

organizadores:

Samantha Ariadne Alves de Freitas

Roberto César Duarte Gondim

SAÚDE

e suas Novas Perspectivas



2023


Pascal
Editora

vol 4

SAMANTHA ARIADNE ALVES DE FREITAS
ROBERTO CÉSAR DUTRA GONDIM
(Organizadores)

SAÚDE E SUAS NOVAS PERSPECTIVAS

VOLUME 4

EDITORA PASCAL
2023

Editor Chefe: Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

Edição e Diagramação: Eduardo Mendonça Pinheiro

Edição de Arte: Marcos Clyver dos Santos Oliveira

Bibliotecária: Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Dr^a. Priscila Xavier de Araújo

Dr^a. Eliane Rosa da Silva Dilkin

Dr^a. Samantha Ariadne Alves de Freitas

Dr. Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro

Dr^a. Elba Pereira Chaves

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F866

Coletânea Saúde e suas novas perspectivas / Samantha Ariadne Alves de Freitas e Roberto César Duarte Gondim (Orgs.). — São Luís: Editora Pascal, 2023.

335 f. : il.: (Saúde e suas novas perspectivas; v. 4)

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-6068-003-6

D.O.I.: 10.29327/5316885

1. Saúde. 2. Tratamento. 3. Perspectivas. I. Freitas, Samantha Ariadne Alves de. II. Gondim, Roberto César Duarte. III. Título.

CDU: 614:616-084 + 369.223.21

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2023

www.editorapascal.com.br

APRESENTAÇÃO

A área da saúde nunca esteve em tanta evidência como nos anos atuais. O setor da saúde sempre enfrentou desafios e estes foram agravados com a pandemia. Dessa forma, uma atenção maior precisa ser dada aos serviços e sistemas de saúde. A pauta da saúde envolve temáticas cada vez mais amplas e interligadas. Questões ambientais e de sustentabilidade são extremamente importantes e a união entre todas as ciências se faz cada vez mais primordial.

É preciso discutir esses temas e entender que todas as áreas colaboram de maneira uníssona na construção do pensamento científico. É preciso falar de equidade na saúde, cuidados com saúde mental, o futuro da saúde, bem como a recriação da saúde pública. Organizações, no mundo inteiro, reconhecem os impactos ambientais também como uma emergência em saúde. Atrelado a isto, vivemos numa constante transformação digital e é necessário que os cuidados em saúde acompanhem toda evolução tecnológica.

Este livro traz uma série de capítulos com temáticas que versam sobre estética, odontologia, enfermagem, medicina, farmácia e biologia.

Dessa forma, espera-se então, que os capítulos e temáticas apresentadas despertem a curiosidade e interesse pela produção científica, tanto do grupo de autores, quanto de novos pesquisadores.

Profa. Dra. Samantha Ariadne Alves de Freitas

ORGANIZADORES

Samantha Ariadne Alves de Freitas

Atua como docente das disciplinas de Materiais Dentários, Dentística, Cariologia, e Saúde Coletiva. Coordenadora do Curso de Odontologia na Uninta Fortaleza. Atuou como coordenadora do Curso de Odontologia do Centro Universitário Estácio do Ceará, Faculdade Pitágoras em São Luís e do Centro Universitário UniNassau Doroteias em Fortaleza. Experiência como docente no Centro Universitário Estácio, Faculdade Pitágoras, Centro Universitário UniNassau Doroteias, Centro Universitário UniAteneu e Centro Universitário UniFanor Wyden. Doutora e Mestre em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Especialista em Gestão em Saúde, pela UEMA. Especialista em Políticas de Saúde da Família. Especialista em Geriatria e Gerontologia. Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Membro do BASIS para avaliação de Curso de Graduação em Odontologia para os processos de Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Curso-INEP/MEC.

Roberto César Duarte Gondim

Doutorando em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional (UNIDERP-MS). Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional (UNIDERP-MS). Mestre em Saúde Pública pela Universidade Internacional Três Fronteiras - UNINTER. Graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Especialista em Estratégia de Saúde da Família pelo Instituto Florence de Ensino Superior - IFES. Especialista em Saúde da Pessoa Idosa pela UNASUS-UFMA. Especialista em Educação Permanente em Saúde - UFRGS. Especialista em Ortodontia pela Faculdade Paulo Picanço/CE. Cirurgião-Dentista na Empresa OdontoPrimus. Coordenador de curso de Odontologia da Faculdade Anhanguera, São Luís. Professor dos cursos de Graduação em Odontologia, Enfermagem, Nutrição, Biomedicina e Farmácia da Faculdade Anhanguera. Professor nos cursos de Pós Graduação na área da saúde pela Faculdade Gianna Beretta. Preceptor de Estágio do Curso de Odontologia da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Tutor do curso Saúde com Agente ACS da UFRGS. Atuou como Tutor do curso de Especialização Educação Permanente em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Atuou como Professor de cursos Técnicos no Instituto Florence de Ensino e no SECONE. Premiado no CIOSP - Congresso Internacional de Odontologia em São Paulo na categoria mesa clínica demonstrativa com o trabalho intitulado INSERÇÃO DOS MÉTODOS ALTERNATIVOS DE HIGIENE BUCAL NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF): uma nova abordagem de prevenção em Saúde Pública. Premiado no Congresso de Odontologia ABO-MA, na categoria mesa clínica demonstrativa, com o trabalho intitulado Normativa da Funcionalidade de um Banco de Dentes Humano: Uma ferramenta indispensável no desenvolvimento da pesquisa, ensino e extensão em Odontologia. Participou da fundação do primeiro Banco de Dentes Humanos do Maranhão. Orientou 11 monografias de conclusão de curso de especialização e 9 trabalhos de conclusão de curso de graduação. Participou do Curso de Imersão em Harmonização Orofacial - ABCD/PI. Dessa forma, sempre participei de diversas atividades proporcionadas pelo ambiente universitário, buscando uma formação completa..

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	14
PERFIL CLÍNICO DA PERIODONTITE MOLAR INCISIVO ANTES E APÓS TERAPIA ANTI-INFECCIOSA: RELATO DE CASO	
<i>Emanuelle Leite Lima</i>	
<i>Marcela Mayana Pereira Franco</i>	
<i>Suellen Nogueira Linares Lima</i>	
<i>Adriana Cutrim de Mendonça Vaz</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-1	
CAPÍTULO 2.....	26
PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES NO SUS: O PAPEL DOS ESTETICISTAS NA SAÚDE	
<i>Amanda Caroline Nascimento Machado</i>	
<i>Euziene Ferreira De Lima</i>	
<i>Jhersy Thaynara Moreno Costa</i>	
<i>Juliana Cristina Nascimento Machado</i>	
<i>Larissa Cristina Mendes Silva</i>	
<i>Aliny Oliveira Rocha</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-2	
CAPÍTULO 3.....	36
GEOTERAPIA NO TRATAMENTO CAPILAR DE DERMATITE SEBORREICA E ALOPECIA ANDROGENÉTICA	
<i>Maria do Livramento Silva Araújo</i>	
<i>Sirlan Oliveira Mendes</i>	
<i>Suzana Silva Marques</i>	
<i>Katryane Vilker Santos Oliveira</i>	
<i>Fernanda Freire</i>	
<i>Aliny Oliveira Rocha</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-3	
CAPÍTULO 4	46
BIOSEGURANÇA E OS RISCOS OCUPACIONAIS PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DA ESTÉTICA: REVISÃO INTEGRATIVA	
<i>Bryenna Dafnne Sousa Amorim</i>	
<i>Vanessa Rayane Viegas Pereira</i>	
<i>Andressa Layane Castro Farias</i>	
<i>Rosa Rayane do Rosário</i>	
<i>Luana Kelly Martins Almeida</i>	
<i>Aliny Oliveira Rocha</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-4	

CAPÍTULO 5.....57

A EFICÁCIA DA CRIOLIPÓLISE NO PROCESSO DE EMAGRECIMENTO

Angelina de Cássia da Luz Ferreira

Ariadna Maia Santos

Christielle Furtado Silva

Joslene Alves de Jesus

Perla Leite Batista dos Santos

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-5](https://doi.org/10.29327/5316885.1-5)

CAPÍTULO 6.....69

ODONTOPEDIATRIA: ORIENTAÇÃO DA GESTANTE E CONSCIENTIZAÇÃO DOS CUIDADOS COM A SAÚDE BUCAL DO BEBÊ

Ana Paula Ribeiro de Melo

Antônio Fabricio Alves Ferreira

Maria Fernanda Sousa

Sávio José da Silva Brito

Jéssica do Nascimento Costa

Leila da Silva Bortolato

Gabriel Couto Assunção

Evanio da Silva

Ana Paula Nogueira Godoi

Evelyn Iara Ferreira Melo Dias

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-6](https://doi.org/10.29327/5316885.1-6)

CAPÍTULO 7.....79

AVALIAÇÃO DA DOR EM PACIENTES COM SÍNDROME DA FIBROMIALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Milena Ramos Cruz Gomes

Gustavo Oliveira Rodrigues

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-7](https://doi.org/10.29327/5316885.1-7)

CAPÍTULO 889

PRINCIPAIS TRATAMENTOS FACIAIS PARA MELASMA EM PESSOAS COM FOTOTIPO ALTO

Anny Kalinny Estevão Sousa

Emilly Rackel Araújo Reis

Islla Cristina Maciel Coelho

Livia Vitória Furtado Araújo

Rayline Penha Figueiredo

Thayza Costa Silva

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-8](https://doi.org/10.29327/5316885.1-8)

CAPÍTULO 9.....100
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES PORTADORES DE ALZHEIMER: REVISÃO DE LITERATURA

Jersom Henrique de Souza

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-9](https://doi.org/10.29327/5316885.1-9)

CAPÍTULO 10.....109
ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ECZEMA SEBORREICA CAPILAR E CORPORAL

Lucianna de Jesus Silva Santiago

Alessandra Gonzaga Costa

Ana Claudia Vieira de Sousa Cavalcante

Camila Maria Sales Pinto

Claudia Moraes da Silva

Noemi Meneses da Silva de Sousa

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-10](https://doi.org/10.29327/5316885.1-10)

CAPÍTULO 11.....118
A INFLUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS NA AUTOESTIMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Joyce Ingrid Moreira Maia

Maria Santos de Paiva

Mirthisany Pinheiro Pinto

Melissa Pinheiro Machado

Ramona Danielle Silva

Sarah Rejane Serra Sousa

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-11](https://doi.org/10.29327/5316885.1-11)

CAPÍTULO 12135
O SPA E SEUS BENEFÍCIOS PARA A TERCEIRA IDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Claudia Silva Ferreira

Ingredy Muniz Marinho

Leane Frazao Diniz

Raissa Ketery Teixeira Da Silva

Rayla Barbosa Da Silva

Thyciane Oliveira Coelho

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-12](https://doi.org/10.29327/5316885.1-12)

CAPÍTULO 13146
ATUAÇÃO DO ESTETICISTA NO TRATAMENTO DA ACNE E SUAS CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS NO ADOLESCENTE

Amanda Ribeiro Borges dos Santos

Cleyde Martins Monte Palma

Lívia Raquel Aguiar de Carvalho

Márcia Raquel Pedrosa da Silva

Samira de Oliveira Silva

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-13](https://doi.org/10.29327/5316885.1-13)

CAPÍTULO 14.....160
CLÍNICA ODONTOLÓGICA: NOVAS NORMAS DE BIOSSEGURANÇA EM ODONTOLOGIA

Gerson Pereira de Araujo Junior

Antônio Fabricio Alves Ferreira

Maria Fernanda Sousa

Jéssica do Nascimento Costa

Evanio da Silva

Nibia Nasa de Oliveira Henrique

Yuri Alefh Saraiva Dias

Hellen de Souza Nascimento

Maria Sharlene dos Santos Vieira

Sávio José da Silva Brito

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-14](https://doi.org/10.29327/5316885.1-14)

CAPÍTULO 15172
DIABETES MELLITUS, TABAGISMO E ALCOOLISMO COMO FATORES DE VULNERABILIDADE PARA TUBERCULOSE PULMONAR

Edilmax Araújo Marques dos Santos

Samya Cristina Lacerda Xavier

Darphany Alexandre Ramalho

Rafaelle Cavalcante de Lira

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa

Elisangela Vilar de Assis

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-15](https://doi.org/10.29327/5316885.1-15)

CAPÍTULO 16182
O PAPEL DO ESTETICISTA NO TRATAMENTO DE FOLICULITE APÓS PROCEDIMENTO DE DEPILAÇÃO

Bárbara Victória dos Santos Maia

Camila dos Santos Campelo

Caroline Nunes Rodrigues de Freitas

Jessika Elen Corrêa Pereira

Manuella Christiane Costa Firmino

Renata Costa Santos Vidal

Samara Coimbra Botelho

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-16](https://doi.org/10.29327/5316885.1-16)

CAPÍTULO 17194

ARGILOTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS NO TRATAMENTO DA DERMATITE SEBORREICA CAPILAR

Francilene Abreu da Silva

Marcia Cristina Carvalho

Maria Angélica dos Santos

Maria da Conceição Soares de Araújo

Nayra Maria Gomes Rodrigues

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-17](https://doi.org/10.29327/5316885.1-17)

CAPÍTULO 18206

ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA: AÇÃO INIBITÓRIA SOBRE CEPAS DE *Staphylococcus aureus* E *Escherichia coli*

Bruna Carolina Ulsenheimer

Luciane Ribeiro Viana Martins

Luciana Mori Viero

Christiane Colet

Silvana Konageski Dalla Rosa

Juliana Felipeto Cargnelutti

Alessandro Hermann

Luís Antônio Sangioni

Daniela Isabel Brayer Pereira

Sônia de Avila Botton

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-18](https://doi.org/10.29327/5316885.1-18)

CAPÍTULO 19214

COMPLICAÇÕES E INTERCORRÊNCIAS PÓS CIRURGIAS DE ABDOMINOPLASTIA E LIPO-ASPIRAÇÃO

Adriely Silva Borges

Andrezza Célia Santos de Souza

Deusanira Rocha

Jaine Pereira Martins Batista

Nathally Sabrina Santos Loureiro

Thayris Pinheiro Matos

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-19](https://doi.org/10.29327/5316885.1-19)

CAPÍTULO 20	227
TRATAMENTOS E DERMOCOSMÉTICOS DISPONÍVEIS PARA AS GESTANTES E PUÉRPERAS NA ÁREA DA ESTÉTICA	
<i>Analita Sousa Silva Ferreira</i>	
<i>Elysflene Santos de Azevedo</i>	
<i>Fabiana Mendes Silva</i>	
<i>Fernanda da Silva Solidade</i>	
<i>Susana Ribeiro Silva Coelho</i>	
<i>Aliny Oliveira Rocha</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-20	
CAPÍTULO 21	240
A BUSCA POR TRATAMENTOS ESTÉTICOS PARA ACNE EM MULHERES ADULTAS	
<i>Danielle Maria Linhares da Silva</i>	
<i>Aliny Oliveira Rocha</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-21	
CAPÍTULO 22	249
A INCLUSÃO DA ESTÉTICA NOS SUS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ESTETICISTA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA	
<i>Gabrielle Souza Ramos</i>	
<i>Iasmym da Silva Santos</i>	
<i>Sarah Cristina Guimarães Aires</i>	
<i>Renata Larissa Cunha Moraes</i>	
<i>Yasmim Oliveira Bastos</i>	
<i>Aliny Oliveira Rocha</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-22	
CAPÍTULO 23	256
O USO DE RADIOGRAFIAS ODONTOLÓGICAS NA IDENTIFICAÇÃO HUMANA POST-MORTEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
<i>Elizane Silva Nogueira</i>	
<i>George Sampaio Bonates dos Santos</i>	
<i>Athos Faria Lima</i>	
d.o.i.: 10.29327/5316885.1-23	
CAPÍTULO 24	265
A ATUAÇÃO DO TECNÓLOGO EM ESTÉTICA NO TRATAMENTO DE ACNE EM MULHERES ADULTAS E ADOLESCENTES	
<i>Ângela Marina Da Silva Gomes</i>	
<i>Isabele Marques Dourado</i>	
<i>Layce Victoria Diniz Pereira</i>	

Jorge Ryan Martins Rodrigues
Nayane Vitória Melo Siqueira
Renalli Vitória Dos Santos e Silva
Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-24](https://doi.org/10.29327/5316885.1-24)

CAPÍTULO 25274

TERAPIAS ESTÉTICAS NO REJUVENESCIMENTO ÍNTIMO EM PUÉRPERAS

Adriene de Oliveira Gomes
Bruna Letícia de Sousa Barros
Dafne Sousa Dias
Ingrid Caroline Gomes da Silva
Layza Drielly Ribeiro dos Santos
Sindy Mickall Costa Lima
Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-25](https://doi.org/10.29327/5316885.1-25)

CAPÍTULO 26286

CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE OLHEIRAS E SEUS DIVERSOS TRATAMENTOS ESTÉTICOS

Ludmila Bastos Ferreira
Eliude Regina Moraes Ribeiro dos Santos
Karina Lima Rodrigues
Vitoria Carvalho Alves
Marya Heduarda de Araújo Silva
Nazaré de Maria Pinto Araujo
Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-26](https://doi.org/10.29327/5316885.1-26)

CAPÍTULO 27297

DESAFIOS DE ESTUDANTES NEURODIVERGENTES NO ENSINO SUPERIOR

Jeferson Manoel Teixeira
Luis Henrique Brito Barreto Souza
Milleny Kristina Jeronimo de Souza
Luana Pereira Pacheco
André Lanna de Lima e Silva

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-27](https://doi.org/10.29327/5316885.1-27)

CAPÍTULO 28305

A IMPORTÂNCIA DO FILTRO SOLAR NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE

Ana Luiza Lima dos Santos

Joyce Rayane Torres Pinheiro

Naelly Mota Ferreira

Rosana de Santana Costa

Waldslayne Duarte Lima de Castro

Aliny Oliveira Rocha

d.o.i.: [10.29327/5316885.1-28](https://doi.org/10.29327/5316885.1-28)

AUTORES320

1

PERFIL CLÍNICO DA PERIODONTITE MOLAR INCISIVO ANTES E APÓS TERAPIA ANTI-INFECCIOSA: RELATO DE CASO

*CLINICAL PROFILE OF MOLAR INCISOR PERIODONTITIS BEFORE AND
AFTER ANTI-INFECTIOUS THERAPY: CASE REPORT*

Emanuelle Leite Lima

Marcela Mayana Pereira Franco

Suellen Nogueira Linares Lima

Adriana Cutrim de Mendonça Vaz

Resumo

A Periodontite Padrão Molar Incisivo é classificada como uma patologia crônica multifatorial tendo associação com um biofilme disbiótico. Essa doença é caracterizada pela perda clínica de inserção de 3mm ou mais em dois ou mais sítios, presença de bolsas periodontais profundas e perda óssea radiográfica nos incisivos e primeiros molares. Além de acometer indivíduos sistemicamente saudáveis. O objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de periodontite padrão molar incisivo, em que foi feito procedimentos cirúrgicos em associação com a antibioticoterapia. Relato de caso: a paciente do presente estudo foi diagnosticada com periodontite padrão molar incisivo, a qual realizou o tratamento na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário UNDB. A terapia foi realizada através de procedimentos cirúrgicos envolvendo raspagem subgingival além de raspagem supragengivais, em conjunto com o uso de antibióticos sistêmicos desde a primeira sessão. Logo, a partir desse trabalho foi perceptível a melhora dos parâmetros clínicos da paciente, como diminuição do índice de sangramento e da profundidade de sondagem, favorecendo assim um adequado prognóstico.

Palavras-chave: Doenças periodontais, Saúde bucal, Periodontia.

Abstract

Pattern Molar Incisor Periodontitis is classified as a chronic multifactorial pathology having association with a dysbiotic biofilm. This disease is characterized by clinical attachment loss of 3mm or more in two or more sites, presence of deep periodontal pockets, and radiographic bone loss in the incisors and first molars. In addition to affecting systemically healthy individuals. The objective of this paper is to report a clinical case of standard molar incisor periodontitis, in which surgical procedures were performed in association with antibiotic therapy. Case report: the patient in the present study was diagnosed with standard molar incisor periodontitis, who underwent treatment at the dental school clinic of Centro Universitário UNDB. Therapy was performed through surgical procedures involving subgingival scaling in addition to supragingival scaling, together with the use of systemic antibiotics from the first session. Therefore, from this work onwards, an improvement in the patient's clinical parameters was noticeable, such as a reduction in the bleeding rate and in the depth of the probing, thus favoring an adequate prognosis.

Keywords: Periodontal diseases, Oral health, Periodontics.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o termo “saúde” é estabelecido por meio do bem-estar social, mental, físico e espiritual. Sobre a saúde periodontal, entende-se como saúde clínica, levando em consideração o periodonto íntegro, um paciente que não apresenta perda de inserção, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios, profundidade à sondagem até 3 mm e sem possuir perda óssea radiográfica (BARBOSA; TUNES, 2018).

Quando esse periodonto se encontra reduzido em um indivíduo com a periodontite estável, o mesmo possui perda de inserção, profundidade à sondagem em até 4 mm, perda óssea radiográfica e sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios. Quanto a um paciente sem a doença periodontite, o mesmo já obtém perda de inserção, profundidade à sondagem até 3 mm, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e uma provável perda óssea vista na radiografia (BARBOSA; TUNES, 2018).

Nos casos em que não são realizados os protocolos de tratamento de maneira eficaz, ocorre a manifestação da doença periodontal, a qual é denominada como uma inflamação nos tecidos de suporte dos dentes a partir dos microrganismos presentes na superfície dentária e logo na região supragengival e subgengival. Essa patologia é multifatorial, tendo influência do ambiente, hospedeiro e genético. Atualmente, essa doença possui denominações, como gengivite e periodontite, as quais são intituladas por meio da sua extensão, distribuição, estágios e graus (BARBOSA; TUNES, 2018).

A gengivite é a forma mais comum de patologia presente na cavidade oral, a qual se manifesta por meio de um periodonto com inflamação gengival reversível, porém quando não tratada de maneira eficaz pode evoluir para uma periodontite. Ela pode ser classificada como: de acordo com sua extensão e distribuição. Dando destaque para a extensão, a mesma se divide em: localizada ou generalizada. A localizada refere-se quando de 10% até 30% dos sítios apresentam sangramento à sondagem, enquanto a generalizada possui sangramento em mais de 30% dos sítios (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018). Já a periodontite é definida como uma doença de caráter inflamatório crônico multifatorial, na qual ocorre a destruição dos tecidos periodontais de suporte e do osso alveolar, podendo levar à perda do elemento dentário. Essa doença ocorre por meio da disbiose microbiana presente no biofilme (LERTPIMONCHAI, 2017; STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

A partir do momento em que o cirurgião-dentista consegue realizar o diagnóstico correto de umas dessas patologias, é preciso dar início ao protocolo de tratamento a fim de oferecer qualidade de vida a esse paciente por meio de raspagem, alisamento radicular e colaboração do paciente para realizar de maneira correta a higienização (OPANASIUK, 2019; RECH, 2019).

Contudo, o tratamento periodontal, a depender da sua gravidade, pode necessitar da antibioticoterapia, a fim de reduzir a carga microbiana presente no periodonto que destroem o tecido de suporte dos elementos dentários, como ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar. Esse dano causado no periodonto, dá-se pela produção de toxinas a partir das bactérias ou por meio de uma resposta imunopatológica deficiente do próprio hospedeiro (BORGES *et al.*, 2017). O principal objetivo da terapia periodontal é remover a causa a fim de devolver a saúde do periodonto para o paciente. O tratamento é baseado na raspagem e alisamento radicular (RAR), independente da doença periodontal que o indivíduo apresente. Essa etapa do tratamento é imprescindível, por isso ela é conhecida como tratamento padrão ouro. Esse método é responsável por devolver a saúde por um

período e diminuir alguns sinais clínicos da doença (OPANASIUK, 2019).

No entanto, mesmo realizado a terapia mecânica e as consultas de manutenção, existe a possibilidade de recolonização dos patógenos. Dessa forma, esses casos requerem a utilização da RAR com um tratamento complementar, como os antibiótico sistêmicos. Os principais medicamentos de escolha são: azitromicina e amoxicilina associada com metronizadol, sendo que essa junção tem demonstrado melhores resultados (FERES *et al.*, 2018).

2. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um relato de caso descritivo, o qual apresenta toda a terapia periodontal necessária para devolver saúde periodontal do indivíduo. Esse tratamento ocorreu na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, em que a paciente foi selecionada a partir de um exame clínico físico, intra e extra oral, realização de periograma, odontograma, além de exames complementares para auxiliar o diagnóstico. A paciente foi informada da sua condição, e a mesma aceitou a participar desse estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Na elaboração do estudo foram utilizados artigos científicos das bases de dados do PubMed, Lilacs, Scielo, livros referências da área de periodontia e teses de mestrado e doutorado. Para compor a discussão do estudo foram selecionados artigos do período de 2010 a 2021, redigidos em português ou inglês, disponíveis na base de dados, além de livros de grande relevância da área. Foram excluídos trabalhos publicados antes do ano de 2010, em língua diferente do português e inglês e que não apresentem as palavras-chave em seu conteúdo.

3. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, melanoderma, manicure, 27 anos, procurou a clínica escola de Odontologia do Centro Universitário UNDB com a seguinte queixa: “tô perdendo osso, meus dentes estão separando”.

Paciente informou não possuir nenhuma comorbidade sistêmica, não ser fumante, sentir constante sensibilidade nos dentes e fortes dores de cabeça de forma frequente. Quando questionada se outra pessoa da sua família possuía doença periodontal semelhante à sua, a mesma declarou que sua prima apresenta sinais e sintomas idênticos aos seus. Relatou escovação regular 3 vezes ao dia, com uso de fio dental 1 vez ao dia e usar enxaguante bucal.

Durante o exame físico, os seus sinais vitais avaliados foram: frequência respiratório de 16rpm e pressão arterial de 120\80mm Hg. Em relação a palpação e avaliação dos músculos da face não foi perceptível nenhuma alteração. No exame periodontal, foi possível analisar bolsas periodontais de até 9mm e índice de sangramento gengival de 22%. Em relação a mobilidade, foi constatado grau I nos dentes 24 e 26 e níveis baixos de biofilme que não condizia com a destruição periodontal apresentada (Figura 4). Em seguida foi realizado fotografias intra-orais da paciente (Figura 1, 2 e 3).



Figura 1. fotografia intrabucal visão frontal.



Figura 2. Fotografia intrabucal do lado esquerdo.



Figura 3. Fotografia intrabucal do lado direito.

PERIOGRAMA

Data 24/02/2021

Paciente Sobrenome Serra Nome Teixeira Data de Nascimento 27/06/1993

Exame Inicial Reavaliação Profissional Manicure

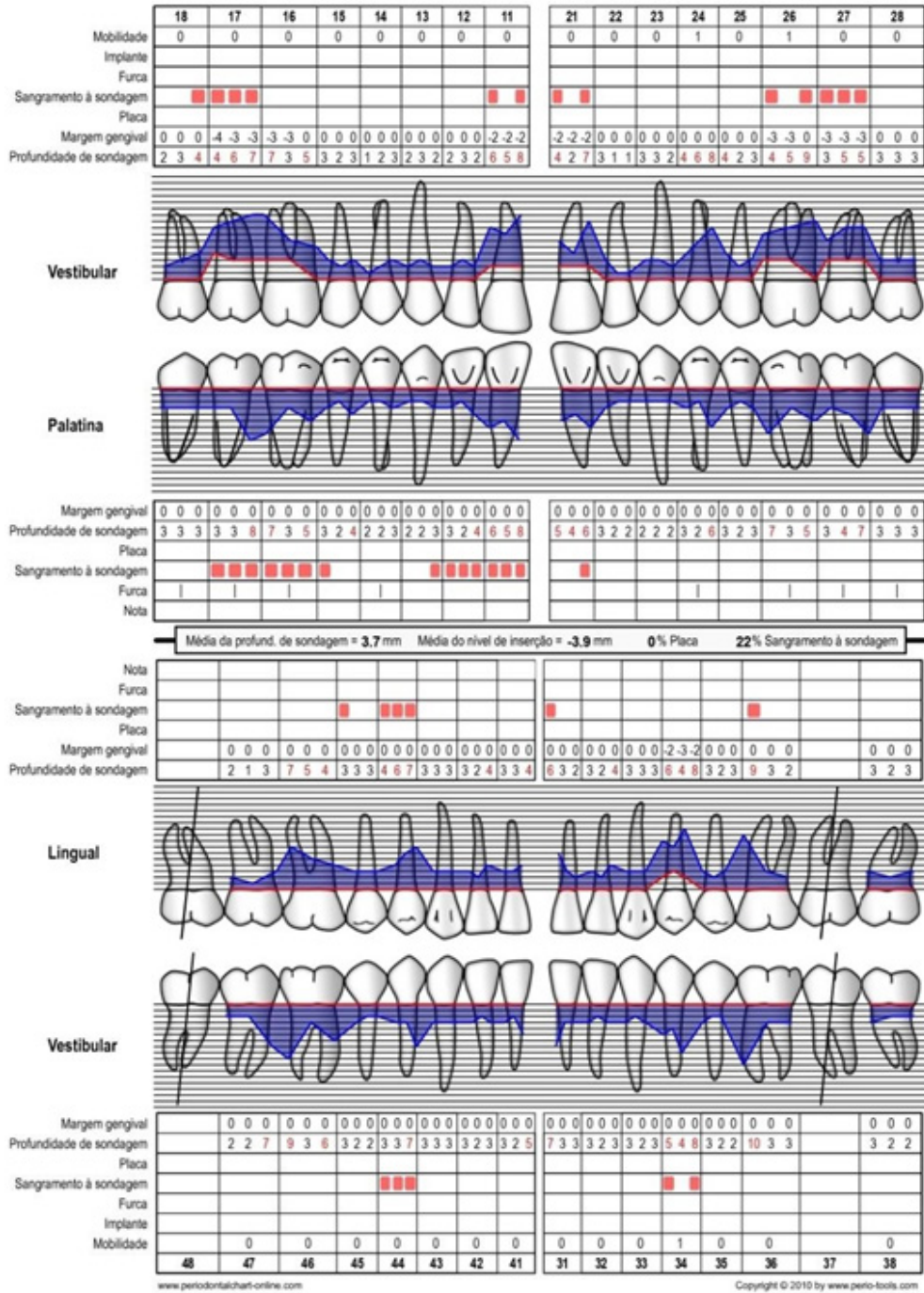


Figura 4. Periograma antes da terapia anti-infecciosa.

Foi solicitado radiografia panorâmica e radiografia periapicais de toda cavidade oral para ser analisado a perda óssea. A partir desse exame, verificou-se perdas ósseas de forma vertical e horizontal (figura 5 e 6). Levando em consideração todas as informações obtidas durante a anamnese, exame físico, exame clínico intra e extra-oral e exames complementares, o diagnóstico dessa paciente é sugestivo a Padrão Molar-Incisivo, antiga Periodontite Agressiva.



Figura 5. Perda óssea vertical e horizontal dos elementos 11 e 21 antes da terapia anti-infecciosa.



Figura 6. Perda óssea vertical e horizontal antes da terapia anti-infecciosa

Referente ao plano de tratamento desta paciente, o mesmo foi construído com base no tratamento padrão-ouro associado com antibióticos sistêmicos, o qual é baseado em raspagens supragengivais e subgengivais de todos os sextantes, sob anestesia.

A primeira etapa a ser feita foi a anestesia com lidocaína no nervo alveolar inferior, fundo de sulco e infiltrativa. Em seguida utilizou-se o cabo de bisturi com a lâmina 15c para dar início a cirurgia de acesso do VI sextante a fim de efetivar a raspagem subgengival dessa região, mais a raspagem supragengival. Além do mais foi iniciado o uso de antibióticos sistêmicos a partir da primeira sessão de raspagem subgengival.

Os medicamentos de escolha foram Amoxicilina 500mg e Metronidazol 250mg do laboratório Medley, via oral, de 8 em 8 horas durante 10 dias associado com o uso de Clorexidina 0,12%, 1 frasco, fazer o bochecho com 15ml de volume 2 vezes ao dia durante 14 dias.

Posteriormente, foi efetuado a retirada dos pontos de sutura e logo após a segunda sessão de raspagem subgengival e supragengival do V sextante sob anestesia. Os materiais de escolha foram anestésico a base de lidocaína, cabo de bisturi com lâmina 15c, curetas gracey da Golgran, fio de sutura, etc. Já na terceira sessão a raspagem subgengival e supragengival foi do IV sextante, fazendo o mesmo passo a passo realizado desde a primeira sessão.

Dando continuidade ao tratamento, ocorreu a raspagem subgengival e supragengival do III, II e I sextante a cada sessão de tratamento, respeitando o tempo de 10-12 dias de intervalo, sempre ressaltando e incentivando a paciente a realizar a higienização da cavidade oral de forma satisfatória, além de explicar que grande parte do êxito do tratamento depende do comprometimento da mesma em ter um cuidado a mais com a limpeza dos seus dentes e a cada 3 meses ir ao cirurgião-dentista para manter um quadro clínico de saúde periodontal.

As consultas de manutenção trimestral foram realizadas na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco- UNDB, sendo necessário a realização de um novo periograma a fim de comparar e analisar se houve redução do índice de sangramento gengival e da profundidade de sondagem. Além de um novo exame radiográfico periapical completo onde foi analisado o prognóstico do caso da paciente.



Figura 7. Perda óssea horizontal e vertical depois da terapia anti-infecciosa.

Além do mais, o aspecto clínico da paciente teve um adequado prognóstico, como uma diminuição da sensibilidade dentinária que a mesma queixava-se, ademais uma melhora na fisionomia do tecido periodontal da paciente, com uma aparência mais rosada e como menos inflamação aparente (figura 8, 9 e 10). No periograma foi possível verificar a redução da profundidade a sondagem em alguns sítios periodontais e diminuição dos índices de sangramento.



Figura 8. Fotografia intrabucal visão frontal.



Figura 9. Fotografia intrabucal do lado esquerdo.



Figura 10. Fotografia intrabucal do lado direito.

PERIOGRAMA

Data 23/07/2021

Paciente Sobrenome Serra

Nome Teixeira

Data de Nascimento 27/06/1992

Exame Inicial Reavaliação

Profissional Manicure

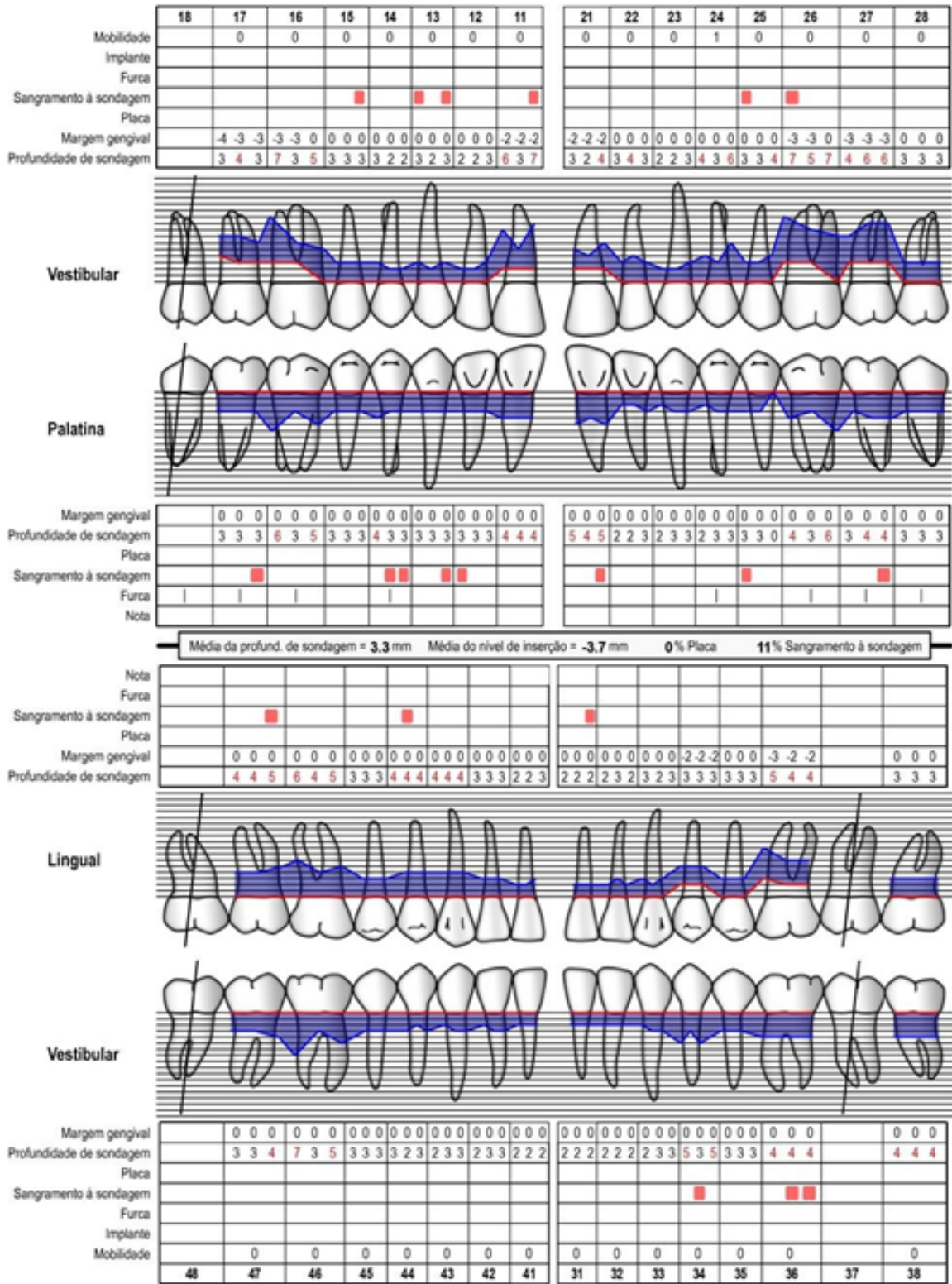


Figura 11. Periógrama após terapia anti-infecciosa.

4. REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

Os antibióticos são considerados substâncias químicas, as quais são produzidas a partir de microrganismos vivos ou semissintéticos. Eles têm a capacidade de inibir a proliferação das bactérias patogênicas e até mesmo eliminá-las (ANDRADE, 2014). Essas drogas são bastantes utilizadas no âmbito da medicina e odontologia, em que ela vai servir como coadjuvante durante o tratamento, a fim de reduzir as chances de reinfecção. Na Odontologia, dando destaque para a área de periodontia, o uso de antibióticos vem sendo bastante utilizado em casos de periodontite, a qual consiste em uma doença inflamatória crônica multifatorial que destrói os tecidos de suporte do dente (ANDRADE, 2014). O uso de antibióticos na terapia periodontal, tem como fundamento a redução da proliferação bacteriana, diminuir a profundidade das bolsas periodontais e recompor os níveis de inserção do tecido conjuntivo (FERES *et al.*, 2014; SOARES *et al.*, 2015). Sabe-se que para ter êxito no tratamento de doenças periodontais, é necessário que ocorra a remoção da causa, feita a partir de raspagem e alisamento radicular (RAR), a qual é considerada tratamento padrão ouro na terapia periodontal. Caso não haja regressão da doença, é que se vai dar início a antibioticoterapia (BORGES *et al.*, 2017; FERES *et al.*, 2014).

Durante a escolha dos medicamentos para uso do indivíduo, devem ser levados em consideração a situação sistêmica do paciente, peso, idade e a fase da doença. As drogas mais utilizadas em casos de periodontite, são: amoxicilina (AMX), metronidazol (MTZ) e azitromicina (FERES *et al.*, 2018; FERMIANO, 2016). O protocolo terapêutico para o tratamento da periodontite é baseado na combinação de metronidazol e amoxicilina, contudo ainda não existe um protocolo ideal desses medicamentos, já que suas prescrições são baseadas naquelas utilizadas na medicina. Entretanto, isso pode prejudicar o tratamento periodontal devido às características singulares da periodontite (FERES *et al.*, 2018).

A falta de protocolos, para o uso de antibióticos no tratamento da doença periodontal, teve como resultado a elaboração de prescrições de forma heterogênea, em que essa medida pode interferir no controle da infecção, logo agindo diretamente na eficácia dos medicamentos (BORGES *et al.*, 2017). Essa variação é perceptível a partir do protocolo em que a dosagem do metronidazol encontra-se entre 250 e 400 mg, três vezes ao dia e a duração do uso de antibióticos, que varia de 7–14 dias. Os estudos presentes na literatura demonstram que o período de administração do MTZ + AMX teve uma eficácia significativa no tratamento do que a dosagem de metronidazol isolada (BORGES *et al.*, 2017).

A organização da microbiota subgengival torna difícil o controle de infecções periodontais, uma vez que o biofilme contribui para a proteção dos microrganismos patogênicos tanto de agentes antimicrobianos quanto de mecanismos imunológicos (SOARES *et al.*, 2015). Os indivíduos que tomaram, durante 14 dias, MTZ e AMX atingiram o resultado clínico para a eficiência do tratamento em 63%. Logo, é sugerido que a ingestão prolongada desses medicamentos é realizada com o objetivo de destruir os patógenos presentes de forma organizada no biofilme subgengival (BORGES *et al.*, 2017).

Além disso, é necessário destacar que para eliminar o foco de infecção é preciso promover a remoção da causa, a fim de garantir os resultados satisfatórios da antibioticoterapia. Essa erradicação dos patógenos é baseada na raspagem e alisamento radicular, além da contribuição do paciente ao realizar a higienização da cavidade oral, onde esse ato deve ocorrer de forma adequada (FERES *et al.*, 2018; LERTPIMONCHAI, 2017).

Esse protocolo irá garantir a formação de uma nova comunidade de biofilme, na qual os microrganismos ali presentes serão classificados como benéficos, o que irá melhorar os resultados clínicos já que ocorrerá a diminuição dos patógenos responsáveis pela doença periodontal, como a *Agregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Prevotella intermedia*,

Prevotella melaninogenica, *Fusobacterium*, *Porphyromonas gingivalis* (Pg), entre outros (BORGES *et al.*, 2017).

Esta mudança no perfil microbiano subgengival é feita a partir da manutenção de baixos níveis bacterianos por uma exposição mais longa ao MTZ + AMX que provavelmente permite mais tempo para a recolonização das bolsas por uma composição de biofilme de forma adequada para a manutenção da saúde do indivíduo (BORGES *et al.*, 2017; SOARES *et al.*, 2015).

Segundo Feres *et al.* (2014) a nova comunidade de biofilme favorável para a saúde do periodonto é formada após 14 dias de administração do MTZ + AMX, em conjunto com a raspagem e alisamento radicular nos quais os benefícios desse tratamento duram de 1 a 2 anos pós-terapia. No momento da formação da nova comunidade de biofilme favorável para a saúde do periodonto, não há necessidade de repetir a antibioticoterapia, já que o uso excessivo desse medicamento pode acarretar efeitos colaterais, como problemas gastrointestinais, além da resistência bacteriana (ANDRADE, 2014; FERES *et al.*, 2018).

O fato é que nos estudos realizados por Borges *et al.* (2017), obteve-se como resultado que o protocolo de antibióticos deve ser feito a partir das evidências disponíveis, em que no estudo em questão o uso adjuvante de 400 mg ou 250 mg de MTZ mais 500 mg de AMX durante 14 dias, ofereceu resultados satisfatórios clinicamente sobre aqueles obtidos apenas com a terapia mecânica. Os grupos de 14 dias de uso apresentaram resultados efetivos no exame clínico, apresentando < 4 sítios com profundidade a sondagem (PS) > 5 mm, após 1 ano do tratamento. Logo, o uso adjunto de metronidazol de 250 ou 400 mg + amoxicilina de 500 mg por 14 dias oferece benefícios clínicos relevantes no tratamento da doença periodontal (BORGES *et al.*, 2017). Da mesma forma que Feres *et al.* (2015) observou em seus estudos que a administração de MTZ e AMX durante 7 dias não obteve resultados significativos no âmbito clínico e microbiológico, em comparação ao protocolo de 14 dias.

Logo, o uso dos antibióticos no tratamento da doença periodontal deve ser considerado como uma terapia de “suporte”, seja por meio da ação bactericida ou bacteriostática, a fim de criar um meio adequado para que o indivíduo elimine os patógenos de forma eficaz através do seu sistema imunológico (OPANASIUK, 2019). Sabe-se que a patogênese periodontal é o resultado do biofilme disbiótico subgengival e os eventos imunoflamatórios do hospedeiro presentes no tecido gengival (CARRANZA *et al.*, 2014).

A interpretação dos ensaios clínicos na periodontia com o passar dos anos, tem sido cada vez mais imparcial devido a sua falta de padrão e subjetividade nas medidas encontradas nos demais estudos, o que ainda dificulta determinar se houve êxito na terapia periodontal. Contudo, com o passar dos anos os parâmetros foram sendo alterados, e assim foi fornecido uma definição de saúde periodontal através de um periodonto intacto e um periodonto reduzido (BARBOSA; TUNES, 2018). Um dos principais meios de analisar os resultados adequados é observar os sinais clínicos benéficos para a saúde clínica do paciente, como: remissão da doença, qualidade de vida e a própria experiência do paciente após a realização da terapia periodontal (FERES *et al.*, 2020).

Tem sido debatido que mesmo no pós-tratamento periodontal, a presença de bolsas periodontais com sangramento a sondagem, mesmo diante da terapia, são os fatores mais precisos para avaliar os resultados do tratamento. Além de que, bolsas periodontais são compostas por um biofilme disbiótico, o que favorece a propagação dos patógenos periodontais e do sangramento a sondagem (FERES *et al.*, 2020; BRANCO-DE-ALMEIDA *et al.*, 2021). O cirurgião-dentista deve ter consciência de que quanto menor for o índice de sangramento pós-tratamento periodontal, maiores são as chances da estabilidade da doença de forma longitudinal (FERES *et al.*, 2020).

5. CONCLUSÃO

A partir desse estudo foi possível constatar que associação da terapia mecânica associado ao uso de antibióticos sistêmicos foi efetiva por meio da melhora dos parâmetros clínicos, como diminuição da profundidade á sondagem, nível de inserção clínica e índice de sangramento, causando assim uma estabilidade clínica da doença. Além disso, fez-se necessário a terapia de manutenção e cooperação do paciente diante todo o tratamento para alcançar êxito no tratamento.

Referências

- ANDRADE, Eduardo Dias de *et al.* (org.). **Terapêutica medicamentosa em odontologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 238 p.
- BARBOSA, Monica Dourado Silva; TUNES, Urbino da Rocha. Nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares. **J Dent Pub H**, v. 09, n. 03, p. 184-186, 2018
- BORGES, Ivan *et al.* Different antibiotic protocols in the treatment of severe chronic periodontitis: a 1-year randomized trial. **Journal Of Clinical Periodontology**, v. 44, n. 8, p. 822-832, 26 jul. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12721>.
- BRANCO-DE-ALMEIDA, L. S. *et al.* Treatment of localized aggressive periodontitis alters local host immunoinflammatory profiles: a long-term evaluation. **J. Clin. Periodontol.**, v. 48, n. 2, p. 237-248, feb. 2021. DOI: [10.1111/jcpe.13404](https://doi.org/10.1111/jcpe.13404).
- CARRANZA, Fermín Alberto *et al.* **Periodontia clínica de Carranza**. Guanabara Saúde Profissional: Actualidades Médicas (AMOLCA), 2014.
- FERES, Magda *et al.* Systemic antibiotics in the treatment of periodontitis. **Periodontology 2000**, v. 67, n. 1, p. 131-186, 12 dez. 2014. DOI:<http://dx.doi.org/10.1111/prd.12075>.
- FERES, Magda *et al.* The ideal time of systemic metronidazole and amoxicillin administration in the treatment of severe periodontitis: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 19, n. 1, p. 189-197, 27 mar. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-018-2540-8>.
- FERMIANO, Daiane. **Resultados clínicos e microbiológicos do momento de administração de amoxicilina e metronidazol sistêmicos associados a raspagem e alisamento radicular em indivíduos com periodontite – avaliação longitudinal**. 2016. 57 f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Universidade de Guarulhos, Guarulhos, 2016.
- LERTPIMONCHAI, Attawood *et al.* The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **International Dental Journal**, v. 67, n. 6, p. 332-343, 23 jun. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/idj.12317>.
- OPANASIUK, Maksym. **Tratamento antibiótico da periodontite: o estado da arte**. 2019. 68 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Curso de Medicina Dentaria, Instituto Universitário Egas Moniz, Egas Moniz - Portugal, 2019.
- RECH, Jéssica Areze. **Avaliação da terapia periodontal em pacientes fumantes diagnosticados com periodontite**. 2019. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Curso de Odontologia, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2019.
- SOARES, Geisla M. *et al.* Effects of Azithromycin, Metronidazole, Amoxicillin, and Metronidazole plus Amoxicillin on an In Vitro Polymicrobial Subgingival Biofilm Model. **Antimicrob Agents Chemother**, v. 5, n. 59, p. 2791-2798, 10 abr. 2015.
- STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. **Revista de Odontologia da Unesp, FapUNIFESP (SciELO)**, v. 47, n. 4, p. 189-197, ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.04704>.

2

PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES NO SUS: O PAPEL DOS ESTETICISTAS NA SAÚDE

INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY PRACTICES IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM: THE PAPER OF AESTHETICS ON HEALTH

Amanda Caroline Nascimento Machado

Euziene Ferreira De Lima

Jhersy Thaynara Moreno Costa

Juliana Cristina Nascimento Machado

Larissa Cristina Mendes Silva

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

As práticas integrativas complementares (PICS) são tratamentos utilizados junto a outras terapias para garantir melhores resultados ao final do procedimento e que fazem parte do Sistema Único de Saúde (SUS). No SUS por meio das PICS, o esteticista vai atuar prevenindo e cuidando dos possíveis agravos e doenças, tendo em vista sua capacitação tida na graduação para auxiliar na manutenção do equilíbrio psicofísico-social do paciente. O presente trabalho, se trata de uma pesquisa descritiva qualitativa, com coleta de dados do tipo bibliográfica, tem como objetivo conferir como as PICS estão incorporadas no sistema de saúde pública, em especial no Maranhão e a importância dos esteticistas no cuidado integral ao paciente. Com essa pesquisa poderá ser observado os efeitos benéficos e a variedade de práticas alternativas ofertadas no sistema. Em vista disso, pode-se concluir, que os esteticistas qualificados para a execução das PICS não são valorizados e inseridos no SUS, devido a preferência por profissionais que já estão no mesmo. Na consulta a literatura, foi visto que é de suma relevância para a qualidade de atendimento e bem-estar do paciente aumentar os profissionais especializados na área, para ampliar a oferta desses serviços, fazendo uma análise sobre a falta de informação, inserção e desenvolvimento das práticas no sistema.

Palavras-chave: PICS, SUS, esteticista, profissional.

Abstract

The complementary and integrative practices (PICS) are treatments used combine if other therapies to ensure better results at the end of the procedure and that're part of the Unified Health System (SUS). In the SUS through PICS, the aesthetic will act by prevent and taking care of possible diseases and the disease, in the view of their training in graduation to assist in maintaining the psychophysical-social of the patient. The present work, which's a qualitative descriptive research, with collection data by bibliographic type, how has the objective how the PICS are incorporated in the public health system, especially in Maranhão and the importance of aesthetic in the integral care of the patient. With this research can be observed the beneficial effects and the Variety of alternatives practices offered in the system. In view of this it can be concluded that qualified aesthetic for execution of PICS there're no valued and inserted in the SUS, due to preference for professional who're already in the same. In Consulting the literature, it was seen that it's a really important for the quality of care and well-being of the patient increase the professionals specialized in the area, to boost the offer of this services, making a analysis on the non-information, insertion and development of practices in the system.

Keywords: Complementary and integrative practices, Unified Health System, aesthetic, professional.



1. INTRODUÇÃO

A etimologia da palavra “estética” vem do grego *aísthesis*, que significa sensação, sentimento. Os conceitos de beleza e belo, esteticamente, se alteram ao longo da história, em consonância com a cultura as expressões sociais (SUENAGA *et al.*, 2020). Tem-se, no senso comum, a máxima de que a estética é uma área focada somente no embelezamento, mas com o passar dos anos, ressalta-se progressivamente como um meio que está ligado com o bem-estar das pessoas, pelo fato de tratar e prevenir doenças físicas e emocionais, cuidando também da psiquê dos pacientes e como estes se enxergam perante a sociedade (BORBA *et al.*, 2023).

No Sistema Único de Saúde (SUS), por meio das práticas integrativas e complementares (PICS), o esteticista vai atuar cuidando e prevenindo dos possíveis agravos e doenças resultantes de problemas emocionais e psicológicos, recuperação e promoção da saúde (AZEVEDO *et al.*, 2019). As PICS, como já previsto pelo nome, remetem a tratamentos utilizados junto a outras terapias para garantir melhores resultados ao final do procedimento. Dito isto, é evidente os benefícios trazidos com a integração destas práticas, visto que as mesmas são pouco invasivas ao ser humano e preservam conhecimentos milenares com fins terapêuticos através do uso de produtos e técnicas de origem natural (SANTOS *et al.*, 2019). Entre os benefícios das PICS estão a redução da dor, melhora da qualidade do sono, diminuição da tensão muscular, melhora da imunidade e redução do estresse, ansiedade e melhora de quadros depressivos (SOUSA *et al.*, 2017).

No Brasil, a integração dessas práticas teve como marco a 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, no qual após 3 anos de debates a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) foi aprovada em diversas instâncias do Ministério da Saúde, Comissão Inter gestores Tripartite (CIT) e no Conselho Nacional de Saúde (CNS). Entre os objetivos e diretrizes da PNPIC, estão: Incorporar e implementar a PNPIC no SUS, na perspectiva da prevenção de agravos e da promoção e recuperação da saúde, com ênfase na atenção primária à saúde (APS) assim como todos os níveis de atenção, voltada ao cuidado continuado, humanizado e integral em saúde; contribuir para o aumento da resolubilidade do sistema e ampliação do acesso às PICS, garantindo qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso (MARTINS *et al.*, 2023).

O mercado de trabalho para a Estética exige mão-de-obra qualificada e com capacidade de mobilização do público-alvo para a aplicação dos seus conhecimentos técnico-científicos, moldando um profissional com capacidade de compor uma equipe de modo multidisciplinar. Confere o profissional Tecnólogo em Cosmetologia e Estética a ser apto para a seleção e o uso correto dos produtos cosméticos, das técnicas, dos instrumentos e equipamentos voltados ao tratamento estético, bem como para a gestão de serviços relacionados à estética corporal, facial e anexos cutâneos, visando o quadrinômio ciência, saúde, beleza e gestão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Desse modo, pronto para realizar a PNPIC no Sistema Único de Saúde e, de papel importante na agregação do equilíbrio psicofísico- social do paciente.

O levantamento desse estudo tem por objetivo conferir como as PICS estão incorporadas no sistema de saúde pública. Tal qual a importância do esteticista, não apenas voltado a beleza, mas também ao cuidado integral do paciente e a valia de agregar esse profissional a uma equipe multidisciplinar na atenção primária a saúde. Assim como, validar profissionais adequados para exercer às técnicas corretas para os tratamentos e juntamente com o reconhecimento dos esteticistas como profissionais qualificados para a atuação das mesmas.

2. METODOLOGIA

Pesquisa descritiva qualitativa, com coleta de dados do tipo bibliográfica. No levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Scientific electronic library online (SCIELO), Google acadêmico, Literatura latino-americana e do Caribe em ciências da saúde (LILACS) e PubMed Unique Identifie (PUBMED). Na busca da incidência, em outras pesquisas, da problemática focalizada neste estudo, realizou-se também um levantamento das produções acadêmicas no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa: “Práticas integrativas e complementares/PICS”, “Estética”, “Sistema único de Saúde/SUS”, “Papel do esteticista”. Os operadores booleanos usados nas bases de dados foram o “AND” e “OR”. Os critérios de inclusão empregados foram artigos no idioma português e inglês, publicados em até 5 anos compreendendo o período de 2018 até maio de 2023, artigos na íntegra que retratassem a temática referente a práticas integrativas no SUS e também o papel do esteticista e estudos de caso. A amplitude do período justifica-se pela escassez de produção científica na temática abordada se considerarmos um limitado período de tempo.

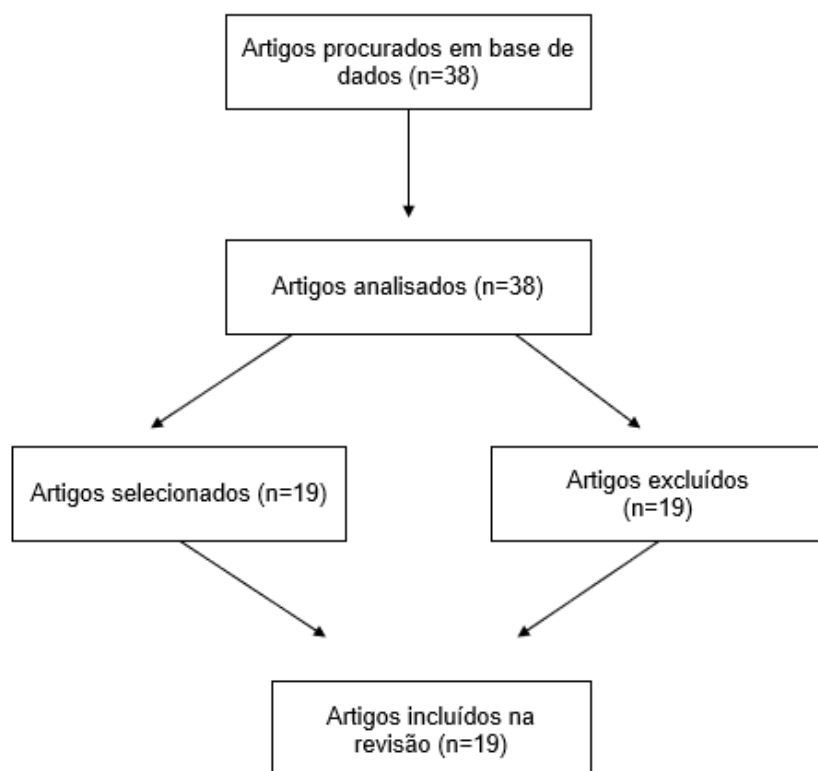


Figura 1. Fluxograma do processo metodológico da revisão

Fonte: Autores (2023).

Com relação aos critérios de exclusão foram eles: artigos que estivessem fora do período de publicação, temas que não correspondessem ao foco da pesquisa, assim como idiomas que não condissessem aos procurados. A partir dos critérios, realizou-se as etapas de seleção de artigos, assim como pode verificar-se na Figura 1. Após a análise criteriosa das literaturas, foi possível refinar a pesquisa sendo que, dos 38 estudos encontrados, mantiveram-se 19 artigos que contemplavam a temática e os critérios de inclusão para o estudo.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Contexto das Práticas Integrativas e Complementares no Brasil

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS), como o próprio nome sugere, são terapias utilizadas de forma conjunta a outros tratamentos com objetivo de ajudar ou até mesmo acelerar o processo de recuperação de um paciente diante de alguma enfermidade (CRF-CE, 2019). Devido a ancestralidade dessas práticas, existem diversas formas e variações que se adaptaram com o tempo para serem adequadas a aplicações das necessidades atuais.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) 80% da população mundial utiliza as PICS nos cuidados básicos diários à saúde, mesmo que os conhecimentos da medicina moderna estejam desenvolvidos globalmente (SOUZA, 2022). E diante desses dados, acredita-se na eficácia dessas terapias uma vez que estas são facilmente praticadas e conseguem trazer o efeito esperado. Estes resultados podem surgir inclusive de forma instantânea quando relacionados a práticas que visam relaxamento como por exemplo manobras de massagem (bambuterapia e ventosaterapia), meditação, yoga, dentre outras. Acredita-se nesta eficácia devido a análise de resultados com efeitos positivos relatados nos estudos que incluem o uso das práticas integrativas e complementares de forma a agregar tratamentos em desenvolvimento ou até mesmo de forma isolada e/ou conjunta a demais PICS (SUENAGA *et al.*, 2020).

A título de exemplo pode-se relatar o estudo realizado pelos alunos da Universidade Federal de Pelotas onde analisaram a relevância do uso de práticas integrativas e complementares, mais especificamente o uso de plantas medicinais, yoga, tamborterapia e constelação familiar, através de ações extensionistas em sua faculdade. Dito isto, aplicaram as devidas manobras em diferentes estudantes e profissionais da instituição, logo então confirmaram em sua pluralidade que os participantes que usufruíram deste serviço tiveram efeitos positivos em seu corpo e de forma instantânea. Entre os benefícios à saúde física e mental ao realizar a prática, a maioria referiu diminuição da ansiedade, seguida por relaxamento, redução de dores corporais e estresse, melhora da saúde física e mental, autocuidado e autocuidado (SOUZA, 2022).

A partir dos levantamentos documentais e revisões literárias, ainda não há informações definitivas sobre a origem do uso de PICS no Brasil, além do seu aparecimento através do SUS. Diante da importância e eficácia do uso das PICS para agregar ao tratamento de diversas doenças, torna-se necessário adicioná-las à saúde pública. Sendo assim, foram iniciadas as primeiras propostas em meados de 1988, quando ocorreu a tentativa de institucionalizar e regularizar tais práticas. Infelizmente junto a busca de estabelecer uniformidade no atendimento surgem diversas problemáticas em torno destas aplicações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) foi criada em 2006 pelo Ministério da Saúde do Brasil e incorporada ao Sistema Único de Saúde (SUS) naquele mesmo ano, como exemplificado na Figura 2. Desde então, diversas ações e programas foram desenvolvidos para implementar a política, como a captação financeira, a capacitação de profissionais qualificados e a ampliação do acesso à informação e à estrutura de forma democrática para toda a população brasileira. O documento final da política sob a forma de Portaria Ministerial nº 971 foi aprovado em 3 de maio de 2006, com o título “Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS”, com as alterações solicitadas pelo CNS (PETER *et al.*, 2023).



Figura 2. Linha do tempo da regulamentação das PICS.

Fonte: Autores (2023).

Após a promulgação da PNPIC em 2006, por meio da Portaria Ministerial 971, tinham como objetivo propor medidas para promover uma maior adequação dessas terapias às necessidades da população. Isso poderia ser alcançado por meio da fiscalização, para garantir padronização da qualidade dos serviços. As Conferências subsequentes apresentam proposições que reforçam a necessidade de integração de tais práticas no SUS como uma estratégia importante no redirecionamento do modelo assistencial, aprofundamento da integralidade do cuidado e de alargamento de opções terapêuticas, frente a um cenário de transição demográfica e epidemiológica (PETER *et al.*, 2023).

Entre os principais objetivos da PNPIC está o aumento da resolutividade dos serviços de saúde, que ocorre a partir da integração entre o modelo convencional de cuidado – de racionalidades – e um olhar e uma atuação mais ampliados, agindo de forma integrada e/ou complementar no diagnóstico, na avaliação e no cuidado (SILVA, 2020).

3.2 PICS contempladas pelo SUS

O SUS oferece 29 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde gratuitamente para a população. Essas práticas incluem Apiterapia, Aromaterapia, Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Bioenergética, Constelação familiar, Cromoterapia, Dança circular, Geoterapia, Hipnoterapia, Homeopatia, Imposição de mãos, Medicina antroposófica/antroposofia aplicada à saúde, Medicina Tradicional Chinesa (acupuntura), Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Ozonioterapia, Plantas medicinais (fitoterapia), Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa, Terapia de florais, Termalismo social/crenoterapia e Yoga. Por outro lado, é importante ressaltar que nem todos municípios possuem a mesma estrutura e serviços, ou seja, há variações de acordo com cada região. De acordo com o Ministério da Saúde, atualmente, o Brasil possui 3.024 municípios (54% do total) com a atuação das Práticas no sistema. Essa oferta varia de acordo com o nível de complexidade dos atendimentos, sendo que 78% são voltados à atenção básica, 18% à atenção média e apenas 4% para alta (PNIC, 2023).

3.2.1 PICS na Estratégia de Saúde da Família (ESF)

A Alma-Ata completou 40 anos no ano de 2018, a própria se torna um início de mudanças na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil e no mundo. A mesma analisou e geriu as conversas para a concretização das Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas, chamadas no Brasil de PICS. As práticas devem ser acrescentadas preferencialmente na APS em concordância às condições decididas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Essas aplicações das práticas trás avanços e enriquecimento para o SUS, para as PICS, tanto quanto para a APS, por possuir importantes vínculos e relevância em contexto social e familiar, a apreciação do conhecimento das práticas não tradicionais com técnicas e cuidados diversificados (BARBOSA *et al.*, 2018).

Com o propósito que ocorra esses tipos de práticas na APS, teve-se a necessidade de organizar e direcionar os profissionais para desenvolver as práticas de assistência nas mesmas, e com isso, surge a Estratégia Saúde da Família (ESF). Essa ação leva a equipe de profissionais de saúde da família da APS para lugares onde o alcance a saúde é de difícil acesso, e assim auxiliar a qualidade de vida e bem-estar da população atendida. Indubitavelmente, essa estratégia favorece a ampliação e implantação das PICS. Adicionando, assim, a busca se dá por profissionais esteticistas, que tratem e amparem os pacientes, compreendendo uma abordagem completa pensando nas características sociais e psicológicas e alternativas melhores do entendimento sobre a doença, como o sofrimento e as tribulações. Tipo de compreensão que de ser acolhida e dividida com toda a equipe da APS (SOARES, 2018).

3.2.2 Prática Integrativas e Complementares em saúde na Atenção Básica à Saúde (APS)

Primordialmente os limites do cenário da oferta das PICS na APS são captados pelos sistemas de informação em saúde, onde às mesmas serão inspecionadas, analisadas e distinguidas. Os resultados do Inquérito Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde são capazes de identificar o quadro de ofertas das PICS na APS. Através de uma conversa com os gestores municipais de saúde, o mesmo tem como objetivo realizar uma análise da situação da oferta dos serviços das PICS nos municípios, obtendo dados relativos ao nível de atenção, oferta, tipo de disposição e atividade, presença de coordenação municipal de PICS, número de profissionais, normatização, custo e leis. Ao verificar os dados disponíveis, apenas 347 municípios ofertavam às PICS nos três níveis de atenção a APS, secundária e terciária. Vale ressaltar que o incremento das PICS na APS é concordar com a diversidade terapêutica que se tem no cotidiano das unidades de saúde, onde será necessário um acolhimento familiar e comunitário, desenvolvendo a integralidade da atenção e a extensão do cuidado, trazendo consigo estimular de forma natural a prevenção e recuperação da saúde e buscar inserção do usuário a relação entre o meio ambiente e a sociedade (BARBOSA *et al.*, 2018).

3.2.3 PICS nas Unidades de Saúde da Família (USF)

A implementação das PICS nas USF vem sendo analisadas ao longo do tempo e tem tido resultados bem positivos, pelo fato de ter acarretado a diminuição no uso de medicamentos, mostrando outras opções de manutenção da saúde. Com essa análise é ressaltado que os usuários apoiam o uso das PICS, porém é necessário maior inserção, divulgação e profissionais capacitados na área da estética para a execução das práticas nas USF. Pois

a mesma tem foco em cuidado do indivíduo e da comunidade que o cerca, no tratamento/manutenção entre saúde-doença, incentivar o autocuidado e autonomia do mesmo (BARBOSA *et al.*, 2018).

3.3 PICS nos municípios do Maranhão

Vale ressaltar que no Brasil ainda são poucos os profissionais que fazem a aplicação das práticas e ambientes que empregam o toque terapêutico humanizado, o que justifica a necessidade do levantamento de dados científicos para determinar se esses procedimentos são ou não utilizados para cuidar de pacientes e meio que o abrange, por meio das PICS e de forma humanizada (ALVES *et al.*, 2020).

No ano de 2004, foi realizada uma pesquisa nacional sobre as técnicas e as PICS utilizadas frequentemente nos municípios brasileiros. Foram encontradas: a homeopatia, a MTC/acupuntura, a fitoterapia e a medicina antroposófica. No que tange à presença de lei ou ato municipal normatizador de ações e serviços, apenas 6% dos estados/municípios apresentavam legislação pertinente. Identificou-se, ainda, que as ações de todas as PICS eram constatadas, preponderantemente, na atenção básica e na Estratégia Saúde da Família (ESF). Nesse contexto, é fundamental identificar os municípios que oferecem serviços de PICS, principalmente no estado do Maranhão, como na Figura 3 pois não foram realizados estudos capazes de informar a situação do PICS no estado. As PICS mais praticadas no estado é fitoterapia e massoterapia, representando 49,1% e 29,1% de todos os municípios, respectivamente (ALVES *et al.*, 2020).

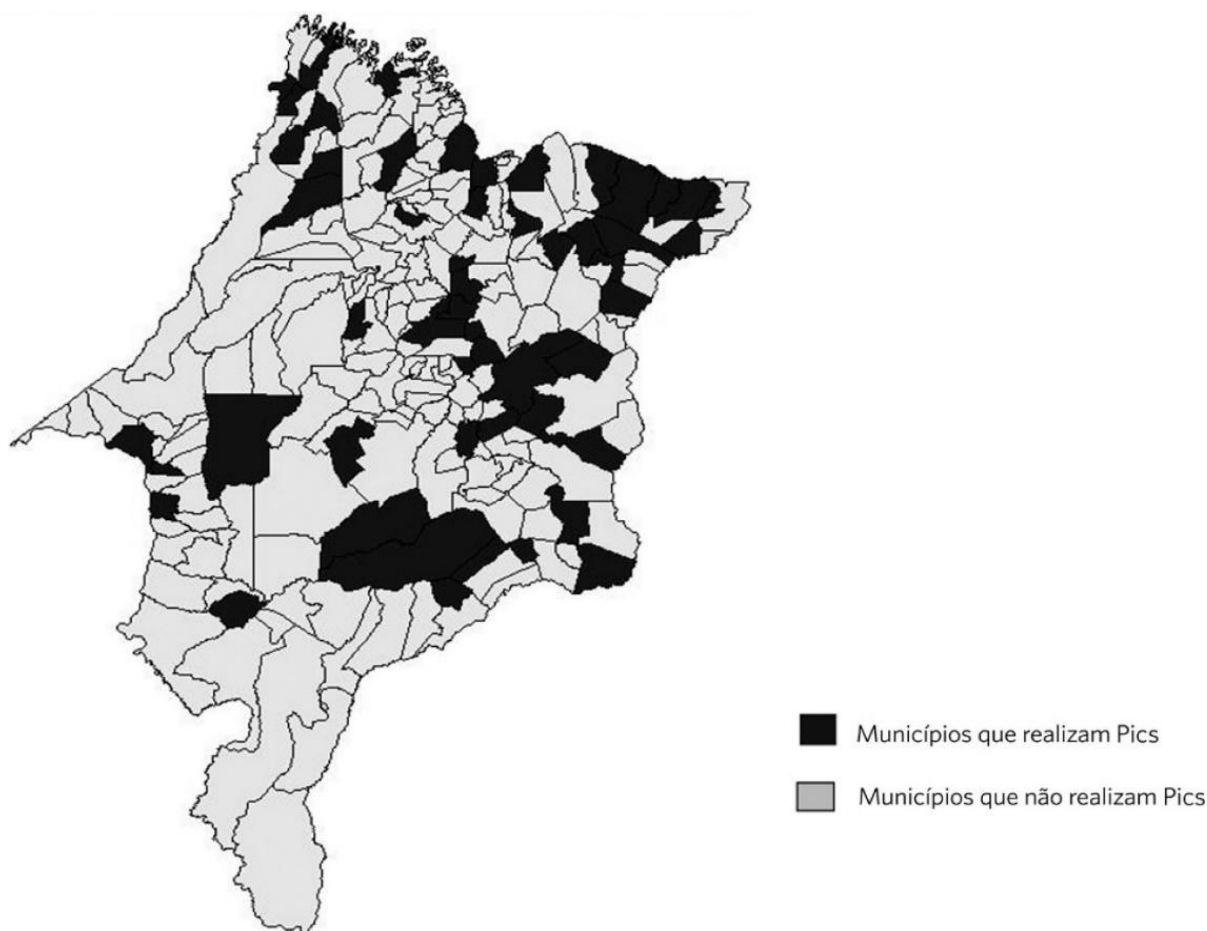


Figura 3. Mostra a distribuição das PICS no Maranhão: de 55 municípios só 25,4% do mapa oferecem as PICS. Fonte: Soares *et al.* (2019)

Vale salientar, que 93,7% dos municípios possuem coordenadores de APS, sendo 90,4% destes enfermeiros, 10,9% em cargo de “Coordenação das PICS”, sendo que 50% do total são ocupados por enfermeiros. A disponibilização das práticas no Brasil, particularmente no Maranhão, permanece um desafio, apesar das diretrizes da OMS para implementar políticas que lhes sejam pertinentes desde a década de 70 e mais de uma década desde a criação da PNPIC no SUS. Isto pode estar relacionado ao fato de a política não prever investimento financeiro adicional para as PICS pela União, sendo uma das poucas políticas nacionais da área da saúde aprovadas sem orçamento próprio ou indutivo, para além do disponível antes de 2006 (ALVES *et al.*, 2020).

Os profissionais de saúde desconhecem a PNPIC localizada no SUS. Isso sugere que essa lacuna de conhecimento também exista no Maranhão, visto que a maioria dos municípios não oferece serviços de PNPIC por meio da Atenção Primária à Saúde (APS). Com base nos estudos, os profissionais enfrentam desafios para desenvolvê-los, implementá-los ou ampliar suas ações. Os obstáculos mais proeminentes são principalmente na área de gestão. Como os resultados dos dados disponíveis são incompletos, nada se sabe sobre os profissionais que praticam PICS no SUS. A maioria dessas práticas pode ser realizada por profissionais da ESF sem vínculo formal com as práticas. Nos registros do Cadastro nacional dos estabelecimentos de saúde (CNES), a maioria dos profissionais que praticam as PICS realizadas no Brasil têm inscrições específicas para a prática totalizando 4.110, com maior predominância de acupunturistas com formações acadêmicas em medicina 8,4%; fisioterapia 19%; e homeopatia (medicina 31,8 %) (BARBOSA *et al.*, 2018). Dessa forma, nota-se a carência dos esteticistas em relação às PICS, tendo em vista que em muitos estudos são feitos por médicos e enfermeiros.

Vale ressaltar que a habilitação de profissionais para exercer às práticas é vista como escassa e limitante tanto na oferta quanto na capacitação do ensino profissional. Fato que causa certo impedimento da ampliação das PICS no SUS, além disso menos de 10% dos cursos de graduações tanto públicos, quanto privados ofertam conteúdos em seus currículos relacionados às Práticas Integrativas Complementares (ALANO, 2017). Visto que no Brasil, a maior oferta é em instituições privadas por meio de pós-graduações na área específica. Já o profissional esteticista tem o conhecimento e habilidades adquiridas a nível graduação, que concede o mesmo a trabalhar com algumas das PICS.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos artigos analisados, percebe-se um desfalque do profissional de estética para a execução das PICS no SUS, tanto quanto a abertura para os mesmos adentrarem em equipes multidisciplinares. Desse modo, é frequentemente relatado às práticas são executadas por demais profissionais da área da saúde, desvinculando o esteticista do seu papel também como um agente do cuidado e logo da saúde do usuário do Sistema Único de Saúde. É analisado também, que por já existirem profissionais no sistema, acabam não investindo em mão de obra externa especializada, prevalecendo e sobrecarregando apenas os funcionários já atuante. Faz-se necessário frisar que o profissional graduado na estética, possuem entendimento específicos sobre as técnicas necessárias para executar as PICS e se dedicarem na atuação dessas práticas, contribuindo com um melhor atendimento, autonomia e consequentemente aumento da qualidade de vida dos beneficiários desse sistema.

Referências

- ALANO, Larine Nandi; BITTENCOURT, Mônica Rinaldi. Práticas integrativas e complementares na estética: uma revisão integrativa. **Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão**, 2020.
- ALVES, Vanessa Lacerda et al. Revisão narrativa sobre a humanização na área da saúde frente as práticas integrativas complementares (PIC). **Revista Científica de Estética e Cosmetologia**, v. 3, n. 1, p. E0892023-1-5, 2023.
- AZEVEDO C et al. **Práticas Integrativas e Complementares no ambiente da enfermeira: apertos legais e panorama acadêmico-assistencial. Esc. Anna Nery. [Internet]. 2019 apr. 29; 23(2) Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0389>**.. Acesso em 28 FEV. 2023
- BARBOSA, Fernanda Elizabeth Sena et al. Oferta de práticas integrativas e complementares em saúde na estratégia saúde da família no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00208818, 2019.
- BORBA, Tamila J.; THIVES, Fabiana Marin. Uma reflexão sobre a influência da estética na auto estima, auto-motivação e bem estar do ser humano. **Balneário Camboriú: UNIVALI**, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnpic>_Acesso em: 24 ABR. 2023
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. **Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC**, Brasília, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Práticas Integrativas e Complementares (PICS)**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pics>>Acesso em: 24 ABR. 2023
- DE SOUZA, Amanda Damasceno et al. A importância da atuação do profissional da informação junto a equipe de Práticas Integrativas Complementares (PICs): um protocolo de revisão de escopo na área de Estética. **Revista Conhecimento em Ação**, v. 7, n. 2, p. 111-124.
- MARTINS, Rodrigo Soares et al. **Especialização em Saúde da Família: modelos assistenciais em saúde bucal**. 2011. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/7895/1/David%20Martins.pdf>. Acesso em 28 FEV. 2023
- O que são as Práticas Integrativas e Complementares (PICS), 2019**. CRF-CE. Disponível em: <<https://crfce.org.br/2019/05/16/o-que-sao-as-praticas-integrativas-e-complementares-pics/>>. Acesso em: 11 maio 2023.
- PETER, Larissa Sell; CEOLIN, Teila; OLIVEIRA, Stefanie Griebeler. Ações extensionistas do projeto práticas integrativas e complementares na rede de atenção em saúde. **Seminário de Extensão Universitária da Região Sul-SEURS**, 2022.
- SANTOS, Clara Gabriela Costa et al. A atuação da estética no sistema único de saúde (sus). **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 8, n. 2, 2019.
- SILVA, Gisléa Kândida Ferreira da et al. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: trajetória e desafios em 30 anos do SUS. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 1, p. e300110, 2020.
- SILVA, Natália Cristina Sousa et al. Cosmetologia: origem, evolução e tendências. **ÚNICA Cadernos Acadêmicos**, v. 2, n. 1, 2019.
- SOARES, Rafaela Duailibe; PINHO, Judith Rafaelle Oliveira; TONELLO, Aline Sampieri. Diagnóstico situacional das práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde do Maranhão. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 749-761, 2020.
- SOUSA, I. M. C.; TESSER, C. D. Medicina Tradicional e Complementar no Brasil: inserção no Sistema Único de Saúde e integração com a atenção primária. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 1, p. 1-15, 2017.
- SUENAGA, Camila et al. Conceito, beleza e contemporaneidade: fragmentos históricos no decorrer da evolução estética. **Universidade do vale do Itajaí-UNIVALI. Florianópolis**, 2012.
- SUENAGA, Camila et al. Conceito, beleza e contemporaneidade: fragmentos históricos no decorrer da evolução estética. **Universidade do vale do Itajaí-UNIVALI. Florianópolis**, 2012.

3

GEOTERAPIA NO TRATAMENTO CAPILAR DE DERMATITE SEBORREICA E ALOPECIA ANDROGENÉTICA

GEO THERAPY IN THE CAPILLARY TREATMENT OF SEBORRHEIC DERMATITIS AND ANDROGENETIC ALOPECIA

Maria do Livramento Silva Araújo

Sirlan Oliveira Mendes

Suzana Silva Marques

Katryane Vilker Santos Oliveira

Fernanda Freire

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

A dermatite seborreica é uma doença crônica, não infecciosa, recorrente que, se não tratada adequadamente, pode reaparecer após um período de tempo com inflamação, causando lesões eritematosas, escamosas, ovais e gordurosas. A alopecia androgênica (AAG) é a forma mais comum de perda de cabelo em ambos os sexos. No entanto, embora a queda de cabelo tenha sido descrita como uma condição benigna e bastante comum, ela pode ter um alto impacto psicossocial nos portadores, especialmente nas mulheres, pois a perda de cabelo pode afetar negativamente as relações pessoais e sociais. A terapia com argila é um remédio natural. A argila pode ser aplicada no couro cabeludo ou em outras partes do corpo para promover a troca dos elementos iônicos da argila com a pele, produzindo assim múltiplos efeitos na pele, como antisséptico, secativo, antibacteriano, antiinflamatório, cicatrizante, adstringente, absorvente de água e auxilia na circulação sanguínea e promove limpeza profunda para remover células mortas e impurezas do couro cabeludo. O objetivo geral da pesquisa foi analisar os benefícios da geoterapia no tratamento capilar de dermatite seborreica e alopecia androgenética. O termo geoterapia é definido como o uso da terra para fins terapêuticos. Assim, a geoterapia refere-se ao uso de argila e areia para tratar problemas de saúde e prevenir doenças. Possui forte capacidade antisséptica, bactericida, antiinframatória, analgésica, balanceadora de energia, termoterapia, cicatrizante e desintoxicante. O tratamento de geoterapia ou argiloterapia consiste na aplicação da argila na pele, é um tratamento eficaz na dermatite seborreica e da alopecia androgenética. Existem vários tipos de argilas que são diferenciadas por suas cores e composição química, sendo a argila verde a mais indicada para esse tratamento. As argilas têm inúmeras propriedades, dentre elas, promover uma limpeza profunda de células mortas do couro cabeludo, por meio de sua ação adstringente, cicatrizante, antisséptica, secativa e bactericida. Constatamos que o tratamento tem bons resultados, porém são necessários mais estudos que comprovem o seu mecanismo de ação e eficácia na DS e na AA.

Palavras-chave: Geoterapia. Dermatite seborreica. Alopecia androgenética. Tratamento capilar.

Abstract

Seborrheic dermatitis is a chronic, non-infectious, recurrent disease that, if not treated properly, can reappear after a period of time with inflammation, causing erythematous, scaly, oval and fatty lesions. Androgenic alopecia (AAG) is the most common form of hair loss in both sexes. However, although hair loss has been described as a benign and quite common condition, it can have a high psychosocial impact on sufferers, especially women, as hair loss can negatively affect personal and social relationships. Clay therapy is a natural remedy. The clay can be applied to the scalp or other parts of the body to promote the exchange of the ionic elements of the clay with the skin, thus producing multiple effects on the skin, such as antiseptic, drying, antibacterial, anti-inflammatory, healing, astringent, absorbent of water and aids in blood circulation and promotes deep cleansing to remove dead cells and impurities from the scalp. The general objective of the research was to analyze the benefits of Geotherapy in the capillary treatment of seborrheic dermatitis and androgenetic alopecia. The term geotherapy is defined as the use of land for therapeutic purposes. Thus, geotherapy refers to the use of clay, clay and sand to treat health problems and prevent disease. It has a strong antiseptic, bactericidal, anti-inflammatory, analgesic, energy balancing, thermotherapy, healing and detoxifying capacity. Geotherapy or clay therapy treatment consists of applying clay to the skin, it is an effective treatment for seborrheic dermatitis and androgenetic alopecia. There are several types of clays that are



distinguished by their colors and chemical composition, the green clay being the most suitable for this treatment. Clays have numerous properties, among them, promoting a deep cleaning of dead cells from the scalp, through its astringent, healing, antiseptic, drying and bactericidal action. We found that the treatment has good results, but more studies are needed to prove its mechanism of action and effectiveness in DS and AA.

Keywords: Geotherapy. Seborrheic dermatitis. Androgenetic alopecia. Hair treatment.

1. INTRODUÇÃO

A dermatite seborreica (DS) e a caspa são condições que acometem o couro cabeludo e causam desconforto ao paciente, manifestando-se em áreas visíveis como couro cabeludo, face, sobrancelhas e áreas articulares como joelhos e cotovelos, levando à baixa autoestima em pacientes porque afetam principalmente a estética pessoal. É considerada uma alteração crônica, não infecciosa e recidivante, na qual a inflamação ocorre em áreas da pele com grande concentração de glândulas sebáceas, cujo gatilho não foi claramente identificado, mas é caracterizada por placas eritematosas escamosas redondas e ovulatórias. Vários fatores podem agravar o problema (CASAGRANDE, 2020).

A alopecia é uma doença inflamatória crônica comum da pele que afeta os folículos pilosos, definida como perda parcial ou total dos cabelos. Sua etiologia e subsequente desenvolvimento não são totalmente compreendidos. A alopecia androgenética é a forma mais comum de queda de cabelo em ambos os sexos, por isso é o foco principal deste trabalho. É classificada como alopecia não cicatricial e caracteriza-se por uma redução gradual do diâmetro, comprimento e pigmentação do cabelo. Os dois principais fatores causadores dessa doença são os níveis de andrógenos e a genética. Consequentemente, muitos estudos surgiram para buscar estratégias e tratamentos mais eficazes e seguros para essa patologia. A alopecia androgênica é uma condição progressiva se não for tratada (DOS SANTOS, 2021).

A geoterapia é um tratamento natural holístico que utiliza os frutos da terra. Ela usa argila, barro, pedras e cristais como ferramentas de reequilíbrio. Todos os povos antigos, orientais e ocidentais, usaram e usam a geoterapia para acalmar e cuidar de desequilíbrios físicos e emocionais. A geoterapia é a cura realizada através da terra usando diferentes tipos de argila e terra. Cada um tem propriedades específicas que são mais adequadas para cada caso. Inflamação, infecção, inchaço e outros problemas de saúde podem ser tratados com este método, proporcionando equilíbrio e saúde. A máscara quente contendo enxofre é rica em vários oligoelementos. Tem o efeito de absorver o couro cabeludo oleoso e, ao mesmo tempo, nutre o couro cabeludo com vários oligoelementos, como zinco, silício orgânico e manganês. É um grande aliado no tratamento de dermatites, psoríase e oleosidade excessiva (CARVALHO, 2019).

Justifica-se o estudo pela relevância do tema, pois a dermatite seborreica e alopecia androgenética são doenças que acometem o couro cabeludo e causam desconforto ao paciente. A alopecia é uma doença crônica da pele que afeta os folículos pilosos e principalmente a autoestima pessoal. Desta forma o estudo em questão visa a utilização da geoterapia e seus benefícios nos tratamentos capilares da dermatite seborreica e alopecia androgenética.

O objetivo principal da pesquisa foi analisar os benefícios da geoterapia no tratamento capilar de dermatite seborreica e alopecia androgenética. Os objetivos específicos foram: esclarecer o que é dermatite seborreica e alopecia androgenética e discorrer sobre

os efeitos da geoterapia.

2. METODOLOGIA

Pesquisa é qualquer atividade que visa resolver um problema; como uma atividade de indagação, indagação sobre a realidade, é essa atividade que nos permite desenvolver um conhecimento ou um conjunto de conhecimentos dentro de uma ciência que nos ajuda a compreender essa realidade e orientar nossas ações. Este estudo consiste em uma ampla revisão de literatura. Para tanto, foram utilizadas cinco etapas características de tais estudos: elaboração de questões norteadoras, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados (GIL, 2018).

Os métodos de revisão bibliográfica permitem a inclusão de pesquisas experimentais e não experimentais, obtendo uma combinação de dados empíricos e teóricos que podem levar à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de pesquisa, revisões teóricas e tópicos analíticos dos métodos de pesquisa. O desenvolvimento dessa abordagem requer recursos, conhecimentos e habilidades (GIL, 2018).

Considerando a classificação proposta por Gil (2018) é discutível que essa sugestão pode ser mais bem representada pela pesquisa exploratória, cuja finalidade é facilitar o entendimento do problema para torná-lo mais claro ou ajudar a levantar hipóteses. No entendimento do autor, o principal objetivo desse tipo de pesquisa pode ser o aprimoramento de ideias e a descoberta intuitiva, o que torna a geração de estudos bibliográficos ou estudos de caso uma opção bastante flexível na maioria dos casos (GIL, 2018).

Durante a fase exploratória, foi realizada uma revisão teórica com o objetivo de aprofundar a compreensão do tema, e a segunda fase foi a pesquisa descritiva por meio de pesquisa bibliográfica com o objetivo de apresentar a questão de forma mais eficaz, bem como a coleta e tratamento dos dados.

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a pesquisa bibliográfica, que se refere a um estudo sistemático descritivo qualitativo, desenvolvido com base em materiais publicados em livros, jornais, sites, blogs e redes eletrônicas, ou seja, materiais acessíveis ao público que tem credibilidade. Foram encontrados 25 artigos das seguintes fontes de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, e BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). Foi realizada uma busca de trabalhos científicos entre 2018 e 2023, abrangendo artigos de livre acesso escritos e publicados integralmente em português. Os dados foram explorados, estudados e analisados a partir de repetidas leituras dos artigos selecionados, daí se extraiu as informações esperadas.

Excluem-se os trabalhos concluídos, redigidos em idioma diferente do português, repetitivos, pagos ou não relacionados ao tema proposto. Uma análise crítica dos artigos selecionados aborda de perto seus objetivos, métodos utilizados, resultados e discussões para apresentar os resultados desta revisão. Utilizou-se também, artigos anteriores, devido a importância de seus conteúdos e a relativa escassez de informações a respeito da temática. Pesquisa realizada no período de janeiro a maio de 2023.

Os descritores são definidos de acordo com a questão de pesquisa e os objetivos traçados. Utilizando esses termos, foram pesquisados nas bases de dados eletrônicas e integradas via operadores booleanos “AND” e “OR”, a saber: (Geoterapia. Dermatite seborreica. Alopecia androgenética. Tratamento capilar).



3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Dermatite seborreica

A dermatite seborreica é considerada uma doença inflamatória crônica da superfície da pele. O desenvolvimento ocorre devido a uma variedade de fatores, incluindo fatores hormonais, emocionais e dietéticos. A doença atinge as áreas que produzem maior concentração de sebo, e seu aparecimento é caracterizado por manchas vermelhas, escamas finas e brancas (FERNANDES, 2020). É uma patologia inflamatória comum que afeta certas áreas da face, sobrancelhas, partes do nariz, orelhas e principalmente o couro cabeludo. É um problema antigo, que atinge uma ampla faixa etária, entre 2% e 5% da população mundial (SBD, 2023). A faixa inclui bebês no primeiro trimestre de vida, jovens e adultos entre 30 e 60 anos. A pesquisa ligou a doença ao fungo *Malassezia*, que é encontrado em secreções oleosas nas camadas superiores da pele.

Como a etiologia não é totalmente compreendida, essa condição é atribuída a problemas genéticos ou causados por fatores externos como: alergias, cansaço, estresse emocional, baixa temperatura, álcool, drogas e excesso de oleosidade (SBD, 2023). As lesões da DS apresentam-se como máculas ou placas finas com contornos muito nítidos, podendo ser rosadas, amareladas ou eritematosas, com escamas finas, brancas e secas ou mesmo amareladas, úmidas ou oleosas. Em geral, os sintomas associados à dermatite seborreica são: coceira, pele e couro cabeludo oleosos, queda de cabelo, áreas avermelhadas (RODRIGUES, 2018).

Um dos fatores que podem estar associados à DS é o fungo *Malassezia*. Encontra-se naturalmente no couro cabeludo e a sua multiplicação está inteiramente relacionada com a elevada produção de sebo no nosso corpo, sendo que quando presente em grandes quantidades pode provocar irritação e descamação (CABELUDO, 2017).

Normalmente, um diagnóstico clínico é feito por um dermatologista com base na identificação da lesão e nas informações do paciente. Não é incomum a realização de exames complementares como micologia, biópsia e teste de contato⁸. As lesões na DS podem aparecer com aumentos de temperatura, umidade, tecidos de lã ou tecidos que retêm sebo e suor. Nos períodos mais frios, os sintomas da dermatite seborreica podem ser agravados pela menor exposição aos raios (UV), o que é benéfico para aliviar os sintomas da dermatite seborreica (DAVID, 2017).

Observe que as lesões ocorrem principalmente em áreas com alta produção de sebo, como couro cabeludo, face, pavilhões auriculares, atrás das orelhas, pálpebras e vincos. No entanto, o couro cabeludo é a área mais afetada e a caspa é a manifestação mais comum da DS em adultos. As lesões que aparecem no couro cabeludo vão desde uma leve descamação até a caspa, que fica profusamente aderida ao cabelo e ao couro cabeludo e pode ou não causar queda de cabelo. A administração de corticosteroides de baixa potência em formulações tópicas tem demonstrado controlar condições crônicas. Além desses outros ingredientes ativos mais comumente utilizados em formulações anticaspa, destacam-se também como o sulfeto de selênio, enxofre, cetoconazol, ácido salicílico, piritionato de zinco e alcatrão (CRUZ, 2021).

Em relação ao tratamento da DS, a literatura ainda não possui um consenso sobre dados claros de cura, por se tratar de uma patologia que vem e vai ao longo da vida, além de apresentar causas associadas a múltiplos fatores. No entanto, o tratamento está disponível para reduzir os sintomas. Muitas vezes, os resultados mais benéficos vêm de uma combinação de medicamentos e mudanças no estilo de vida (CRUZ, 2021).

Durante as primeiras ações de tratamento de uma crise, é importante tomar medidas

como lavar com mais frequência e interromper o uso de sprays, cremes, pomadas e lacas; não usar chapéus ou lenços, usar ingredientes que contenham ácido salicílico, alcatrão, selênio, xampus com enxofre, zinco e antifúngicos; uso de cremes e pomadas contendo antifúngicos e eventualmente corticosteroides, além de outros medicamentos ou cosméticos prescritos pelo dermatologista, pois o uso prolongado pode causar efeitos colaterais, sendo estes medicamentos utilizados para período limitado de tempo (SBD, 2023). É necessário complementar o tratamento com mudanças nos hábitos alimentares. Certos alimentos podem agravar e desencadear a inflamação, sendo necessário limitar o consumo de alimentos como frituras, assados, refrigerantes e fast food em geral (CRUZ, 2021).

A terapia da DS é estabelecida de acordo com algumas especificidades, como faixa etária, faixa de sintomas e sinais clínicos. No entanto, atualmente não existe um medicamento que possa curá-lo completamente, mas apenas aliviar e controlar os sintomas. Geralmente, o tratamento é feito com medicamentos tópicos e, em alguns casos, os medicamentos são administrados por via oral. Sendo a seborreia entendida como o excesso de produção de sebo, patologia que causa desconforto nas pessoas, procura-se controlar esta propagação com a utilização de princípios ativos dermatológicos com propriedades antiseborreicas e subsequentes procedimentos cosméticos, incluindo argiloterapia, aromaterapia, vapor de ozônio e alta frequência, métodos que ajudam a estimular a microcirculação do couro cabeludo e facilitam a penetração de ativos (RODRIGUES, 2018).

A argiloterapia é um dos tratamentos utilizados para tratar o excesso de oleosidade, caspa e seborreia, promovendo uma limpeza profunda, removendo células mortas, impurezas e desobstruindo a área de aplicação. O uso da argila é eficaz devido às suas propriedades antissépticas, regenerativas, antiinflamatórias e adstringente. Nestes casos, a mais utilizada é a argila verde (CABELUDO, 2017).

3.2 Alopecia androgenética

A alopecia androgenética (AA) é uma patologia de causa desconhecida que alguns autores acreditam ser hereditária, um padrão de afinamento capilar não cicatricial que afeta homens e mulheres. AA não causa prejuízo físico, mas pode ter efeitos psicológicos importantes e reduzir a qualidade de vida do paciente (BULLOS, 2022).

Alguns autores acreditam que esse é um processo natural que não prejudica a saúde física do indivíduo, porém, na maioria das vezes causa desconforto que leva a uma diminuição da qualidade de vida do paciente. A prevalência varia de 80% em homens com mais de 70 anos a até 75% em mulheres com mais de 65 anos (LIMA, 2017).

Segundo WCISTO (2014) a etiologia da AA e seus tratamentos sintomáticos e preventivos permanecem desconhecidos. Mulinari Brenner (2011) descreveu a AA em homens como um processo dependente de andrógenos, porém, em mulheres, os distúrbios hormonais são inconclusivos e o termo alopecia de padrão feminino (APF) parece definir melhor o distúrbio.

A alopecia androgenética corresponde a alterações genéticas influenciadas por hormônios (andrógenos) a partir da puberdade. Inicia-se a expressão genética, levando à miniaturização do fio. O processo é crônico, gradual e geralmente não resulta em queda de cabelo. Isso porque, à medida que ocorre a circulação capilar, os fios vão ficando mais finos até encolherem, resultando em fibrose folicular e endurecimento do couro cabeludo. A patogênese da AA é multifatorial, envolvendo fatores genéticos e hormonais. As manifestações clínicas da alopecia são o resultado de uma distribuição geneticamente determina-

da de folículos pilosos com sensibilidade específica a andrógenos e seus próprios receptores terminais sensibilizadores (MACHADO, 2007).

O termo alopecia androgenética é usado porque o desenvolvimento de andrógenos desencadeia a condição. Além disso, existe um componente genético para o desenvolvimento da AAG que altera a resposta dos folículos pilosos à presença de andrógenos circulantes, de modo que indivíduos com forte predisposição genética tendem a desenvolver a condição em idade jovem (CAVALCANTI, 2015). O modo de transmissão da herança genética ainda não está totalmente elucidado, e possíveis explicações para os achados incluem herança autossômica dominante em homens e herança autossômica recessiva em mulheres, que era o padrão originalmente considerado. Mais recentemente, a herança poligênica tem sido considerada como o modo mais provável de ocorrência da AAG (LOBO, 2008).

Derivado do andrógeno e uma herança autossômica dominante, ou seja, andrógeno e predisposição genética para a doença. Este tipo de queda de cabelo pode afetar tanto os homens como mulheres, mas com diferentes padrões morfológicos. Nos homens, geralmente afeta a área frontoparietal e/ou o topo da cabeça. Variações nesses padrões são determinadas por fatores genéticos, e a progressão da calvície é influenciada geneticamente. Nas mulheres, um tipo de alopecia frontotemporal é mais comum sem calvície (WEIDE, 2009).

3.3 Geoterapia no tratamento capilar de dermatite seborreica e alopecia androgenética

A terapia com argila inclui tratamentos para oleosidade exacerbada, caspa e seborreia, limpeza profunda removendo células mortas, impurezas e desobstruindo a área aplicada. O uso da argila é eficaz devido às suas propriedades antissépticas, antiinflamatórias, rejuvenescedoras e adstringente. Para programas contra DS, a argila verde é a mais recomendada. A argila verde associada aos óleos essenciais garante excelentes resultados estéticos e terapêuticos. Vale ressaltar que os óleos essenciais não são usados puros, mas sim em combinação com outros elementos, como a argila, que podem proporcionar resultados efetivos devido à sua alta capacidade de ativar a circulação. Relacionado a esse fator, questões de extração e armazenamento desses óleos são preocupantes e precisam ser feitas adequadamente para manter a qualidade e eficácia (DAVID, 2017).

O termo geoterapia é definido como o uso da terra para fins terapêuticos. Assim, a geoterapia refere-se ao uso de argila, areia para tratar problemas de saúde e prevenir doenças. Possui forte capacidade antisséptica, bactericida, antiinflamatória, analgésica, balanceadora de energia, termoterapia, cicatrizante e desintoxicante. Porém, nas técnicas geoterapêuticas também pode incluir o uso de pedras vulcânicas aquecidas, além do uso de cristais (DE ALMEIDA, 2022).

A argiloterapia é uma prática complementar que utiliza a argila como matéria-prima para seus produtos. Este tratamento é um tratamento antiinflamatório e desintoxicante direto com propriedades antissépticas e antioxidantes, removendo assim as impurezas e desintoxicando as áreas externas do corpo e capilares, devolvendo nutrientes e minerais à área. Segundo Medeiro e Lanza retarda o envelhecimento; alivia tensões, fadiga muscular, insônia, má circulação etc. O uso de pedras aquecidas é muito utilizado para tensões musculares e dores com essas diversas causas, que vão desde processos inflamatórios até tensões de origem emocional, causando rigidez no corpo. O tratamento com pedras quentes também é classificado como termoterapia, podendo alternar entre pedras aquecidas e

pedras frias/frias. Alguns curandeiros também usam cristais coloridos nesses tratamentos para ajudar na cura. A geoterapia, juntamente com outras 28 práticas integrativas de saúde complementar, faz parte do SUS desde a Lei 145/2017. Em termos de complexidade, a prática integrada responde por 78% da atenção básica, 18% da atenção média e 4% da alta complexidade em mais de 54% dos municípios brasileiros (SILVA, 2020).

A estrutura mineral da argila consiste em um ou mais minerais argilosos que desenvolvem suas propriedades na presença de água. Eles têm três constituintes geológicos básicos: quartzo, feldspato e mica, mas em quantidades variáveis, e seus constituintes químicos são sílica, alumínio, ferro, cálcio, potássio, magnésio e titânio, os mais comuns. A argila é geralmente moída em pó e adicionada à água para uso. O atrito ocorre entre as estruturas cristalinas que criam as propriedades elétricas, conhecidas como piezoeletricidade, que contribuem para a condutividade elétrica das propriedades elétricas. Quando aplicada na pele, a piezoeletricidade facilita a troca iônica e estimula a pele (NAEH, 2020). As argilas são formadas a partir de hidratos de alumínio, ferro, magnésio, matéria orgânica e até sais solúveis (LEITE, 2011).

Um estudo teve como objetivo avaliar se o tratamento utilizando ativos naturais, argila e LED são eficaz no tratamento da Alopecia Androgenética. Foi feita pesquisa em campo, com 2 voluntários, sendo 1 mulher e 1 homem. Os participantes ingeriram por via oral 2 (duas) cápsulas contendo compostos naturais que foram feitos em farmácia de manipulação, ingeridos todos os dias durante 90 dias. Os mesmos foram submetidos a tratamento externo que consiste no uso da terapia fotodinâmica utilizando o Aparelho Endophoton LLT0107. Utilização de argila verde na região do couro cabeludo com duas diluições deixando agir por 20 minutos, em ambos os voluntários se notou melhora no aspecto dos fios sendo os mesmos mais espessos, e, crescimento de novos fios. Em meio a busca por tratamentos que visam melhorar o quadro de alopecia, foi elaborado esse protocolo que tem como objetivo promover uma melhora da alopecia androgenética reduzindo a queda capilar, promovendo um aumento do crescimento dos fios e o fortalecimento dos mesmos, com o mínimo de efeitos colaterais possíveis, visando chegar a um protocolo que pudesse ter um baixo custo para o profissional e o paciente, que fosse indolor e com resultados satisfatórios para ambos. O estudo concluiu que se obteve o êxito no tratamento para alopecia androgenética, sem efeitos colaterais negativos, com efeitos positivos para melhora no aspecto do fio, quanto a aumento do número de fios, textura e fortalecimento (SACCOMANI, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento de geoterapia ou argiloterapia consiste na aplicação da argila na pele e couro cabeludo, é um tratamento eficaz na dermatite seborreica e da alopecia androgenética. Existem vários tipos de argilas que são diferenciadas por suas cores e composição química, sendo a argila mais indicada para esse tratamento a verde. As argilas têm recebido especial atenção nas áreas de cosmetologia e medicina estética, devido as suas inúmeras propriedades, dentre elas, promover uma limpeza profunda de células mortas do couro cabeludo, por meio de sua ação adstringente, cicatrizante, antisséptica, secativa e bactericida. Constatamos que o tratamento tem bons resultados, porém são necessários mais estudos que comprovem o seu mecanismo de ação e eficácia na DS e na AA.

Referências

- BULLOS, Bruno Silva et al. Alopecia androgenética e seus tratamentos alternativos: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 6, p. e10053-e10053, 2022.
- CABELUDO, COURO. A ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DERMATITE SEBORRÉICA NO. **Revista Científica do Centro Universitário de Jales VIII Edição (2017); ISSN: 1980-8925**, p. 5.
- CARVALHO, Letícia Santos et al. **Caracterização tecnológica de argilas (rejeito da mineração de matérias-primas refratárias) para aplicações em geoterapia**. 2019.
- CASAGRANDE, Isabela Schincariol Pilotto; BRANDÃO, Byron José Figueiredo. Dermatite Seborréica: uma revisão de literatura sobre os aspectos gerais. **BWS Journal**, v. 3, p. 1-7, 2020.
- CAVALCANTI, C. P. (2015). **Protocolos de tratamento da alopecia: Uma revisão**.
- CRUZ, A.O.; BARBOSA, A.G.C.; CAMPANELLA, L.C.; COSTA, R.C.; BACELAR, S. D. S. **Shampoo em barra com base no extrato de alecrim e aloe vera com efeito antimicótico anticaspas**. TCC Curso Técnico em Química. Escola Técnica Estadual ETEC Tiradentes/SP. Dez-2021.
- DAVID, B.S; ADAD, B.C.S.; YASUNAGA, E.Y. A argiloterapia no tratamento da dermatite seborréica no couro cabeludo. **Revista Científica do Centro Universitário de Jales**, ed. VIII, 6-18, 2017.
- DE ALMEIDA GOMES, Saulo et al. GEOTERAPIA: o “poder da terra” na saúde humana. **Open Minds International Journal**, v. 3, n. 3, p. 15-27, 2022.
- DOS SANTOS PEREIRA, Victoria; DE MORA MARQUES, Jéssica Helena; CAPOBIANCO, Marcela Petrolini. Como o uso de cosméticos pode auxiliar no tratamento de alopecia capilar. **Revista Científica**, v. 1, n. 1, 2021.
- FERNANDES, A.; NOGUEIRA, A. A eficácia da alta frequência associada aos óleos essenciais no tratamento de dermatite seborréica. **Rev. Mult. Psic.**, vol.14, n.53, p. 484-492, Dez, 2020.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- LEITE, C; M. **Argila verde e seu poder de cicatrização no pós-operatório de abdominoplastia**. Faculdade do Centro Oeste Pinelli Henriques-Manaus, 2011.
- LIMA, Emerson de A. IPCA em couro cabeludo. In:_____. **IPCA – Indução percutânea de colágeno com agulhas**. 1ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- LOBO, I., das Consultas Externas, E., & Manuel II, R. D. (2008). A alopecia androgenética na consulta de tricologia do Hospital Geral de Santo António (cidade do Porto, Portugal) entre 2004 e 2006: estudo descritivo com componente analítico. **An Bras Dermatol**, 83(3), 270-11.
- MACHADO, R. B., Steiner, D., Melo, N. R. D., Reis, C., & Reis Filho, E. G. M. (2007). Desmistificando questões de eficácia e segurança no tratamento da alopecia androgenética na mulher. **Femina**, 35(2), 95-99.
- MEDEIRO, Sandra Aparecida; LANZA, MVS. Ação das argilas em tratamentos estéticos: revendo a literatura. **Caderno de estudos e pesquisas**, v. 17, n. 38.
- MULINARI-BRENNER, Fabiane; SEIDEL, Gabriela; HEPP, Themis. Entendendo a alopecia androgenética. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, vol. 3, núm. 4, 2011, pp. 329-337. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265522077008>. Acesso em: 27/02/2023
- NAEH, N. L.; FALCÃO; C. L. C. Geoterapia e o uso múltiplo da terra. **Revista Homem, Espaço e Tempo**; v. 1, n. 14,p. 65-78; Jan/Dez 2020.
- RODRIGUES, M.Z.; MULLER, C.R. **Pesquisa e desenvolvimento de um shampoo para tratamento de dermatite seborreica**. Universidade de Santa Cruz do Sul. Trabalho de Conclusão de Curso, Farmácia. Santa Cruz do Sul: USCS, 2018.
- SACCOMANI¹, Raquel; ARAÚJO¹, Tatiane; RODRIGUES, Aline Gritti. 5-ESTUDO DE CASO: NOVO PROTOCOLO PARA TRATAMENTO DE ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA. **ANAIS CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE-UNIFIA III JORNADA CIENTÍFICA**, p. 5, 2017.
- SBD. Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Dermatite Seborreica**. 20 ago 2020. Disponível em: < <https://www.espacorafah.com.br/dermatite-seborreica/>> Acesso em: 20 Fev. 2023.
- SILVA, G. K. F. et al. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: trajetória e desafios em 30 anos do SUS. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 1, p. e300110, 2020.
- WCISTO, Ligia B., et al. New aspects of the treatment of alopecia areata. **Postep Derm Alergol** 2014; XXXI, 4:

262–265

WEIDE, A. C., MILÃO, D. A utilização da Finasterida no Tratamento da Alopécia Androgenética. **Revista da Graduação**, v. 2, n. 1, 2009.



4

BIOSSEGURANÇA E OS RISCOS OCUPACIONAIS PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DA ESTÉTICA: REVISÃO INTEGRATIVA

*BIOSAFETY AND OCCUPATIONAL RISKS FOR PROFESSIONALS IN THE
AESTHETICS AREA: INTEGRATIVE REVIEW*

Bryenna Dafnne Sousa Amorim

Vanessa Rayane Viegas Pereira

Andressa Layane Castro Farias

Rosa Rayane do Rosário

Luana Kelly Martins Almeida

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

O estudo tem como tema a biossegurança e os riscos ocupacionais para os profissionais da área da beleza e estética. Tem como objetivo discorrer, com base na literatura, sobre as principais medidas de biossegurança aplicadas à área da estética tendo em vista a redução dos riscos ocupacionais para os profissionais da estética. A pesquisa, de abordagem qualitativa, tem como método de pesquisa a revisão integrativa de literatura, que busca na literatura bibliografia já tornada pública que discorre sobre os riscos ocupacionais para os profissionais da estética e as medidas de biossegurança aplicadas à tal problemática. O estudo demonstrou que ainda há um distanciamento entre biossegurança e os profissionais deste segmento, uma vez que foram identificadas diversas ações contrárias às normas de biossegurança vigente, como a não utilização de equipamentos de proteção individual, o uso repetitivo de instrumentais descartáveis e a falta de esterilização de outros instrumentos.

Palavras-chave: Biossegurança, Riscos ocupacionais, Centros de embelezamento e estética, Estética.

Abstract

The study has as its theme biosafety and occupational risks for professionals in the area of beauty and aesthetics. It aims to discuss, based on the literature, the main biosecurity measures applied to the area of aesthetics with a view to reducing occupational risks for professionals in aesthetics. The research, with a qualitative approach, has as its research method the integrative literature review, which searches the literature for bibliography already made public that discusses the occupational risks for aesthetics professionals and the biosafety measures applied to this problem. The study demonstrated that there is still a gap between biosafety and professionals in this segment, since several actions contrary to current biosafety standards were identified, such as the non-use of personal protective equipment, the repetitive use of disposable instruments and the lack of sterilization of other instruments.

Keywords: Biosafety; Occupational risk; Beauty and beauty centers; Aesthetics.

1. INTRODUÇÃO

Para a sociedade atual, a beleza tornou-se algo imprescindível, não apenas pela beleza física que os cuidados estéticos trazem, mas também pelo bem-estar que a acompanha, elevando a autoestima e trabalhando o lado emocional das pessoas com relação ao seu corpo. Dessa forma, o mercado da estética cresce constantemente, onde a procura por ambientes adequados e profissionais devidamente capacitados aumenta consideravelmente.

Em função dessa procura, houve um aumento considerável de ambientes que desejavam entrar no ramo da estética, tais como: salões de beleza, esmalterias, centros de depilação e centros de estética facial e corporal. No entanto, conforme apontam estudos como os Gir e Gessolo (1998), muitos desses espaços são insuficientes quando o quesito é a segurança na relação ambiente-cliente-profissional. Daí a importância da aplicação das medidas de biossegurança nesses espaços.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a biossegurança é a “condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente” (BRASIL, 2010). Logo, como a estética é um ramo da saúde humana, é imprescindível que os profissionais desta área tenham conhecimento dessas ações e saibam aplicá-las da maneira correta.

Assim, o estudo do tema em questão justifica-se pela sua própria relevância, uma vez que envolve a segurança tanto do profissional atuante na área da estética quanto do paciente que é atendido por ele, de modo que o estudo venha informar os profissionais e o público em geral sobre o a importância das medidas de biossegurança.

O artigo tem como objetivo geral trazer à tona, em forma de síntese, as principais medidas de biossegurança aplicadas a área da estética tendo em vista a redução dos riscos ocupacionais para os profissionais da estética. Por fim, de modo a alcançar este objetivo geral, foram definidos dois objetivos específicos: tratar sobre os principais tipos de riscos ocupacionais e discutir sobre suas formas de prevenção.

2. METODOLOGIA

A pesquisa, de abordagem qualitativa, tem como método de pesquisa a revisão integrativa de literatura, que busca na literatura bibliografia já tornada pública que discorre sobre os riscos ocupacionais para os profissionais da estética e as medidas de biossegurança aplicadas à tal problemática.

Dessa forma, foi realizada uma pesquisa nas principais bases de dados científicas gerais, tais como: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); assim como em bases de dados específicas da área da saúde, como a Biblioteca Virtual da Saúde (BVS). A pesquisa se deu através da utilização de termos autorizados (descritores) da área da saúde, retirados do vocabulário controlado “Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)”, chegando-se aos seguintes termos: biossegurança, riscos ocupacionais e estética.

Assim, a pesquisa foi realizada entre os meses de janeiro a abril de 2023, sendo executada em cada uma das bases de dados, buscando, sempre que possível, filtrar a pesquisa

com a utilização de operadores booleanos do tipo and, or, e not, disponíveis, por exemplo, na opção busca avançada da BVS e da BDTD. Logo, diminuiu-se consideravelmente o número de documentos recuperados e, conseqüentemente, o tempo de análise destes documentos.

Destarte, foram recuperados no total 46 trabalhos pertinentes ao tema, publicados entre o período de 1998 a 2022, sendo 5 teses e dissertações encontradas na BDTD, 3 artigos na base de dados SciELO, e 18 textos na Biblioteca Virtual da Saúde. Ressalta-se que no Google Acadêmico, por se tratar de uma ferramenta que faz busca em milhares de bases de dados, incluindo as já mencionadas, foram recuperados milhares de documentos, assim, foram selecionados apenas os 20 primeiros resultados considerados relevantes.

Por fim, após a seleção dos textos, foi realizada uma leitura dos resumos de cada documento de modo a excluir aqueles considerados como irrelevantes para o trabalho.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Biossegurança: origem e conceitos

O conceito de biossegurança começou a ser fortemente debatido na década de 1970, logo após o surgimento da engenharia genética. É amplamente aceito pela comunidade acadêmica a atribuição da origem da biossegurança à Conferência de Asilomar, realizada na Califórnia, em 1974. Nesta conferência, discutiu-se, pela primeira vez, a respeito dos riscos de contaminação advindos das técnicas de engenharia genética e, conseqüentemente, da segurança dos laboratórios (PENNA *et al.*, 2010). A partir desse marco a preocupação científica com a biossegurança passou a ser uma preocupação dos governos de diversos países, surgindo assim, as normas regulamentadoras de biossegurança nacionais.

À nível nacional, a biossegurança se consolidou no Brasil como disciplina entre os anos de 1970 e 1980, a partir da constatação do crescimento de contaminações em atividades laboratoriais, em especial as atividades voltadas a manipulação genética de animais, microorganismos e plantas, que poderiam afetar de maneira negativa humanos e meio ambiente. (SHATZMAYR, 2001).

No que tange à legislação brasileira, temos como precursora da biossegurança à Resolução nº 01 do Conselho Nacional de Saúde, aprovada em 13 de junho 1988, que tinha por objetivo normatizar a pesquisa na área da saúde. Posteriormente, foi criada pela Lei nº 8.994 de 1995, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNbio), que tinha como finalidade:

[...] prestar apoio técnico consultivo e de assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa a OGM¹, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos conclusivos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam a construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e derivados (BRASIL, 1995).

Dez anos depois, temos a revogação da lei anteriormente citada pela atual lei de biossegurança, lei nº 11.505 de 2005, que, dentre outras alterações, modifica a lei de biossegurança nos seguintes pontos:

1 Organismos Geneticamente Modificados

1. Estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam OGM e seus derivados;
2. Cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS;
3. Reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio e;
4. Dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB (BRASIL, 2005).

Considerando a necessidade de tornar claras e delimitadas as definições e medidas de biossegurança, o Governo Federal, por meio do Ministério da Saúde, torna pública a Portaria nº 3.204, de 20 de outubro de 2010, que aprova a norma técnica de biossegurança para laboratórios de saúde pública, cujo objetivo era especificar

[...] os requisitos gerais de Biossegurança, para a competência em realizar atividades laboratoriais, de forma a prevenir, controlar, reduzir e/ou eliminar os fatores de risco inerentes aos processos de trabalho que possam comprometer a saúde humana, animal, vegetal, o meio ambiente a qualidade do trabalho realizado (BRASIL, 2010).

Quanto ao conceito de biossegurança, como já vimos na introdução, é a condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar os fatores de risco inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e vegetal, o meio ambiente e a qualidade do trabalho realizado (BRASIL, 2010). Definição semelhante encontramos em diversos manuais de biossegurança, tais como o Manual de Biossegurança do Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN, que a define como:

um conjunto de medidas voltadas para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais e do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (ESPÍRITO SANTO, 2017, p. 9).

Fator de risco ou risco ocupacional, por sua vez, é qualquer componente de natureza física, química, biológica, radioativa, dentre outras, que possa vir a comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. É também a probabilidade de ocorrerem acidentes ou agravos à saúde ou à vida do trabalhador, decorrentes de condições inadequadas durante suas atividades no trabalho (ESPÍRITO SANTO, 2017).

Dessa forma, torna-se relevante entendermos a classificação dos tipos de riscos ocupacionais aos quais os profissionais da área da saúde, incluindo-se aqui os profissionais da estética, estão suscetíveis à exposição:

- 1. Riscos de Acidentes:** qualquer fator que coloque o trabalhador em situação de perigo e possa afetar sua integridade, bem-estar físico e moral. Ex.: máquinas e equipamentos sem proteção etc.
- 2. Riscos Biológicos:** a probabilidade de ocorrerem danos ou agravos à saúde humana, animal ou ao meio ambiente decorrentes da exposição a agentes ou materiais considerados perigosos do ponto de vista biológico, como bactérias, fungos, vírus, parasitas e todos os agentes infecciosos potenciais manuseados nos laboratórios. São distribuídos em quatro classes, por ordem crescente de riscos, da seguinte forma: classe de risco 1 (baixo risco individual e para a comunidade), classe de risco 2

(moderado risco individual e limitado risco para a comunidade), classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade), classe de risco 4 (alto risco individual e para a comunidade);

3. **Riscos Ergonômicos:** qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. Ex: postura inadequada, ritmo excessivo de trabalho, levantamento e transporte manual de peso, estresse etc.
4. **Riscos Físicos:** são as diversas formas de energia a que possam estar expostas os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperatura externas, radiações etc.
5. **Riscos Químicos:** são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases etc.

Ligados a esses tipos de riscos, temos a classificação dos resíduos que, caso não haja o correto manejo, segregação, acondicionamento e tratamento, são pontes para acidentes e transmissão de doenças. Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 222, de 28 de março de 2018, os resíduos se dividem em 5 grupos principais (BRASIL, 2018):

1. **Grupo A** (resíduos biológicos): materiais que por sua natureza de utilização tem a capacidade de transmissão infectocontagiosa de agentes biológicos, tais como: Carcaças, peças anatômicas, filtros de ar etc.
2. **Grupo B** (resíduos químicos): Resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, dependendo de suas características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, tais como: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados dentre outros.
3. **Grupo C** (rejeitos radioativos): quaisquer matérias resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), como, por exemplo, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
4. **Grupo D** (resíduos comuns): não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, sendo equivalentes aos resíduos domiciliares. Ex.: sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas etc.
5. **Grupo E** (materiais perfurocortantes): materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

Além da norma técnica específica de biossegurança, é válido discorrermos, ainda que de maneira breve, sobre outras duas normas elaboradas e atualizadas constantemente pelo Ministério do Trabalho e Emprego, e que são aplicáveis em espaços de estética: as normas regulamentadoras 06 (NR 06) e 32 (NR 32). A NR 06 trata sobre o Equipamento de Proteção Individual (EPI), e considera como EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho (BRASIL, 2022a). A NR 32, por sua vez, trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, aborda sobre medidas de segurança relacionadas aos diferentes tipos de riscos e aos tipos de resíduos já mencionados. Esta norma, em especial, será abordada com maiores detalhes na sessão posterior (BRASIL, 2022b).

Assim, percebemos a importância de os profissionais da área da estética estarem atentos às estas normas de biossegurança, em todas as fases do manejo (segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final), em especial dos materiais do grupo E, os quais são predominantes nos espaços de atuação desses profissionais. Somado a isso, verificamos que a legislação e normas técnicas, em sua maioria, são voltadas para ambientes laboratoriais que trabalham com Organismos Geneticamente Modificados (OGM), isso não impede, porém, que Centros de Embelezamento e Estética apliquem alguns de seus conceitos e medidas, como veremos na sessão seguinte.

3.2 Biossegurança e atuação dos profissionais da área da estética

Como vimos, há legislação e normas técnicas vigentes que são suficientes para prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos nos procedimentos executados em espaços na área da saúde, os quais abrangem também os estabelecimentos especializados em procedimentos estéticos. Apesar disso, são numerosos e recorrentes os estudos que tratam sobre o aumento de casos de acidentes e infecções nesses estabelecimentos, especialmente infecção por bactérias ou vírus.

Em São Paulo, nos anos de 2004 e 2005 foram identificados dois surtos de infecção por microbactéria. No primeiro, foram identificados 14 casos, confirmados por cultura, pós-cirurgia de implante de prótese mamária. No segundo surto, 17 casos de infecção por microbactéria foram diagnosticados em uma clínica de estética, após a realização de procedimentos para redução de gordura localizada – hidrolipoclasia aspirativa (HLP), hidrolipoclasia (HLP) e hidrolipólise (HP) (MANUAL..., 2008).

Ainda no município de São Paulo, em pesquisa realizada em salões de bairros e shopping centers a respeito da transmissão das hepatites B e C, no período de 2006 a 2007, foram verificados dados alarmantes. Em relação ao grau de conhecimento, a maioria das manicures e/ou pedicures não conhecia as vias de transmissão e não sabia como se prevenir das hepatites B e C; 72% não conheciam as vias de transmissão da hepatite B e 93% não sabiam como se prevenir. Quanto a hepatite C, 85% desconheciam como ocorre a transmissão e 95% não sabiam como se prevenir contra essa doença. 46% das mulheres afirmaram que nenhuma doença poderia ser transmitida. Ainda neste estudo, a prevalência estimada de marcadores sorológicos para as hepatites B e C, foram respectivamente de 8% de anti-HBc total positivo, 26% de anti-HBs \geq 10 mUI/mL (positivo) e 2% de anti-VHC positivo (OLIVEIRA, 2009).

Estudo semelhante encontramos na pesquisa de Prado (2017), a respeito da Prevalência das hepatites B e C e conhecimento das normas de biossegurança em profissionais de manicure/pedicuro de salões de beleza de Maringá, Paraná, no período de 2015 a 2016. Neste estudo, 43% não conheciam a forma de transmissão das hepatites, 58% não haviam tomado vacina contra essas doenças. Relacionados ao uso de EPIs e medidas de biossegurança identificou-se o uso incorreto de jaleco (82,7%), de luva (77,3%), a não higienização das mãos (56,0%) e o não uso de sapatos fechados (67,3%). Dos instrumentos utilizados diariamente pelas profissionais, a maioria repetia o uso da lixa (60,0%), do empurrador de cutícula (62,0%), do alicate para cutícula (52,0%) e do palito para cutícula (48,0%).

Somado a estes estudos, dados do relatório de serviços de interesse para saúde mostram que das 409 denúncias recebidas pela Anvisa, 232 são sobre serviços de estética e embelezamento, sendo o tipo de serviço da área da saúde mais denunciado (BRASIL, 2022c).

Estes são apenas alguns das dezenas de estudos encontrados durante a pesquisa,

mas que elucidam bem o cenário atual dos centros de embelezamento e estética no quesito conhecimento e adesão às normas de biossegurança, incluindo-se aqui o correto uso de EPIs. Assim, torna-se necessário entendermos um pouco mais sobre os riscos ocupacionais que profissionais da estética correm em suas atividades laborais.

O risco biológico está diretamente relacionado a doenças infectocontagiosas. Há duas vias de transmissão, a via direta, ocorrendo quando há o contato físico entre transmissor e receptor, e via indireta, através de instrumentos contaminados. Quanto aos meios de contaminação, são estes: via aérea (inalação), via cutânea ou conjuntiva (pele), via ocular (mucosa conjuntival) e deglutição (boca) (FELICIANO, 2022).

Este risco surge do contato direto ou indireto com seres humanos, meio ambiente ou material contaminado. Se apresenta em salões de estética basicamente por meio da transmissão de doenças através de bactérias, fungos ou vírus. As principais doenças identificadas durante o levantamento da pesquisa foram as Hepatites Virais B e C, AIDS e Vírus do Herpes Simples (HSV). Quanto a contaminação, no geral, estas doenças se dão por via sanguínea, através da exposição da pele lesionada ou mucosa ao sangue contaminado, o que possibilita que o vírus entre no organismo da pessoa.

As principais medidas de prevenção à transmissão dessas doenças são: o uso de EPIs, a correta desinfecção e esterilização do ambiente e utensílios utilizados e adequado descarte de materiais perfurocortantes.

Para a hepatite B, uma das principais medidas de prevenção é a vacinação pré exposição, sendo extremamente eficaz e indicada para todos os profissionais da área da saúde. No caso da hepatite C ainda não há vacina disponível, mas existe tratamento e que, em 95% dos casos, levam à cura. AIDS e Herpes ainda não possuem cura (OLIVEIRA, 2009).

Juntamente com o risco biológico, o risco de acidente é um dos riscos ocupacionais mais relatados entre profissionais da área da saúde, geralmente envolvendo material perfurocortantes com a presença de fluidos biológicos e sangue, o que expõe estes profissionais a um sério risco. Ademais, são considerados riscos geradores de acidentes: arranjo físico inadequado ou deficiente do ambiente, manuseio de máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas e até mesmo incêndio ou explosão (equipamentos elétricos mal instalados) (FELICIANO, 2022).

Visando evitar riscos de acidentes, o profissional deve contar com um espaço adequado ao número de funcionários e ao volume de atendimentos propostos e dispor de fácil acesso para caso de curto-circuito (FELICIANO, 2022).

Há também o risco físico, que englobam procedimentos que causam: ruídos, que provocam alterações de humor, redução da capacidade de concentração, interferências do metabolismo etc. (ex.: secadores de cabelos, equipamentos barulhentos); temperaturas excessivas, onde o calor provoca desidratação e o frio feridas e rachaduras (ex.: secadores, autoclave, estufas, crioterapia); vibrações provocam alterações neurovasculares nas mãos, problemas articulares etc. (ex.: massageadores elétricos); radiações, podem gerar lesões diversas que afetam várias gerações (radiação ionizante) ou lesões de pele como queimaduras, conjuntivite (radiação não ionizante) (ex.: câmeras de bronzeamento artificial) (FELICIANO, 2022).

Dentre os meios de prevenir o risco físico, pode-se fazer o revezamento de trabalhadores quando da exposição a atividades que geram ruídos ou vibrações e em atividades quem requeiram silêncio dever haver espaço com isolamento acústico necessário (FELICIANO, 2022).

O risco ergonômico surge da eminente repetitividade nos movimentos necessários



aos procedimentos estéticos, como se inclinar ao realizar uma limpeza de pele, o movimento recorrente da mão durante o design de sobrancelhas, ou estar de pé por um longo tempo, como é o caso de cabeleireiros, entre vários outros. Como consequência dessas posições ergonômicas o profissional pode adquirir distúrbios musculares, má circulação sanguínea nas pernas, gerando edemas, além de problemas futuros na coluna devido à má posição (FELICIANO, 2022).

Como forma de prevenção, além da postura correta, há alternativas como fisioterapia e alongamento pois serão uma forma de preparação e relaxamento muscular, reduzindo o cansaço e dores.

Risco químico está ligado ao uso de produtos químicos que, quando usados de maneira incorreta e sem os EPIs necessários (como luva e máscara), causam efeitos nocivos como reações anafiláticas, dermatites, descamações, escoriações, inflamações e manchas, geralmente em procedimentos envolvendo esmaltes, tinturas de cabelo, escova progressiva e ácidos (FELICIANO, 2022).

Como medidas de prevenção, além do uso dos EPIs, envolve o correto armazenamento e condicionamento de substâncias químicas: almoxarifado, local arejado e em incidência de luz solar, e local sempre limpo e organizado (FELICIANO, 2022).

Ainda sobre o uso de EPIs, a Organização Mundial da Saúde, em seu manual de biossegurança, elucida bem os riscos evitados e características de proteção, conforme o quadro abaixo.

Equipamento	Risco evitado	Características de proteção
Jalecos e aventais de pano	Contaminação do vestuário	Cobrem o vestuário pessoal
Aventais plásticos	Contaminação do vestuário	Impermeáveis
Calçado	Impactos e salpicos	Fechados à frente
Óculos de proteção	Impactos e salpicos	Lentes resistentes à impactos Proteções laterais
Óculos de segurança	Impactos	Lentes resistentes à impactos Proteções laterais
Viseira de proteção facial	Impactos e salpicos	Proteção total da face Fácil de tirar em caso de acidente
Aparelhos e máscaras de respiração	Inalação de aerossóis	Há diversos modelos: descartável, completa ou meia máscara purificadora de ar, de capuz com ar filtrado à pressão e com abastecimento de ar
Luvas	Contato direto com micro-organismos e cortes	Em látex, vinilo ou nitrilo microbologicamente aprovados, descartáveis Malha de aço

Quadro 1. Equipamentos de proteção individual, risco evitado e características de proteção

Fonte: World Health Organization (2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A área da estética envolve, inevitavelmente, o contato direto com o cliente, o que traz uma aproximação maior entre o profissional esteticista e seus clientes, e que, a longo prazo, corrobora para a criação de laços entre esses indivíduos, trazendo prazer e satisfação na execução de atividades laborais. No entanto, como pudemos observar ao longo do trabalho, essa aproximação também traz riscos, em especial para o profissional esteticista, os chamados riscos ocupacionais.

Pode-se concluir, a partir dos estudos apresentados, que estes profissionais, em sua maioria, fazem o uso de EPI's, no entanto, em diversos casos, de forma incorreta. Quantos aos instrumentais utilizados, principal meio de transmissão de doenças nesse grupo de profissionais, constatou-se o uso repetitivo de materiais descartáveis e, nos casos dos não descartáveis, a esterilização indevida.

Portanto, é necessário que todos os indivíduos envolvidos em situações de riscos, especialmente os riscos biológicos, estejam devidamente informados sobre as medidas de biossegurança, adaptando-as, na medida do possível, à realidade do seu trabalho. Esta é a base para a eficácia das ações de biossegurança nos centros de embelezamento e estética.

Por fim, como ações de combate a esses riscos, além da correta informação para esses profissionais, ressaltamos a importância das Secretarias Municipais de Saúde em cadastrar corretamente os espaços de beleza e estética para que a vigilância sanitária possa fiscalizar e orientar os profissionais deste segmento.

Referências

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: ANVISA, 2018.

BRASIL. **Lei 8.974, de 5 de janeiro de 1995**. Regulamenta os incisos II e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados, autoriza o Poder Executivo a criar, no âmbito da Presidência da República, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1995.

BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Serviços de estética e beleza são os mais denunciados**. Brasília, DF: Anvisa, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2016/servicos-de-estetica-e-beleza-sao-os-mais-denunciados>. Acesso em: 03 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n 3.204, de 20 de outubro de 2010**. Aprova Norma Técnica de Biossegurança para Laboratórios de Saúde Pública. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06 - equipamentos de proteção individual – EPI**. Brasília, DF: MTP, 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 32 - segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília, DF: MTP, 2022.

FELICIANO, Gardênia Sampaio de Castro. **Riscos em estética: biossegurança**. Gama, DF: UNICEPLAC, 2022.

GIR, Elucir; GESSOLO, Fabiana. Conhecimentos sobre AIDS e alterações nas ações profissionais das manicu-



res de Ribeirão Preto. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 91-100, ago. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/z5TTJ45VfQwxVnCR86m435h/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 mar. 2023.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria Estadual de Saúde. Laboratório central de saúde pública. **Manual de Biossegurança**. Vitória, ES: LACEN, 2017.

MANUAL DE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES ASSOCIADAS A PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS. São Paulo: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital A.C. Camargo, 2008.

OLIVEIRA, Andréia Cristine Deneluz Schunck de. **Estudo da estimativa da prevalência das hepatites B e C e da adesão às normas de biossegurança em manicures e/ou pedicures do município de São Paulo**. Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo: SES-SP, 2009.

PENNA, P. M. M.; AQUINO, C. F.; CASTANHEIRA, D. D.; BRANDI, I. V.; CANGUSSU, A. S. R.; MACEDO SOBRINHO, E.; SARI, R. S.; SILVA, M. P. da; MIGUEL, Â. S. M. Biossegurança: uma revisão. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v. 77, n. 3, p. 555-465, jul./set., 2010.

PRADO, Gabriela de Castro Prado. **Prevalência das hepatites B e C e conhecimento das normas de biossegurança em profissionais de manicure/pedicuro de salões de beleza de Maringá, Paraná**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estado de Maringá, Maringá, Paraná, 2017.

SHATZMAYR, H.G. Biossegurança nas infecções de origem viral. **Revista Biotecnologia, Ciência e Desenvolvimento**, [s. l.], v.3, n.18, p. 12-15, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Laboratory biosafety manual**. 14. ed. Geneva: WHO, 2020.

5

A EFICÁCIA DA CRIOLIPÓLISE NO PROCESSO DE EMAGRECIMENTO

THE EFFECTIVENESS OF CRYOLIPOLYSIS IN THE WEIGHT LOSS PROCESS

Angelina de Cássia da Luz Ferreira

Ariadna Maia Santos

Christielle Furtado Silva

Joslene Alves de Jesus

Perla Leite Batista dos Santos

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

Acriolipólise é um tratamento estético que promete reduzir a gordura localizada através do congelamento das células adiposas. Embora seja popular como alternativa à lipoaspiração, a eficácia da criolipólise no processo de emagrecimento é controversa. Alguns estudos mostram que o procedimento pode levar a uma redução significativa de medidas, mas não necessariamente resulta em perda de peso. A criolipólise também pode causar efeitos colaterais, como dor, vermelhidão e inchaço. É importante lembrar que a criolipólise não é um método de emagrecimento, mas sim um tratamento estético para melhorar a aparência do contorno corporal. O objetivo geral do estudo foi avaliar a eficácia da criolipólise como método de emagrecimento e redução de gordura localizada. Tratou-se de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DeCS), nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023.

Palavras-Chave: Criolipólise. Eficácia. Emagrecimento. Células gordura.

Abstract

Cryolipolysis is an aesthetic treatment that promises to reduce localized fat by freezing adipose cells. Although it is popular as an alternative to liposuction, the effectiveness of cryolipolysis in the weight loss process is controversial. Some studies show that the procedure can lead to a significant reduction in measurements, but it does not necessarily result in weight loss. Cryolipolysis can also cause side effects such as pain, redness, and swelling. It is important to remember that cryolipolysis is not a weight loss method, but an aesthetic treatment to improve the appearance of the body contour. The general objective of the study was to evaluate the effectiveness of cryolipolysis as a method of weight loss and localized fat reduction. It was a bibliographic review with a qualitative and descriptive approach. The search for articles was carried out in the following databases: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel* (CAPES) and *Virtual Health Library* (BVS), from the intersection of *Health Descriptors* (DeCS), in Portuguese and English, with the full text available and published between 2019 and 2023.

Keywords: Cryolipolysis. Efficiency. Slimming. Fat cells.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem se destacado no cenário mundial quando se trata de procedimentos estéticos. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), o país é líder no ranking de cirurgias plásticas realizadas por habitante, com uma média de 2,4 procedimentos por mil habitantes. Além das cirurgias, os tratamentos estéticos também têm ganhado espaço e cada vez mais pessoas procuram por métodos não invasivos para melhorar a aparência (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2022).

Nesse contexto, a criolipólise tem se destacado como uma das técnicas mais procuradas nos últimos anos. Trata-se de um tratamento que consiste em congelar as células de gordura localizada, destruindo-as e eliminando-as naturalmente pelo organismo. A técnica surgiu nos Estados Unidos em 2009 e foi aprovada pelo FDA (órgão regulatório americano) em 2010. Desde então, tem se popularizado no Brasil e em outros países (AMERICAN SOCIETY OF PLASTIC SURGEONS, 2020).

De acordo com a SBCP, a criolipólise foi o procedimento estético não cirúrgico mais realizado em 2019, com cerca de 350 mil procedimentos realizados no país. Esse número representa um aumento de 30% em relação ao ano anterior. Nos últimos cinco anos, a criolipólise vem apresentando um crescimento contínuo e se consolidando como uma das técnicas mais procuradas pelos pacientes que desejam eliminar a gordura localizada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2022).

Uma das principais razões para o sucesso da criolipólise é a sua eficácia comprovada. Estudos científicos têm mostrado que a técnica é capaz de reduzir de forma significativa a gordura localizada em áreas como abdômen, flancos, coxas e braços. Além disso, a criolipólise não causa dor nem exige período de recuperação, o que a torna uma opção atraente para muitas pessoas.

Apesar dos resultados positivos apresentados pela criolipólise, é importante destacar que a técnica não é indicada para todos os casos. Ela é mais eficaz em pessoas com gordura localizada em áreas específicas e que estejam dentro do seu peso ideal. Para pessoas com obesidade, a criolipólise não é indicada como forma de emagrecimento.

Diante do exposto, emergiu a pergunta norteadora: qual é a eficácia da criolipólise no processo de emagrecimento e quais são os fatores que contribuem para sua popularidade como técnica não invasiva de redução de gordura localizada?

Justifica-se o estudo pela importância do tema, pois o estudo sobre a eficácia da criolipólise no processo de emagrecimento é importante tanto para a comunidade acadêmica quanto para a sociedade em geral. Esse tema aborda um procedimento estético que tem se popularizado nos últimos anos e tem sido utilizado como uma alternativa à cirurgia plástica para reduzir a gordura localizada.

Em primeiro lugar, o estudo sobre a eficácia da criolipólise é importante para a comunidade acadêmica porque permite a avaliação crítica de um método estético e, assim, contribui para o avanço do conhecimento científico. A partir da realização de experimentos e análises estatísticas, é possível determinar se a criolipólise é uma técnica segura e eficaz para o emagrecimento, quais são as possíveis complicações e quais os resultados esperados.

Além disso, a pesquisa nessa área permite a validação científica do procedimento e possibilita a identificação de possíveis áreas de melhoria. Isso é importante porque, embora a criolipólise seja um método promissor, ainda existem muitas perguntas sem resposta,

como a melhor forma de aplicação, a duração e frequência das sessões e a eficácia em diferentes tipos de gordura corporal.

Por outro lado, a eficácia da criolipólise também é importante para a sociedade em geral. Isso porque a obesidade e o sobrepeso são problemas de saúde pública que afetam um número crescente de pessoas em todo o mundo, e a criolipólise pode ser uma opção viável para ajudar as pessoas a perder peso.

Desta forma, o objetivo geral do estudo foi avaliar a eficácia da criolipólise como método de emagrecimento e redução de gordura localizada. Já os objetivos específicos foram dispostos em: investigar a segurança da criolipólise como técnica de emagrecimento, avaliando possíveis complicações e efeitos colaterais; analisar a eficácia da criolipólise em diferentes tipos de gordura corporal, comparando a redução de medidas em áreas tratadas com a técnica em relação a áreas não tratadas ou tratadas com outros métodos.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DeCS): Criolipólise. Eficácia. Emagrecimento. Células gordura. Utilizou-se como critério de inclusão artigos publicados na íntegra, nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão descartaram artigos publicados fora do recorte temporal de 2019 a 2023 e não disponibilizados na íntegra. A análise de dados ocorreu por meio de leitura e interpretação dos dados encontrados nas respectivas publicações. O processo de busca e seleção dos estudos foi desenvolvida de acordo com as recomendações do método PRISMA e está representada na figura 1.

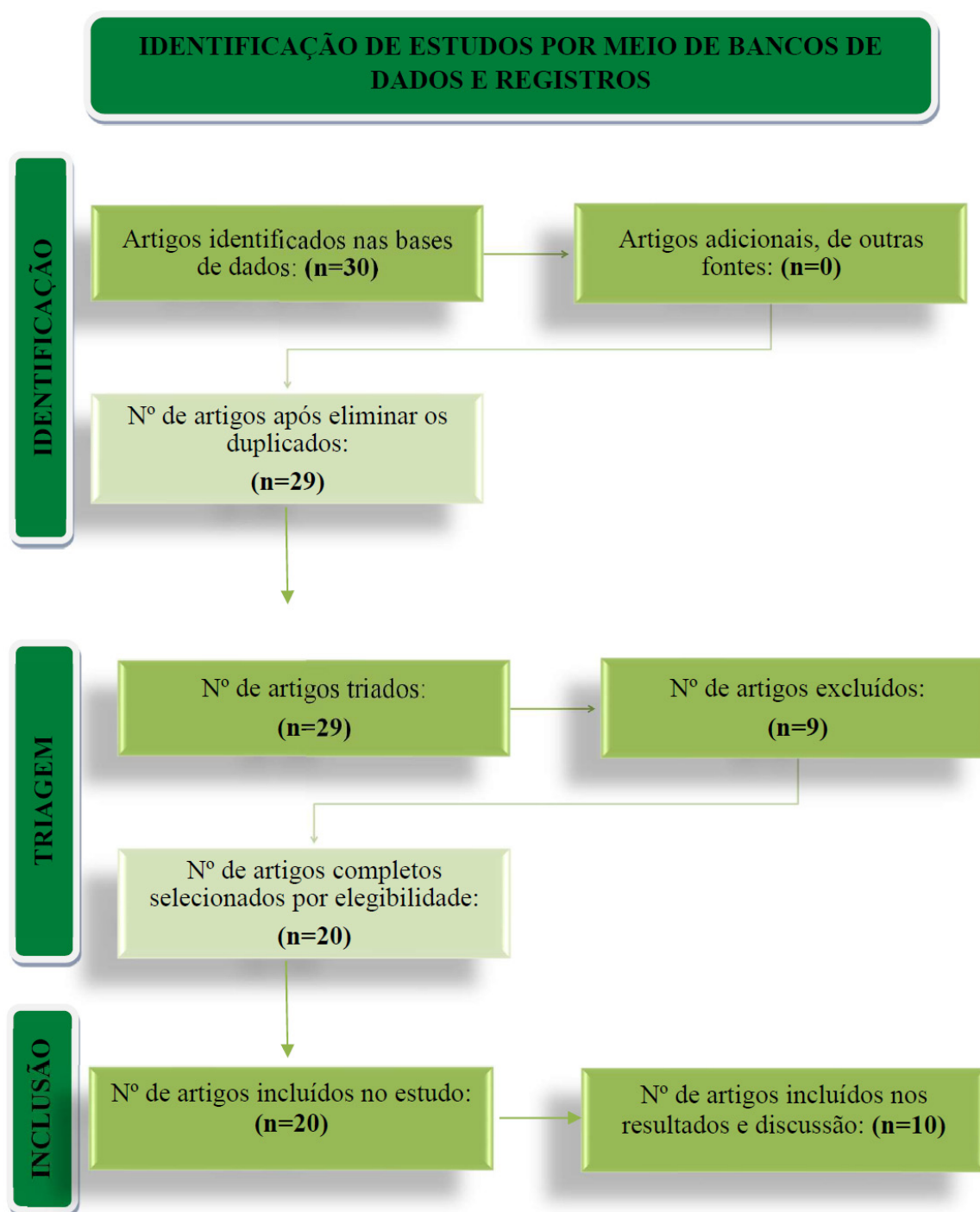


Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. São Luís, MA, Brasil, 2023.

3. RESULTADOS

Os artigos pesquisados para elaboração dos resultados e discussão do estudo estão demonstrados em dois quadros que responde aos objetivos específicos presentes nesse estudo, considerando os resultados encontrados abordaram sobre o papel do esteticista no tratamento de foliculite após procedimento de depilação. No quadro 1, discorreu-se sobre os artigos segundo os resultados encontrados que abordaram a segurança da criolipólise como técnica de emagrecimento, avaliando possíveis complicações e efeitos colaterais. Para compor o quadro 2, discorreu-se sobre os artigos segundo análise da eficácia da

criolipólise em diferentes tipos de gordura corporal, comparando a redução de medidas em áreas tratadas com a técnica em relação a áreas não tratadas ou tratadas com outros métodos.

Quadro 1 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram a segurança da criolipólise como técnica de emagrecimento, avaliando possíveis complicações e efeitos colaterais, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultado
A1	CASTRO, A. B. de et al.(2021)	Criolipólise em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: segurança e eficácia.	Avaliar a segurança e eficácia da criolipólise em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.	Pesquisa Clínica Experimental	O principal resultado do estudo indicou que a criolipólise pode ser realizada com segurança em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, com uma eficácia satisfatória na redução de gordura subcutânea
A2	LIMA, C. F. S. de et al. (2021)	Avaliação do efeito da criolipólise na microcirculação sanguínea da pele: estudo piloto.	Estudo Piloto.	Avaliar o efeito da criolipólise na microcirculação sanguínea da pele	Os resultados indicaram que a criolipólise não afetou significativamente a microcirculação sanguínea da pele. Os pesquisadores observaram uma diminuição na microcirculação sanguínea imediatamente após o tratamento, mas essa alteração foi reversível e não persistiu após 30 minutos.
A3	PINTO, C. A. S. et al (2020)	Criolipólise: revisão sistemática da literatura.	Revisão Sistemática da Literatura.	Avaliar a eficácia e a segurança da criolipólise no tratamento da gordura localizada em diferentes áreas do corpo.	O principal resultado do estudo foi que a criolipólise é uma técnica eficaz e segura para a redução da gordura localizada em diversas áreas do corpo, como abdômen, flancos, coxas e braços.
A4	TORRES, M. R. et al. (2020)	Criolipólise: análise de risco de complicações e prevenção.	Revisão Sistemática	Avaliar o risco de complicações associadas à criolipólise e apresentar estratégias para preveni-las.	O principal resultado deste estudo foi a identificação de várias complicações possíveis associadas à criolipólise, incluindo dor, parestesia, equimose, edema, bolhas, queimaduras, necrose, hiperpigmentação e hipopigmentação.

A5	CHAVES, Y. S. et al. (2019)	Criolipólise para lipoatrofia ginóide: relato de caso e revisão da literatura.	Relato de caso	Descrever o caso de uma paciente com lipoatrofia ginóide tratada com criolipólise e realizar uma revisão da literatura sobre a eficácia da técnica para tratar essa condição.	O principal resultado do estudo foi que a criolipólise foi eficaz para melhorar a aparência da lipoatrofia ginóide da paciente, reduzindo a aparência de ondulações e irregularidades na pele.
-----------	-----------------------------	--	----------------	---	--

Fonte: as autoras (2023)

Quadro 2 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram a eficácia da criolipólise em diferentes tipos de gordura corporal, comparando a redução de medidas em áreas tratadas com a técnica em relação a áreas não tratadas ou tratadas com outros métodos, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultado
A6	TASMAN, W., GOMIDE, A.; MEZADRI, T (2023)	Eficácia da criolipólise na redução da circunferência da coxa e espessura da gordura subcutânea: um estudo controlado randomizado	Avaliar a eficácia da criolipólise na redução da circunferência da coxa e da espessura de gordura subcutânea nesta região do corpo.	Estudo Controlado Randomizado	O resultado principal do estudo foi que a criolipólise foi eficaz na redução da circunferência da coxa e da espessura de gordura subcutânea em comparação com o grupo controle.
A7	NUNES, R. R., et al., (2022)	Tratamento de criolipólise em duas etapas na redução da gordura abdominal: um estudo controlado randomizado.	avaliar a eficácia da criolipólise em duas etapas no tratamento de gordura abdominal em comparação com a criolipólise em uma única etapa e com um grupo controle.	Estudo Controlado Randomizado	O resultado principal do estudo foi que a criolipólise em duas etapas foi mais eficaz na redução de gordura abdominal do que a criolipólise em uma única etapa ou o grupo controle. Os resultados mostraram que a redução média de gordura abdominal foi de 20,1% no grupo de criolipólise em duas etapas, 14,5% no grupo de criolipólise em uma única etapa e 2,5% no grupo controle.

<p>A8</p>	<p>SOUZA, L. B. B., et al., (2021)</p>	<p>Criolipólise: revisão de literatura.</p>	<p>realizar uma revisão sistemática da literatura existente sobre a criolipólise, uma técnica de redução de gordura não invasiva, com foco na sua eficácia, segurança e possíveis efeitos colaterais.</p>	<p>Revisão de Literatura.</p>	<p>O resultado principal do estudo foi que a criolipólise é uma técnica segura e eficaz para a redução de gordura localizada em várias áreas do corpo, incluindo o abdômen, flancos, coxas e braços. Os estudos revisados indicaram que a técnica pode levar a uma redução significativa na espessura da camada de gordura, com poucos efeitos colaterais e uma taxa de satisfação alta entre os pacientes tratados</p>
<p>A9</p>	<p>RODRIGUES, V. L. C., et al., (2020)</p>	<p>A eficácia da criolipólise para o tratamento de gordura localizada.</p>	<p>avaliar a eficácia da criolipólise como tratamento para a redução de gordura localizada em diferentes áreas do corpo.</p>	<p>Revisão Sistemática</p>	<p>O principal resultado do estudo foi a constatação de que a criolipólise é um método eficaz para reduzir a gordura localizada em diferentes áreas do corpo, como abdômen, flancos, coxas e braços. Os resultados obtidos mostraram uma redução significativa na espessura da camada de gordura subcutânea em todas as áreas tratadas, com uma taxa de sucesso de 86% dos pacientes satisfeitos com os resultados obtidos após o procedimento.</p>
<p>A10</p>	<p>SILVA, A. F. S., MORAES, L. M. F., RIBEIRO, M. A. G. (2019).</p>	<p>Criolipólise: uma revisão sistemática.</p>	<p>Avaliar a eficácia e segurança da criolipólise como um tratamento para a redução de gordura localizada.</p>	<p>Revisão Sistemática.</p>	<p>O resultado principal do estudo foi que a criolipólise é uma técnica eficaz e segura para a redução de gordura localizada, apresentando resultados significativos e duradouros em pacientes selecionados adequadamente.</p>

Fonte: as autoras (2023)

4. DISCUSSÃO

4.1 Segurança da criolipólise como técnica de emagrecimento, avaliando possíveis complicações e efeitos colaterais

A criolipólise é uma técnica não invasiva de redução de gordura localizada que utiliza o resfriamento controlado da pele para promover a apoptose de células adiposas. Embora essa técnica seja considerada segura, é importante avaliar possíveis complicações e efeitos colaterais. Neste texto, serão abordados estudos de cinco autores brasileiros, publicados

entre 2019 e 2023, que avaliaram a segurança da criolipólise.

Segundo Castro *et al.* (2021), a criolipólise é considerada uma técnica segura e eficaz para redução de gordura localizada. No entanto, é importante ressaltar que a técnica pode apresentar complicações, como dor, hematomas, eritema, edema e alterações sensoriais. Essas complicações são transitórias e geralmente resolvem-se dentro de algumas semanas.

De acordo com Lima *et al.* (2021), as complicações mais graves relacionadas à criolipólise são raras. Entre elas, estão a formação de cicatrizes, queimaduras e necrose tecidual. Essas complicações estão associadas principalmente a erros de técnica e à falta de qualificação dos profissionais que realizam o procedimento.

Em um estudo publicado por Chaves *et al.* (2019), foi avaliada a ocorrência de eventos adversos em 106 pacientes submetidos à criolipólise. Os autores relataram que a maioria dos pacientes apresentou apenas complicações leves e transitórias, como dor e edema. No entanto, em um caso, foi relatada a ocorrência de necrose tecidual, que exigiu tratamento cirúrgico.

Em um estudo mais recente, publicado por Torres *et al.* (2020), foram avaliados os efeitos da criolipólise em pacientes com síndrome de dor regional complexa (SDRC). A SDRC é uma condição dolorosa crônica que pode ser desencadeada por traumas físicos. Os autores relataram que a criolipólise não piorou os sintomas de dor em pacientes com SDRC e que o procedimento pode ser considerado seguro nesse grupo de pacientes.

No estudo publicado por Pinto *et al.* (2020), foi avaliada a segurança da criolipólise em pacientes com obesidade. Os autores relataram que o procedimento foi bem tolerado pelos pacientes e que as complicações observadas foram leves e transitórias. Além disso, a criolipólise foi eficaz na redução de medidas em pacientes com obesidade.

A criolipólise, de acordo com Castro *et al.* (2021), é considerada uma técnica segura e eficaz para redução de gordura localizada. No entanto, é importante que o procedimento seja realizado por profissionais qualificados e que os pacientes sejam informados sobre as possíveis complicações e efeitos colaterais. Os estudos avaliados neste texto demonstram que as complicações relacionadas à criolipólise são geralmente leves e transitórias, e que as complicações mais graves são raras.

Em outro estudo, realizado por Chaves *et al.* (2019), foi avaliada a segurança e eficácia da criolipólise em pacientes com lipoatrofia ginóide, também conhecida como celulite. Os autores relataram que a técnica foi eficaz na redução da gordura localizada e que não foram observadas complicações graves. No entanto, eles ressaltam a importância de um acompanhamento rigoroso dos pacientes após o procedimento.

Segundo Pinto *et al.* (2020), é importante que o profissional que realiza a criolipólise tenha conhecimento da anatomia e fisiologia da pele e do tecido subcutâneo. O uso inadequado da técnica pode levar a complicações graves, como queimaduras e necrose tecidual. Os autores também recomendam que os pacientes sejam informados sobre os possíveis efeitos colaterais e que sigam as recomendações pós-procedimento.

Em um estudo publicado por Lima *et al.* (2021), foi avaliado o efeito da criolipólise na microcirculação sanguínea da pele. Os autores relataram que o procedimento não alterou significativamente a circulação sanguínea da pele, o que sugere que a técnica é segura nesse aspecto. No entanto, os autores alertam para a importância de mais estudos nessa área, para uma avaliação mais precisa da segurança da criolipólise.

De acordo com Torres *et al.* (2020), a escolha correta do aplicador é fundamental para

evitar complicações durante a criolipólise. O aplicador deve ser selecionado de acordo com a espessura da camada de gordura e a área a ser tratada. Além disso, os autores recomendam que o profissional esteja atento à temperatura e ao tempo de exposição durante o procedimento, para evitar danos à pele e aos tecidos adjacentes.

Em um estudo publicado por Castro *et al.* (2021), foi avaliado o efeito da criolipólise em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Os autores relataram que o procedimento foi seguro em pacientes com diabetes e que não foram observadas complicações graves. Além disso, a criolipólise foi eficaz na redução de medidas em pacientes com diabetes, o que sugere que a técnica pode ser uma opção segura e eficaz para esses pacientes.

Em conclusão, a criolipólise é uma técnica segura e eficaz para redução de gordura localizada, desde que seja realizada por profissionais qualificados e que os pacientes sejam informados sobre os possíveis efeitos colaterais e complicações. Os estudos avaliados neste texto sugerem que as complicações graves relacionadas à criolipólise são raras e que a técnica pode ser segura em pacientes com diabetes, lipoatrofia ginóide e obesidade, desde que realizada com cuidado e atenção aos detalhes técnicos.

4.2 Eficácia da criolipólise em diferentes tipos de gordura corporal, comparando a redução de medidas em áreas tratadas com a técnica em relação a áreas não tratadas ou tratadas com outros métodos

Segundo Tasman e Mezdari (2023), a criolipólise é uma técnica não invasiva de redução de gordura localizada, que utiliza o resfriamento controlado de áreas específicas do corpo. Esse processo leva à destruição dos adipócitos, células responsáveis pelo armazenamento de gordura no organismo.

De acordo com Nunes *et al.* (2022), a eficácia da criolipólise pode variar de acordo com o tipo de gordura corporal tratada. A técnica tem sido utilizada com sucesso no tratamento de gordura subcutânea, localizada na região abdominal, flancos, culotes e coxas.

Em um estudo conduzido por Souza *et al.* (2021), foi observada uma redução média de 22% na camada de gordura subcutânea na região abdominal de pacientes tratados com criolipólise. Esse resultado foi obtido após uma única sessão de tratamento.

No entanto, segundo Rodrigues *et al.* (2020), a criolipólise pode não ser eficaz no tratamento de gordura visceral, que se acumula no interior do abdômen e está associada a riscos de saúde mais elevados. Nesses casos, é recomendado o uso de outras técnicas, como a lipoaspiração.

Outra questão importante é a comparação da eficácia da criolipólise em relação a outros métodos de redução de gordura corporal. Segundo Silva, Moraes e Ribeiro *et al.* (2019), estudos têm demonstrado que a criolipólise pode ser tão eficaz quanto a lipoaspiração no tratamento da gordura subcutânea, mas com a vantagem de ser menos invasiva e com menor tempo de recuperação.

Além disso, um estudo comparativo realizado por Rodrigues *et al.* (2020) indicou que a criolipólise apresentou resultados superiores ao tratamento com radiofrequência na redução de medidas na região abdominal e flancos. A criolipólise também pode ser combinada com outras técnicas para potencializar seus efeitos. Um exemplo é a associação com a radiofrequência, que pode ajudar a melhorar a aparência da pele após o tratamento.

No entanto, é importante lembrar que a criolipólise não é indicada para todos os casos de gordura localizada. Segundo Souza *et al.* (2021), pacientes com excesso de pele ou flaci-

dez podem não obter os resultados desejados com a técnica e podem precisar de procedimentos complementares, como a abdominoplastia.

Além disso, é importante destacar que a criolipólise não é um tratamento para perda de peso. Conforme ressaltado por Nunes *et al.* (2022), a técnica é indicada para a redução de gordura localizada em áreas específicas do corpo, mas não tem efeito sobre o peso corporal como um todo.

Um aspecto interessante da criolipólise é sua segurança e baixa incidência de efeitos colaterais. De acordo com Silva *et al.* (2019), a técnica é considerada segura e bem tolerada pelos pacientes. Entretanto, como destaca Silva *et al.* (2019), alguns efeitos colaterais podem ocorrer, como dor, inchaço e vermelhidão na área tratada, além de dormência temporária. É importante que o paciente esteja ciente desses possíveis efeitos antes de se submeter ao tratamento.

Um fator importante a ser considerado na eficácia da criolipólise é a técnica utilizada. Segundo Nunes *et al.* (2022), a aplicação da criolipólise em duas etapas, com diferentes temperaturas de resfriamento, pode levar a resultados mais expressivos na redução de medidas.

Outro fator que pode influenciar na eficácia da criolipólise é a habilidade do profissional que realiza o procedimento. Conforme ressaltado por Rodrigues *et al.* (2020), é fundamental que o tratamento seja realizado por um profissional qualificado e experiente, a fim de obter os melhores resultados e minimizar os riscos.

Vale destacar ainda que a criolipólise não é um tratamento definitivo. Conforme afirmado por Souza *et al.* (2021), a manutenção dos resultados depende da adoção de hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada e prática regular de atividades físicas.

Em suma, a criolipólise é uma técnica não invasiva e segura para redução de gordura localizada em áreas específicas do corpo. Sua eficácia pode variar de acordo com o tipo de gordura corporal tratada e a técnica utilizada. Comparada a outros métodos de redução de gordura, a criolipólise apresenta resultados satisfatórios e com menor tempo de recuperação. No entanto, é fundamental que o paciente esteja ciente das limitações da técnica e dos cuidados necessários para manter os resultados obtidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos principais benefícios da criolipólise é a sua eficácia na redução de gordura localizada em áreas específicas do corpo, como abdômen, flancos, braços, coxas e costas. A técnica tem sido especialmente útil para pessoas que têm dificuldade em perder gordura nessas áreas por meio de dieta e exercícios físicos. Além disso, a criolipólise é um procedimento não invasivo, o que significa que os pacientes não precisam se submeter a cirurgia ou anestesia para realizar o tratamento.

No entanto, é importante ressaltar que a criolipólise não é um método de emagrecimento em si, e sim um procedimento que auxilia na redução de gordura localizada. Para obter resultados satisfatórios, é necessário que o paciente mantenha uma dieta equilibrada e pratique exercícios físicos regularmente. Além disso, a criolipólise não é indicada para pessoas com obesidade ou excesso de peso, já que o procedimento não tem efeito significativo na redução de gordura corporal generalizada.

Em conclusão, a criolipólise tem sido uma técnica eficaz na redução de gordura localizada em diversas áreas do corpo. A técnica é segura e não invasiva, e tem apresenta-

do resultados promissores em estudos clínicos. No entanto, é importante ressaltar que a criolipólise não é um método de emagrecimento em si, e sim um tratamento que auxilia na redução de gordura localizada. Para obter resultados duradouros, é fundamental que o paciente mantenha uma dieta saudável e pratique exercícios físicos regularmente.

Referências

AMERICAN SOCIETY OF PLASTIC SURGEONS. Fat freezing tops list of fastest growing plastic surgery trends [Internet]. Arlington Heights: **ASPS**; 2020 [citado em 12 de maio de 2023]. Disponível em: <https://www.plastic-surgery.org/news/press-releases/fat-freezing-tops-list-of-fastest-growing-plastic-surgery-trends>

CASTRO, A. B. de et al. Criolipólise em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: segurança e eficácia. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 96, n. 4, p. 408-413, 2021.

CHAVES, Y. S. et al. Criolipólise para lipoatrofia ginóide: relato de caso e revisão da literatura. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 18, n. 3, p. e20180057, 2019.

LIMA, C. F. S. de et al. Avaliação do efeito da criolipólise na microcirculação sanguínea da pele: estudo piloto. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 13, n. 2, p. 87-90, 2021.

NUNES, R. R., ARAÚJO, A. C. R., MORAES, A. F. S., LIRA, E. C., & COSTA, L. A. B. (2022). Two-step cryolipolysis treatment in the reduction of abdominal fat: a randomized controlled trial. **Lasers in Medical Science**, 37(1), 25-33.

PINTO, C. A. S. et al. Criolipólise: revisão sistemática da literatura. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, n. 5, p. 669-678, 2020.

RODRIGUES, V. L. C., GODOY, J. M. P., PEREIRA, A. S., & SANTANA, J. M. S. (2020). A eficácia da criolipólise para o tratamento de gordura localizada. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 35(3), 374-380.

SILVA, A. F. S., MORAES, L. M. F., & RIBEIRO, M. A. G. (2019). Criolipólise: uma revisão sistemática. **Journal of Aging and Innovation**, 8(2), 123-133.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA. Dados da cirurgia plástica no Brasil [Internet]. São Paulo: **SBCP**; 2022 [citado em 12 de maio de 2023]. Disponível em: <https://www2.cirurgioplastica.org.br/cirurgia-plastica/dados-da-cirurgia-plastica-no-brasil/>

SOUZA, L. B. B., CAVALCANTI, C. S. A., & LIMA, L. M. A. (2021). Criolipólise: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Estética**, 10(1), 57-65.

TASMAN, W., GOMIDE, A., & MEZADRI, T. (2023). Efficacy of cryolipolysis in reducing thigh circumference and subcutaneous fat thickness: a randomized controlled trial. **Clinical and Experimental Dermatology Research**, 14(1), 45-52.

TORRES, M. R. et al. Criolipólise: análise de risco de complicações e prevenção. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, n. 3, p. 347-355, 2020.

6

ODONTOPEDIATRIA: ORIENTAÇÃO DA GESTANTE E CONSCIENTIZAÇÃO DOS CUIDADOS COM A SAÚDE BUCAL DO BEBÊ

*PEDIATRIC DENTISTRY: GUIDANCE FOR PREGNANT WOMEN AND
AWARENESS OF BABY ORAL HEALTH CARE*

Ana Paula Ribeiro de Melo
Antônio Fabricio Alves Ferreira
Maria Fernanda Sousa
Sávio José da Silva Brito
Jéssica do Nascimento Costa
Leila da Silva Bortolato
Gabriel Couto Assunção
Evanio da Silva
Ana Paula Nogueira Godoi
Evelyn Iara Ferreira Melo Dias

Resumo

A adoção da Odontopediatria gera conhecimentos entre as mães e isso é um benefício diante das boas práticas de saúde, que certamente se estenderá para o futuro dos bebês. Deste modo, o presente estudo tem como problemática: Qual a importância da orientação e conscientização da gestante sobre os cuidados com a saúde bucal do bebê? O objetivo geral do estudo contemplou expor informações acerca da Odontopediatria e a sua importância com a orientação e conscientização das gestantes com o cuidado com a saúde bucal dos bebês e os específicos primaram por conceituar a Odontopediatria, identificar o papel do Odontopediatra no atendimento odontológico à gestante e a sua importância e destacar os benefícios da Odontopediatria na orientação e conscientização das gestantes sobre os cuidados com a saúde bucal de seus filhos. Conclui-se que a Odontopediatria é um ramo odontológico, uma especialidade no qual seus profissionais cuidam da saúde bucal das crianças, mas que os trabalhos iniciam desde a difusão de informações para as gestantes de modo a criar condições que esta previna a ocorrência de patologias bucais em seu bebê e assim habitue este novo ser a ter um comportamento ou hábito saudável desde o período da infância, uma vez que a maioria das consultas odontológicas diz respeito a problemas de falta de higiene bucal neste período, persistindo, em muitos casos, até a fase adulta.

Palavras-chave: Odontopediatria. Gestantes, Cuidados. Saúde bucal. Bebês.

Abstract

The adoption of Pediatric Dentistry generates knowledge among mothers and this is a benefit in the face of good health practices, which will certainly extend to the babies' future. In this way, the present study has as problematic: What is the importance of the guidance and awareness of the pregnant woman about the care of the baby's oral health? The general objective of the study contemplated exposing information about Pediatric Dentistry and its importance with the guidance and awareness of pregnant women with the care of the oral health of babies and the specific ones excelled in conceptualizing Pediatric Dentistry, identifying the role of the Pediatric Dentist in the dental care of pregnant women. and its importance and highlight the benefits of Pediatric Dentistry in guiding and raising awareness among pregnant women about caring for their children's oral health. It is concluded that Pediatric Dentistry is a dental branch, a specialty in which its professionals take care of the oral health of children, but that the work starts from the dissemination of information to pregnant women in order to create conditions that prevent the occurrence of oral pathologies. in your baby and thus accustom this new being to have a healthy behavior or habit since childhood, since most dental appointments are related to problems of lack of oral hygiene in this period, persisting, in many cases, until the adulthood.

Keywords: Pediatric Dentistry. Pregnant women, Care. Oral health. Babies.

1. INTRODUÇÃO

Existe a concepção que a saúde bucal é estreitamente relacionada e influenciada pela qualidade de vida das pessoas, sendo um fator primordial para analisar o aspecto social e político de um país, pois os índices comparativos entre o binômio saúde-doença são essenciais para saber, por exemplo, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de uma determinada localidade, qual números baixos são um indício da necessidade de implantação de políticas públicas de saúde que possam influenciar na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

No tocante à saúde bucal dos bebês, ou seja, na Odontopediatria também não é diferente. É através da análise da saúde bucal desses indivíduos que se pode direcionar esforços e políticas relacionadas à saúde bucal e ao emprego da Odontologia para que esse público tenha a devida assistência de saúde e goze também de melhorias na qualidade de vida.

A adoção da Odontopediatria gera conhecimentos entre as mães e isso é um benefício diante das boas práticas de saúde, que certamente se estenderá para o futuro dos bebês, logo a adoção de hábitos alimentares e de saúde, assim como o estilo de vida da própria família influenciarão na concepção de medidas preventivas que minimizarão os riscos da ocorrência de patologias relacionadas à redução da qualidade da saúde bucal, dentre elas a mais comum, a cárie dentária que traz prejuízos à saúde de todas as pessoas não importando a sua faixa etária, carecendo um olhar mais atento por parte dos profissionais que atuam na Odontologia. Deste modo, o presente estudo tem como problemática: Qual a importância da orientação e conscientização da gestante sobre os cuidados com a saúde bucal do bebê? .

Por outro lado, seu objetivo geral contemplou expor informações acerca da Odontopediatria e a sua importância com a orientação e conscientização das gestantes com o cuidado com a saúde bucal dos bebês e os objetivos específicos primaram por conceituar a Odontopediatria, identificar o papel do Odontopediatra no atendimento odontológico à gestante e a sua importância e destacar os benefícios da Odontopediatria na orientação e conscientização das gestantes sobre os cuidados com a saúde bucal de seus filhos.

Neste exposto, a pesquisa tem grande relevância, pois envolve uma temática que é essencial para a manutenção da saúde bucal dos bebês, além disso, a observação da atuação dos Odontopediatras, em especial os que atuam com as gestantes fez com que se tivesse o esmero em realizar este estudo, sendo este o motivo da escolha deste tema.

2. METODOLOGIA

Ressalta-se ainda que o estudo terá caráter descritivo no qual utilizará a metodologia do tipo qualitativa e alicerçar principalmente as concepções e conceitos da referida temática, porém, poderão ser incluídas também publicações com dados e marcos históricos.

Para isso, será realizada uma pesquisa de revisão literária utilizando bases dos dados como o Google acadêmico, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e a biblioteca eletrônica SciELO no intuito de identificar em seus resultados artigos científicos que foram publicados com esta temática. Será também utilizada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que integra essas bases acima citadas. A busca nas fontes supracitadas procedeu com o uso dos termos indexadores condições socioeconômicas, influência, saúde bucal,



acesso e seus correspondentes em inglês socioeconomic conditions, influence, oral health, access.

A busca nas fontes supracitadas procedeu com o uso dos termos indexadores Odontopediatria, gestantes, cuidados, saúde bucal, bebês e seus correspondentes em inglês Pediatric dentistry, pregnant woman, care, oral health, baby. As publicações foram então pré-selecionadas através de seus títulos, que deveriam conter como critério o termo completo e/ou referência à Odontopediatria, tendo como foco a orientação da gestante e conscientização dos cuidados com a saúde bucal do bebê. Assim, foram incluídas publicações da Língua Portuguesa que atenderam aos critérios de se tratar de uma pesquisa, ou um estudo de intervenção; de apresentar como metodologia a descrição.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Odontopediatria é, segundo a Portaria SES-DF N° 287 de 02 de Dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial do Distrito Federal (DODF) N° 228 de 06 de dezembro de 2016 a especialidade odontológica que cuida da saúde bucal das crianças, mas que também tem a incumbência de prestar serviços de educação à saúde bucal para as gestantes através da atuação do Odontopediatra durante o período gravídico, sendo, portanto, essencial que este profissional também faça parte da equipe multidisciplinar que presta assistência às gestantes durante a gravidez (DISTRITO FEDERAL, 2016).

Jesus (2021) também corrobora com o exposto e cita que as mulheres sofrem várias alterações no seu organismo durante o período gestacional, sejam de origem hormonal ou fisiológica proporcionando a ocorrência de patologias bucais como a cárie dentária e a doença periodontal. É neste momento também que esse público tem o contato com o Odontólogo que passa a direcionar seus esforços e conhecimentos para a promoção e difusão de informações que possam prevenir e conscientizar quanto aos cuidados com a saúde bucal dos bebês.

Por esse motivo, de acordo com Konzen Júnior, Marmitt e Cesar (2019) o pré-natal odontológico é de grande importância para a vida da gestante, pois é nesse instante que a mulher encontra-se mais apta para receber informações relacionadas com o aspecto da saúde de si e do seu bebê. Torna-se importante ainda ressaltar que o atendimento multidisciplinar, além do acolhimento das mulheres são etapas do pré-natal odontológico que quando são realizadas de modo efetivo contribuem para a redução da mortalidade infantil.

Da Silveira, Abraham e Fernandes (2016) reconhecem a importância dos Odontopediatras e citam que estes são responsáveis pelo atendimento dos bebês, crianças e adolescentes, mas que quando atua diretamente com as gestantes também está realizando um trabalho de grande relevância, uma vez que este público necessita de apoio técnico e conhecimento sobre como prevenir as doenças bucais de seus filhos quando estes nascerem, sendo, portanto, fundamental a atuação desses profissionais neste contexto.

Sobre isso, Oliveira e Haddad (2018) explicam que o período gestacional é o momento ideal para se planejar, construir e difundir a educação em saúde voltada para o binômio mãe-filho e criar um maior bem-estar. Neste âmbito, as Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal destacam que é importante conscientizar as mães de que estas possuem papel fundamental nos padrões de comportamento de seus filhos logo na primeira infância. Deste modo, torna-se essencial realizar ações educativo-preventivas que possam melhor orientar as mulheres durante o pré-natal.

Possobom e Mialhe (2019) afirmam que inicialmente é importante que a gestante

seja atendida ao menos uma vez por trimestre, ou seja, três vezes durante toda a gravidez no qual os Odontopediatras irão focar no repasse das informações relacionadas à saúde bucal da gestante e do seu bebê abordando assuntos que dizem respeito às dietas, também higiene bucal, profilaxia profissional, além da aplicação tópica de fluoretos e outros assuntos pertinentes à saúde bucal.

Oliveira e Haddad (2018) enfatizam ainda que uma consulta é uma atividade técnica, mas também pode ser considerada uma relação interpessoal que requer o mínimo de interação entre o Odontopediatra e a gestante que juntos têm o objetivo de criar condições que venham a melhorar a saúde bucal e prevenir contra possíveis problemas que possam vir a ocorrer durante a gravidez e ao nascimento dos bebês.

Codata *et al.* (2016) afirmam que a gestão é considerado um evento fisiológico no qual ocorrem alterações naturais de ordem orgânica impondo aos profissionais de saúde a necessidade de difundir conhecimentos para uma assistência que possa ser considerada integral e humanizada. Neste âmbito, os Odontopediatras possuem a missão de conscientizar as gestantes quanto aos benefícios dos cuidados com a saúde bucal dos bebês. É um momento único no qual as mulheres se encontram mais receptivas a adquirir novos conhecimentos que estejam relacionados com o seu bebê e sua saúde, portanto, torna-se essencial que esses profissionais estejam atentos sobre os meios de promoção da educação em saúde e a prevenção de agravos.

Para Silva (2013), o período em que as mulheres estão gestantes é considerado uma excelente oportunidade para que os Odontopediatras promovam a saúde bucal tendo como maior objetivo a prevenção. É neste instante que a mãe está mais apta a receber orientações e aprender, mais sujeita a mudar seus hábitos de vida e conseqüentemente os de sua família e da sua geração futura. Neste aspecto, os Odontopediatras devem aproveitar para difundir informações sobre a melhoria na saúde bucal e a conscientizá-la a respeito dos cuidados com a saúde bucal de seu bebê.

Carniel *et al.* (2017) apontam que a assistência odontológica durante o período gravídico é legalmente indicada e totalmente apropriada, com a finalidade de prevenir doenças bucais e possíveis complicações na saúde das mães, além de prevenir a saúde bucal dos bebês. Deste modo é importante que as gestantes busquem participar de programas educativo-preventivos que visem um melhor acompanhamento odontológico durante o pré-natal conforme é citado nas Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal.

Neste contexto, a Odontopediatria é uma especialidade, um ramo da Odontologia que tem por objetivos cuidar da saúde bucal das pessoas, no qual estão inseridos os bebês até os adolescentes, sendo essencial que seus profissionais atuem no acompanhamento da formação dentária e na saúde bucal desses indivíduos, tendo grande importância também quando os cuidados são dispensados desde a gravidez no qual as mulheres passam a ter o contato com informações que são indispensáveis para a saúde bucal de seus filhos que estão por vir (CODATA *et al.*, 2016).

Rocha *et al.* (2018) enfatizam que o atendimento odontológico no período gravídico é bastante seguro no qual os profissionais adotam todas as precauções específicas que são preconizadas na sua conduta clínica. O Odontólogo é um profissional que possui conhecimentos técnico-científicos que garantem a oferta de um serviço de saúde com segurança para as gestantes, além disso, é um difusor de conhecimentos que serão de suma importância para conscientizar as mulheres sobre o seu papel preventivo diante da saúde de seus filhos, guiando e orientando essas gestantes para o alcance da saúde bucal dos seus bebês.

Dos Santos *et al.* (2021) citam em seu estudo que as gestantes precisam ser acompanhadas durante o período gravídico, pois necessitam de orientação quanto à sua saúde

bucal e a de seu bebê. Cabe, então aos profissionais de saúde que estão em contato direto com essas mulheres conscientizá-las sobre a importância da procura pelos Odontólogos, uma vez que as consultas servem para desmitificar sobre os procedimentos odontológicos e da função dos profissionais quanto ao trabalho preventivo da saúde bucal, sua essencialidade neste período e os benefícios para a gestante e seus bebês. Rigo; Dalazen e Garbin (2016) revelam que a partir do instante que as gestantes estão voltadas para a saúde de seus filhos e disposta a aprender e adquirir novos conhecimentos que servirão para auxiliar na melhoria da saúde bucal tanto sua quanto de seus bebês, estas se mostram aptas a serem mães cuidadosas que querem o bem de seus filhos. Desta forma, sabe-se que quanto mais conhecimentos as gestantes adquirirem, mais serão os benefícios para seus filhos e estas informações poderão ser captadas durante as consultas de pré-natal, ou seja, nas consultas odontológicas.

Ruiz (2020) enfatiza em seu estudo que os cuidados relativos à saúde bucal dos bebês iniciam logo ao nascimento, no qual as mães devem solicitar à equipe hospitalar o exame da sua boca, sendo esta uma competência do Odontopediatra. Daí em diante logo ao aparecer o primeiro dentinho do bebê os pais deverão comparecer ao Odontopediatra para uma visita preventiva no qual este profissional passa a atender periodicamente a criança segundo as necessidades odontológicas desta até a chegada da dentição completa.

Durante o momento das consultas odontológicas, a Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde da SES-DF (CPPAS) ressalta que as manifestações relacionadas com o medo e a ansiedade dos bebês são normais, mas que podem ser eliminadas ou mesmo atenuadas através de medidas ou procedimentos profiláticos que são passos simples relacionados com a orientação preventiva, além de algumas rotinas utilizadas na consulta que visam ampliar a percepção dos infantes com relação ao tratamento odontológico e isso deve ser feito logo na primeira consulta. Dentre os procedimentos, tem-se as técnicas de condicionamento das crianças no qual o comportamento destas é condicionado para que os mesmos construam uma relação de confiança com o Odontopediatra e assim facilite os procedimentos odontológicos (COOAS, 2016).

Cabe aos Odontopediatras a função da educação em saúde para os pais no sentido de que deve ser desestimulado certos consumos como alimentos ricos em açúcar, os que contém sacarose como no caso dos biscoitos ou dos sucos industrializados entre as refeições. As orientações dietéticas também são importantes para prevenir a ocorrência das cáries nos bebês no qual até o sexto mês de vida desses indivíduos os mesmos deverão consumir apenas e de forma recomendada, o leite materno, ou seja, deve ser estimulado o aleitamento materno exclusivo para a partir de então os alimentos sejam introduzidos de forma lenta, sempre mantendo, de preferência, o aleitamento até os dois anos de idade ou até mais (POSSOBON; MIALHE, 2019).

Ramalho, Bonan e Mélo (2016) corroboram com o exposto e citam em seu estudo que a amamentação, alimenta e nutre os bebês, favorecendo a sua imunidade, estando amplamente relacionada com os aspectos emocionais, físicos e funcionais. Neste contexto, o aleitamento materno tem o potencial de evitar as cáries, mantendo a saúde bucal, mas desde que esta esteja associada a outros cuidados de higiene bucal.

Ruiz (2020) já explica que a alimentação no período noturno deve ser feita evitando-se também o açúcar até os dois primeiros anos de vida dos bebês. É importante ressaltar que o Odontopediatra deverá e poderá trabalhar em conjunto com outros profissionais como os Nutricionistas para que juntos possam orientar os pais sobre quais alimentos seus filhos poderão consumir em seu início de vida sem prejudicar os dentes.

Ramalho, Bonan e Mélo (2016) explicam sobre a função dos pais relacionada com a hi-

giene bucal de seus bebês no qual denotam que a escovação contínua é responsabilidade destes, mas que na medida que a criança vai crescendo esta deve ser então estimulada a fazer a escovação sozinha. É neste período que se torna importante que as crianças sejam conscientizadas sobre a importância da higiene bucal para a sua saúde de modo que entendam que elas podem ser acometidas de doenças que diminuam a qualidade de suas vidas.

Rigo, Dalazen e Garbin (2016) reforçam que a frequência da realização da escovação nos bebês deve ser de no mínimo duas vezes ao dia, especialmente no horário do café da manhã e logo após a última refeição, antes de dormir, sendo esta uma recomendação da Associação Brasileira de Odontopediatria (ABOPED).

A Figura 1 demonstra uma ilustração dos procedimentos realizados durante uma consulta odontopediatria no qual os profissionais repassam informações importantes para a saúde bucal tanto da mãe quanto dos bebês que irão nascer.

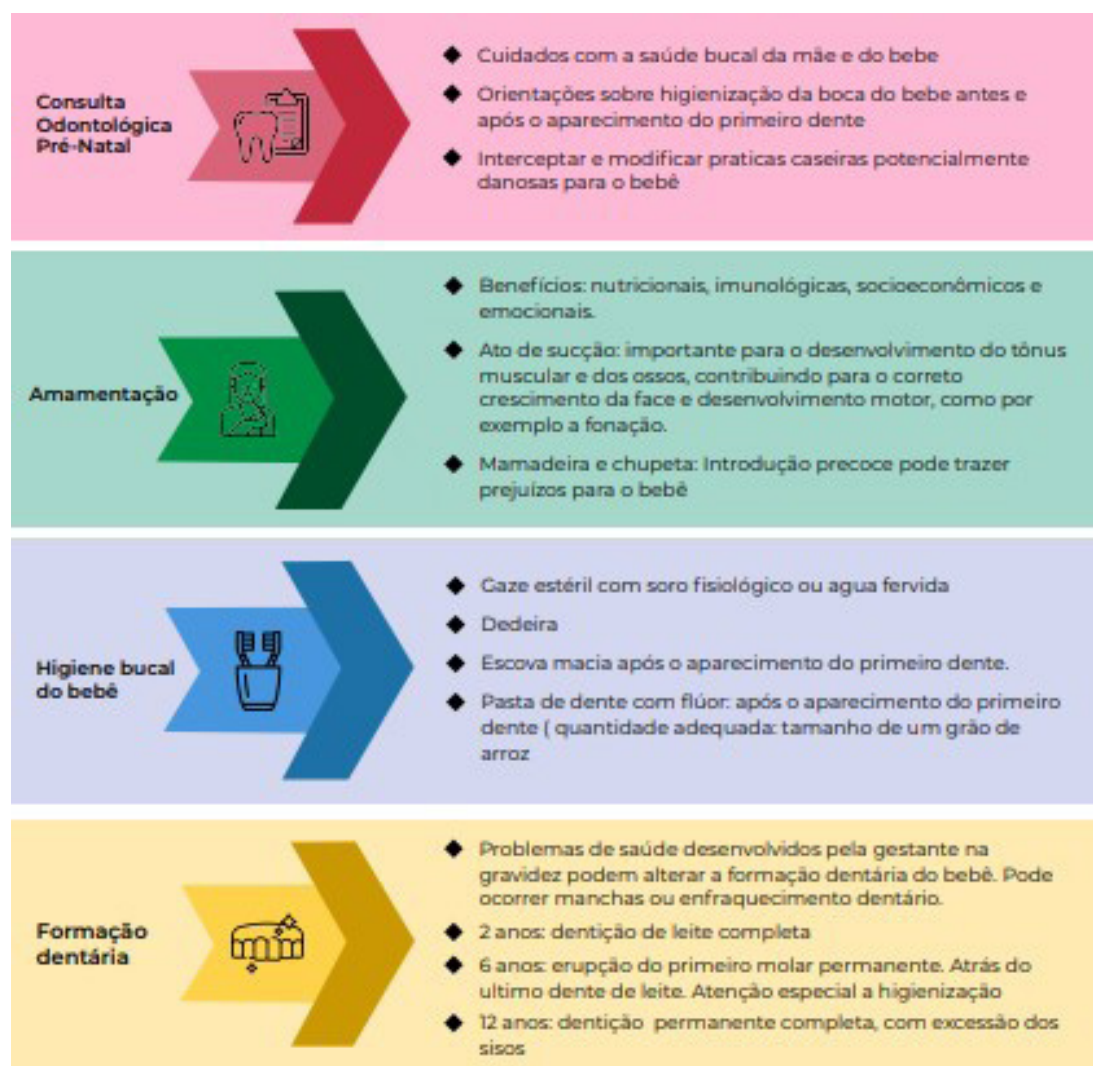


Figura 1. Orientação destinadas às mulheres gestantes durante a consulta com odontólogo.

Fonte: Jesus, 2021.

Jesus (2021) destaca em seu estudo que as mulheres gestantes devem buscar o acompanhamento relacionado à sua saúde bucal, uma vez que ao receber orientações sobre a sua saúde, a mesma estará compreendendo que a saúde do seu bebê está também relacionada com a sua. Ademais, a realização de consultas de pré-natal odontológico auxilia a desmitificar as dúvidas acerca de alguns procedimentos durante a gestação.

Um desses mitos é que uma mulher grávida tem o potencial para perder cálcio e de-

envolver com isso a cárie dentária. No entanto, é necessário deixar bem claro que o cálcio que é repassado para os bebês durante a gestação é o que é ingerido pela gestante através da reposição ou consumo das vitaminas A, C e D, que ajudam na formação dos ossos do bebê, não tendo quaisquer correlações com o cálcio que já está presente no corpo das mães, especificamente nos dentes (MONTEIRO *et al.*, 2016).

Da Silva *et al.*, (2020) relatam em seu estudo com 170 gestantes que dentre essas participantes, mais de 80% disseram ter medo dos dentistas e das consultas odontológicas, 50% afirmaram ter receio da ocorrência de hemorragias em algum procedimento que pudesse levar à perda dos bebês e cerca de 30% ou mais relataram crer que o tratamento odontológico pudesse trazer algum risco à vida de seus filhos.

Como se percebe, ainda existem muitos mitos relacionados com a presença das mulheres gestantes nas consultas odontológicas no qual é importante que o Odontopediatra realize um trabalho de educação em saúde e conscientização sobre a importância que a sua presença se faz durante o período gravídico, pois o pré-natal odontológico previne a ocorrência de patologias bucais como no caso das cáries e da doença periodontal, além de que é um momento em que os profissionais entram em contato com as gestantes e podem repassar informações inerentes à higiene bucal tanto destas quanto de seus filhos quando nascerem (RODRIGUES *et al.* 2018).

No entanto, na maioria dos casos, os cuidados com o estado de saúde bucal dos bebês que estão por vir, é, de fato, negligenciado durante o período gestacional no qual a maioria das gestantes não buscam orientações sobre esta temática sendo de grande importância que as mesmas tenham acesso às informações de saúde bucal para quando seus bebês forem concebidos não tenham problemas relacionados à ocorrência de patologia bucais (DA SILVEIRA; ABRAHAM; FERNANDES, 2016).

Diante disto, as equipes de saúde bucal devem atuar diretamente com as gestantes durante as consultas de pré-natal, devendo trabalhar integrado na equipe multidisciplinar juntamente com os demais profissionais de saúde de modo a criar condições deste público-alvo ter conhecimento adequado para direcionar sua prática de saúde em seus domicílios prevenindo, portanto, as patologias odontológicas e assim promover a saúde de seus bebês.

Nesse sentido, destaca-se o papel que a mulher assume a partir do nascimento de seus filhos, sendo uma peça-chave dentro da família na prática do cuidar de seu bebê, tornando-se também uma disseminadora de informações sobre os cuidados relacionados com a saúde de todo o que fazem parte do seu núcleo familiar.

4. CONCLUSÃO

O período gestacional é um momento no qual as mulheres passam por várias alterações orgânicas naturais impondo aos profissionais de saúde de um modo geral a incumbência de disseminar informações para esse público que possam nortear todos os sentidos que envolvem este processo de modo que estas adquiram conhecimentos se serão utilizados a partir do momento do nascimento dos seus filhos no qual a saúde bucal também é de suma importância para a qualidade de vida de seus bebês e da própria gestante.

Deste modo, o período gravídico é o momento em que a mulher está mais receptiva para receber novos conhecimentos que estejam relacionados com a sua saúde e a de seu bebê que está por vir. Assim, torna-se essencial que a equipe multidisciplinar de saúde esteja apta a disseminar tais informações para que esta conheça a prática do cuidar antes

mesmo de seus filhos nascerem, sendo primordial que esta reconheça que a saúde bucal de seu filho promove a qualidade de vida deste, prevenindo a ocorrência de patologias odontológicas e assim seja fator de risco para outras patologias ou condições clínicas no organismo de seu bebê.

Nestes termos, conclui-se que a Odontopediatria é um ramo odontológico, uma especialidade no qual seus profissionais cuidam da saúde bucal das crianças, mas que os trabalhos iniciam desde a difusão de informações para as gestantes de modo a criar condições que esta previna a ocorrência de patologias bucais em seu bebê e assim habitue este novo ser a ter um comportamento ou hábito saudável desde o período da infância, uma vez que a maioria das consultas odontológicas diz respeito a problemas de falta de higiene bucal neste período, persistindo, em muitos casos, até a fase adulta.

Ao proporcionar condições para que as gestantes possam captar conhecimentos e assim realizar a prática da saúde bucal, está se contribuindo para o bem-estar físico das crianças e a elevação da qualidade de vida destas, sendo um dos objetivos mais primordiais que a Odontologia pode proporcionar para as pessoas, em especial os que ainda estão na fase infantil, pois ter saúde na infância significa ter uma vida adulta também com saúde.

Referências

- CARNIEL, K. K. S. S.; SILVA, A. M. F.; SILVA, D. F.; CORDEIRO, P. G. L.; TARGINO, M. T. S.; FERNANDES, D. C. Tratamento odontológico durante a gestação. **Cienc Biol Saude Unit**. 2017. v. 4, n. 2, pp. 125-36.
- CECHINEL, Dionis Brognoli; BOFF, Wanessa de Medeiros; CERETTA, Renan Antônio et al. Sistematização de um protocolo de atendimento clínico odontológico a gestantes em um município sul catarinense. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 28, n. 1, p. 6-16, 2016.
- CODATA, L. A. B.; NAKAMA, L.; CORDONI JÚNIOR, L.; HIGASI, M. S. Atenção odontológica à gestante: papel dos profissionais de saúde. **Ciênc Saúde Colet** [serial on the internet]. 2016. Disponível em: Acesso em: 25.out.2022.
- CPPAS. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde da SES-DF. Odontopediatria. 2016. Disponível em: Acesso em: 17.abr.2023.
- DA SILVEIRA, João Luiz Gurgel Calvet; ABRAHAM, Marga Weissheimer; FERNANDES, Clarissa Hoppe. Gestação e saúde bucal: significado do cuidado em saúde bucal por gestantes não aderentes ao tratamento. **Revista de APS**, v. 19, n. 4, p. 568-574, 2016.
- DISTRITO FEDERAL, Governo do. Protocolo de Atenção à Saúde Odontopediatria. Portaria SES-DF Nº 287 de 02 de Dezembro de 2016. 2016. Disponível em: tria.pdf/56352aa9-509a-da9a-05aa-eebb13c-d49e9?t=1648646413659 Acesso em: 10.out.2022.
- DOS SANTOS, Isis Cardoso Benício; FERREIRA, Suellem Maria Santana Pinheiro; SILVA, Rogério Vieira et al. O cuidado em saúde bucal na gestação: conhecimentos e atitudes de agentes comunitários de saúde. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 15, n. 1, 2021.
- JESUS, Martha de Menezes. **A Importância do Pré-natal Odontológico e a Desmistificação do Atendimento Clínico Durante a Gestação**: uma revisão de literatura. 2021. Disponível em: Acesso em: 20.out.2022.
- KONZEN JÚNIOR, Dionizio José; MARMITT, Luana Patricia; CESAR, Juraci Almeida. Não realização de consulta odontológica entre gestantes no extremo sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 10, p. 3889-3896, 2019.
- MONTEIRO, Anna Crislainy da Costa; PEREIRA, Rodolfo Macedo; MONTEIRO, Luiz Paulo de Amorim et al. Tratamento odontológico na gravidez: o que mudou na concepção das gestantes? **Revista Ciência Plural**, v. 2, n. 2, p. 67-83, 2016.
- OLIVEIRA, Ana Emilia Figueiredo de; HADDAD, Ana Estela. Universidade Federal do Maranhão. UNA-SUS/UFMA. **Saúde Bucal da Gestante**: acompanhamento Integral em Saúde da Gestante e da Puérpera. São Luís: EDUFMA, 2018.

POSSOBON, R. F.; MIALHE, F. L. Saúde Bucal da Gestante e da Criança: atuação preventiva. 2. ed. In: PEREIRA, A.C. **Tratado De Saúde Coletiva em Odontologia**. Nova Odessa: Napoleão, 2019.

RAMALHO, Anna Karina Barros de Moraes; BONAN, Paulo Rogério Ferreti, MÉLO, Cláudia Batista. **Saúde Bucal da Gestante e do Bebê**. 2016. Disponível em: Acesso em: 29.mar.2023.

RIGO, L.; DALAZEN, J. GARBIN, R. R. Impacto da orientação odontológica para mães durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos. **Einstein**, v. 14, n. 2, p. 219-25, 2016.

ROCHA, J. S.; ARIMA, L.; CHIBINSKI, A. C.; WERNECK, R. I.; MOYSÉS, S. J.; BALDANI, M. H.; Barreiras e facilitadores ao atendimento odontológico na gestação: revisão sistemática e metassíntese de estudos qualitativos. **Cad Saude Publica**. 2018. Disponível em: Acesso em: 25.out.2022.

RUIZ, Dóris Rocha. **Orientações ao Pais sobre Cuidados com a Saúde Bucal do Bebê e da Crianças**. 2020. Disponível em: Acesso em: 17.abr.2023.

SILVA, Samia Z. Ornelas. **Pré-natal Odontológico**: a importância da educação em saúde para a promoção da saúde bucal no período gestacional. 2013. Disponível em: Acesso em: 25.out.2022.

7

AVALIAÇÃO DA DOR EM PACIENTES COM SÍNDROME DA FIBROMIALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA

*PAIN EVALUATION IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA SYNDROME:
SYSTEMATIC REVIEW*

Milena Ramos Cruz Gomes
Gustavo Oliveira Rodrigues

Resumo

A Fibromialgia é uma doença crônica descrita pela presença permanente de dor e pontos dolorosos, mas de causa ainda desconhecida. O objetivo desse estudo foi descrever os instrumentos de avaliação da dor em pacientes com fibromialgia com base nas diretrizes e evidências científicas disponíveis na literatura. Estudo de revisão sistemática com abordagem descritiva. A Fibromialgia é acompanhada por dor crônica, promovendo sintomas de fadiga, distúrbio do sono, disfunção cognitiva e episódios depressivos, tendo maior predominância em mulheres, possivelmente, devido aos mecanismos hormonais. A dor é um resultado de influências biológicas, cognitivas, emocionais e ambientais. Dentre os questionários de avaliação de pacientes com fibromialgia têm-se Critérios de Avaliação da Fibromialgia do ACR, Escala de Depressão de Beck, Escala de Ansiedade Traço-Estado, Escala Analógica Visual, Questionário de Dor de McGill, Fibromyalgia Impact Questionnaire, Multidimensional Pain Inventory, SF-36 Health Survey Short Form e Pain Processing Inventory. Os critérios do American College of Rheumatology de 2016 pautados na avaliação clínica do paciente torna-se a forma de diagnóstico com maior respaldo na literatura. Sendo assim, com a finalidade de rastreio inicial da doença na população de forma simples, o mais indicado é o Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST). Conclui-se que a avaliação para o controle do quadro algico em pacientes com fibromialgia é o principal objetivo do tratamento, pois busca melhorar a reestruturação da capacidade funcional e qualidade de vida do paciente. Para isso, a escolha do instrumento de avaliação deve ser individualizada e específica a condição em que o paciente se encontra.

Palavras-chave: Fibromialgia. Avaliação. Instrumentos

Abstract

Fibromyalgia is a chronic disease described by the permanent presence of pain and tender points, but the cause is still unknown. The aim of this study was to describe pain assessment instruments in patients with fibromyalgia based on guidelines and scientific evidence available in the literature. Systematic review study with a descriptive approach. Fibromyalgia is accompanied by chronic pain, promoting symptoms of fatigue, sleep disturbance, cognitive dysfunction and depressive episodes, with a greater predominance in women, possibly due to hormonal mechanisms. Pain is a result of biological, cognitive, emotional and environmental influences. Among the questionnaires for evaluating patients with fibromyalgia, there are the ACR Fibromyalgia Assessment Criteria, Beck Depression Scale, State-Trait Anxiety Scale, Visual Analog Scale, McGill Pain Questionnaire, Fibromyalgia Impact Questionnaire, Multidimensional Pain Inventory, SF-36 Health Survey Short Form and Pain Processing Inventory. The 2016 American College of Rheumatology criteria based on the clinical evaluation of the patient becomes the form of diagnosis with the greatest support in the literature. Therefore, with the purpose of initial screening of the disease in the population in a simple way, the most indicated is the Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST). It is concluded that the evaluation for pain control in patients with fibromyalgia is the main objective of the treatment, as it seeks to improve the restructuring of the patient's functional capacity and quality of life. For this, the choice of the assessment instrument must be individualized and specific to the condition in which the patient is found.

Keywords: Fibromyalgia. Assessment. Instruments.

1. INTRODUÇÃO

A Fibromialgia (FM) ou Síndrome Fibromiálgica (SF) é uma doença crônica descrita pela presença permanente de dor, e pontos dolorosos, mas de causa ainda desconhecida. Podem ocorrer dores nos músculos, articulações ou em diversos pontos, assim constituindo um estado de alerta diário e provocando um ciclo vicioso da dor. O agravamento dos sintomas pode ser atribuído a determinadas condições, como estresse (SOUZA; PERISSINOTTI, 2018).

É uma condição complexa, envolvendo alterações no processamento neural e fatores neurobiológicos que a correlacionam com dor nociplástica, apresentando amplificação dos estímulos nociceptivos, diferente de dor nociceptiva e de dor neuropática. Esta condição é decorrente de um desequilíbrio nas vias excitatórias e inibitórias, resultando em uma hipersensibilidade decorrente do aumento de neurotransmissores excitatórios em áreas importantes para a modulação da dor (O'BRIEN *et al.*, 2018).

Segundo dados epidemiológicos, a FM é uma das doenças reumatológicas de maior ocorrência, sua presença no Brasil é estimada entre 2,5% da população, acomete pessoas de ambos os sexos, no entanto, há uma preponderância do sexo feminino, sendo cerca de 90% dos casos (SOUZA; MARCHAND, 2017).

A FM é caracterizada como uma doença crônica generalizada, onde seus sintomas persistem por mais de 3 meses, sem qualquer lesão orgânica óbvia. É comum que a FM seja acompanhada por sintomas complementares, como fadiga, distúrbios de sono, rigidez articular, disfunção cognitiva e depressão (PARK; LEE, 2017).

Costuma se manifestar na faixa etária de 30 a 50 anos, ocorrendo raras exceções onde a doença é diagnosticada também em pessoas idosas, adolescentes e crianças. É uma síndrome clínica caracterizada principalmente por dores musculoesqueléticas de forma difusa e crônica. Além do quadro doloroso, a FM frequentemente pode estar associada a um conjunto de sinais e sintomas, como fadiga generalizada, rigidez matinal, distúrbios cognitivos, distúrbios do humor e do sono, dispneia, dores de cabeça, ansiedade, depressão, entre outros (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Torna-se de suma importância a realização de pesquisas que possam contribuir com o conhecimento acerca da FM e sobre as diretrizes para avaliar a dor em portadores desta síndrome. Mediante esses fatos emerge o seguinte questionamento: Quais os instrumentos para a avaliação da dor em pacientes com síndrome da FM?

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi descrever os instrumentos de avaliação da dor em pacientes com fibromialgia com base nas diretrizes e evidências científicas disponíveis na literatura.

2. METODOLOGIA

Estudo de revisão sistemática com abordagem descritiva. Que, segundo Ercole *et al.* (2014), consiste em responder uma pergunta sobre um problema específico de determinada área, sendo uma síntese rigorosa de estudos originais com alto rigor metodológico que geralmente avalia a eficácia de uma intervenção para a solução do problema.

A busca dos artigos sobre o tema proposto foi realizada nas plataformas SciELO (Scientific Electronic Library Online), Portal de periódicos da Capes, Biblioteca Digital de Teses e

Dissertações da USP, U. S. National Library of Medicine (PubMed) e Google Acadêmico, por meio dos descritores: “fibromialgia”; “dor”; “avaliação da dor”; “síndrome fibromiálgica”.

Foram incluídos artigos que apresentaram em seu conteúdo abordagem sobre o tema proposto, com textos completos e disponíveis na sua totalidade, escritos no idioma português e inglês, publicados entre 2015 a 2023. Foram excluídos artigos que não atendiam a questão norteadora e aos critérios de inclusão citados, que não demonstraram adequadamente o referencial teórico e metodológico.

Em relação aos aspectos éticos legais, por se tratar de uma revisão sistemática, não foi necessário submissão e avaliação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, em conformidade com a Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Ministério da Saúde. A utilização das publicações neste estudo está de acordo com a Lei nº 9.610/98, que regula os direitos autorais e dá outras providências.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Nesta revisão foram utilizados 29 artigos dos últimos 5 anos, destes 17 artigos de instrumentos validados anteriores a este período e 1 artigo que trata conceitualmente da revisão integrativa. A Tabela 1 apresenta o quadro-síntese dos artigos para facilitar a identificação dos estudos incluídos nesta revisão sistemática.

TÍTULO	ANO	PERIÓDICO
The prevalence of fibromyalgia in Brazil – a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil.	2018	Brazilian Journal Of Pain,
Defective endogenous pain modulation in fibromyalgia: a meta-analysis of temporal summation and conditioned pain modulation paradigms.	2018	J Pain..
Fibromialgia	2017	Tratado de dor
New insights into the genetics of fibromyalgia	2017	The Korean Journal Of Internal Medicine
Effect of supervised physical exercise on flexibility of fibromyalgia patients.	2017	Revista Dor,
Revisão integrativa versus revisão sistemática		
Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica.	2012	Brasília
The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia.	1990	Arthritis & Rheumatism
The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity.	2010	Arthritis Care Res (Hoboken).
Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria.	2016	Semin Arthritis Rheum
Fibromyalgia.	2015	Primer.
Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia.	2019	Editora Manole
The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises.	2023	Pain

Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment.	2020	Nature Reviews Rheumatology
Biopsychosocial model of disease: 40 years on. Which way is the pendulum swinging?	2017	British Journal of Sports Medicine
Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal.	2017	Pain
Implicaciones del dolor crónico en la calidad de vida de mujeres con fibromialgia.	2020	Psicologia em Estudo
Validação da versão em espanhol do Brief Pain Inventory em pacientes com dor oncológica.	2003	Medicina clínica
Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia.	2017	Rev Bras Reumatol
Síndrome de fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício.	2009	Motriz Rev Educ Fís
Analysis of the impact of fibromyalgia on quality of life: associated factors.	2008	Clin Rheumatol
Application of the McGill Questionnaire in women with fibromyalgia and low back pain: a comparative study.	2009	Rev Enferm UFPE online.
The Fibromyalgia Impact Questionnaire: Development and Validation.	1991	J Rheumatol.
The west haven-yale multidimensional pain inventory (WHYMPI).	1985	Pain
Validation of the Short Form 36 (SF-36) health survey questionnaire among stroke patients.	1996	Stroke
A standardized evaluation of psychosocial factors in chronic pain.	1982	Pain
Development and validation of the Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST).	2010	Pain
The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties.	2009	Arthritis Res Ther
A atuação do fisioterapeuta na dor musculoesquelética crônica.	2023.	Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José

Tabela 1 – Quadro-síntese dos artigos

Fonte: Milena Cruz (2023)

Como forma de melhorar a compreensão e discussão relacionados a avaliação da dor em pacientes com FM, dividimos os artigos por semelhança temática em dois eixos: I. Aspectos gerais da FM e II. Avaliação da dor em pacientes com FM.

I. Aspectos gerais da SF

De acordo com os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), a FM atinge cerca de 8% da população geral, e é acompanhada por dor crônica, promovendo sintomas como: fadiga, distúrbio do sono, disfunção cognitiva e episódios depressivos, tendo maior

predominância em mulheres possivelmente devido aos mecanismos hormonais (BRASIL, 2012).

Para minimizar a subjetividade do julgamento clínico, vários critérios diagnósticos foram elaborados a partir de 1980, no entanto não houve unanimidade e geraram mais confusão diagnóstica. Em 1990 o *American College of Rheumatology* (ACR) elaborou critérios de classificação que foram aceitos pela comunidade científica e contribuíram muito para a homogeneização do diagnóstico e impulsionaram sobremaneira os estudos sobre a FM (WOLFE *et al.*, 1990).

Apesar do avanço com o uso desses critérios, muitas críticas surgiram ao longo dos anos, em especial a excessiva valorização da dor difusa em detrimento de sintomas, como fadiga, distúrbios do sono, rigidez matinal, dentre outros. Em resposta a essas críticas, em 2010 o ACR elaborou novos critérios preliminares diagnósticos, que incluíram vários sintomas e excluíram a palpação dos pontos dolorosos. Esses critérios sofreram modificações posteriores (WOLFE *et al.*, 2010).

Nesse contexto, os critérios de 2010/2011 levaram a erros de classificação quando aplicados a síndromes de dor regional, mas quando um critério modificado de dor generalizada (o “critério de dor generalizada”) foi adicionado, a classificação incorreta foi eliminada. Com base nos dados acima e nos dados de uso da clínica, Frederick Wolfe *et al.* (2016) desenvolveram uma revisão dos critérios da FM de 2010/2011, combinando o conjunto de critérios do ACR 2010 e os critérios modificados de 2011 em um único conjunto de critérios de dupla finalidade (critérios modificados de 2016). Sendo assim, a FM pode agora ser diagnosticada em adultos quando todos os seguintes critérios são atendidos:

- a) Dor generalizada, definida como dor em pelo menos 4 de 5 regiões, está presente.
- b) Os sintomas estiveram presentes em um nível semelhante por pelo menos 3 meses.
- c) Índice de dor generalizada (WPI) ≥ 7 e pontuação da escala de gravidade dos sintomas (SSS) ≥ 5 OU WPI de 4–6 e pontuação SSS ≥ 9 .
- d) Um diagnóstico de fibromialgia é válido independentemente de outros diagnósticos. Um diagnóstico de fibromialgia não exclui a presença de outras doenças clinicamente importantes.

De etiologia desconhecida, porém previsível que não seja de forma única, a FM pode ser multifatorial e estar associada a outras doenças. Pode haver uma ação entre vários mecanismos incluindo a predisposição genética, estresse cotidiano, mecanismos centrais e periféricos enviando uma mensagem de dor nociplásticas, ou seja, uma dor que ocorre independentemente da existência de uma lesão (HÄUSER *et al.*, 2015).

Segundo Vasconcelos *et al.* (2019), a FM é considerada uma síndrome dolorosa crônica, caracterizada por dor muscular generalizada e fadiga, podendo apresentar maior incidência de depressão, ansiedade, transtorno obsessivo compulsivo, e transtorno do estresse pós-traumático. Os autores apontam inúmeras evidências importantes na fisiopatologia da SF como: sensibilização do sistema nervoso central (SNC), nível aumentado de glutamato no córtex relacionados a menor tolerância à dor, baixos níveis de Ácido gamaaminobutírico5 (GABA) etc.

II. Avaliação da dor em pacientes com fibromialgia

Nesse viés, definir dor não é tarefa fácil e muito disso vem da sua complexidade e dos

diversos fatores que influenciam e são influenciados por ela. Definição revisada pela Associação Internacional o Estudo da Dor (IASP) a define como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”. A dor é sempre uma experiência pessoal que é influenciada, em graus variáveis, por fatores biológicos, psicológicos e sociais. Através das suas experiências de vida, as pessoas aprendem o conceito de dor (RAJA *et al.*, 2020).

A dor crônica, diferente da aguda, não é fator de proteção do organismo, resultando em danos físicos e mentais. A dor presente em pessoas acometidas pela SF, possivelmente por alterações neuromorfológicas, de forma que as vias de dor sofrem modificações uma vez que estariam sensibilizadas e modificadas, gerando a presença de uma sensação de desconforto e de modo espontâneo ocasionando dispersão dessa dor pelo corpo de forma difusa como descreve Sarzi-Puttini *et al.* (2020).

Com o passar dos anos percebeu-se que a relação dor e o modelo biopsicossocial está intimamente ligada. Estudos como o *Biopsychosocial model of disease: 40 years on. Which way is the pendulum swinging?* e *Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal*, demonstram que a dor é de origem multifatorial e única a cada indivíduo. Na atualidade compreende-se que variáveis biológicas, condições psicológicas, disfunções, desordens emocionais e cenários sociais estão dinamicamente relacionados a dor, ou seja, a dor é um resultado de influências biológicas, cognitivas, emocionais e ambientais, como apontam o estudo de Jull *et al.* (2017).

Estudo conduzido por Fillingim *et al.* (2017) descrevem que a experiência da dor é caracterizada por uma enorme variabilidade interindividual. Múltiplas variáveis biológicas e psicossociais contribuem para essas diferenças individuais na dor, incluindo variáveis demográficas, fatores genéticos e processos psicossociais. Verificamos que algumas associações genéticas com a dor variam entre sexo e grupo étnico. Além disso, fatores genéticos também interagem com fatores psicossociais, incluindo estresse e catastrofização da dor, para influenciar a dor.

O estudo de Mazo, Estrada (2020) cujo objetivo foi compreender o impacto da dor crônica na qualidade de vida de um grupo de mulheres com diagnóstico de FM, por meio do *Questionnaire Brief Pain Inventory* de Badia *et al.* (2003), destacaram que a avaliação da dor crônica deve ser ampla, pois é necessário considerar vários aspectos como: intensidade, localização, fator de melhora, fator de piora, entre outros. Para além, os fatores como a intensidade da dor percebida, a interferência da dor no cotidiano, os distúrbios emocionais e a cognição negativa, dificultam o processo de adaptação à doença.

Em 1990, buscando facilitar o diagnóstico médico, o Colégio Americano de Reumatologia descreveu 18 pontos específicos de dor, os “*Tender points*”, para diagnóstico de fibromialgia. Tais pontos estão bilateralmente localizados na região occipital, músculo trapézio, músculo supraespinhal, músculo glúteo, grande trocânter, cervical inferior, segunda costela, epicôndilos laterais e joelhos. Além disso, o quadro de algia deve ser superior há três meses, de um lado ou outro do corpo, acima e abaixo da cintura (HEYMANN *et al.*, 2017).

Dentre os questionários de avaliação de pacientes com FM, destacam-se os Critérios de Avaliação da Fibromialgia do ACR, Escala de Depressão de Beck (DBI), Escala de Ansiedade Traço-Estado, Escala Analógica Visual (EAV) e Questionário de Dor de McGill, por fornecerem informações clínicas relevantes e serem de fácil aplicabilidade e baixo custo (SANTOS; KRUEL, 2009; LEITE; RODRIGUES; PAGLIUCA, 2009).

O estudo de Leite, Rodrigues, Pagliuca (2009), cujo objetivo foi aplicar o questionário de dor McGill, traduzido e adaptado ao Brasil e identificar o grau de associação interna entre o grupo clínico de mulheres com fibromialgia e outro grupo de mulheres com dor

de lombar, encontraram significativos valores de média e desvio padrão nas categorias sensorial e afetiva, com valores significantes de p para o descritor “cansativa”. Portanto, concluíram que esse instrumento demonstrou ser apropriado para avaliação e análise da dor em pacientes com FM.

Ao se mencionar sobre os sintomas e o impacto relacionados à dor difusa, a literatura descreve como instrumentos o *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQ), *Multidimensional Pain Inventory* (MPI), *SF-36 Health Survey Short Form* (SF-36) e *Pain Processing Inventory* (PPI), em pacientes com média de 15 pontos dolorosos, são significativamente mais frequentes do que em pacientes com a média de seis pontos dolorosos, como consta dos estudos de (BURCKARDT; CLARK; BENNETT, 1991; KERNS *et al.*, 1985; CRAIG, LAUBSCHER; BURNS, 1996).

No estudo de Ubago Linares (2008), como o objetivo de analisar o impacto da FM na capacidade funcional de pacientes portadores dessa síndrome e identificar os fatores associados ao maior impacto da doença medido por meio do *Fibromialgia Impact Questionnaire* (FIQ) e as demais variáveis foram coletadas por meio de um questionário expressamente elaborado, demonstrou que a pontuação média do FIQ para a amostra foi de 63,6. Ter mais filhos, estar cansada e deprimida foram os sintomas que mais afetaram as atividades de vida diária. Sendo assim, concluíram que o FIQ é um instrumento útil para medir o impacto da FM na qualidade de vida e a identificação de fatores que determinam a extensão de seu impacto permitirá o desenho de estratégias terapêuticas mais eficazes.

Heaton *et al.* (1982), desenvolveram um sistema de avaliação chamado Inventário de Dor Psicossocial (PSPI) e obtiveram dados normativos de uma grande amostra de pacientes com dor crônica. As pontuações no PSPI foram aproximadamente distribuídas normalmente e tiveram boa confiabilidade entre avaliadores. Pacientes com altos escores de PSPI foram mais propensos a serem considerados como exagerando seus sintomas durante seus exames físicos, mas não mostraram menos evidências de uma base orgânica para a dor.

Até o momento não existe ferramenta diagnóstico padrão ouro para essa doença fazendo com que seu tratamento se delongue, entretanto os critérios do ACR de 2016 pautados na avaliação clínica do paciente torna-se a forma de diagnóstico com maior respaldo na literatura. Sendo assim, há a necessidade de uma ferramenta válida, confiável e de fácil aplicação que permita uma detecção rápida da FM que possa ser utilizada em um cenário de prática e pesquisa clínica por qualquer profissional de saúde, cuja finalidade seja realizar o rastreio inicial da doença na população de forma simples, para isso existe o *Fibromyalgia Rapid Screening Tool* (FiRST), desenvolvido na França em 2010 (PERROT; BOUHASSIRA; FERMANIAN, 2010).

O FiRST foi criado para detecção da FM em pacientes com dor difusa crônica, é um questionário específico para a condição de FM. Ele avalia o impacto da FM sobre a qualidade de vida do paciente e envolve questões relacionadas à capacidade funcional, situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos. Foi desenvolvido como uma versão atualizada do Questionário de Impacto da Fibromialgia, conforme estudo de Bennett (BENNETT *et al.*, 2009).

Os escores de dor ganharam aceitação como a medida mais precisa e confiável de avaliar a dor de um paciente e a resposta ao tratamento da dor. Escalas elaboradas para estimar e/ou expressar a dor do paciente podem ser avaliadas em dois grupos: medidas unidimensionais e multidimensionais. Deve-se notar que escalas unidimensionais medem apenas a intensidade e não podem ser vistas como uma avaliação abrangente da dor. A avaliação da dor abrangente deve conter tanto a medição unidimensional da intensidade

da dor quanto a avaliação multidimensional da percepção da dor. A intensidade da dor unidimensional escalas comumente usadas são: Escala de Classificação Numérica (ECN), Escala Visual Analógica (EVA), Escala de classificação/descritor verbal (ECV / EDV) (BELTRÃO; LIMA; FREITAS, 2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os principais achados neste estudo, descreve-se a FM ser uma doença de causa idiopática e que repercute negativamente na qualidade de vida dos pacientes. Tendo como manifestação clínica a fadiga generalizada, sono não restaurador, comprometimento da memória, rigidez articular matinal, dispneia, ansiedade, depressão, entre outros. Além do que, é uma patologia crônica que compromete o sistema músculo esquelético de forma generalizada, o que pode estar associado a dor.

Sendo assim, verificou-se a existência de diversos instrumentos para avaliação da dor, que consideram aspectos como intensidade, localização, fator de piora, fator de melhora, interferência da dor nas atividades de vida diária, entre outros aspectos.

Portanto, conclui-se que a avaliação para o controle do quadro algico em pacientes com FM é o principal objetivo do tratamento, pois busca melhorar a reestruturação da capacidade funcional e qualidade de vida do paciente. Para isso, a escolha do instrumento de avaliação deve ser individualizada e específica a condição em que o paciente com FM se encontra. Os artigos enviados para o Conselho Editorial, passarão pelo seu processo de avaliação. Os coordenadores das Grandes Áreas, serão os organizadores de cada obra.

Referências

- BADIA, X.; MURIEL, C.; GRACIA, A.; NÚÑEZ-OLARTE, J. M. et al. Validação da versão em espanhol do Brief Pain Inventory em pacientes com dor oncológica. **Medicina clínica**, v. 120, n. 2, p. 52-59, 2003.
- BELTRÃO, A. S. C. L.; LIMA, D. G. V. H.; FREITAS, V. P. A atuação do fisioterapeuta na dor musculoesquelética crônica. **Ciência Atual-Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, v. 19, n. 1, 2023.
- BENNETT, R. M.; FRIEND, R.; JONES, K. D. et al. The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties. **Arthritis Res Ther**, v. 11, n. 4, p. 120, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 1.083, de 02 de outubro de 2012. Protocolo **Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica**. Brasília, DF. Disponível em: <http://conitec.gov.br>. Acesso em: 28 maio. 2023.
- BURCKARDT, C. S.; CLARK, S. R.; BENNETT, R. M: The Fibromyalgia Impact Questionnaire: Development and Validation. **J Rheumatol.**, v. 18, p. 728-33, 1991.
- CRAIG, A.; NDERSON, , LAUBSCHER, S.; BURNS, RICHARD. Validation of the Short Form 36 (SF-36) health survey questionnaire among stroke patients. **Stroke**, v. 27, n. 10, p. 1812-1816, 1996.
- ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 09-11, 2014.
- FILLINGIM, R. B. Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal. **Pain**, v. 158, n. 1, p. 11, 2017.
- HÄUSER, W.; ABLINS, J.; FITZCHARLES, M. et al. **Fibromyalgia. Primer**, n. 15022, v. 1, p. 22, 2015.
- HEATON, R. K.; GETTO, C. J.; LEHMAN, R. A. et al. A standardized evaluation of psychosocial factors in chronic pain. **Pain**, v. 12, n. 2, p. 165-74, 1982.
- HEYMANN, R. E.; PAIVA, E. S.; MARTINEZ, J. E. et al. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. **Revista Brasileira Reumatologia**, v. 57, n. 2, p. S467-S76, 2017.

- JULL, G. Biopsychosocial model of disease: 40 years on. Which way is the pendulum swinging? **British Journal of Sports Medicine**, v. 51, n. 16, p. 1187-1188, 2017.
- KERNS, R. D.; DENNIS, C.; TURK, T. E. Rudy. The west haven-yale multidimensional pain inventory (WHYMPI). **Pain**, v. 23, n. 4, p. 345-356, 1985.
- LEITE, A. C.; RODRIGUES, W. O.; PAGLIUCA, L. M. Application of the McGill Questionnaire in women with fibromyalgia and low back pain: a comparative study. **Rev Enferm UFPE online**, v. 3, n. 4, p. 875-81, 2009.
- MAZO, J. P. S.; ESTRADA, M. G. Implicaciones del dolor crónico en la calidad de vida de mujeres con fibromialgia. **Psicologia em Estudo**, v. 23, 2020.
- O'BRIEN, A. T.; DEITOS, A.; TRIÑANES PEGO, Y. et al. Defective endogenous pain modulation in fibromyalgia: a metaanalysis of temporal summation and conditioned pain modulation paradigms. **J Pain**, v. 19, n. 8, p. 819-36, 2018.
- OLIVEIRA, L. H. S. et al. Effect of supervised physical exercise on flexibility of fibromyalgia patients. **Revista Dor**, São Paulo, v. 18, n. 2, p.145-149, 2017.
- PARK, D. J.; LEE, S. S. New insights into the genetics of fibromyalgia. **The Korean Journal Of Internal Medicine**, [S.L.], v. 32, n. 6, p. 984-995, 2017.
- PERROT, S.; BOUHASSIRA, D.; FERMANIAN, J. Development and validation of the Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FIRST). **Pain**, v. 150, n. 2, p. 250-256, 2010.
- RAJA, S. N.; CARR, D. B.; COHEN, M. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 23, 2020.
- SANTOS, L. C.; KRUEL, L. F. Síndrome de fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício. **Motriz Revista Educação Física**;v. 15, n. 2, p. 436-48, 2009.
- SARZI-PUTTINI, P.; GIORGI, V.; MAROTTO, D. et al. Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment. **Nature Reviews Rheumatology**, v. 16, n. 11, p. 645-660, 2020.
- SOUZA, J. B.; MARCHAND, S. Fibromialgia. In: POSSO, I. DE P., GROSSMAN, E. et al. **Tratado de dor**. São Paulo: Atheneu, p. 561-576, 2017.
- SOUZA, J. B.; PERISSINOTTI, D. M. N. The prevalence of fibromyalgia in Brazil: a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 1, n. 4, p. 345-348, 2018.
- UBAGO LINARES, M. D. E. L. C.; RUIZ-PÉREZ, I.; BERMEJO PÉREZ, M. et al. Analysis of the impact of fibromyalgia on quality of life: associated factors. **Clin Rheumatol.**; v. 27, n. 5, p. 613-9, 2008.
- VASCONCELOS, J. T. S. **Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia**. Barueri, SP. Editora: Manole, 2019.
- WOLFE, F.; CLAUW, D. J.; FITZCHARLES, M. A. et al. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. **Arthritis Care Res (Hoboken)**, v. 62, n. 5, p. 600-610, 2010.
- WOLFE, F.; CLAUW, D. J.; FITZCHARLES, M. A. et al. Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. **Semin Arthritis Rheum**, v. 46, n. 3, p. 319-329, 2016.
- WOLFE, F.; SMYTHE, H. A.; YUNUS, M. B. et al. The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. **Arthritis & Rheumatism**, v. 33, p. 160-172, 1990.

8

PRINCIPAIS TRATAMENTOS FACIAIS PARA MELASMA EM PESSOAS COM FOTOTIPO ALTO

MAIN FACIAL TREATMENTS FOR MELASMA IN PEOPLE WITH HIGH PHOTOTYPE

Anny Kalinny Estevão Sousa

Emilly Rackel Araújo Reis

Islla Cristina Maciel Coelho

Livia Vitória Furtado Araújo

Rayline Penha Figueiredo

Thayza Costa Silva

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

O melasma é uma alteração no processo de síntese da melanina na pele, onde acontece uma estimulação a mais dos melanócitos, causando hiperpigmentações, podendo evoluir mediante a exposição solar, fatores hormonais, com maior incidência em mulheres no período gestacional, mas também pode ser acometido por homens. O objetivo geral desta revisão literária foi analisar procedimentos estéticos que sejam aptos ao fototipo alto, e foi concluído que procedimentos de uso tópico com ativos ou ácidos, apresentam resultados positivos, pois são menos invasivos e não apresentam tanta lesão na pele, além de procedimentos com usos tópicos, há análises feitas também de ativos que juntamente com recursos físicos podem apresentar melhorias significativas voltadas para pessoas de pele negra, entretanto, há uma diferença no modo de aplicação, comparando ao modo de aplicação em peles claras.

Palavras-chaves: Tratamentos, fototipo alto e melasma.

Abstract

Melasma is an alteration in the process of melanin synthesis in the skin, where there is an extra stimulation of melanocytes, causing hyperpigmentation, which can evolve through sun exposure, hormonal factors, with a higher incidence in women in the gestational period, but it can also be affected by men. The general objective of this literary review was to analyze aesthetic procedures that are suitable for high phototypes, and it was concluded that topical use procedures with actives or acids present positive results, as they are less invasive and do not present as much skin damage, in addition to procedures with topical uses, there are also analyzes made of actives that together with physical resources can present significant improvements aimed at people with black skin, however, there is a difference in the way of application, compared to the way of application in light skins.

Keywords: Treatments, tall phototype and melasma.

1. INTRODUÇÃO

O ser humano tem como maior órgão, a pele, que é um órgão dinâmico constantemente variável, com a função de proteção, regulação de temperatura e sensibilidade do organismo, consiste em três camadas principais: a epiderme, derme e a hipoderme, cada uma apresentando outras subcamadas ou estratos. A epiderme, que é a camada superficial da pele, é formada por cinco subcamadas, sendo essas, a camada basal, espinhosa, granular, lúcida e a córnea, sendo a mais externa dentre as 5 citadas anteriormente, portanto, a principal a ser mencionada é a camada basal, pois é nela que a maioria dos melanócitos são encontrados. Os melanócitos são células responsáveis pela produção de melanina e sua síntese ocorre em organelas intracelulares especializadas chamadas de melanosomos (MAGALHÕES, 2023).

Melasma é uma dermatose comum que altera a cor da pele normal como resultado da hiperatividade melanocítica na epiderme de imitar melanócitos hiperfuncionantes, resultando em hiperpigmentação melanocítica causada, em particular, pela luz ultravioleta ou fatores hormonais. Eles são distinguidos como acastanhadas, que são mais comuns na região facial, mas também podem ser encontrados na região cervical, na coluna torácica anterior e nos membros superiores (MACEDO, 2019).

Atualmente, por conta da tecnologia o melasma tem tratamentos muito eficazes a base de pomada, porém um dos tratamentos que apresentam maiores e melhores resultados, são os agentes despigmentantes, peelings químicos e microagulhamento, entre outros, por serem mais invasivos e atingir diretamente ou indiretamente na camada na qual é desejável o clareamento de tal discromia. Além de métodos invasivos há também aqueles que podem ser de menor custo e mais acessibilidade, o home care clareador, que são cuidados específicos diários com a pele, da limpeza ao uso intermitente do protetor solar (GOES, 2018).

A busca por tratamentos estéticos destinados à pele com fototipo alto tem crescido vertiginosamente nos últimos anos. Porém, mesmo com todo esse crescimento, ainda sim existem, procedimentos estéticos e cosméticos presentes no mercado que não atendem às necessidades específicas deste tipo de pele. Peles de foto tipo alto apresentam características fisiológicas, anatômicas e patológicas distintas da pele de foto tipo baixo, a discromia dérmica originada na pele negra, assim como em outros tipos de pele é, na maioria das vezes, consequência de uma resposta inflamatória, porém os foto tipos elevados são mais predispostos às alterações pigmentares (RABELLO; FRANCISCO; MACHADO, 2018).

Justifica-se que é de grande valor que o esteticista tenha conhecimento nesse tema e esteja inserido no tratamento estético de melasma com foco nas pessoas com fototipo alto. Esse estudo contribuirá para discussões acerca da temática no campo da Estética, servindo como uma rica fonte de informação para os acadêmicos em formação, tendo em vista que oferecerá informações atualizadas e servirá de base para estudos futuros.

O objetivo geral desse estudo é apresentar as principais formas de tratamento facial para melasma em pessoas com fototipo alto, bem como descrever esta disfunção estética e os seus fatores de desenvolvimento.

2. METODOLOGIA

Este estudo baseou-se em uma estratégia de pesquisa do tipo bibliográfica, que de

acordo com Taylor e Procter (2001), trata-se de resoluções de contas sobre o que foi publicado acerca de um tópico específico, como base de pesquisas já publicados, como dissertações, artigos, monografias e entre outros.

As buscas foram realizadas por meio de bases de dados: Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO), tendo como critério de integração dados a partir de 2018, sendo norma a exclusão de todo material publicado antes desse período e publicados em idioma português.

As análises foram feitas a partir das apurações do conteúdo entre os meses de janeiro a maio de 2023, com um total de 90 artigos encontrados com os descritores: “Tratamentos”, “Fototipo alto” e “Melasma”. Dentre esses encontrados foram selecionados apenas 16 artigos para tal pesquisa, sendo eles monografias, artigos e revistas, usados para exemplificar e detalhar os fatos estudados para que os leitores tenham uma boa compreensão mediante ao conteúdo produzido.

Desta forma, as manifestações descritas foram avaliadas a partir da seleção dos conteúdos, com propósito de descrever fatos já estudados servindo como compreensão dos autores.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Sistema Tegumentar

O sistema tegumentar é formado pela pele e seus análogos (glândulas, unhas, cabelos, pelos e receptores sensoriais) e tem funções essenciais, sendo a mais importante atuar como barreira, protegendo o organismo da invasão de microrganismos e evitando o ressecamento e a perda hídrica para o mundo exterior. O tegumento dos vertebrados é composto por camadas: a mais externa, epiderme, é formada por tecido epitelial, a derme é formada por tecido conjuntivo, e a hipoderme é formada por tecido subcutâneo, também uma cobertura impermeável, a cutícula. Existem inúmeros anexos, como pelos, escamas, chifres, garras e penas (SANTOS, 2023).

3.2 Anatomia da Pele

A epiderme é constituída de tecido epitelial, e suas células possuem diferentes formas e funções, são originadas na camada basal, e se movem para cima, tornando-se mais achatadas à medida que sobem. Chegando na camada mais superficial (camada córnea), são mortas (sem núcleo) e são compostas principalmente por queratina, a camada basal (mais interna) e a córnea (mais externa), existe a camada granulosa, na qual as células são recobertas por grânulos de queratina e a espinhosa, na qual as células possuem prolongamentos que as mantêm unidas, dando-lhes esse aspecto (SANTOS, 2023).

A derme é composta de tecido conjuntivo fibroso, vasos sanguíneos e linfáticos, terminações nervosas e fibras musculares lisas. uma camada de resistência variável que liga a epiderme ao tecido subcutâneo, ou hipoderme, a superfície é irregular, com saliências, papilas dérmicas que acompanham reentrâncias epidérmicas (SANTOS, 2023). A hipoderme é responsável pela proteção, isolamento térmico, além de armazenar energia na forma de lipídio. Um plexo vascular que nutre a pele. composição. um plexo vascular que sustenta a pele. Contém adipócitos que se combinam para produzir mácinos lobulados divididos por septos fibrosos. Nesta camada podem ser encontrados os

seguintes índices cutâneos: folículo piloso, glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e unhas. É extremamente vulnerável e serve como uma interface entre a derme e as estruturas móveis abaixo dela, como músculos e tendões, serve como uma reserva lipolítica e protege o corpo de asfixia e flutuações externas de temperatura, seu tamanho varia de acordo com a localização, sexo e idade, representando de 15 a 30% do peso corporal total (KASHIWABARA *et al.*, 2016).

3.3 Melanossomas

Melanossomas são organelas elípticas altamente especializadas na síntese e deposição de melanina, no armazenamento da tirosinase sintetizada pelos ribossomos e na localização dos processos bioquímicos que produzem a melanina, a síntese de melanina ocorre exclusivamente nos melanossomas e é controlada por uma série de genes. (MACEDO, 2019).

3.4 MELANÓCITOS

Os melanócitos são células pigmentadas que se desenvolvem a partir da crista neural, durante o desenvolvimento de um indivíduo, é o único tipo de célula que produz pigmentação, a melanina, que desempenhou um papel importante na evolução por meios de processos de sobrevivência, adaptação à temperatura e seleção sexual, a epiderme distingue-se pela presença de pré-melanócitos, que continuam a migrar para o estrato basal, onde se fixam, apesar de alguns melanoblastos permanecerem nas camadas mais superficiais da derme. O fator da célula tronco, que se distribui pela derme e espaços intercelulares das hastes basais alongadas, faz com que se liguem a receptores para o fator do corpo celular dos pré-melanócitos, causando a diferenciação em melanócitos. Embora aconteça migração desses melanócitos dérmicos para a derme, comparando os números absolutos dessas células, hipotetizamos que também esteja ocorrendo morte programada e residem na camada basal da epiderme.

Os melanócitos maduros são classificados como células dendríticas, ou seja, possuem uma extensão e são encontrados na camada basal. Nas reparações histológicas à base de hematoxilina e eosina, suas extensões não são visíveis, apenas em colorações particulares, suas células são distribuídas aleatoriamente na camada basal. Os núcleos dessas células são redondos ou ovais e geralmente, são menores que os núcleos das células da camada basal. O número médio de melanócitos é de 10 células do estrato basal, embora esse número varie de acordo com a região do corpo e tende a aumentar com a exposição contínua a luz ultravioleta. Transfere-se os melanócitos para os queratinócitos basais, onde é primeiro armazenado com posterior degradação, é feita por meio dos prolongamentos dendríticos, quando há menos melanócitos na camada basal, cada célula fornece melanina para alguns dos queratinócitos, essa relação é chamada de unidade epidermomelânica. Cada unidade epidermomelânica é constituída por uma célula pigmentar epidérmica e um aglomerado de queratinócitos, aproximadamente 36 células, que mantêm sua função em contato ou uma com as outras. Os números das unidades de células escamosas ativas variam em diferentes regiões da pele humana, no entanto, a proporção de queratinócitos para melanócitos na unidade de células escamosas permanecem constantes. Independentemente do tipo de pele, o número de melanócitos epidérmicos são comparáveis a locais anatómicos específicos, a diferença é baseada na quantidade de melanina na epiderme.

Os melanócitos ativos envolvidos na melanogênese aumentam em números após a exposição repetitiva solar. No que diz respeito a raça, não há diferença no número de melanina, portanto, a diferente pigmentação da pele depende da capacidade de funcionamento dos melanócitos e não do seu número. Em indivíduos de pele escura, os melanosomos são maiores e dispersos no citoplasma dos queratinócitos, em pessoas de pele clara, os melanosomos são menores e agrupados sem queratinócitos (MARINHO *et al.*, 2013).

No citoplasma dos melanócitos, existe uma única organela denominada melanosomo, onde ocorre a síntese, deposição e transporte dos pigmentos de melanina, essa organela está intimamente relacionada ao lisossomo, pois ambos protegem o restante da célula por compartimentalização. Os lisossomos protegem contra as pró-enzimas, os melanosomos contra os percussores da melanina, podendo oxidar as membranas lipídicas. Essas organelas são recobertas por membranas e durante seu desenvolvimento, dividem-se em estágios de I a IV, migram gradativamente do citoplasma para os processos dendríticos. À medida que os melanosomas amadurecem, há um aumento no conteúdo da melanina e uma diminuição na concentração da enzima melanogênica. O estágio I do melanosoma é redondo, tem 0,3 µm de diâmetro e não possui pigmento de melanina, as células nos estágios II a IV são elípticas e têm cerca de 0,5 µm de comprimento. Esses melanosomas possuem filamentos verticais que se cruzam, a atividade enzimática é encontrada em tanto nas membranas quanto nas fibras, há deposição de melanina nessas fibras e isso ocorre a partir do estágio II. Os melanosomos do estágio III reduzem a atividade enzimática, mas deposita melanina por polimerização não enzimática. Os melanosomos do estágio IV não possuem atividade enzimática e são completamente melanizados, exibindo uma estrutura interna completamente escura, por serem organelas específicas de melanócitos, a visualização de diferentes estágios de formação permite identificar a célula como melanócito, uma vez que os queratinócitos contêm apenas organelas totalmente melanizadas, por transfeccção (MARINHO *et al.*, 2013)

3.5 Melanina

Os melanosomos possuem tantas proteínas dematriz, que são responsáveis por formar uma plataforma na qual a melanina é depositada, proteínas essas que regulam a biossíntese da melanina, principalmente enzimas. Depois de sintetizadas via ribossomos, as proteínas são encontradas no lúmen do retículo endoplasmático rugoso. Muitas das enzimas envolvidas na viabiossintética, da melanina são glicoproteínas, que precisam se ligar a açúcares para funcionar plenamente, através disso, eles viajam para o retículo endoplasmático e o Complexo de Golgi, para modificação pós-tradicional, se juntam as proteínas da matriz para iniciar a melanogênese. O substrato para produção de melanina é o aminoácido tirosina e a principal enzima reguladora dessa via é a tirosinase. A tirosinase contém cobre em sua conformação e catalisa a hidroxilação da tirosina a 3,4-di-hidroxi-fenilalanina (ou DOPA) e da DOPA para DOPAquinona. Para que isso aconteça, os dois átomos de cobre presentes na tirosinase devem primeiro reduzir a um átomo de cobre, acredita-se que a DOPA ative essa redução, atuando como cofator nessa reação, além de servir como substrato, sob a ação do hormônio estimulante de melanogênese, os fatores de transcrição são expressos envolvido na microftalmia por melanócitos, estimulando a tirosinase, sensibilidade UV, para converter tirosina em DOPA e depois em DEPAquinona, e por várias reações, em melanina.

Os melanosomos sintetizam dois tipos de melanina, a eumelanina e a feomelanina, a eumelanina é marrom escura insolúvel, enquanto a feomelanina é amarelo-avermelhada pálida e solúvel a água. A melanina é formada por uma série de reações da oxidação. O PH

dos melanossomas influencia a polimerização da melanina, ambos os tipos de melanina estão envolvidos na catálise oxidativa do aminoácido tirosina pela tirosinase, resultando em DOPA. Este é um passo chave limitante de taxa na melanogênese, já que a inibição deste passo bloqueia a síntese de melanina. A DOPA funciona tanto como cofator quanto como substrato nessas reações. Então DOPA é oxidada a DOPAquinona e a partir desse momento é transformado em DOPA cromo ou DOPA cisteína. O DOPA cromo, é convertido em 5,6-dihidroxiindol (DHI) ou 5,6-dihidroxiindol-2-carboxílico (DHICA), catalisa a enzima DOPA cromo tautomerase ou TRP-2 (proteína relacionada a tirosinase). A formação da eumelanina é marrom ou preta, e o grau de conversão parece estar relacionado a razão DHI/DHICA, com taxas mais altas formando melanina preta e taxas mais baixas formando melanina marrom, para síntese B. Feomelanina, a DOPAquinona também pode se combinar com glutatona ou cisteína para formar DOPA cisteína, que é oxidada, cujo produto final é a feomelanina, que é amarelo avermelhado, solúvel e tem baixo peso molecular. (MARINHO *et al.*, 2013). A melanina tem funções de proteção contra raios ultravioletas B (UVB), propriedades antioxidantes e absorção de calor. Além dessa função fisiológica, também possui funções de beleza e comunicação social, sua função protetora se deve à sua capacidade de absorver e espalhar fótons e converter energia em calor. Como os grânulos da melanina estão acima do núcleo da célula, eles absorvem a luz ultravioleta, impedindo-a de atingir ou danificar o DNA (MARINHO *et al.*, 2013).

3.6 Melasma

Melasma é definido como uma alteração no processo de síntese de melanina na pele, distingue-se pelo aparecimento de manchas acastanhas, que é limitada, mas irregular. Acomete principalmente áreas com maior exposição à luz solar, portanto, a face é o local mais acolhedor, seguido do colo, e por último, do antebraço. Comum em mulheres desenvolvendo-se entre os 25 e 35 anos. Por mais que acometa mulheres de várias etnias, aquelas com fototipo entre III e IV são as que mais desenvolvem essa disfunção tornando-a uma das hipermelanoses. Apesar de não ser tão comum, os homens ainda podem ser acometidos pela hiperpigmentação (MARINHO *et al.*, 2013).

O melasma pode ser diagnosticado por dermatoscopia ou teste de Woodlâmpada, que permite classificá-lo como epidérmico, dérmico, misto ou opaco. Ao contrário do melasma epidérmico, que possui coloração acastanhada e distribuição regular de pigmentos e que é encontrado na camada basal da pele, o melasma dérmico possui coloração cinza-aluzadas e se diferencia pela distribuição irregular de pigmentos e lesões de vasos sanguíneos. As características encontradas em ambos são as mesmas. (MARINHO *et al.*, 2013)

Tipos de melasma	Histologia	Luz de Wood	Dermatoscopia
Epidermico	Alta quantidade da melanina na epiderme	Fluorescência melhorada	Telangiectasia, pigmentação acastanha
Dérmico	Aumento perivascular	Ausência de fluorescência	Telangiectasia
Opaco	Macrófagos, pigmentação epidérmica moderada	Ações com e sem fluorescência	Pigmento azul acinzentado

Tabela 1. Tipos de Melasma.

Fonte: Adaptado de Barbosa e Guedes (2018)

3.7 Fisiopatologia do Melasma

O aumento da pigmentação tornou-se o principal critério para o diagnóstico do melasma, sendo os melanócitos biologicamente ativos de causa mais comum, outro fator é que, provavelmente pode estar relacionado a vascularização da pele afetada e altos níveis de fatores angiogênicos na epiderme. Muitos fatores são agora reconhecidos como potenciais contribuintes para o melasma. Os riscos de susceptibilidade podem surgir do uso de certos medicamentos, como anticonvulsivantes, ou da aplicação de certos cosméticos e outras substâncias que causam fotossensibilidade. Os raios solares é um dos fatores mais importantes nas alterações da pigmentação da pele, assim como na despigmentação, principalmente nos fototipos I-IV, raios (290-320 nm) são considerados os mais perigosos porque causam danos ao DNA através da produção de pirimidina, ciclobutano e fotoprodutos. Além disso, os raios UVA (320-400 nm) podem ser citados como os principais causadores da produção de espécies reativas de oxigênio, que causam danos ao DNA, os raios penetram UVA na pele e afetam tanto a camada basal quanto a epiderme. Após a exposição à radiação UVB, observam-se queimaduras solares, levando a danos no DNA. Além disso, a exposição aos raios UV promove o acúmulo da proteína p53, que está ligada à melanogênese e, conseqüentemente, ao aparecimento de hiperpigmentação na pele (BARBOSA; GUEDES, 2018)

3.8 Fototipo

Em 1983, Fitzpatrick e Monsher determinaram que a cor natural da pele pode ser constitutiva (regulada por fatores genéticos que conferem os melanossomas propriedades específicas por meio de genes de pigmentos) ou facultativa (exposição ao sol, efeitos hormonais e envelhecimento). A cor da pele varia de acordo com a raça e parte do corpo, é afetada pela exposição ao sol, tecnologia fotoacústica condições ambientais. O aumento da produção de melanina em resposta a estimulação é a resposta protetora da pele a exposição ao sol. Após a irradiação, os melanossomas se agrupam ao redor do núcleo para proteção do material genético da célula. Por tanto, a melanina não afeta apenas a cor da pele e do cabelo, mas também atua como protetor solar ao espalhar ou refletir a radiação. Em 1976, Fitzpatrick classificou a pele humana em seis fototipos, variando do tipo I (pele mais clara) ao tipo IV (pele escura). (ROSA, CUNHA, SILVA, ET AL, 2022)

- Fototipo I: Branco, eritema constante, nunca bronzeia e hipersensível.
- Foto tipo II: Branco, eritema constante, bronzamento raro e sensibilidade comum.
- Fototipo III: Castanho claro, eritema moderado, bronzeado moderado e sensibilidade comum.
- Fototipo IV: Castanho moderado, quase sem eritema, sempre bronzeado e sensibilidade comum.
- Fototipo V: Castanho escuro, eritema esporádico, queimadura solar constante, baixa sensibilidade.
- Fototipo IV: Preto, sem eritema, pigmentação rica e sensibilidade mínima. (SATURNINO, MARTINS, MEDEIROS, 2019)

4. TRATAMENTOS PARA FOTOTIPO ALTO

O tratamento para peles que apresentam desordens de hiperpigmentação deve começar com uma avaliação para determinar a camada que foi afetada pela doença, pois este não é um tratamento fácil de realizar porque muitos compostos eficazes para esse fim atuam como irritantes e até mesmo com efeito rebote, tratamentos em fototipo alto, deve-se manter atento ao tempo de aplicações, pois é algo que varia entre a pele clara, além disso, o resultado é visto de forma gradual. (CHÁVEZ, DOREA, PINHEIRO, 2019)

4.1 Tratamentos Tópicos

Cada agente clareador possui características próprias, que devem ser observadas na escolha de um tratamento para hiperpigmentação. Esses agentes clareadores estão disponíveis em diversos produtos cosméticos como pomadas, cremes, loções, géis, entre outros e podem ser combinados em produtos cosméticos com outros princípios ativos como o Tiamidol (isobutilamidotiazolil resorcinol), que atua na causa raiz da hiperpigmentação, inibindo a ação da tirosinase, enzima responsável pela produção da melanina além desse, pode-se também utilizar o óleo de rosa mosqueta como um tratamento tópico (ANACLETO *et al.*, 2021).

O uso de esfoliantes podem realizar a renovação celular superficial da pele, proporcionando o mesmo efeito clareador. Os cuidados *home care* também estão inclusos nos modos de tratamentos tópicos, priorizando sempre o uso de protetores solar, pois o maior aliado do melasma, são as exposições a raios solares. Além disso, os cuidados com uso tópicos, estão no topo como melhor meio de controle do melasma (CHÁVEZ; DOREA; PINHEIRO, 2019).

4.2 Tratamentos com Recursos Físicos

O microagulhamento, popularizado pela marca Dermaroller, é um procedimento estético que, com o uso de um *roller* equipado com 400 agulhas, promove um processo inflamatório que estimula a produção de colágeno, vasodilatação e angiogênese. Como tal, não causa desepitelização total, podendo ser usado na face e em outras partes do corpo, sem distinção de fototipos de pele. Este procedimento tem como objetivo estimular a produção natural de colágeno e aumentar a permeação dos princípios ativos. Isso ocorre pela ação de rolar o equipamento sobre a pele, criando microcanais e assim facilitando a absorção dos cosméticos e princípios ativos posteriores, a disponibilidade de clareadores cutâneos aumenta com o microagulhamento, restaurando a junção do queratinócito e melanócito, promovendo a melanogênese, melhorando a saúde do melanócito, estimulando os macrófagos a destruir os grânulos de melanina, não degrada a melanina, e melhora a comunicação celular.

O ácido tranexâmico (ATX) tem sido estudado como potencial tratamento do Melasma, derivado sintético da lisina, droga hemostática que inibe a produção de melanina. Esse efeito promove o bloqueio da conversão plasminogênio-plasmina, conversão plasminogênio qual é, responsável pela ativação de mediadores inflamatórios que estimulam a produção de melanina. A inibição da plasmina previne a hiperpigmentação do Melasma porque induz a liberação do fator de crescimento de fibroblastos (potente fator de crescimento de melanócitos) e a produção de ácido araquidônico, precursor de fatores melanogênicos como prostaglandinas e leucotrienos. produzida pelos queratinócitos

e aumenta a atividade dos melanócitos. O ativador do plasminogênio é produzido pelos queratinócitos e aumenta a atividade dos melanócitos. (SOUSA; BORGES; SILVEIRA, 2021)

4.4 Ácidos

De acordo com Wang et al (2019) avaliaram em seis estudos, a eficácia do ácido tranexâmico, cinco desses estudos demonstraram a redução visivelmente do melasma e no exame e sendo a partir dessas investigações, fica explícito que estatísticas mais completas do que o ácido tranexâmico é tão eficaz quanto HQ. Kim e associados (2016) relataram que o mecanismo de ação do ATX (Tranexâmico) ainda não está claro, mas supondo que o comportamento inibindo a síntese de melanina dificulta assim a interação entre queratinócitos e melanócitos, pacientes eles descobriram que o teste não obteve efeitos colaterais ou rebotes, podendo também ser utilizado por todos os fototipos (NASCIMENTO et al., 2022).

O Ácido mandélico é um alfa hidroxílico, o mesmo representa uma cadeia molecular grande, assim sua permeação fica limitada a absorção na pele. Desta forma tornando propício à aplicação deste para todos os tipos de pele. Dentre inúmeras vantagens do Ac. Mandélico possui ação anti-septica, causando também menos eritema (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos artigos estudados, percebesse que mesmo com um vasto mercado de trabalho visando a estética, ainda assim, há uma ausência de tratamentos voltados ao fototipo alto, mas ainda sim pôde-se realizar através destes, uma melhora gradativa, porém longa por conta do tempo e modo de aplicação, mas que também há estudos que comprovam que há soluções.

É importante citar a importância do uso de ativos e/ou ácidos para realização de tratamentos voltados ao melasma, pois é de extrema importância que o modo de ação seja apenas na área lesionada pela patologia, para que não aconteça ainda mais hiperpigmentação ou até mesmo hipopigmentação, e além disso, é necessário a prevenção principalmente em peles negras com uso constante de protetor solar, os cuidados diários como higienização com esfoliação, para uma boa penetração de ativos, ácidos e até mesmo do protetor solar, porém a esfoliação deve conter um intervalo de no mínimo 7 dias. Por mais que o melasma seja uma patologia sem muitas explicações suficientes para informar o motivo do acontecimento, ainda sim, há tratamentos, ainda que sejam mínimos, com os cuidados devido e principalmente acompanhamento com um profissional de excelência, será notório a diferença e o bem-estar consigo mesmo.

Referências

- ANACLETO, Ana et al. Melasma: Revisão Literária Sobre Tratamento E Prevenção. **Divinópolis, MG**, 2021.
- BARBOSA, Kledson Lopes; GUEDES, Monique Ribeiro Mota. Melasma: tratamento e suas implicações estéticas. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 30, n. 2, p. 85-94, 2018.
- BRITO, Arlete; ARAÚJO, Nathálya; MACIEL, Elane. FISIOPATOLOGIA DO MELASMA E ALGUNS TRATAMENTOS DISPONÍVEIS (BIOMEDICINA). **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, 2023.
- CHÁVEZ, Claudia Ximena Bobadilla; DE SOUZA DOREA, Janderson; DE PAULA PINHEIRO, Roberta Caroline

- Santos. Utilização do peeling químico no tratamento de hiperpigmentações ou hiperpigmentação facial. **Journal of Specialist**, v. 1, n. 4, 2019.
- CUNHA, Isadora Gonçalves; DA SILVA, Claudia Peres; OLIVEIRA, Geraldo BB. Principais tratamentos do melasma. **Humanidades e tecnologia (FINOM)**, v. 23, n. 1, p. 302-315, 2020.
- DE MACEDO, JULIANA RODRIGUES BUENO. Fisiopatologia do melasma. **Monografia (Especialização)-Núcleo de Estudos e Treinamento Ana Carolina Puga, São Paulo**, 2019.
- GOES, Elisângela Aparecida Fresca; PEREIRA, Luís Lenin Vicente. Melasma: Diagnóstico e Tratamento. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2018.
- KASHIWABARA, B. T, KASHIWABARA. B. M. Y, ROCHA, V. L. L, BACELAR, F. F. L, FRANÇA, L. V. L. P, KASHIWABARA. R. M. L, KASHIWABARA, B. Y. Medicina Ambulatorial IV com Ênfase Em Dermatologia. Dejan Gráfica e Editora, 2016.
- MAGALHÃES, Lana. Camadas da pele. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/camadas-da-pele/>. Acesso em: 21 set. 2023
- MARINHO, Ana Paula Strack et al. Aspectos morfofisiopatológicos do melasma. **Peer Review**, v. 5, n. 3, p. 209-228, 2023.
- RABELLO, Catiane Perereira; FRANCISCO, Juçara; MACHADO, Karina Elisa. Alterações pigmentares pós-tratamentos estéticos em pessoas de pele negra. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 31, n. 1, p. 5-12, 2019.
- SANTOS DA CONCEIÇÃO, Eunice Vitória et al. Princípios ativos tópicos utilizados no tratamento do melasma-uma revisão narrativa. 2022.
- SANTOS, S. V. Sistema Tegumentar. 2023. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/sistema-tegumentar.htm>. Acesso em: 21 set 2023.
- SATURNO, Jaine da Silva; MARTINS, Stephani Figueredo. Estudo comparativo das etnias italiana e negra de acordo com o fototipo cutâneo e os cuidados com a pele. **Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão**, 2019.
- SILVA, Renata Cassandro; CUNHA, Paula Carneiro; ROSA, Mayza Cristina Amorim. Distúrbios pigmentares na pele. 2022.
- SOUZA, J. R.; BORGES, M. M.; SILVEIRA, PRC. Uso do microagulhamento no tratamento de melasma associado ao ácido tranexâmico (atx). **RUNA [Internet]**, v. 5, 2021.

9

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES PORTADORES DE ALZHEIMER: REVISÃO DE LITERATURA

NURSING CARE FOR PATIENTS WITH ALZHEIMER'S: LITERATURE REVIEW

Jersom Henrique de Souza

1. INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) possui caráter neurodegenerativo caracterizado por distúrbios progressivos da memória, o que leva ao declínio funcional progressivo, comprometimento importante da autonomia e, em casos mais avançados da doença, dependência total, comprometendo a qualidade de vida e autonomia da pessoa idosa. Devido aos sintomas que apresenta, a mesma passa a necessitar de cuidados específicos e, algumas vezes intensivos, o que conduz à necessidade de apoio familiar e profissional (NEUMANN *et al.*, 2016).

A causa de DA ainda é desconhecida, contudo é necessário analisar os fatores de risco que podem desencadear o desenvolvimento da doença como: idade, história familiar, fatores nutricionais (baixo peso e obesidade), carência vitamínica (A, C, E, ácido fólico e B12), gênero e baixo nível de escolaridade. Os fatores mais significativos são a idade e história familiar, indivíduos acima de 65 anos e aqueles que possuem parentesco de 1º grau com portadores de Alzheimer têm uma probabilidade maior de desencadear-la (LEITE *et al.*, 2020; BRASIL, 2017).

A investigação clínica para diagnosticar a DA inicia-se a partir do diagnóstico de demência de qualquer etiologia e identificação de ao menos um déficit das funções cognitivas como linguagem, atenção seletiva e dividida e funções executivas e neste caso, são realizados exames clínicos na tentativa de descartar outras demências que apresentam sintomas similares, sendo o declínio cognitivo da memória um dado importante para o diagnóstico diferencial entre o envelhecimento normal e o patológico (SOARES, 2018).

A DA é uma doença incurável, o tratamento é regular e pode ser medicamentoso e também não farmacológico através das intervenções da equipe multidisciplinar, visto que a união dos dois processos pode acarretar um melhor quadro clínico. Com o objetivo de retardar a evolução da doença e preservar as funções intelectuais, o tratamento visa propiciar ao paciente uma melhor qualidade de vida diante das dificuldades enfrentadas, com o mínimo de efeitos adversos (BRASIL, 2017).

De acordo com os dados do Relatório Mundial da Doença de Alzheimer, da Federação Alzheimer's Disease International (ADI), em 2019 cerca de 50 milhões de pessoas possuíam a doença em todo o mundo, e esse número tende a aumentar de forma contínua e significativamente para 152 milhões no ano de 2050, considerando o envelhecimento populacional. No Brasil, estima-se 1,2 milhão de casos, a maior parte deles ainda sem diagnóstico. É notório que entre as demências a doença de Alzheimer (DA) é a mais comum, corresponde a cerca de 60 a 70% dos casos em todo o mundo (LEITE *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o cuidador torna-se fundamental no auxílio às Atividades Básicas de Vida Diária (AVDs) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), relacionadas à alimentação, higiene, controle da medicação, administração financeira, entre outras. Frequentemente, o cuidado à pessoa idosa é realizado no domicílio por um familiar (BAUAB; EMMEL, 2022).

Pará Sales *et al.* (2019), a assistência de enfermagem torna-se essencial considerando a necessidade de uma assistência integral e humanizada ao portador de DA através de cuidados prestados com caráter físico e emocional, e também aos seus cuidados com seus familiares e familiares devido à sobrecarga física e mental que os vocês mesmos adquiriram.

Com base nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a doença de Alzheimer, a elaboração de um caso clínico e a es-

truturação de um plano de cuidados, dada a incumbência do enfermeiro(a) de orientar sobre os cuidados de forma eficaz, fornecendo o conhecimento sobre todos os aspectos da doença, como também garantir a saúde psicológica do cuidador/familiar, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida do paciente.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Realizar uma revisão da literatura sobre a doença de Alzheimer e os cuidados de enfermagem envolvidos na assistência aos portadores da doença.

2.2. Específicos

1. Elaborar um caso clínico e a estruturação do plano de cuidados;
2. Demonstrar a importância da assistência de enfermagem no contexto da doença;
3. Evidenciar a fisiopatologia da doença e os fatores que levam a mesma;
4. Explicitar as manifestações clínicas, como também os fatores de riscos da DA;
5. Demonstrar as vertentes do tratamento e do diagnóstico da DA.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Dados epidemiológicos

Alterações bioquímicas e neuropatológicas, nos casos demenciais, prejudicados para a perda de memória e declínio cognitivo em idosos. Estima-se que existam 1,1 milhão de casos de demência no Brasil, sendo a doença de Alzheimer (DA) a mais comum. A demência causada pela doença de Alzheimer é o resultado de uma conjuntura neurodegenerativa e progressiva que, na maioria dos casos, está associada a efeitos neuropsiquiátricos e limitações na capacidade de realizar atividades da vida diária (BRASIL, 2017).

Segundo a Associação Brasileira de Alzheimer, cerca de 35,6 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de demência causada pela doença de Alzheimer. No Brasil estima-se 1,2 milhão de casos de demência, no entanto ainda se observa um subdiagnóstico da doença. Os sintomas da doença são erroneamente interpretados como próprios do envelhecimento, o que confunde e retarda o correto diagnóstico e tratamento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2019). Apesar disto, as demências já foram identificadas em mais de 50% dos internamentos em uma unidade hospitalar geriátrica, com taxas de mortalidade maiores que 30% desses indivíduos (THOMAZI *et al.*, 2018).

Descrever e analisar dados sociodemográficos e de morbimortalidade de pacientes hospitalizados com doença de Alzheimer no Brasil pode ajudar a compreender melhor os desfechos nessa população. Tais informações são relevantes para o desenvolvimento de políticas públicas específicas para a saúde do idoso com doença de Alzheimer, mudanças na redução das internações hospitalares, ampliação dos programas de apoio aos familiares e/ou cuidadores e redução das Despesas Financeiras Envolvidas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2019).

Ao longo dos anos 2008 e 2018, o SIH/SUS registrou 12.150 internações de pacientes

com Alzheimer. Conforme apresentado na Tabela 1, houve predominância do sexo feminino representando 7.842 casos (64,54%), dos quais 6.738 casos (55,46%) apresentavam faixa etária acima de 80 anos.

Tabela 1. Dados sociodemográficos de internações hospitalares por doença de Alzheimer no Brasil entre 2008 e 2018 (N=12.150)

Variáveis	Número	%
Sexo		
Masculino	4308	35,46
Feminino	7842	64,54
Faixa etária		
40 a 49	110	0,9
50 a 59	345	2,84
60 a 69	1188	9,78
70 a 79	3769	31,02
80 ou mais	6738	55,46
Cor/Raça		
Branca	6063	49,9
Amarela	102	0,84
Preta	447	3,68
Parda	2004	16,5
Indígena	2	0,01
Ignorada	3532	29,07

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Dados sociodemográficos dos indivíduos indicaram maior taxa de ocorrência entre pessoas de cor branca 6.063 (49,9%), com destaque para casos (29,07%) que não especificaram cor ou raça. Em todas as raças descritas, predominam os idosos

com 80 anos ou mais (55,46). A região Sudeste apresentou o maior número de internações entre as regiões brasileiras com 7.168 (59%), seguida da Sul com 2.994 (24,65%), Nordeste com 1.066 (8,77%) e Centro-Oeste com 579 (4,76%) e a Norte com o menor número: 343 registros, caracterizando 2,82% das internações.

O tempo médio de permanência hospitalar foi de 27,4 dias, com maior tempo médio de permanência (39,7 dias) entre os idosos de 60 a 69 anos. A menor média encontrada foi para idosos acima de 80 anos (25,1 dias). Em termos de gênero, os homens de 40 a 49 anos tiveram a maior média de permanência hospitalar em 57,4 dias, em comparação com 23,1 dias para aqueles com mais de 80 anos. Entre as mulheres, a média mínima média foi de 22,6 dias na faixa de 40 a 49 anos e de 39,7 dias na faixa de 60 a 69 anos. A Tabela 2 resume uma percepção geral com relação a morbidade e mortalidade relacionadas à faixa etária.

Tabela 2. Morbidade e mortalidade de pessoas internadas com a doença de Alzheimer como causa principal entre 2008 e 2018 no Brasil por

Medidas	40 a	50 a	60 a	70 a	80 +
	49	59	69	79	
Média de internações	10	31,4	108	343	613
Média de permanência	36,2	35	39,7	26,6	25,1
Média de óbitos	1,33	2,7	14	50,1	124,9
Taxa de mortalidade por 100.000 hab.	7,27	7,82	13	14,6	20,4

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

3.2 Fisiopatologia

O Alzheimer tem como característica o surgimento de emaranhados neurofibrilares e a formação de placas senis, ocasionando neurodegeneração irreversível com ação neuro-inflamatória (SANTOS *et al.*, 2017).

Ao ser analisado histologicamente é apresentada a presença da proteína Tau hiperfosforilada, redução da densidade sináptica, agregados de peptídeo β amilóide, ativação de neuroglia e perda neuronal e conseqüentemente a inclusão de células colinérgicas, que comprometem a neurotransmissão afetando os processos de construções de memória e aprendizagem. A clivagem da proteína beta amilóide é precursora amilóide, que se encontra presente nas membranas neurais e é responsável por manter o cérebro livre de infecções e também possui função neuroplástica (SOUZA *et al.*, 2021).

A forma mais tóxica do peptídeo é a $A\beta_{1-42}$ por apresentar dois aminoácidos a mais, levando a uma tendência de dobrar-se mal e agregar-se, sendo a causa de modificações cognitivas. A proteína beta amilóide com 40 aminoácidos é potencialmente tóxica e afeta as vias de sinalização celular, além de ser causa de desregulação da homeostasia do cálcio, ou que ocasiona as formas reativas de oxigênio e logo a disfunção mitocondrial. A beta amilóide 42 dobra-se e adota conformações diferentes e forma oligômeros, agregados e fibras amilóides maduras e auxiliada por fatores ambientais, levam uma proporção de agregados (SOUZA *et al.*, 2021).

O dano oxidativo às membranas lipídicas é aumentado e altera o funcionamento de receptores, enzimas no local e transportadores. As alterações oligoméricas levam a distúrbios sinápticos, ativam a neuroglia e inflamação. Os astrócitos e as micróglia assumem papel importante no desenvolvimento da doença para desenvolver papel importante nas alterações extracelulares, acarretando acúmulo de proteínas distribuindo-se em todo o córtex e fixando-se nas paredes vasculares e nos capilares, levando a uma ocorrência exagerada de acúmulo de moléculas pró-inflamatórias e de proteases excessivas pelos astrócitos. As micróglia realizam fagocitose e liberam óxido nítrico, radicais livres e glutamato, substâncias aumentamente tóxicas, que acabam lesionando o tecido saudável (SOUZA *et al.*, 2021).

A conseqüência do envelhecimento é o aumento da deposição dessas proteínas no

cérebro e logo, existe a presença de efeitos pestíferos, levando a quadros leves de problemas de memória, que são naturais à senescência. A produção exagerada de toxinas facilita a produção de toxinas que desregulam a homeostasia do cálcio, aumentam a excitotoxicidade neuronal e fornecem a produção de neurofilamentos, causando a ativação microglial e astrocítica, produzindo inflamação. O processo inflamatório é o principal fator de risco da Doença de Alzheimer, que foi evidenciado primeiramente por Flood em 1994 ao verificar em testes com cobaias (RODRIGUES *et al.*, 2019). Foi comprovado que as placas sensíveis causam alterações de memória e levam ao aumento da hiperfosforilação da proteína Tau, fator evidenciado pelo aumento da enzima glicogênio-sintase-quinase-3-beta, que gera aumento da produção de neurofibrilares emaranhados. Causam também peroxidação lipídica, alterando a estrutura proteica e atrapalhando as funções enzimáticas (SOUZA *et al.*, 2021).

Os neurofibrilares emaranhados têm como ação principal estabilizar os microtúbulos, manter a estrutura do citoesqueleto e a interação entre os neurofilamentos e a actina (BITENCOURT, 2018). Na doença de Alzheimer ocorre uma hiperfosforilação, o que ocasiona alterações estruturais e conformacionais da proteína, levando à dissociação dos microtúbulos, danificando e desregulando as vias sinápticas e comprometendo o funcionamento mitocondrial (SOUZA *et al.*, 2021).

A hiperfosforilação anormal da Tau é ocasionada pela hipoativação de fosforilases e hiperativação de quinases, tendo como causa provável o acúmulo de peptídeo beta amilóide e fatores de causas desconhecidas. A hipersensibilidade é capaz de provocar a mobilização das células da glia e de liberar citocinas inflamatórias, que são a causa da perda de previsões e da morte celular, desencadeando a toxicidade e, conseqüentemente, o impedimento de transporte axonal, que resulta nos déficits cognitivos específicos da doença de Alzheimer (OLIVEIRA *et al.*, 2020). A doença de Alzheimer é causada tanto pela produção exacerbada de peptídeo beta amilóide quanto pela deficiência depurativa plasmática (SOUZA *et al.*, 2021).

O controle dos níveis de proteína no cérebro por meio da ativação das células da glia, pela barreira hematoencefálica, drenagem pelo fluido intersticial e a manipulação proteolítica se dá através da depuração plasmática. O processo pode ser interrompido pela inibição dos transportadores, que são capazes de impedir a eliminação da proteína amilóide da parênquima cerebral. Os principais transportadores que realizam a função de depuração plasmática são o LRP1 e ABCB1 (CHENG; TIAN; WANG, 2020).

3.3 Condutas, tratamento e cuidados de enfermagem

Mediante o tratamento, os remédios existentes hoje para pacientes portadores da Doença de Alzheimer estão melhores porque causam menos efeitos colaterais e por obterem resultados significativos com alguns pacientes.

Apesar dos avanços, essa doença ainda é de causa desconhecida, seu tratamento é considerado sintomático pois atinge diretamente os sintomas, e não a causa. Os cuidados de enfermagem estão diretamente relacionados às atividades de prevenção e inclusão, e devem ter como princípio a humanização e integralidade na assistência, a fim de proporcionar bem-estar e melhora na qualidade de vida desses pacientes e familiares.

O paciente portador de Alzheimer necessita de uma assistência contínua desde o princípio e o nível de dependência aumenta gradualmente, o que causa uma menor autonomia para a realização de suas atividades cotidianas e exige uma maior disponibilidade de tempo e especificidade no atendimento do portador (SALLES, 2017).



A enfermagem apresenta recursos técnicos e teóricos adequados para orientar os familiares na prestação da assistência e retardar a evolução da doença, gerando resultados esmagadores (GRANDE, 2015).

O enfermeiro, enquanto educador em saúde, deve proporcionar aos familiares e cuidadores meios que facilitem o cuidado durante todo o processo, evitando ocasionar danos à saúde dos mesmos. Acredita-se que o enfermeiro possui essa virtude de ser um facilitador por ser um profissional que presta cuidados próximos à pessoa adoecida e ao cuidador leigo, além de estar integrado diretamente com as ações educativas voltadas para o cuidado com a saúde (CHIAPPETA, 2013).

É importante que o enfermeiro oriente ao cuidador sobre as manifestações de comportamentos desafiantes do paciente, tais como repetir muitas vezes uma pergunta que evidencia uma preocupação, reagir agressivamente quando anteriormente era uma pessoa gentil, manifestar comportamentos sexuais socialmente, ou usar linguagem obscena e desapropriada ao momento não é uma

Escolha consciente e intencional do paciente, mas sim consequência das alterações do funcionamento do cérebro perante a doença.

O tratamento é feito com recurso a medicação e a diferentes tipos de terapia, no sentido de retardar a evolução dos sintomas de demência e de controlar as alterações de comportamento associadas à doença de Alzheimer, como por exemplo o quadro de melhora, agressividade e alterações de humor. A prescrição de medicamentos visa atenuar alguns sintomas cognitivos e comportamentais da pessoa com Alzheimer, mas não impede o desenvolvimento.

Além da terapia farmacológica, é recomendado fazer reabilitação cognitiva, tendo maior eficácia nos estádios iniciais do quadro de Alzheimer. A reabilitação cognitiva é um tipo de intervenção em que pacientes e seus familiares trabalham em conjunto com os profissionais de saúde com o objetivo de restaurar ou compensar os déficits do funcionamento cognitivo. O seu objetivo principal passa por ajudar o paciente e os familiares a lidar, conviver, contornar e superar os danos que a doença de Alzheimer provoca, não só ao nível cognitivo, mas também nos comportamentos e no estado emocional do paciente. O tratamento para o Alzheimer não busca a cura da doença, e sim retarda sua progressão. O cuidado passa a ser fundamental, pois o indivíduo precisa de apoio, carinho e de muita atenção. Nesse sentido, a forma de cuidar de pessoas com Alzheimer faz toda a diferença para possibilitar uma melhor qualidade de vida.

Pressupondo a suposição do processo de cuidar de um idoso/adulto, essa patologia envolve questões incompreensíveis, desde a realização dos cuidados até o envolvimento emocional e físico daqueles que assumem essa tarefa, é importante refletir para a necessidade de se obter informações importantes sobre a doença, assim como conhecer suas limitações e inseguranças ao prestarem os cuidados.

O cuidado de enfermagem é fundamental para idosos/adultos com doença de Alzheimer uma vez que esses profissionais atuam na promoção, prevenção e reabilitação dos mesmos, não enfatizando somente na patologia.

O tratamento musicoterapêutico oferece ao idoso/adulto, uma oportunidade de estimular sua memória e até outras funções cognitivas. Tocar ou manusear algum instrumento musical, cantar ou cantarolar músicas, fazer improvisos e compartilhar experiências, entre outras exercícios, ajudando na criação de conteúdos mentais cognitivos, inclusive os mais complexos, a partir da produção sonoro-musical.

O uso da música com finalidades terapêuticas, está relacionado a alguns benefícios,

dentre eles temos, a redução dos níveis pressóricos e frequência cardíaca, ajudando na redução dos problemas circulatórios; alívio da ansiedade; ação no sistema nervoso autônomo, direcionando a frequência cardíaca.

A musicoterapia, pode entrar na assistência de Enfermagem, onde visa oferecer uma melhor qualidade de vida e um cuidado humanizado a esses pacientes que têm sua memória e lembranças afetadas pela Doença de Alzheimer.

Alguns cuidados básicos com os pacientes portadores do Alzheimer:

- Evite a superproteção no sentido de impedir que ele faça qualquer tipo de atividade;
- Estimule a participar de eventos ou programas que ele gostava antes;
- Incentivar a prática regular de atividades físicas;
- Cuide bem da alimentação proporcionando novos cardápios;
- Faça companhia para ele não se sentir solitário;
- Tenha flexibilidade, caso precise fazer alguma mudança;
- Desligue a TV na hora das refeições e não converse sobre outro assunto ao vestir o doente;
- Realize uma tarefa de cada vez, ajude-o a fazer e não faça por ele; • Preste atenção ao espaço — tapetes e excesso de móveis atrapalham a passagem e podem causar quedas;
- Escolha sempre os caminhos mais simples, sem “labirinto

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER. **Demência**. Quais são os sinais da Doença de Alzheimer? 2019. Disponível em: <http://abraz.org.br/web/sobre/Alzheimer/demencia/>. Acesso em: 21 set. 2022.

ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL (ADI). World Alzheimer Report 2019. **Attitudes to dementia** [Internet]. Londres, 2019 [acesso em 05 de jun 2020]. Disponível em: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2019.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

ABRAZ, Associação Brasileira de Alzheimer [Internet]. **O que é Alzheimer**. [Internet]. 2020 [acesso em 05 de jun 2020]. Disponível em: <https://abraz.org.br/2020/sobre/alzheimer/o-que-e-alzheimer-2/>. Acesso em: 14 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da doença de Alzheimer**. Brasília, DF: 2017. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/protocolos-e-diretrizes#s>. Acesso em: 17 set. 2022.

BAUAB, JP, Emmel MLG. Mudanças no cotidiano de cuidadores de idosos em processo demencial. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol** [Internet]. 2014 [acesso em 05 de jun 2020]; 17(2): 339-52. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S1809-98232014000200011>. Acesso em: 15 set. 2022.

BITENCOURT, Eduarda Machado; KUERTEN, Claudia Marlaine Xavier; BUDNY, Josiane; TUON, Talita. Doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos, qualidade de vida, estratégias terapêuticas da fisioterapia e biomedicina. **Revista Inova Saúde**, Criciúma: 2018. vol. 8, n. 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer**, Portaria Conjunta nº 13, de 28 de novembro de 2017. Disponível em: [https://portal-arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/08/465660-17-](https://portal-arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/08/465660-17-10MINUTA-de-Portaria-Conjunta-PCDT-Alzheimer-27-11-2017---COMPLETA.pdf)

[10MINUTA-de-Portaria-Conjunta-PCDT-Alzheimer-27-11-2017---COMPLETA.pdf](https://portal-arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/08/465660-17-10MINUTA-de-Portaria-Conjunta-PCDT-Alzheimer-27-11-2017---COMPLETA.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2022

CHENG, Y; TIAN, DY; WANG, YJ. Eliminação periférica de A β derivado do cérebro na doença de Alzheimer: fisiopatologia e perspectivas terapêuticas. **Trans Neurodegener**, 2020. V. 9, n. 16.

SOARES LEITE, MATHEUS et al. DIAGNÓSTICO DO PACIENTE COM DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 30, n. 1, 2020.

MARQUES, YS, Casarin F, Huppel B, Maziero BR, Gehlen MH, Ilha S. Doença de Alzheimer na pessoa idosa/família: potencialidades, fragilidades e estratégias. **Cogitare Enferm**. [Internet]. 2022; 27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.80169>. Acesso em: 14 set. 2022.

NEUMANN, SMF, Dias CMSB, Falcão DVS. Familiares cuidadores de idosos com doença de alzheimer: a importância de cuidar de quem cuida. In: Falcão DVS, Araújo LF, Pedrosa JS. **Velhices: temas emergentes nos contextos psicossocial e familiar**. Campinas, SP: Alínea; 2016. Acesso em: 15 set. 2022.

OLIVEIRA, Giúlia Jäger Maximowicz; CICHACEWSKI, Camila Luisa Roda; CARNEIRO, Carolina Fantin; CAMPOS, Leticia Fuganti; LIGOCKI, Antônio Carlos Campos. Fisiopatologia e desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 3 e sua relação com a doença de Alzheimer. **BRASPEN J**, 2020. V. 35, p. 421-426.

RODRIGUES, Nathan Miranda et al. Análise da patogênese da doença de Alzheimer. **HU Rev**, 2019. V. 45, p. 465-470.

SALES, José Nilton Ferreira et al. A enfermagem no cuidado com o idoso portador de alzheimer. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], n. 18, p. 235-244, 10 jan. 2019. Revista Eletrônica Acervo Saúde. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e235.2019>. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/235/174>>. Acesso em: 15 set. 2022.

SANTOS, D. et al. **Morbidade e mortalidade da doença de Alzheimer em indivíduos hospitalizados no Brasil entre 2008 e 2018**: estudo ecológico. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/34169/20585>>. Acesso em: 29 Ago. 2022.

SANTOS, Anna Luiza Moraes; FRAGA, Vanessa Gomes; MAGALHÃES, Carolina Antunes; SOUZA, Leonardo Cruz de; GOMES, Karina Braga. Doença de Alzheimer e diabetes Mellitus Tipo 2:Qual a relação? **Rev Bras Neurol**, 2017. V. 53, p. 17-26.

SOARES, LD; ANDRADE, EGS. Assistência de enfermagem ao paciente idoso com Alzheimer. **Rev Inic Cient Ext**. 2018; 1 (Esp):155-61.1. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao_cientifica/article/view/67/33>. Acesso em: 15 set. 2022.

SOUZA, Elizabeth Scatolino de; SANTOS, Amanda Maria da Silva; SILVA, Andreza de Jesus Dutra. Doença de Alzheimer. Abordagem sobre a Fisiopatologia. **Revista Episteme Transversalis**, Volta Redonda, v. 12, n. 2, p. 356-381, 2021.

THOMAZI, R. et al. Frequência de demência em idosos internados em um setor de internação de geriatria de um hospital público brasileiro. **Dement. Neuropsychol**. São Paulo, v. 12, n.1, p.35-39, mar. 2018.

10

ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ECZEMA SEBORREICA CAPILAR E CORPORAL

*CLAY THERAPY IN THE TREATMENT OF CAPILLARY AND BODY
SEBORRHEIC ECZEMA*

Lucianna de Jesus Silva Santiago
Alessandra Gonzaga Costa
Ana Claudia Vieira de Sousa Cavalcante
Camila Maria Sales Pinto
Claudia Moraes da Silva
Noemi Meneses da Silva de Sousa
Aliny Oliveira Rocha

Resumo

A busca por um estereótipo de beleza e autoestima está ligado ao descontentamento que afeta muitas pessoas em todo o mundo. O eczema seborreico acaba associado a esses fatores, pois varia de uma inflamação que acomete na pele e no couro cabeludo, em razão do seu aumento gradativo de sebo, causando também problemas psicológicos devido ao aparecimento de lesões. O presente estudo objetivou realizar uma revisão bibliográfica, visando nortear a abordagem terapêutica da argiloterapia para a patologia. Com pesquisas nos bancos de dados do Google Acadêmico, Scielo e BDTD, usando os principais descritores: Dermatite Seborreica, Tratamento e Argila. A DS é caracterizada por cronicidade, inflamação e descamação epidérmica, e é distribuída em ampla faixa-etária. Visto que, os benefícios da argila são de suma importância por suas propriedades bactericidas, regeneradora, antissépticas e anti-inflamatórias, gerando assim resultados positivos e eficazes no controle das crises da doença.

Palavras-chave: Argiloterapia, Dermatite Seborreica, Tratamento.

Abstract

The search for a stereotype of beauty and self-esteem is linked to the discontent that affects many people around the world. Seborrheic eczema ends up being associated with these factors, as it varies from an inflammation that affects the skin and scalp, due to its gradual increase in sebum, and also causes psychological problems due to the appearance of lesions. The present study aimed to carry out a bibliographic review, aiming to guide the therapeutic approach of clay therapy for the pathology. With searches in Google Scholar, Scielo and BDTD databases, using the main descriptors: Seborrheic Dermatitis, Treatment and Clay. Seborrheic dermatitis is characterized by chronicity, inflammation and epidermal desquamation, and is distributed across a wide age range. Since the benefits of clay are of paramount importance for its bactericidal, regenerating, antiseptic and anti-inflammatory properties, thus generating positive and effective results in controlling disease crises.

Keywords: Clay Therapy, Dermatitis Seborrheic, Treatment.

1. INTRODUÇÃO

Considerando o cenário atual, a busca por um padrão de beleza jovem e saudável, vem trazendo grande influência na vida das pessoas. Desse modo, impulsionando o crescimento no ramo da estética corporal, facial e capilar (CARVALHO, 2006).

Manter a saúde dos cabelos vem sendo também uma preocupação constante na rotina dos homens e das mulheres, pois está relacionado a bons hábitos de higiene, estilo, saúde e autoestima (GOMES, 1999).

Para ter um couro cabeludo saudável é necessário que haja tratamentos adequados, como lavar, condicionar e hidratar. Atualmente, os cosméticos de higiene pessoal vêm sendo utilizados cotidianamente pelas pessoas, fazendo com que as indústrias inovem ainda mais os produtos deste segmento (KEDE; SERRA; CEZIMBRA, 2005).

Esses tratamentos utilizados estimulam a microcirculação do couro cabeludo, fortalecendo suas proteções naturais em combate à processos químicos, poluição e também ao estresse. Porém, se feitas algumas modificações em relação aos seus cuidados, podem acabar gerando desconforto aos indivíduos, e podendo sofrer várias patologias, entre elas, a seborreia (WICHROWSKI, 2007).

A seborreia é uma patologia que provoca inflamações na pele, devido ao seu alto nível de produção de sebo. Essas afecções geram desconforto e acabam se manifestando em áreas perceptíveis da face, couro cabeludo, peito e em regiões articulares como joelhos e cotovelos. Motivada por fatores climáticos, alimentares, hormonais e emocionais (BRASIL RNP, 2002).

Seu tratamento envolve o uso de produtos específicos para o problema, como os medicamentos tópicos na forma de cremes, loções capilares ou xampus, e geralmente, por medicações via oral (MAKISHI, 2015).

A argiloterapia também é bastante indicada e utilizada em procedimentos estéticos faciais, corporais e capilares, pois é um excelente tratamento para caspa, seborreia e excesso da oleosidade, pois remove as impurezas e as células mortas, auxiliando no controle da doença (VASCONCELOS, 2008). Embora exista diversificadas cores de argilas, a mais indicada para tratar a seborreia é a de cor verde.

Justifica-se o estudo pela relevância do tema, que a argiloterapia contém inúmeras propriedades que proporcionam o desenvolvimento contra a ação da dermatite seborreica. Propondo-se no tratamento com funções específicas, revigorando a pele, amenizando o aspecto da oleosidade e realizando uma limpeza profunda no couro cabeludo e outras áreas afetadas do corpo. Resultando na diminuição da execução da seborreia capilar e corporal.

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa é levantar dados bibliográficos realizados através de artigos científicos, e buscar identificar o porquê da utilização da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica capilar e corporal, analisando também a sua eficácia diante da patologia.

2. METODOLOGIA

Para a formulação do conteúdo deste estudo, sucedeu-se por meio de pesquisas publicadas e sites de consulta acadêmica virtual, tais como: artigos científicos, revistas cien-

tíficas, trabalho de conclusão de curso, e nas plataformas, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), seguindo os principais descritores: tratamento, argiloterapia e dermatite seborreica. Priorizando artigos dos últimos 10 anos. Desse modo, as buscas das análises literárias desse material, foram realizadas entre os meses de fevereiro à maio de 2023, selecionando apenas artigos na língua portuguesa. Por fim, realizou-se uma revisão bibliográfica através dos métodos de pesquisa já citados, sendo considerados apenas os que condiziam com a temática em questão, a fim de extrair informações relevantes, cuja finalidade é compreender o tratamento de eczema seborreica capilar e corporal, através da argiloterapia.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Fisiologia da pele

Sabe-se que a pele é considerada o maior órgão do corpo humano, e é formada por camadas e anexos. A pele é um órgão complexo, não se baseia somente a uma camada fina e impermeável, mas em um órgão que consiste em diversas células, e através desse conjunto são apresentadas variadas funções. Entre elas conseguimos destacar: proteção mecânica, excreção, defesa contra infecções, percepção sensorial e termorregulação (PARKER, 2017).

A pele é formada por três camadas, sendo elas, a epiderme que é a mais externa, a derme que é considerada a parte mais interna a epiderme, e por último a camada hipoderme, que é a camada mais profunda da pele.

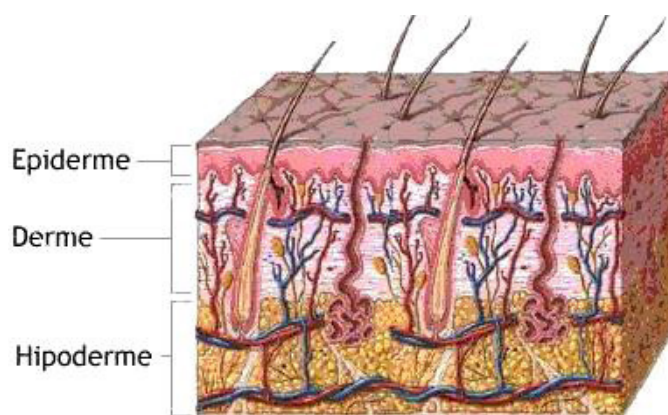


Figura 01. Camadas da pele

Fonte: JUNQUEIRA (2013).

3.1.1 Epiderme

Na camada superficial da epiderme, conseguimos encontrar uma cobertura protetora e pouco espessa, e nessa cobertura fica localizada diversas terminações nervosas. Além delas, a túnica da epiderme é constituída por cinco camadas, são elas: o extrato córneo, granuloso, lúcido, espinhoso e o extrato germinativo. Os queratinócitos e as células epiteliais que são identificadas na epiderme, têm a função de proteger, conseguimos encontrar também as células de Langerhans, que atuam em conjunto com os linfócitos e os melanócitos, que produzem o pigmento mais conhecido como a melanina (GERSON *et al.*, 2012).

3.1.2 Derme

A camada derme está localizada logo após a epiderme. Sendo formada por tecido conjuntivo, e nesses tecidos são encontrados colágeno e elastina, além de vasos linfáticos e sanguíneos, que têm papel fundamental de entregar nutrição dentro da pele. A camada derme é dividida em duas partes, que são a papilar, no qual seu intuito é de prover suporte a epiderme, e a reticular que contém as fibras elásticas e colágenas. As glândulas sudoríparas e sebáceas, os nervos, os músculos eretores dos pelos, os vasos capilares também são situados na camada derme (GERSON *et al.*, 2012).

3.1.3 Hipoderme

Na camada hipoderme é localizado as células adiposas e também o tecido conjuntivo frouxo, também denominada por tela subcutânea, sendo altamente vascularizada, tornando-se local de escolha na aplicação de fármacos subcutâneos. A camada hipoderme consegue armazenar energia que é transformada em lipídeos, além de favorecer na proteção mecânica e no isolamento térmico. Nela também conseguimos identificar na sua função de servir nas estruturas que seguem abaixo da camada hipoderme, aonde são encontrados os músculos e tendões.

3.2 Fisiologia do cabelo

Atualmente, o cuidado com o cabelo vem sendo de bastante foco para as pessoas. Entretanto, durante a história, a importância variava de acordo com o sexo, religião e época.

O fio do cabelo anatomicamente é definido através da ligação das glândulas sebáceas anexadas ao pelo, tendo sua definição como folículo piloso. Estruturalmente o fio está localizado na derme, conectado a um músculo eretor, e tendo o aporte sanguíneo através da papila dérmica. O crescimento do pelo é controlado pelos fibroblastos, que se encontram na parte mais profunda e espessa do bulbo que recobre a papila dérmica (CAVALCANTI, 2015).

Segundo estudos, o cabelo é constituído por três fases que sofrem alterações, sendo elas: anágena, catágena e telógena.

1. Fase anágena: ou de crescimento, tem duração entre 4 - 8 anos, onde é efetuado o crescimento e a formação de um novo cabelo (PRAGST; BALIKOVA, 2006).
2. Fase catágena: Nessa segunda fase ocorre o processo da fase catágena ou de regressão, que perdura por algumas semanas. O pelo sofre pela falta de circulação sanguínea e morre (PRAGST; BALIKOVA, 2006).
3. Fase telógena: e por último, é apresentado pela fase telógena ou de repouso, que tem duração de 4 a 6 meses. O último processo ocorre a queda do fio, porém, um novo nasce no local onde houve a queda (PRAGST; BALIKOVA, 2006).

3.3 Eczema seborreica

Eczema seborreica é uma doença de pele inflamatória, que causa principalmente descamação e vermelhidão, (BUKVIC, 2012) que se manifestam em regiões como couro cabeludo, sobrancelhas, cantos do nariz, colo, e outras áreas que possuem alta densidade

de glândulas sebáceas. Não é alergia e também não é contagiosa, mas é uma condição crônica, com períodos de melhora e piora dos sintomas, portanto não tem cura para ela, podendo surgir várias vezes ao longo da vida.

Essa patologia afeta atualmente em torno de 18 a 20% da população mundial, sendo principalmente em adultos e jovens (18 – 40 anos), e também acometendo outros três tipos de intervalos de idades, (2 – 12 semanas), meia-idade (30 – 50 anos) e idosos (BRASIL RNP, 2012). Em relação ao couro cabeludo, aproximadamente 72% dos portadores da doença apresentam algum grau de perda de cabelo, podendo levar a rarefação capilar, porém, poderá regredir o quanto antes o problema for tratado (BRASIL RNP, 2002).

A causa da dermatite seborreica ainda não é totalmente conhecida, mas pode estar relacionada com o fungo *Malassezia*, um organismo normalmente presente na secreção oleosa da pele, com reação irregular do sistema imune. Entretanto, a razão do surgimento clínico e histológico são profusos e não podem ser amplamente difundidas somente por este fungo, pois não possui completa fundamentação como principal agente causador (SAMPAIO *et al.*, 2011). Segundo Dawson (2007), defendeu que o progresso da DS depende de três fatores: produção de sebo, metabolismo da *Malassezia* e a suscetibilidade do indivíduo.

Além disso, há fatores que podem agravar esta condição, como a fadiga, consumo de álcool e fumo, banhos quentes, ingestão de alimentos gordurosos, tempo frio e seco, falta de proteção durante a exposição solar, e a utilização de químicas em contato com a pele, tornando-o prejudiciais (ROSSI, 2011; BRASIL RNP, 2012). Assim como a ansiedade, que é considerado um fator exacerbado, pois afeta ainda mais o efeito psicológico da doença, e como abrange o corporal, também gera mais ansiedade com o aparecimento de lesões. (BRANDÃO, 2020).

Estudos informam que não existem formas de prevenção do desenvolvimento e reaparecimento da doença, mas, se obtendo alguns cuidados importantes para a saúde da pele e dos fios, podem tornar o aparecimento menos frequente, tendo uma higiene adequada, evitando o uso frequente de géis para cabelo e sprays fixadores, e mantendo sempre o cabelo lavado, porém, a lavagem não deve ser feita em excesso para não retirar a proteção natural do couro cabeludo. (CASAGRANDE; BRANDÃO, 2020).

O diagnóstico da doença é realizado por um dermatologista por meio da avaliação, buscando levar em consideração o relato clínico do paciente e a periodicidade com que se manifestam os sintomas.

3.4 Principais sintomas

A dermatite seborreica se apresenta de diferentes sintomas, podendo surgir em bebês ou adultos, variando de portador para portador. Caracterizando-se por:

- Irritações;
- Manchas avermelhadas na pele;
- Coceira e até mesmo feridas;
- Excesso de oleosidade;
- Caspa;
- Descamação da pele e do couro cabeludo;
- Possível perda de cabelo.



Figura 02. Eczema seborreica no couro cabeludo

Fonte: Melhor com saúde (2016)



Figura 03. Eczema seborreica na face

Fonte: Kristina Routh (2020).

Em casos mais críticos, as manchas na pele podem aumentar e engrossar, tornando-se gordurosas e amareladas, desenvolvendo assim o risco de infecções no local.

3.5 Tratamento

O objetivo inicial do tratamento para dermatite seborreica é controlar o quadro inflamatório e a reprodução da oleosidade na pele. Para ter bons resultados, é necessário ser acompanhado e orientado por um profissional dermatologista, para indicar o uso de alguns medicamentos que são utilizados na seborreia, como: corticoides na forma de xampus, antifúngicos na forma de pomadas, cremes hidratantes (no caso da pele), e sabonetes adequados. (SAMPAIO, 2010). Contudo, se o tratamento com medicamentos usados diretamente na área da pele afetada não ter efeito ou os sintomas retornarem, pode ser necessário ingerir medicamentos antifúngicos na forma de comprimidos.

Entre os demais tratamentos, a argiloterapia também é de extrema importância para esta patologia, pois possui ação terapêutica e é utilizada para tratar a caspa, excesso da oleosidade e seborreia.

3.6 Argiloterapia

A argiloterapia é uma das principais técnicas terapêuticas da medicina natural em combate às enfermidades (LIMA; DUARTE; MOSSER, 2010).

Nos dias atuais, localiza-se no mercado inúmeros cosméticos para tratar diversos tipos de afecções que atingem o corpo humano, como as argilas.

De acordo com Bontempo (2000), os resultados medicinais das argilas são diversificados e eficazes, mesmo não possuindo trocas de elementos químicos entre a argila e a pele. Portanto, estas propriedades permitem que os específicos elementos já disponíveis no corpo, impulsionem trocas iônicas, beneficiando a estabilidade energética e em sequência a homeostase.

O tratamento da argiloterapia trata a seborreia reduzindo o excesso da oleosidade na pele e couro cabeludo, desenvolvendo uma limpeza profunda, removendo as impurezas, células mortas e desobstruindo a área onde ocorre a aplicação. Tendo propriedades bactericidas, anti-inflamatórias, antissépticas e regeneradoras. Pode-se dizer que a de cor verde é a mais indicada para esse tratamento (MAKISHI *et al.*, 2015). A principal função da argila verde é eliminar o sebo excessivo da pele. Em sua composição detectados minerais e oligoelementos como titânio, cobre, magnésio, zinco, cálcio, níquel, alumínio, potássio, sódio, lítio, manganês e ferro. Capacitando a absorção da oleosidade, ativação da circulação e normalizando a produção das glândulas sebáceas (WIELEWSKI; SERRÃO; MOSER, 2011).

O tratamento de argiloterapia é acessível e natural para pele, a argila não inclui produtos químicos agressivos, cooperando no bem-estar dos pacientes, que muitas das vezes, sofrem de depressão, estresse e ansiedade em decorrência da seborreia.

Para Ribeiro *et al.* (2022) a argila pode contribuir e reduzir o uso de medicamentos para a dermatite, ajudando na precaução de ressurgimento da doença, porém, vale ressaltar que não substitui, devendo ser utilizada como uma terapia complementar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os estudos realizados ao decorrer deste trabalho, chegamos a conclusão que a DS é uma infecção que acomete as glândulas sebáceas, sendo muito frequente na sociedade. Com isso, analisamos que o tratamento da argiloterapia mostra eficácia pela ação das suas diversas propriedades, amenizando assim o quadro dos sintomas provocados pela dermatite seborreica, obtendo resultados satisfatórios em vários pacientes.

Referências

- BRASIL.RNP: **Rede Nacional de Pesquisa**. Dermatite Seborreica, 2002.
- BRASIL RNP, 2012. Xampu sólido para tratamento de dermatite seborreica e queda capilar. **Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**. São Paulo, 2022.
- BUKIV, M. Xampu sólido para tratamento de dermatite seborreica e queda capilar. **Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**. São Paulo, 2022.
- CARVALHO, C.R.F. **Estudo do perfil do profissional e da formação acadêmica do Tecnólogo em Estética**. 2006. 12 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2006.
- CASAGRANDE, Isabela Schincariol Pilotto: BRANDÃO, Byron José Figueiredo. **Dermatite Seborreica: uma revista de literatura sobre os aspectos gerais**. **BWS Journal**, 2020.

CAVALCANTI, C.P: **Protocolo de tratamento da alopecia: uma revisão.** Campina Grande – Paraíba, 2015. Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Departamento de Farmácia, curso de graduação em farmácia.

GERSON, Joel et al. **Fundamentos de estética 3; ciências da pele.** 10. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012.

GOMES, A.L. **O Uso da tecnologia cosmética no trabalho do profissional cabeleireiro.** São Paulo: Ed. Senac, 1999.

KEDE; SERRA; CEZIMBRA; et al. **Guia de beleza e juventude para homens e mulheres.** Rio de Janeiro. Ed. Senac Rio, 2005.

LIMAS, Jaqueline Rosa de; DUARTE, Rosimeri; MOSER, Denise Kruger. **A Argiloterapia uma nova alternativa para tratamentos contra seborreia, dermatite seborreica e caspa, 2010.**

MAKISHI, Clarice Aparecida de Souza et al. Argiloterapia e óleos essenciais no tratamento da dermatite seborreica. **Revista Eletrônica Belezain, 2015.**

PARKER, Steve. O livro do corpo humano. 2. ed. **Ciranda Cultural Editora e Distribuidora, 2017.**

PRAGST, F. BALIKOVA, M.A. (2006). **Análise de cabelo – procedimentos e aplicações.** Universidade Fernanda Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde. Porto, 2015.

ROSSI, 2011; BRASIL RNP, 2012. Xampu sólido para tratamento de dermatite seborreica e queda capilar. **Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.** São Paulo, 2022.

SAMPAIO, Ana Luísa Sobral Bittencourt et al. Dermatite seborreica. **Anais Brasileiros de Dermatologia, 2011.**

SAMPAIO, LUISA. **Dermatite Seborreica: Seborrheic Dermatitis.** Rio de Janeiro, 2010.

VASCONCELOS, M.G., Oliveira, A.L., Lacrimante, L.M. **Terapia Capilar – Curso didático de estética: São Paulo Ed. Organização Andrei, 2008.**

WICHROWSKI, Leonardo. **Terapia Capilar: uma abordagem complementar.** Porto Alegre: Ed. Alcance, 2007.

WIELEWSKI, Camila; SERRÃO, Camilly Fernanda, MOSER, Denise Kruger. **Análise comparativa de técnicas de massagem utilizadas em um protocolo de tratamento para queda capilar, 2011.**

11

A INFLUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS NA AUTOESTIMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

*THE INFLUENCE OF AESTHETIC PROCEDURES ON SELF-ESTEEM: AN
INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW*

Joyce Ingrid Moreira Maia

Maria Santos de Paiva

Mirthisany Pinheiro Pinto

Melissa Pinheiro Machado

Ramona Danielle Silva

Sarah Rejane Serra Sousa

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

A autoestima pode ser influenciada por diversos fatores, haja vista que a mesma nada mais é do que o modo como nós nos enxergamos, nossa autoimagem. Nesse intento, trabalhar a autoestima auxiliando a mesma com a busca por tratamentos estéticos, torna-se uma alternativa comum para melhorar a qualidade de vida, bem-estar, saúde física e psicológica. A partir disso, o estudo objetiva mostrar a relação da estética com a imagem, e as relações existentes entre os tratamentos estéticos existentes e a satisfação das pessoas, seja ela física ou psicológica, pois a percepção da beleza não deve estar ligada somente ao uso de procedimentos que vão disfarçar imperfeições, mas também às situações em que esse disfarce é mínimo ou inexistente. Caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, onde analisou-se 10 artigos que tratavam sobre a temática estética, autoestima e procedimentos cirúrgicos, nos mais diversos aspectos. Como resultado, foi possível observar que existe uma busca pela boa forma, e que essa busca na maioria das vezes está associada a padrões pré-estabelecidos pela sociedade. Evidenciou ainda que a aceitação ou não do envelhecimento, está muito presente na sociedade, contudo, assim como a beleza é subjetiva, essa aceitação depende de pessoa para pessoa.

Palavras-chave: Autoestima, Estética, Procedimentos estéticos.

Abstract

Self-esteem can be influenced by several factors, given that it is nothing more than the way we see ourselves, our self-image. In this attempt, working on self-esteem, helping it with the search for aesthetic treatments, becomes a common alternative to improve quality of life, well-being, physical and psychological health. From this, the study aims to show the relationship between aesthetics and image, and the existing relationships between existing aesthetic treatments and people's satisfaction, whether physical or psychological, since the perception of beauty should not be linked only to the use of procedures that will disguise imperfections, but also situations in which this disguise is minimal or non-existent. It is characterized as an integrative literature review, where 10 articles were analyzed that dealt with the theme of aesthetics, self-esteem and surgical procedures, in the most diverse aspects. As a result, it was possible to observe that there is a search for good shape, and that this search is most often associated with pre-established standards by society. It also showed that the acceptance or not of aging is very present in society, however, just as beauty is subjective, this acceptance depends from person to person.

Keywords: Self-esteem, Esthetics, Cosmetics technics.



1. INTRODUÇÃO

A autoestima é construída pelo homem no decorrer do seu crescimento e maturação através do ambiente externo sendo inspirado, influenciado e também, baseado em crenças e valores para agregação e criação da imagem pessoal. A estética, portanto, pode fazer parte da vida das pessoas com o propósito de preservar a personalidade delas, na sua forma mais bela, natural e saudável, proporcionando o bem-estar da imagem e o potencial da autoestima (MARTINS, 2020).

Pessoas com autoestima elevadas apresentam maior confiança e segurança em si mesmos, onde possuem estímulos em ampliar suas habilidades pessoais de maneira mais clara, permitindo que as metas e objetivos sejam constituídas, a fim de ultrapassar desafios e conhecer seus próprios limites. Além disso, pessoas que usufruem de melhores relações sociais, são aquelas que possuem autoestima elevada, pois tendem a ser mais empáticos, autênticos e otimistas, onde estão desenvolvendo melhores capacidades de adaptação. Com isso, é possível afirmar que estas pessoas tendem a apresentar melhor saúde física e mental (MAFFIONE, 2017).

A insatisfação com a imagem corporal é uma opinião negativa que o indivíduo faz em relação ao seu próprio corpo, demonstrando assim, um possível descontentamento com sua aparência. Esse descontentamento pode aumentar devido à pressão social imposta de maneira subliminar através dos meios de comunicação, levando muitas pessoas a despertarem o interesse por procedimentos estéticos e cirúrgicos (SILVA, 2020).

Diante disto, é necessário que exista uma compressão de qual é o motivo para busca de tais procedimentos, pois essa procura pode significar uma ausência de identificação própria de beleza. Mesmo que socialmente exista uma uniformidade para o estereótipo do corpo perfeito, as pessoas devem considerar suas características físicas, particularidades e sentimentos, pois a satisfação com a aparência não deve estar relacionada ao fato de se adequar aos critérios estabelecidos como ideais (SANTOS, 2019). O presente estudo justifica-se em externar alguns direcionamentos do ponto de vista da estética sobre como ela pode influenciar na autoestima, e conseqüentemente, a beleza das pessoas através de procedimentos estéticos e mudanças de hábitos. Também é válido ressaltar que é muito além do que apenas procedimentos “bonitos”, como aparentam ser pela sociedade atualmente, pois inclui-se os suportes necessários tanto para o físico, como também para o interior de cada cliente, ajudando-as por completo. Mediante aos fatos mencionados, o objetivo é mostrar que a relação da estética com a imagem não é meramente uma questão de embelezamento, e sim uma questão de tratamento, seja ele físico ou mental, pois a percepção da beleza não deve estar ligada somente ao uso de truques que vão disfarçar imperfeições, mas também às situações em que esse disfarce é mínimo ou inexistente.

2. METODOLOGIA

Com vistas ao cumprimento do objetivo geral desta pesquisa, adotou-se a metodologia de revisão integrativa da literatura, que consiste em uma abordagem metodológica mais ampla que as demais revisões, pois permite a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado (WHITTE-MORE; KNAFL, 2005). Dessa forma, o presente estudo foi elaborado seguindo as seis etapas recomendadas para a elaboração de uma revisão integrativa, como mostra a figura 1.

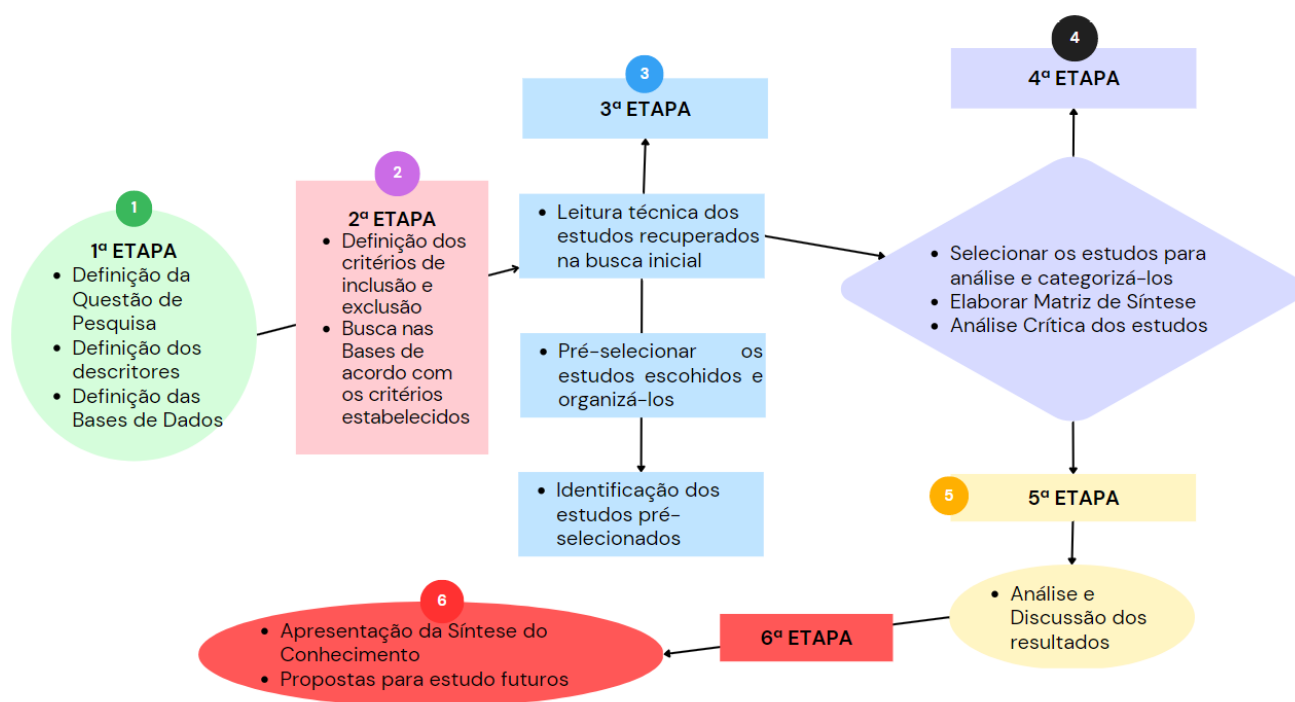


Figura 1. Fluxograma da Revisão Integrativa

Fonte: As autoras com base em Grupo Anima Educação (2014).

Para início das buscas, definiu-se como estratégias, levando em consideração as etapas de uma revisão integrativa, primeiramente a questão de pesquisa: Quais os principais benefícios e como os procedimentos estéticos podem influenciar na autoestima das pessoas, de acordo com a literatura? Em seguida, selecionou-se as bases onde as buscas seriam realizadas sendo estas: Periódicos Capes, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Por último, para as buscas, foram utilizados descritores em português e em suas devidas traduções em inglês, combinados com o operador booleano “AND”:

- Estética AND Autoestima; Esthetic AND Selfesteem;
- Estética AND Belo; Esthetic AND Beauty;
- Estética AND Beleza;
- Procedimentos estéticos AND Beleza AND autoestima; Cosmetic Technics AND beauty AND selfesteem.

Os critérios de inclusão adotados foram: estudos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023), e como critério de exclusão, todo o material publicado antes desse período, artigos de revisão e artigos não completos. Desse modo, após busca nas bases, foi possível pré-selecionar um total de 602 artigos, dos quais após leitura técnica e identificação de sua adequação ou não aos objetivos da pesquisa, selecionou-se para amostra final, 10 artigos (Tabela 1).

Base de dados	Estudos Pré-selecionados	Estudos Identificados	Estudos Excluídos	Estudos Selecionados
CAPES	214	24	20	4
LILACS	130	17	13	4
MEDLINE	237	7	5	2

SciELO	21	2	2	0
			Amostra Final	10

Tabela 1 – Identificação e Seleção dos estudos

Fonte: As autoras.

Para a etapa de seleção e categorização dos trabalhos escolhidos para análise, elaborou-se uma matriz de catalogação onde os dados referentes a cada estudo foram organizados, incluindo dados como: título, autoria, ano e método. Para a análise e interpretação dos resultados, leu-se os trabalhos na sua amplitude e elaborou-se uma matriz de síntese qualitativa contendo informações tais como: referência, objetivo, amostra da pesquisa e principais resultados obtidos. A análise e discussão dos resultados foi feita de forma descritiva, incluindo a síntese do conhecimento e nas considerações finais, propostas para estudos futuros.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Autoestima e Autoimagem

O conceito de autoestima tem sido investigado e reconhecido como um indicador significativo da saúde mental. A maneira como essa avaliação de valor é construída pode permitir que existam metas e objetivos, permitindo até mesmo a identificação de potenciais pessoais. A autoestima está relacionada à maneira como um indivíduo seleciona suas metas, estabelece suas expectativas, aceita sua própria identidade. (FLORIANI; MARCANTE; BRAGGIO, 2017).

A autoestima refere-se à avaliação que uma pessoa faz de si mesma e pode influenciar a forma como a pessoa se comporta e se relaciona com os outros, bem como as escolhas que fazem na vida. É uma percepção subjetiva que cada indivíduo tem envolvendo aspectos físicos, emocionais e comportamentais, da maneira como uma pessoa se vê e valoriza. Quando a autoestima é alta, a pessoa geralmente se sente segura e confiante em suas decisões e ações, além de ter uma visão mais positiva. Isso pode resultar em relacionamentos mais saudáveis e felizes, uma vez que a pessoa tem mais confiança é capaz de estabelecer limites e tomar decisões assertivas. (FLORIANI; MARCANTE; BRAGGIO, 2017).

Em relação à autoimagem, podemos dizer que está ligado à representação mental de que uma pessoa tem sobre sua própria aparência, personalidade e comportamento. Ela é influenciada por diversos fatores, como a cultura, a mídia, a educação, as relações interpessoais, entre outros. A autoimagem pode ser positiva ou negativa e, muitas vezes, pode afetar a autoestima e a qualidade de vida de uma pessoa.

É importante destacar que a autoimagem não é fixa e pode mudar ao longo da vida. As experiências, as relações e as escolhas que as pessoas fazem, podem afetar a forma como ela se vê e se sente. Por isso, é fundamental trabalhar a autoimagem de forma saudável e positiva, buscando autoconhecimento, a valorização das qualidades e características únicas, e adotando uma atitude positiva em relação às situações que confrontam. Isso pode ser alcançado por meio de terapias integrativas, atividades que estimulam a autoestima e a autoconfiança, como exercícios físicos e hobbies, tratamentos com procedimentos estéticos, e por meio de relações interpessoais saudáveis e de apoio.

3.2 A estética e o belo: conceito histórico

A Estética é um ramo da Filosofia que estuda a natureza da beleza e do gosto, assim como as diferentes formas de arte e sua culinária. A Estética tem como objetivo investigar a natureza e as características da experiência estética, ou seja, como as pessoas percebem, sentem e interpretam as formas e expressões artísticas, além de refletir sobre os conceitos e padrões de beleza em diferentes culturas e períodos históricos (COSTA, 2017).

A origem do termo “estética” vem do grego “*aisthesis*”, que significa “sensação” ou “percepção”. O termo foi introduzido na filosofia moderna por Baumgarten em 1750, para designar o estudo da percepção sensorial e da beleza (COSTA, 2017).

Na literatura, de acordo com os registros históricos de cada sociedade, o conceito de beleza, muda de acordo com a cultura na qual estamos inseridos. Ou seja, seu conceito pode ser relativo, dessa forma entende-se, igualmente, que o mesmo ocorre com a estética.

Quando falamos sobre a relação entre os dois conceitos, por exemplo, devemos enfatizar que um não invalida o outro, pelo contrário, se complementam. A estética, no caso, se apresenta como um conceito que existe para explicitar o que seria o belo e o feio.

[...] a Estética quer saber o que é uma coisa bela. Pergunta-se pelo porquê de que a aparência de certas coisas nos agrada ao ponto de dizermos que são belas, e o que estamos querendo dizer ao declararmos que o são. Ela quer explicitar conceitualmente os critérios pelos quais julgamos a aparência das coisas (SECRETARIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO E DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO, 2012).

Vale ressaltar que, aqui o autor não fala em julgar pela aparência, mas sim em julgar a aparência das coisas. A diferença primordial em relação as duas coisas, se dá pelo fato de ser um conceito vindo da filosofia, e a partir disso, deve-se entender que a filosofia pega algo do senso comum, do cotidiano e dá seus próprios significados, não havendo lugar para o preconceito em suas definições. Tendo em vista o exposto, percebe-se então que a humanidade normalmente, através dos tempos, tem tido uma visão social do belo e do feio, rodeadas de diversos tipos de padrões.

[...] a beleza em nenhum momento da história da humanidade teve um padrão único, nem tão pouco o belo se refere à lindeza ou a feiura física, em vários contextos, o conceito estético para a beleza mudava conforme a época, a cultura e o lugar (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2022, p. 5).

Nas civilizações antigas, por exemplo, como Egito e Grécia, diversos aspectos ditavam os padrões referente a estética e o que era ou não belo na época. No Egito antigo, existia uma preocupação estética alta em relação a beleza, uma espécie de culto, pois para o povo egípcio, cuidar do seu corpo e da sua imagem, não era apenas um ato de auto cuidado, e agradar a si mesmos, mas também de agradar aos Deuses. Já na Grécia, uma civilização que recebeu muita influência do Egito antigo, quando o assunto é herança em relação a cuidados estéticos, os helênicos davam muita importância em cultuar o corpo. Vale ressaltar que na Grécia Antiga, foi onde apareceram os primeiros ginásios dedicados a homens e mulheres, da alta sociedade, que desejavam manter o corpo com os padrões existentes na sociedade, tais como: esbelto, elástico e harmonioso (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2022).

Quanto ao conceito de belo e sua relação com a estética na era medieval, essa estava estritamente ligada a Igreja Católica. Pois, a partir da queda e transformação do Império



Romano do Ocidente devido as invasões bárbaras, tudo ficou restrito à Igreja Católica, única instituição que sobreviveu naquele processo histórico (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2022). Ou seja, a igreja que ditava todas as regras, o que era ou não aceitável, proibido e/ou pecado, aos olhos da mesma, influenciando assim, o mercado da beleza da época.

A igreja tinha grande influência e não aceitava maquiagem, tudo que era considerado como vaidade. No entanto, o que se observa através da pintura e escultura da época são características próprias nos formatos e cores dos cabelos, e outras partes do corpo consideradas bela (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2022, p. 6).

Em relação as eras Moderna e Contemporânea, de acordo com alguns autores, a beleza na era moderna se caracteriza principalmente, “[...] pela fruição da beleza e as formas de utilização do corpo como uma estratégia para buscar a felicidade” (KNOPP, 2008, p. 2). E na contemporaneidade, o conceito se encontra ligado tanto as questões culturais de cada sociedade, quanto a influência das mídias.

3.3 A relação da estética na melhora da autoestima

A aparência física vem se tornando cada vez mais importante no tribunal do julgamento chamado “interações sociais”, onde o que é bonito pode ser um fator social decisório para sucessos ou fracassos, tanto pessoal, quanto profissional. Por mais que a autoestima esteja ligada em cada um tem em si, essa frustração com padrão pode ser um dos fatores que mais influencia na baixa autoestima. Essas insatisfações podem gerar frustrações, transtornos e até depressão, pois os padrões construídos pela sociedade que estão cada vez maiores, podem ser prejudiciais para a autoestima (PEREIRA; BITENCOURT, 2018).

Analogicamente, a estética junto com os procedimentos se destaca como um meio de auxiliar na melhora da autoestima, através de tratamento e terapias alternativas que trazem segurança e conforto, proporcionando saúde e bem-estar. Podemos dizer que vai além de cuidar somente do físico, pois ela interfere de forma positiva na vida das pessoas, uma vez que está ligada à saúde, e pode-se contar com atendimento humanizado no qual entende-se as necessidades do indivíduo (CASTRO, 2016; SCHULTHEIZ; APRILE, 2015).

Autores como Erbolato (2000), defendem que a identificação que um indivíduo busca estabelecer com o mundo exterior já interfere na formação de sua autoestima. Ou seja, na visão do mesmo, desde o momento do nascimento, as necessidades do indivíduo são satisfeitas sem que possa haver, por parte dele, a percepção do outro. Dessa forma, a partir do seu crescimento e conseqüentemente, maturação tanto da parte física, quanto emocional, o mundo vai acabar se tornando distinguível.

No entanto, é importante notar que a autoestima não deve ser baseada apenas na aparência física, pois isso pode levar a uma dependência excessiva em procedimentos estéticos. É importante que as pessoas trabalhem em sua autoestima de forma geral, encontrando outras maneiras de se superar e se sentir bem consigo mesmos, como desenvolver habilidades, realizar atividades prazerosas, praticar exercícios físicos e adotar uma atitude positiva em relação a si mesmos. Além disso, é válido destacar que as pessoas precisam entender quais são as restrições e os riscos envolvidos em qualquer procedimento estético, para não tomar decisões somente pela aparência que deseja e se frustrar, ocasionando a baixa autoestima.

3.3.1 Procedimentos estéticos

Os diversos estudos que analisam os procedimentos estéticos e seus efeitos benéficos justificam sua importância na promoção de aspectos psicológicos e emocionais positivos nos pacientes. Esses benefícios incluem uma maior autoestima, melhorias nas relações sociais e interpessoais e aumento na qualidade de vida (CASTRO, 2016; PEREIRA; BITENCOURT, 2018).

Sabemos que o nosso rosto é o nosso cartão de visita e uma pele saudável e bem-cuidada pode fazer uma grande diferença na aparência geral de uma pessoa, dado isso, existem intervenções que podem auxiliar na estética para o tratamento de manchas, oleosidade, flacidez e diversas patologias. Entre tantos procedimentos estéticos no mercado que podem influenciar na autoestima das pessoas, na saúde emocional, mental e física, podemos citar: limpeza de pele, peeling de diamante, peeling químico, microagulhamento, massagens relaxantes e modeladora, drenagem linfática, tratamentos para estrias, tratamentos para gordura localizada e tricologia capilar. Porém, a escolha pode variar de acordo com as necessidades individuais de cada um. Entre os procedimentos mais procurados, incluem:

Radiofrequência

A radiofrequência gera campos magnéticos que movem partículas elétricas, gerando um aumento na temperatura do tecido alvo. A quantidade de calor gerada é determinada pela resistência (bioimpedância) do tecido, o que resulta na desnaturação do colágeno. Conseqüentemente, ocorre a contração imediata das fibras e o estímulo dos fibroblastos, que promovem a reorganização do tecido e a produção de novas fibras de colágeno (neocolagênese) (SADICK; ROTH AUS, 2016; LOCKETZ; BLOOM, 2019).

É uma técnica utilizada para tratar várias condições, como flacidez facial, fibroedema geloide, linhas de expressão, cicatrizes, estrias, adiposidade localizada, fibrose e para remodelagem corporal. No entanto, existem algumas contra-indicações que devem ser consideradas, tais como transtornos de sensibilidade, uso de implantes metálicos, marca-passo, gravidez, presença de focos infecciosos e aplicação próxima a glândula hormonal (LOCKETZ; BLOOM, 2019).

Em geral, os efeitos biológicos incluem a dilatação dos vasos sanguíneos, aprimoramento da oxigenação, aumento da permeabilidade da membrana celular, eliminação de resíduos celulares e conseqüentemente, redução de radicais livres e do acúmulo de líquidos nas células. Além disso, esses efeitos estimulam o sistema imunológico e promovem a produção de fibras colágenas de alta qualidade. (COSTA; SALES, 2020; FERNANDES et al., 2018).

Peelings

O peeling é um dos tratamentos estéticos mais comuns para melhorar a aparência da pele, sendo frequentemente aplicado por médicos, dermatologistas e esteticistas devido à sua acessibilidade e eficácia. Utiliza-se de substâncias químicas isoladas ou combinadas com o propósito de atingir o agente mais adequado para cada caso. (SINIGAGLIA; FÜHR, 2019).

O peeling químico, também conhecido como resurfacing químico, quimioesfoliação ou quimiocirurgia, envolve a aplicação de um ou mais agentes cáusticos na pele para produzir uma destruição controlada da epiderme, seguida de sua reepitelização. É um trata-



mento popular devido à sua capacidade de melhorar a aparência da pele danificada por fatores externos, internos e cicatrizes residuais (SINIGAGLIA; FÜHR, 2019).

Diversas são as finalidades desse tipo de tratamento, tais como: redução de rugas, clareamento de manchas como melanoses, queratoses actínicas e hiperpigmentação pós-inflamatória, tratamento de acne e suas sequelas, estrias, queratose pilar e melasma. No entanto, há contra-indicações para a realização do procedimento em casos de fotoproteção, gravidez, estresse ou escoriações neuróticas, uso de isotretinoína oral nos últimos seis meses, cicatrização deficiente ou tendência à formação de queloides, histórico de hiperpigmentação pós-inflamatória permanente e dificuldade para compreender e seguir as orientações fornecidas (HARMONIZAÇÃO..., 2020; MOLLINAR, 2020).

Microagulhamento

Nesse método, a integridade da epiderme é preservada enquanto o estrato córneo é perfurado, o que resulta na estimulação do processo de cicatrização e na produção de colágeno tipo I. Esse processo estimula a liberação de fatores de crescimento que, por sua vez, incentiva a produção de colágeno e elastina na derme papilar, promovendo o rejuvenescimento da pele. É um procedimento com indicações clínicas variadas para o tratamento da pele, como rejuvenescimento, acne, cicatrizes hipertróficas, rugas e estrias (RIZZARDO, 2019).

O roller causa pequenas lesões na pele, desencadeando um processo inflamatório local que aumenta a juventude celular, principalmente dos fibroblastos. Isso resulta em um aumento do metabolismo celular na derme e epiderme, estimulando uma síntese de colágeno, elastina e outras substâncias presentes no tecido. Como resultado, a integridade da pele é restaurada (RIZZARDO, 2019).

Vários estudos foram realizados para verificar se o microagulhamento é eficaz na entrega de fármacos. Além disso, o microagulhamento tem a capacidade de potencializar a permeação de princípios ativos de cosméticos, já que os microcanais facilitam a absorção dos ativos e aumentam a penetração de jatos maiores em até 80% (RIZZARDO, 2019).

Cirurgias Plásticas

Para algumas pessoas, a cirurgia estética, é uma forma de superar o poder avassalador da malformação, da imagem social e do aumento da autoestima. Entende-se, portanto, que o mercado brasileiro de cirurgia plástica tem grande importância na vida de cada ser humano e que os profissionais buscam ser cada vez mais qualificados de modo a atender essa demanda (SARAIVA, 2019)

Embora muito seja mencionado sobre a função estética da cirurgia plástica, operações reparadoras também representam importante atividade dessa especialidade, uma vez que se associam à melhora da qualidade de vida dos pacientes, além de, em determinadas circunstâncias, como é o caso da reconstrução mamária, poder ser efetuada pelo Sistema Único de Saúde. (RIZZARDO, 2019).

Costuma-se classificar em dois, os tipos de cirurgia plástica: a corretiva, realizada como o nome indica, para corrigir deformidade física congênita ou traumática, que nasceu com a pessoa ou surgiu no curso da vida, sendo exemplos a praticada para retirar protuberância nas costas, ou eliminar a cicatriz causada por um corte, de modo a retornar às condições físicas originais; e a estética, que é praticada para melhorar a aparência, ou atenuar as imperfeições do corpo, sendo exemplos as que se destinam a reduzir o excesso de gordura no ventre, ou a eliminar rugas do rosto, ou a diminuir o tamanho dos seios (SARAIVA, 2019).

4. RESULTADOS

A partir da identificação dos trabalhos recuperados nas bases de dados, foi possível reunir um *corpus* de pesquisa com 8 estudos em português e 2 em inglês (Tabela 2). Com relação as bases de dados que mais deram retorno para a pesquisa, a Periódicos Capes, LILACS e MEDLINE foram responsáveis pelos trabalhos selecionados para a amostra final, com um total de 10 estudos. Não foram selecionados estudos na base de dados SciELO que atendessem aos objetivos da pesquisa.

Título do artigo	Autoria (Ano de publicação)	Método
1. Ageism and Health in Patients Undergoing Cosmetic Procedures	Rebecca L. Pearl & Ivona Percec (2018)	Exploratório-Descritivo
2. Avaliação do interesse das mulheres assistidas pelo centro de atenção à mulher de Rio do Sul em cirurgias estéticas íntimas	Eduarda Fritsche <i>et al.</i> (2022)	Observacional Transversal
3. Combinação de Técnicas para Harmonização Orofacial em Paciente Jovem: Relato de Caso	Marcela Filié Haddad <i>et al.</i> (2022)	Estudo de Caso - Clínico
4. Cuidados e o impacto da aparência estética na percepção social de um grupo de mulheres idosas	Márcia de Mello; Helenice de Moura Scortegagna & Nadir Antonio Pichler (2020)	Exploratório-Descritivo
5. Efeitos estéticos e de autoestima do peeling para manchas faciais em idosas	Sheila Cristina Santos <i>et al.</i> (2019a)	Experimental
6. Estética e felicidade na percepção de idosas usuárias de produtos de beleza	Sabrina Fernanda Romanssini; Helenice de Moura Scortegagna & Nadir Antonio Pichler (2020)	Exploratório-Descritivo
7. Impacto da mamoplastia estética na autoestima de mulheres de uma capital nordestina	Gabriela Rezende Santos <i>et al.</i> (2019b)	Estudo Prospectivo Longitudinal
8. Qualidade de vida e autoestima em idosas submetidas e não submetidas à cirurgia estética	Lenise Maria Spadoni-Pacheco & Gustavo Azevedo Carvalho (2018)	Estudo descritivo do tipo Caso Controle
9. Qualidade de vida e resultado estético após mastectomia e reconstrução mamária	Marcela Caetano Cammarota <i>et al.</i> (2019)	Estudo Observacional Longitudinal Retrospectivo
10. Welfare and Self-Assessment in Patients after Aesthetic and Reconstructive Treatments	Edyta Skwirczynska <i>et al.</i> (2022)	Exploratório-Descritivo

Tabela 2. *Corpus* da pesquisa

Fonte: As autoras.

Quanto a natureza dos artigos, observou-se que 60% são estudos mistos e 40% são qualitativos. Entre os tipos de métodos adotados em cada pesquisa, encontram-se: estudos exploratórios-descritivos (4), estudo prospectivo longitudinal (1), observatório transversal (1), estudo de caso do tipo caso clínico (1), experimental (1), estudo descritivo do tipo caso controle (1) e estudo observacional longitudinal retrospectivo (1). A partir do observado e como mostra a matrix de síntese (Tabela 3), percebeu-se um nível muito forte de evidências científicas nas pesquisas, que se mostram muito relevantes ao tema pesquisado, haja vista que a prática na área da saúde, na visão de Barbosa (2010) deveria ser sustentada por pesquisas que geram evidências.". Para a autora, "[...] uma revisão sistemática com meta-

nálise gera uma forte evidência, um ensaio clínico é considerado nível 1 de evidência, um estudo de coorte nível 2 e um estudo caso controle nível 3.”.

Referências	Objetivos	Amostra	Resultados obtidos
PEARL; PERCEC, 2018.	Identificar a prevalência de discriminação com base na idade e sua relação com a saúde entre pacientes que procuram cosméticos procedimentos.	Cinquenta pacientes (50) de um único cirurgião plástico estético da University of Pennsylvania Health System com idade média de 49 anos em tratamento antienvhecimento com injetáveis, botox e preenchimentos.	O estudo mostrou que os pacientes procuraram tratamento cosmético por conta da discriminação que sofrem pela idade; revelou ainda que, a percepção de discriminação por idade foi associada com pior auto-avaliação de saúde e baixa auto-estima; alguns pacientes relataram procurar tratamento cosmético para parecer mais jovem, mas não para “esconder” a idade.
FRITSCHÉ <i>et al.</i> , 2022.	Avaliar o interesse das mulheres assistidas em um Centro de Atenção à Mulher em cirurgias íntimas.	Foram entrevistadas 100 mulheres com idades entre 18 e 54 anos, atendidas pelos serviços de Ginecologia	A pesquisa mostrou que a procura por procedimentos do cunho de embelezamento íntimo está ligado a uma maior liberdade e expressão sexual; revelou também que está ligado com a crescente busca pelo corpo ideal proposto pela mídia, pelo desconforto e constrangimento, além de mostrar que os procedimentos podem impactar na qualidade de vida dessas mulheres.
HADDAD <i>et al.</i> , 2022.	Relatar um caso clínico de Harmonização Orofacial em paciente jovem.	Uma (1) paciente de 27 anos, do sexo feminino.	Paciente participante do caso clínico, chegou na clínica queixando-se de linhas de expressões finais, sorriso gengival, deficiência do terço inferior da face e olheiras pronunciadas. Foi feito microagulhamento para tratamento prévio da pele; aplicação de toxina botulínica do tipo A para correção do sorriso gengival etc e preenchimento de mento e deformidade do canal lacrimal com ácido hialurônico. Tais procedimentos, deixaram o rosto da paciente mais harmônico, além de atender as queixas relatadas antes pela mesma.
MELLO; SCORTEGAGNA; PICHLER, 2020.	Descrever e explorar os cuidados e o impacto da aparência estética na percepção social de um grupo de mulheres idosas.	Onze (11) mulheres idosas com idade igual ou superior a 60 anos, participantes de um grupo de convivência.	Nas percepções das participantes, cuidados e aparência possuem relação com a estética corporal, facial e capilar, geradores de autoestima, satisfação, felicidade, liberdade, bem-estar psíquico e bem-estar social e foram concebidos como meios eficazes de integração familiar, social e profissional, motivando-as para enfrentar as vicissitudes existenciais.

<p>SANTOS <i>et al.</i>, 2019a.</p>	<p>Identificar a influência do <i>peeling</i> químico Lumix Peel® – Peeling Sequencial Intensivo, no tratamento de manchas faciais e na melhora da autoestima de pacientes idosas.</p>	<p>Vinte (20) mulheres idosas, com idade igual ou superior a 60 anos, de cor branca ou parda com manchas faciais senis.</p>	<p>O estudo mostrou que os tratamentos estéticos com o Peeling Sequencial Intensivo associado ao uso de Vitamina C, geraram benefícios cutâneos, emocionais e melhoria na qualidade de vida das idosas.</p>
<p>ROMANSSINI; SCORTEGAGNA; PICHLER, 2020.</p>	<p>Identificar as relações entre estética e felicidade na percepção de idosas usuárias de produtos de beleza</p>	<p>Vinte e uma (21) mulheres com idade igual ou superior a 60 anos.</p>	<p>O estudo mostrou que para as participantes a beleza interior é mais importante, contudo, a imagem corporal com a estética exterior é um instrumento de inserção social e meio para uma felicidade mais duradoura.</p>
<p>SANTOS <i>et al.</i>, 2019b.</p>	<p>Mensurar o impacto da mamoplastia estética na autoestima das mulheres, conhecer o nível de expectativa e de motivação no pré-operatório e, ainda, a satisfação no pós-operatório.</p>	<p>Quarenta (40) mulheres que se submeteram à mamoplastia estética primária em duas clínicas privadas de Cirurgia Plástica em uma capital do Nordeste do Brasil</p>	<p>As participantes relataram que houve aumento médio na sua autoestima após submetidas à mamoplastia e os três tipos de cirurgia produziram iguais resultados quanto à variação de autoestima. Ainda, o alto nível de satisfação acabou interferido em aspectos profissionais, pessoais e sexuais das mesmas.</p>
<p>SPADONI-PACHECO; CARVALHO, 2018.</p>	<p>Avaliar a importância da cirurgia estética para o idoso, e se existe diferença de qualidade de vida e autoestima entre idosas que se submeteram e que não se submeteram à cirurgia estética.</p>	<p>Dois grupos de mulheres com 60 anos ou mais, sendo 25 idosas selecionadas dentre pacientes de uma clínica particular submetidas à CE (grupo-caso) nos últimos cinco anos, e 25 idosas frequentadoras do Centro de Convivência do Idoso (CCI), da Universidade Católica de Brasília (UCB), não submetidas à CE (grupo controle).</p>	<p>O estudo mostrou que as motivações das idosas para a CE foram de ordem física e psicológica. O nível de benefício da CE foi elevado quando relacionado ao campo pessoal e à vida social. Idosas submetidas à CE não apresentaram melhor QV e autoestima quando comparadas a idosas não submetidas à CE e em condições semelhantes. Porém, analisando-se isoladamente as idosas submetidas à CE, foram comprovados altos níveis de satisfação pessoal e na vida social.</p>

CAMMAROTA <i>et al.</i> , 2019.	Avaliar a qualidade de vida e satisfação com o resultado estético das pacientes submetidas à reconstrução mamária com implantes, comparando o período anterior com o período posterior à reconstrução mamária.	Setenta e quatro (74) pacientes que foram submetidos à reconstrução mamária com implantes, sendo 59 com prótese de silicone e 15 com expansor. A idade dos pacientes variou de 24 a 81 anos, com média de 55 anos e mediana de 54 anos.	O estudo mostrou significância estatística tanto no domínio satisfação com a mama quanto no domínio bem-estar físico. A qualidade de vida das pacientes no período posterior à reconstrução mamária com implantes mamários é superior em relação ao período anterior ao procedimento cirúrgico.
SKWIRCZYNSKA <i>et al.</i> , 2022.	Analisar as dependências entre bem-estar, autoavaliação e autopercepção corporal em pacientes que se qualificaram para cirurgia plástica e procedimentos cirúrgicos estéticos.	Consistia de 164 mulheres, sendo que apenas 126 mulheres responderam novamente ao questionário na consulta de seguimento seis meses após a cirurgia.	Os resultados do estudo confirmam que pacientes do sexo feminino após a cirurgia classificam suas autopercepção corporal mais elevada, o que indica influência positiva da cirurgia plástica e estética que aumentou na avaliação subjetiva de 66 pacientes examinadas. Além disso, o estudo revelou maior autoavaliação após os procedimentos. Por outro lado, os resultados indicaram que as pacientes mais jovens apresentaram maior avaliação corporal, mas não houve aumento na autoavaliação.

Tabela 3. Matrix de síntese da pesquisa

Fonte: As autoras.

5. DISCUSSÃO

A partir dos estudos selecionados, afirma-se que os procedimentos de natureza estética, assumem um papel muito importante na autoestima das pessoas, em diversos aspectos e referentes aos mais diferentes motivos. Ou seja, a partir destes, mulheres, homens, em suas diferentes fases da vida, ou por razões específicas, através de tratamentos estéticos, resgatam ou aumentam sua autoestima, e conseqüentemente, melhoram seu bem-estar e qualidade de vida. Para Caponi e Poli Neto (2007), as questões relacionadas a autoestima são subjetivas, assim como é evidenciado no estudo de Romanssini, Scortegagna e Pichler (2020), onde para as participantes, a beleza exterior até tem alguma influência em sua autoestima e concordaram que há conexões entre estética e felicidade. Contudo, para as mesmas, a beleza interior era mais significativa e importante para seu bem estar, deixando claro, sua subjetividade em relação ao assunto.

Outros três estudos analisados, tem amostra constituída por pessoas (mulheres) na faixa dos 60 anos e objetivam, cada uma a partir de um viés específico, avaliar o impacto dos procedimentos estéticos na autoestima de mulheres idosas. Vale ressaltar que, o envelhecimento é um processo natural da vida e corpo do ser humano, sendo assim, dependendo do estilo de vida e autocuidado que cada pessoa tem com seu corpo, as mudanças ocorridas no processo fisiológico, se tornam mais ou menos evidente durante o tempo. No

estudo de Mello, Scortegagna e Pichler (2020), as participam enxergam exatamente isso, que os cuidados cotidianos com o corpo, influencia em suas aparências e consequentemente contribuem com sua autoestima.

As percepções das mulheres idosas em relação a aparência física e estética estão associadas aos cuidados diários da beleza e da vaidade e esse modo de ser influencia substancialmente no cuidado de si, relacionamento e comportamento. Conceberam a estética relacionada ao cotidiano, capaz de contribuir para a adaptação e integração familiar, social e profissional, melhorando a confiança e a autoestima (MELLO; SCORTEGAGNA; PICHLER, 2020, p. 4).

Nessa mesma perspectiva, contribuem os estudos de Santos *et al.* (2019a), Santos *et al.* (2019b) e Spadoni-Pacheco e Carvalho (2018), também com mulheres idosas. No primeiro, o estudo mostrou que os tratamentos estéticos com o Peeling Sequencial Intensivo associado ao uso de Vitamina C, geraram benefícios cutâneos, emocionais e melhoria na qualidade de vida das idosas. No segundo, as pacientes idosas submetidas a mamoplastia estética, revelaram um alto nível de satisfação e elevação da autoestima após cirurgia, haja vista que, de acordo com o relatado pelas mesmas, as mamas depois do processo de envelhecimento, eram responsáveis pelo incomodo que estas sentiam em relação ao seu corpo. Enquanto isso, no estudo de Spadoni-Pacheco e Carvalho (2018), a pesquisa mostrou que as principais motivações que levaram as idosas a procurar por cirurgias estéticas, foram de ordem física (decorrente, novamente ao processo de envelhecimento natural do corpo) e psicológica. Para as idosas participantes, o nível de benefício depois da cirurgia, impacta principalmente ao campo relacionado ao pessoal e vida social das mulheres. Dessa forma, a partir desses estudos, pode-se afirmar que “[...] as pessoas buscam viver mais, no entanto, deseja-se evitar ou retardar o envelhecimento diminuindo as perdas decorrentes desse processo [...]” a partir de procedimentos estéticos, que na sua maioria, não poderão unicamente ser responsáveis pelo aumento da autoestima e bem estar. (CASTRO *et al.*, 2016, p. 330).

Ainda falando de envelhecimento, o estudo de Pearl e Percec (2018), trouxe uma pesquisa com pessoas que relataram sofrer discriminação por conta de sua idade. Por isso, resolveram buscar tratamento cosmético, não para “esconderem suas idades”, mas sim, para parecer mais jovens, ou seja, para rejuvenescerem suas aparências. “O rejuvenescimento está relacionado com as perdas trazidas pelo envelhecimento, com a tentativa de atenuá-las. Mas ele se apresenta mais subjetivo e menos funcional, pois se vincula à aparência, ao sentir-se jovem” (CASTRO *et al.*, 2016, p. 330).

Outro tipo de cirurgia, que busca de certa forma esse rejuvenescimento, é a cirurgia íntima. De acordo Zolin (2021, sem paginação), a partir de dados da ISAPS:

As chamadas cirurgias íntimas femininas são uma das modalidades em ascensão no país. Em 2017 [...] as brasileiras foram as que mais realizaram a labioplastia, isto é, a redução dos pequenos lábios vaginais. Nos dois anos que se seguiram, a procura por esse procedimento aumentou em 30%.

Nesse sentido, a pesquisa realizada por Fritsche *et al.* (2022), mostrou que para as pacientes participantes do estudo, buscaram a cirurgia íntima, porque acreditam que o íntimo está ligado a uma maior liberdade e expressão sexual. Foi revelado ainda também, que o mesmo está ligado também com a crescente busca pelo corpo ideal proposto pela mídia, pelo desconforto e constrangimento, além de mostrar que pós realizados, os procedimentos podem impactar na qualidade de vida dessas mulheres.

Paciente participante do caso clínico, chegou na clínica queixando-se de linhas de expressões finais, sorriso gengival, deficiência do terço inferior da face e olheiras pronunciadas. Foi feito microagulhamento para tratamento prévio da pele; aplicação de toxina botulínica do tipo A para correção do sorriso gengival etc. e preenchimento de mento e deformidade do canal lacrimal com ácido hialurônico. Tais procedimentos, deixaram

Como evidenciado na maioria dos estudos analisados, é fato que a autoestima é subjetiva. Porém, vários fatores podem afetar a relação existente entre o bem estar psicológico e a autoestima de uma pessoa. Para Sousa et al. (2021, p. 5), por exemplo a “[...] harmonia, beleza e atratividade em um sorriso, são fatores importantes que afetam as relações interpessoais, a autoestima e a saúde mental dos pacientes [...]”. Por isso, as pessoas buscam cada vez mais tratamentos nas clínicas odontológicas em busca de melhorar o sorriso. No estudo de Haddad (2022), é relatado o caso de uma paciente que buscou tratamento justamente por tal fator. Pois de acordo com a mesma, o sorriso gengival, afetava sua autoestima, e após o procedimento realizado o rosto da paciente ficou mais harmônico, além de atender as queixas relatadas antes pela mesma.

Os dois últimos analisados tratam-se das pesquisas realizadas por Cammarota *et al.* (2019) e Skwirczynska *et al.* (2022). O primeiro, mostra a satisfação de pacientes após cirurgia de reconstrução mamária, decorrente de câncer de mama. Os autores relatam que em decorrência do aumento na incidência de câncer de mama, a procura pela reconstrução mamária cresceu nos últimos anos, e conseqüentemente com ela, a preocupação em relação à satisfação e à qualidade de vida das pacientes. O último estudo, de Skwirczynska *et al.* (2022), revelou que o nível de satisfação das pacientes que passaram por cirurgia mamária, variava de acordo com a idade das pacientes. Enquanto as mais velhas com idade média de 48 anos, houve um maior nível de satisfação com seu corpo após procedimento estético nas mamas, as mais jovens, não mostraram que houve influência na autoavaliação e na melhora da satisfação com a vida após procedimentos cirúrgicos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do observado nos estudos, foi possível perceber que a busca pela beleza e boa forma está intrínseca na sociedade e na maioria das vezes, muito associada aos padrões pré-estabelecidos nos tempos atuais. Contudo, evidencia-se igualmente que o conceito de estética também está cada dia mais ligado a saúde, mesmo que fatores como a aceitação do processo de envelhecimento entre as mulheres na terceira idade, sejam subjetivos, ainda envolvem também uma busca por mais qualidade de vida durante essa fase da vida.

No entanto, é importante lembrar que a busca pela beleza não deve se tornar uma obsessão, e que a autoestima não deve depender exclusivamente da aparência física. É fundamental valorizar a diversidade de corpos e aparências, e promover uma cultura de aceitação e respeito às diferenças, e ter em mente que recorrer a procedimentos estéticos, nem sempre resolverá os problemas psicológicos existentes, pois essas transformações por quais os corpos passam durante as fases da vida, são naturais e inerentes a todas as pessoas.

Referências

BARBOSA, Dulce. Importância da pesquisa clínica para a prática na área de saúde. **Acta Paul. Enferm.** v. 23, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/x3vbBxsWszDmsnM4vhrdWxm/?lang=pt>. Acesso em: 9 maio. 2023.

CAPONI, S. N.C.; POLI NETO, P. A medicalização da beleza. **Botucatu**, v. 11, n. 23, p. 569-584, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832007000300012&lng=pt_BR&nrm=i-so>. Acesso em: 11 maio. 2023.

CASTRO, Amanda; ANTUNES, Larissa; BRITO, Annie Mehes Maldonado; CAMARGO, Brigido Vizeu. Representações sociais do envelhecimento e do rejuvenescimento para mulheres que adotam práticas de rejuvenescimento. **Psico.**, v. 47, n. 4, p. 319-330, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psico/v47n4/08.pdf>. Acesso em: 10 maio. 2023.

COSTA, Erika Gabriela Batista. **Abordagem Fisioterapêutica no envelhecimento facial**. 2020. 65f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, Rondônia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2770/5/ERIKA%20GABRIELA%20BATISTA%20COSTA.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2023.

COSTA, Ricardo da. **A Estética na Antiguidade e na Idade Média**. In: PESSOA, Fernando; COSTA, Ricardo da. Estética. Vitória: UFES, 2017, p. 8-43. Disponível em: <https://www.ricardocosta.com/artigo/estetica-na-antiguidade-e-na-idade-media>. Acesso em: 26. abr. 2023.

ERBOLATO, R. M. P. L. **Gostando de si mesmo: a autoestima**. In: NERI, A.L.; FREIRE, S. A. E Por Falar em Boa Velhice. Campinas: Papirus, 2000.

FERNANDES, Aliciara Carlos Flor et al. Peeling químico como Tratamento Estético. **Revista Saúde em Foco**, v. 10, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/061_PEELING_QUIMICO_COMO_TRATAMENTO_EST%3%89TICO.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

FLORIANI, Flávia Monique; MARCANTE, Márgara Dayana da Silva; BRAGGIO, Laércio Antônio. **Auto-Estima e Auto-Imagem: A Relação Com A Estética**. 2017. 15 p.

GRUPO Anima Educação. **Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências**. Belo Horizonte: Grupo Anima Educação, 2014.

KNOPP, Glauco da Costa. **A Influência da Mídia e da Indústria da Beleza na Cultura de Corpolatria e na Moral da Aparência na Sociedade Contemporânea**. In: Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 6, 2008.

HARMONIZAÇÃO facial cresce cada vez mais no Brasil e no mundo. **Terra**. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/dino/harmonizacao-facial-cresce-cada-vez-mais-no-brasil-e-no-mundo,37419eb012595ad25e3a9f6be429f05dtrm0tzud.html>. Acesso em: 27 abr. 2023.

LOCKETZ, G. D.; BLOOM, J. D. Percutaneous Radiofrequency Technologies for the Lower Face and Neck. **Facial Plast Surg Clín**, v. 27, p. 305–320, 2019.

MAFFIONE, Martina Maria. **CLARICE LISPECTOR: UMA BELEZA ALÉM DOS PADRÕES: A beleza feminina como resultado da individualidade e da interioridade da mulher**. 2017. 135f. Dissertação (Mestrado em Estudos Brasileiros) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa. Portugal, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/27937>. Acesso em: 19 mar. 2023.

MARTINS, Roseneide da Silva Gusmão; FERREIRA, Zamia Aline Barros. A Importância dos Procedimentos Estéticos na Autoestima da Mulher. **Rev. Mult. Psic.**, dezembro/2020, vol.14, n.53, p. 443-453. ISSN: 1981-1179.

MOLLINAR, A.B.P, et al. Cirurgia oncoplástica e reconstitutiva da mama: análise acerca dos direitos do paciente no âmbito do SUS. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p.54485-54503, 2020.

PEREIRA, Amanda Fernandes; BITENCOURT, Beatriz. **Auto estima e bem estar pós tratamentos de rejuvenescimento facial**. Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão, 2018.

RIZZARDO, Arnaldo. **Responsabilidade civil**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

SADICK, N.; ROTHHAUS, K. Aesthetic Applications of Radiofrequency Devices. **Clin Plastic Surg**, v. 43, n. 3, p. 557 – 565, 2016.

SARAIVA, P. Influência Da Estética Na Auto Estima. 2019 Disponível em: <https://www.clinicapaulosaraiva.com.br/post/influ%C3%AAncia-da-est%C3%A9tica-na-auto-estima>. Acesso em: 27 abr. 2023.

SANTOS, Gabriella Rezende et al. Impacto da mamoplastia estética na autoestima de mulheres de uma capital nordestina. **Rev. Bras. Cir. Plást**, v. 34, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.rbcpc.org.br/details/2346/pt-BR/impacto-da-mamoplastia-estetica-na-autoestima-de-mulheres-de-uma-capital-nordestina>. Acesso em: 22 mar. 2023.

SILVA, Laurinéia. **Autoestima: como a estética pode te auxiliar?**. Toledo Prudente. 2020. Disponível em: ht-

[tps://noticias.toledoprudente.edu.br/opiniaio/2020/12/autoestima-como-a-estetica-pode-te-auxiliar](https://noticias.toledoprudente.edu.br/opiniaio/2020/12/autoestima-como-a-estetica-pode-te-auxiliar). Acesso em: 22 mar. 2023.

SECRETARIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. **A estética e o belo**. Formação Docente: Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP. Ensino Fundamental II e Ensino Médio. São Paulo: UNESP, 2012. p. 4-10. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/41582/6/2ed_filo_m3d5.pdf. Acesso em: 25. abr. 2023.

SILVEIRA, Lais Prediger; NASCIMENTO, Rosimar do. Reflexão da Beleza e Estética dos Tempos Remotos aos Hipermodernos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.8.n.06. jun. 2022.

SINIGAGLIA, Giovana; FÜHR, Tanise. Microagulhamento: uma alternativa no tratamento para o envelhecimento cutâneo. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 11, n. 3, p. 18-31, 2019.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **J. Adv. Nurs**, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2005. Disponível em: <https://www.ics.org/Wasabi/Documents/DocumentsDownload.aspx?DocumentID=1832>. Acesso em: 17 mar. 2023.

12

O SPA E SEUS BENEFÍCIOS PARA A TERCEIRA IDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

THE SPA AND ITS BENEFITS FOR THE ELDERLY: A LITERATURE REVIEW

Ana Claudia Silva Ferreira

Ingredy Muniz Marinho

Leane Frazao Diniz

Raissa Ketery Teixeira Da Silva

Rayla Barbosa Da Silva

Thyciane Oliveira Coelho

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

Identificou-se intervenções e práticas para promover o bem-estar físico e mental de idosos e analisou-se os efeitos do SPA em sua saúde, como alívio da dor, melhora da mobilidade, redução do estresse, aumento da qualidade do sono, promoção da autoestima e autoconfiança. O SPA pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a qualidade de vida da população idosa, proporcionando benefícios para sua saúde física e mental, além de promover a autonomia e a independência. O uso de técnicas terapêuticas, como massagem, hidroterapia e aromaterapia, pode contribuir para a promoção da saúde e do bem-estar em idosos. O objetivo geral desta pesquisa foi discorrer sobre a importância do SPA para a pessoa idosa e seus benefícios. Tratou-se de revisão integrativa de literatura, com abordagem qualitativa e descritiva, desenvolvida a partir de 06 etapas importantes. A identificação dos artigos se deu a partir das seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), publicados no período de 2019 a 2023 que englobassem os descritores no título e resumo. A escolha das intervenções e práticas deve levar em consideração as necessidades e limitações de cada indivíduo, bem como o seu histórico de saúde. Concluiu-se que o SPA, juntamente com outras intervenções e práticas de cuidado, podem contribuir significativamente para o bem-estar físico e mental dos idosos, permitindo-lhes desfrutar de uma vida mais saudável e ativa.

Palavras-chave: SPA. Pessoa idosa. Benefícios.

Abstract

Interventions and practices were identified to promote the physical and mental well-being of the elderly and the effects of the SPA on their health were analyzed, such as pain relief, improved mobility, stress reduction, increased sleep quality, promotion of self-esteem and self-confidence. The SPA can be an effective strategy to improve the quality of life of the elderly population, providing benefits for their physical and mental health, in addition to promoting autonomy and independence. The use of therapeutic techniques, such as massage, hydrotherapy and aromatherapy, can contribute to the promotion of health and well-being in the elderly. The general objective of this research was to discuss the importance of the SPA for the elderly and its benefits. It was an integrative literature review, with a qualitative and descriptive approach, developed from 06 important steps. The identification of the articles was based on the following databases: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Virtual Health Library* (BVS), published from 2019 to 2023 that included the descriptors in the title and abstract. The choice of interventions and practices should take into account the needs and limitations of each individual, as well as their health history. It was concluded that the SPA, along with other interventions and care practices, can significantly contribute to the physical and mental well-being of the elderly, allowing them to enjoy a healthier and more active life.

Keywords: SPA. Elderly. Benefits.

1. INTRODUÇÃO

A cada dia, mais idosos estão descobrindo os benefícios de ir a um spa. Isso está diretamente relacionado à busca e preservação da qualidade de vida, pois os problemas surgem com a idade: a massa óssea e muscular diminui, o que leva a mais dificuldades de equilíbrio e marcha, menos mobilidade nos movimentos cotidianos e problemas nos órgãos internos e também nas funções cognitivas, especialmente a memória (CARVALHO, 2019).

O avanço da idade, é uma verdade cruel, mas, para algumas pessoas, significa simplesmente prestar mais atenção aos cuidados de saúde e nas funções cognitivas quando se chega na terceira idade. Existem outras pessoas que, infelizmente se isolam em casa diante das modificações fisionômicas que o avançar da idade pode trazer. Isso não deveria acontecer, pois essa atitude colabora com o agravamento dos problemas de saúde, sendo inclusive comprovado cientificamente (CASTRO; LIMA; DUARTE, 2019).

Uma característica do envelhecimento é que as alterações em algumas proteínas do sangue formam placas amiloides que causam inflamação no cérebro e danificam os neurônios, prejudicando as funções cognitivas, como a memória, o que pode levar à demência, como o mal de Alzheimer (ALCANTARA; CAMARANO; GIACOMIN, 2019).

Estima-se que, no Brasil, a população idosa seja cerca de 32,9 milhões de pessoas em 2023, diferente de 2019 que era em torno de 29,87 milhões. A expectativa de vida também mudou para essa população, passando de 72,8 para mulheres e 73,1 para homens em 2019 para 79,9 mulheres e 80,1 homens em 2023. Essa perspectiva de vida está sendo possível devido a mudança de vida da pessoa idosa, pois muitos buscam praticar algum tipo de atividade física (BRASIL, 2017).

Um estudo realizado na Universidade Estadual Paulista, que recebeu o Prêmio Saúde da Editora Abril, constatou que 60 minutos de exercícios, três dias por semana (180 minutos por semana), preveniram esse efeito em idosos saudáveis e seu desenvolvimento em pacientes com os primeiros sinais tardios de declínio cognitivo (DATILO; CORDEIRO, 2019).

O estudo explica que, o idosos que se exercitam regularmente têm menos problemas motores, têm mais respiração, força, equilíbrio e consciência corporal. Esses compromissos podem cair drasticamente ou nem aparecer. Isso também se reflete na função dos órgãos internos e em outros aspectos (DATILO; CORDEIRO, 2019).

A prática da atividade física também pode evitar o acúmulo de gordura corporal, reduzindo a probabilidade de doenças como diabetes, síndrome metabólica e doenças cardíacas. Também pode servir como uma barreira significativa para alguns tipos de câncer. Ossos e músculos são menos suscetíveis a danos (mais resistentes). A capacidade respiratória melhora muito. O estresse também diminui significativamente e dá lugar ao bom humor mesmo em situações difíceis no convívio (DIAS; PAIS-RIBEIRO, 2019).

Além da prática de exercícios físicos, os idosos buscam como alternativa como o SPA, sigla em latim, que significa "*Sanitas Per Acqua*", Saúde Pela Água, em português. O SPA oferece desde as conhecidas massagens relaxantes até banhos de ofurô com óleos essenciais, aromaterapia, acupuntura, reflexologia e shiatsu (DIAS; PAIS-RIBEIRO, 2019).

Outra razão pela qual os idosos visitam os spas é o desejo de fazer novos amigos, que é outro preventivo natural contra problemas cognitivos, além de um estímulo adicional para cuidar de si mesmo, o que pode ajudar a prevenir alguns tipos de depressão (CARVALHO, 2019).

É importante destacar sobre a depressão porque muitos tiveram histórias de vida



difíceis, com grandes perdas, separações, empregos extenuantes, tratamento para problemas físicos ou emocionais próprios ou alheios etc., a ser um motivo importante para a pessoa não sucumbir com todo o peso e poder aproveitar os próximos anos de vida (CASTRO; LIMA; DUARTE, 2019)

Por essas e outras razões, pode-se dizer que o desejo de ir a um SPA pode ser tomado como um indicador de bom funcionamento mental, pois a pessoa que está tentando se cuidar pensa que ainda tem futuro, gosta de si ou pelo menos quer aprender a gostar de si. Diante do exposto, emergiu a questão norteadora: quais os benefícios que o SPA pode contribuir na qualidade de vida da pessoa idosa?

Justifica-se o estudo pela relevância do tema, pois o SPA é importante para o idoso, oferecendo tratamentos focados no relaxamento, revigoração, alívio de tensão com propriedades terapêuticas podem trazer resultados muito positivos para quem busca cuidar da saúde nesta fase da vida.

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa foi discorrer sobre a importância do SPA para a pessoa idosa e seus benefícios. Os objetivos específicos foram dispostos em: Identificar as principais intervenções e práticas que podem ser utilizadas para promover o bem-estar físico e mental da população idosa; Analisar os efeitos do SPA em diferentes aspectos da saúde dos idosos, incluindo o alívio da dor, melhora da mobilidade, redução do estresse, aumento da qualidade do sono, bem como a promoção da autoestima e da autoconfiança.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de revisão integrativa de literatura, com abordagem qualitativa e descritiva, desenvolvida a partir de 06 etapas importantes. A partir dessa abordagem metodologia analisa-se o objetivo do estudo pela ótica de diversos autores sobre o tema, trazendo reflexões relevantes. Cada etapa será descrita por meio das atividades realizadas neste estudo:

- Etapa 01: Elaborou-se a questão norteadora: quais os benefícios que o SPA pode contribuir na qualidade de vida da pessoa idosa?
- Etapa 02: Buscou-se a literatura: A identificação dos artigos se deu a partir das seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), publicados no período de 2019 a 2023 que englobassem os descritores no título e resumo. Como estratégia para busca dos estudos utilizou-se o cruzamento dos descritores a partir dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): SPA. Pessoa idosa. Benefícios. O estudo foi realizado no período de janeiro a junho de 2023.
- Etapa 03: Coleta de dados: Os dados foram analisados e interpretados para compreender as respostas para os objetivos desse estudo. Buscou-se organizar as ideias iniciais por meio de uma leitura ampla do material, agrupando as ideias centrais e conclusões e recomendações.
- Etapa 04: Avaliação dos estudos incluídos na revisão de literatura: Buscou-se os títulos dos artigos que respondiam aos descritores. Na busca foram encontrados 25 artigos, sendo 10 nas bases de dado da SciELO e 05 no site da BVS. Para critério de inclusão: artigos completos realizados no Brasil e publicados no idioma português. Critério de exclusão, os artigos incompletos, ou que não complementavam a delimitação do estudo.
- Etapa 05: Interpretação dos resultados: A partir das leituras dos estudos, se extraiu

aqueles que versavam a respeito do tema. Posteriormente, realizou-se a comparação de resultados dos artigos analisados.

- Etapa 06: Síntese do conhecimento: Realizou-se a síntese dos artigos analisados após leitura do material selecionado, e as informações capturadas foram disponibilizadas em quadros contendo autores, ano de publicação, título do estudo, metodologia utilizada e principais resultados.

3. RESULTADOS

Os artigos pesquisados para amostra estão demonstrados em um quadro que responde aos objetivos do presente estudo, considerando os resultados encontrados abordaram sobre o spa e seus benefícios para a terceira idade. No quadro 1, identificou-se as principais intervenções e práticas que podem ser utilizadas para promover o bem-estar físico e mental da população idosa. No quadro 2, analisou-se os efeitos do SPA em diferentes aspectos da saúde dos idosos, incluindo o alívio da dor, melhora da mobilidade, redução do estresse, aumento da qualidade do sono, bem como a promoção da autoestima e da autoconfiança.

Quadro 1 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram as principais intervenções e práticas que podem ser utilizadas para promover o bem-estar físico e mental da população idosa, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor(es)	Título	Método	Objetivo	Principais resultados
A1	Furtado, S. R. S., Lopes, C. S., & Faerstein, E. (2020).	Saúde mental e envelhecimento no Brasil: uma revisão sistemática.	Revisão Sistemática.	Identificar as principais tendências e lacunas de conhecimento nessa área.	Os resultados do estudo indicaram que entre as principais tendências identificadas, os autores destacam a importância da integração entre saúde mental e cuidados de saúde em geral, a necessidade de políticas públicas específicas para o cuidado com a saúde mental dos idosos, e a importância da promoção de atividades físicas e sociais para a prevenção de problemas de saúde mental nessa população.
A2	Farias, L. F et al., (2021)	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no cuidado à saúde do idoso: revisão integrativa.	Revisão Integrativa.	Identificar as práticas integrativas e complementares em saúde (PICS) no cuidado à saúde do idoso.	Os principais resultados encontrados pelos autores foram: As PICS são utilizadas com frequência no cuidado à saúde do idoso, tanto de forma isolada como em combinação com outras terapias. As PICS mais utilizadas pelos idosos são acupuntura, fitoterapia, meditação, ioga e terapias de toque, como a massagem. As PICS têm sido eficazes no tratamento de diversas condições de saúde em idosos, como dores crônicas.

A3	Guedes, M. M. <i>et al.</i> (2021)	Práticas integrativas e complementares em saúde para idosos no Brasil: revisão integrativa.	Revisão Integrativa	Analisar as práticas integrativas e complementares em saúde (PICS) utilizadas por idosos no Brasil	Entre os resultados principais encontrados no estudo, destacam-se a alta prevalência do uso de PICS pelos idosos brasileiros, sendo a fitoterapia e a acupuntura as práticas mais comuns. Além disso, os autores identificaram que o uso de PICS pelos idosos está relacionado a diversos benefícios, como a melhora da qualidade de vida, o alívio da dor, a redução do estresse e da ansiedade, entre outros.
A4	Oliveira, L. R. D., Silveira, C. R. D., & Lima, J. C. D. (2020).	A importância do autocuidado no envelhecimento.	Revisão de Literatura	Investigar a importância do autocuidado no processo de envelhecimento.	Entre os principais resultados do estudo, destacam-se a importância do autocuidado para a manutenção da saúde física e mental na terceira idade, a necessidade de se desenvolver estratégias para promover o autocuidado entre os idosos e a importância do autocuidado como uma estratégia de prevenção de doenças e promoção da qualidade de vida na terceira idade

Quadro 2 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que se discutiu os efeitos do SPA em diferentes aspectos da saúde dos idosos, incluindo o alívio da dor, melhora da mobilidade, redução do estresse, aumento da qualidade do sono, bem como a promoção da autoestima e da autoconfiança, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor(es)	Título	Método	Objetivo	Principais resultados
A5	Campos, R. V., Oliveira, L. R., & Santos, M. M. (2019)	O uso do spa como estratégia de alívio da dor em idosos: uma revisão sistemática da literatura	Revisão Sistemática da Literatura	Revisar a literatura sobre o uso de SPA como uma estratégia para aliviar a dor em idosos.	Os principais resultados encontrados pelos autores indicaram que o uso de SPA pode ser uma estratégia eficaz para aliviar a dor em idosos. A revisão identificou uma variedade de técnicas de SPA que foram usadas nos estudos incluídos, como banhos de imersão, massagens com água, hidroginástica e saunas. Os resultados sugerem que essas técnicas podem proporcionar alívio da dor em idosos, além de melhorias na mobilidade, na qualidade de vida e no bem-estar geral.
A6	Souza, M. F., Mendonça, L. C., & Alves, G. C. (2020)	Efeitos do spa na mobilidade funcional de idosos: uma revisão sistemática.	Revisão Sistemática	investigar quais são os principais efeitos do spa sobre a mobilidade funcional de idosos	Os principais resultados do estudo indicam que o spa pode ter efeitos positivos na mobilidade funcional de idosos, com a melhoria da flexibilidade, equilíbrio, força muscular e diminuição da dor.

A7	Oliveira, J. C., Santos, T. A., & Silva, L. M. (2021).	Efeitos do spa na redução do estresse em idosos: revisão integrativa.	Revisão Integrativa	investigar os efeitos do spa na redução do estresse em idosos por meio de uma revisão integrativa da literatura.	Os principais resultados encontrados indicam que o spa pode ser uma intervenção eficaz para reduzir o estresse em idosos. Os estudos revisados mostraram que o spa pode melhorar a qualidade do sono, reduzir a ansiedade e a depressão, aumentar a sensação de bem-estar e melhorar a função cognitiva em idosos.
A8	Silva, R. R., Santos, J. P., & Araújo, R. C. (2019).	Efeitos do spa na qualidade do sono de idosos: revisão integrativa.	Revisão Integrativa	avaliar os efeitos do spa na qualidade do sono de idosos por meio de uma revisão integrativa da literatura.	Os resultados indicaram que o spa pode ser uma intervenção efetiva para melhorar a qualidade do sono em idosos, com benefícios que incluem redução do tempo de latência do sono, aumento do tempo total de sono, redução da fragmentação do sono e melhora na qualidade do sono percebida pelo próprio idoso
A9	Costa, M. R., Santos, A. L., & Lima, A. R. (2022).	O uso do spa como estratégia para promoção da autoestima e autoconfiança em idosos: revisão integrativa	Revisão Integrativa	Investigar o uso do Spa como estratégia para promoção da autoestima e autoconfiança em idosos	Os principais resultados indicaram que o uso do spa como estratégia de promoção da autoestima e autoconfiança em idosos pode ser benéfico, uma vez que proporciona momentos de relaxamento e bem-estar, além de estimular a socialização e a interação com outras pessoas.

4. DISCUSSÃO

No quadro 1, observa-se que, o bem-estar físico e mental dos idosos é um tema importante e relevante, especialmente em um mundo onde a população idosa está aumentando cada vez mais. Diversos estudos têm sido realizados para identificar as principais intervenções e práticas que podem ser utilizadas para promover o bem-estar desses indivíduos (FURTADO; LOPES; FAERSTEIN, 2020).

Segundo os autores, uma das principais intervenções para promover o bem-estar físico e mental dos idosos é a prática regular de atividades físicas. Os benefícios incluem a melhora da capacidade cardiorrespiratória, do equilíbrio, da força muscular, da coordenação motora, além de ajudar na prevenção de doenças crônicas, como a hipertensão arterial e a diabetes mellitus.

Outra intervenção importante é o uso de terapias complementares, como a aromaterapia, a musicoterapia e a acupuntura, conforme indicado por estudos de autores como Farias et al. (2021). Essas terapias têm se mostrado eficazes para reduzir o estresse, a ansiedade, a depressão, a dor crônica, além de melhorar a qualidade do sono e o bem-estar emocional dos idosos.

Já as intervenções psicossociais têm como objetivo promover a interação social e o envolvimento com a comunidade. Estudos realizados por autores como Guedes et al. (2021) destacam a importância de atividades em grupo, como dança, teatro e outras atividades

lúdicas para promover a sociabilidade e reduzir o isolamento social.

Além disso, a alimentação saudável e equilibrada também é um fator importante para a saúde física e mental dos idosos, conforme apontado por autores como Oliveira, Silveira e Lima (2019). Uma dieta balanceada contribui para a prevenção de doenças, além de fornecer os nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo.

Por fim, outro fator que merece destaque é a importância da realização de exames preventivos de saúde, como a mamografia, o exame de próstata, a densitometria óssea, entre outros. Estudos como o de Guedes et al. (2021) enfatizam que esses exames são importantes para o diagnóstico precoce de doenças e, conseqüentemente, para o tratamento adequado.

Em relação ao SPA para idosos, é importante destacar que essa prática tem sido amplamente utilizada para promover o bem-estar físico e mental dessa população. O ambiente tranquilo e relaxante do SPA, aliado às práticas terapêuticas e de relaxamento, podem contribuir para a redução do estresse, da ansiedade, da dor crônica, além de proporcionar um momento de cuidado e autocuidado para os idosos.

Autores como Farias et al. (2021) têm abordado a importância dos SPAs para a promoção da qualidade de vida dos idosos, destacando que essa prática pode ajudar no alívio da dor e na melhora da mobilidade, além de contribuir para o fortalecimento da autoestima e da autoconfiança dos idosos.

É importante destacar que a escolha das intervenções e práticas deve levar em consideração as necessidades e limitações de cada indivíduo, bem como o seu histórico de saúde. Nesse sentido, é fundamental que a intervenção seja planejada e acompanhada por profissionais capacitados, como médicos, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos.

Os estudos dos autores brasileiros mencionados neste texto têm contribuído significativamente para o avanço do conhecimento sobre as intervenções e práticas que podem ser utilizadas para promover o bem-estar físico e mental dos idosos. Esses trabalhos destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar e personalizada para a promoção da saúde e qualidade de vida dessa população.

Em síntese, segundo Oliveira, Silveira e Lima (2020), o bem-estar físico e mental dos idosos é um tema relevante e que demanda atenção especial por parte da sociedade. As intervenções e práticas mencionadas neste texto, propostas por autores brasileiros, podem contribuir significativamente para a promoção da saúde e bem-estar dessa população. E, nesse contexto, o SPA para idosos emerge como uma prática terapêutica e relaxante capaz de proporcionar benefícios físicos e emocionais, além de um momento de cuidado e autocuidado para esses indivíduos.

Já no quadro 2, para atingir o objetivo específico de analisar os efeitos do spa em diferentes aspectos da saúde dos idosos, selecionamos 5 autores brasileiros publicados entre 2019 e 2023 que abordam a temática. O primeiro autor selecionado é Campos, Oliveira, Santos (2019), em seu artigo eles destaca que o spa pode ser benéfico para idosos, melhorando sua qualidade de vida por meio do alívio da dor, redução do estresse e da ansiedade e promoção da autoestima.

O segundo autor é a equipe de pesquisadores liderada por Sousa, Mendonça e Alves (2020), em seu artigo “Efeitos do spa na mobilidade funcional de idosos: uma revisão sistemática.” Onde sua equipe realizaram um estudo com idosos e constataram que o programa de SPA melhorou significativamente a qualidade do sono e a qualidade de vida dos participantes.

O terceiro autor selecionado foi Oliveira, Santos e Silva (2021), em seu artigo “Efeitos do spa na redução do estresse em idosos: revisão integrativa.” publicado na Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Oliveira destaca que o spa pode ser uma estratégia eficaz para promover a saúde e o bem-estar dos idosos, melhorando sua mobilidade e reduzindo a dor.

O quarto autor selecionado é a equipe de pesquisadores liderada por Silva, Santos e Araújo (2019), em seu artigo “Efeitos do spa na qualidade do sono de idosos: revisão integrativa”. Silva e sua equipe realizaram um estudo com idosos institucionalizados e constataram que o spa melhorou significativamente a qualidade de vida e reduziu os níveis de estresse dos participantes.

O quinto e último autor selecionado é Costa, Santos e Lima (2022), em seu artigo “O uso do spa como estratégia para promoção da autoestima e autoconfiança em idosos: revisão integrativa” publicado na revista Dor: Pesquisa, Clínica e Terapêutica em 2022. Moura destaca que o spa pode ser uma intervenção não medicamentosa eficaz para reduzir a dor em idosos, melhorando sua qualidade de vida e bem-estar.

A literatura brasileira dos últimos anos tem destacado o spa como uma intervenção benéfica para a saúde e o bem-estar dos idosos, melhorando diferentes aspectos como alívio da dor, melhora da mobilidade, redução do estresse, aumento da qualidade do sono e promoção da autoestima e autoconfiança. Os estudos selecionados fornecem evidências de que o spa pode ser uma estratégia eficaz na promoção da saúde e bem-estar dos idosos, proporcionando melhor qualidade de vida e redução de sintomas relacionados ao envelhecimento.

Nos últimos anos, diversos autores brasileiros têm se dedicado a estudar os efeitos do spa na saúde dos idosos. O objetivo desses estudos é analisar de que forma esse tipo de terapia pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida dessa população. A seguir, serão apresentados alguns dos principais resultados dessas pesquisas.

Segundo os estudos de Campos *et al.* (2019), o spa pode ser uma excelente opção para aliviar a dor em idosos. Isso porque essa terapia combina diferentes técnicas, como massagens e hidroterapia, que ajudam a reduzir a sensação de desconforto. Além disso, o ambiente tranquilo e relaxante do spa pode contribuir para o alívio do estresse, o que também influencia na redução da dor.

Já os estudos de Souza *et al.* (2020) apontam que o spa pode ser uma ótima opção para melhorar a mobilidade dos idosos. Isso porque as técnicas utilizadas nesse tipo de terapia são capazes de relaxar os músculos e aumentar a flexibilidade do corpo. Além disso, o contato com a água na hidroterapia pode ajudar a fortalecer as articulações e melhorar o equilíbrio.

Quanto à redução do estresse, os estudos de Oliveira *et al.* (2021) mostram que o spa pode ser um aliado importante para a saúde mental dos idosos. Essa terapia oferece um ambiente tranquilo e relaxante, que contribui para a redução dos níveis de cortisol, o hormônio do estresse. Além disso, as técnicas utilizadas no spa, como a aromaterapia, podem ajudar a aumentar a sensação de bem-estar.

No que diz respeito ao sono, os estudos de Silva *et al.* (2019) indicam que o spa pode ser uma excelente opção para melhorar a qualidade do sono dos idosos. Isso porque as técnicas utilizadas nessa terapia são capazes de reduzir a tensão muscular e contribuir para o relaxamento. Além disso, o ambiente tranquilo e silencioso do spa ajuda a criar as condições ideais para um sono reparador.

Por fim, os estudos de Costa *et al.* (2022) apontam que o spa pode ser uma ferramen-

ta importante para a promoção da autoestima e da autoconfiança em idosos. Isso porque essa terapia oferece um ambiente acolhedor e cuidadoso, que contribui para o fortalecimento da autoimagem e para o aumento da sensação de bem-estar. Além disso, as técnicas utilizadas no spa, como a massagem, podem ajudar a melhorar a autoconsciência corporal e a aceitação do próprio corpo.

Em resumo, os estudos apresentados mostram que o spa pode ser uma excelente opção para melhorar diversos aspectos da saúde dos idosos. Além de contribuir para o alívio da dor, a melhora da mobilidade, a redução do estresse, o aumento da qualidade do sono, essa terapia também pode ser um importante aliado para a promoção da autoestima e da autoconfiança. Por isso, investir em programas de spa para idosos pode ser uma forma eficiente de cuidar da saúde e do bem-estar dessa população.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da identificação das principais intervenções e práticas que podem ser utilizadas para promover o bem-estar físico e mental da população idosa, é possível constatar que o cuidado com essa faixa etária é fundamental para garantir uma vida saudável e de qualidade. A implementação de SPA é uma das medidas que tem se mostrado eficaz para melhorar diferentes aspectos da saúde dos idosos, incluindo a redução da dor, a melhora da mobilidade, a redução do estresse, o aumento da qualidade do sono e a promoção da autoestima e da autoconfiança.

É importante ressaltar que o envelhecimento populacional é uma realidade em muitos países, e a promoção da saúde e bem-estar dos idosos deve ser uma preocupação constante das autoridades e profissionais de saúde. A implementação de programas de cuidado voltados para essa faixa etária pode contribuir para a redução de custos com tratamentos de saúde, além de melhorar a qualidade de vida dos idosos e suas famílias.

Portanto, é fundamental que sejam investidos recursos e esforços em políticas públicas e práticas de cuidado com a população idosa, a fim de garantir uma vida saudável e plena para essa parcela da sociedade. O SPA, juntamente com outras intervenções e práticas de cuidado, podem contribuir significativamente para o bem-estar físico e mental dos idosos, permitindo-lhes desfrutar de uma vida mais saudável e ativa.

Referências

- ALCÂNTARA, Alexandre de oliveira; Ana Amélia CAMARANO; Karla Cristina GIACOMIN. **Política nacional do idoso: Velhas e novas Questões**. Rio de Janeiro. 2019.
- BRASIL, **Estatuto do Idoso. Brasília**: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 40 p. Conteúdo: Lei no 10.741/2003
- CAMPOS, R. V., OLIVEIRA, L. R., & SANTOS, M. M. (2019). O uso do spa como estratégia de alívio da dor em idosos: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 22(6), e190166.
- CARVALHO, Heliana. **Como equilibrar os chakras através da yoga**. 1ª ED. Editora autografia, 2019.
- CASTRO, Marcela Rodrigues de; LIMA, Leopoldo Henriques Rezende; DUARTE, Emerson Rodrigues. **Jogos recreativos para a terceira idade: uma análise a partir da percepção dos idosos**. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 38, n. 3, p. 283-289, 2019.
- COSTA, M. R., SANTOS, A. L., & LIMA, A. R. (2022). O uso do spa como estratégia para promoção da autoestima e autoconfiança em idosos: revisão integrativa. **Revista Kairós Gerontologia**, 25(1), 267-282.
- DÂTILO, Gilsenir Maria Prevelato de Almeida; CORDEIRO, Ana Paula. **Envelhecimento humano: Diferentes**

olhares. Oficina Universitária: Cultura Acadêmica, Marília- SP. 296 p. 2019.

DIAS, Ewerton Naves; PAIS-RIBEIRO, José Luís. Evolução das políticas públicas à pessoa idosa no Brasil. **Enfermagem Brasil**, Porto - Portugal, v. 4, n. 17, p. 413-420. 2019.

FARIAS, L. F., BRITO, C. M., CARVALHO, C. M. F., FIGUEIREDO, M. L. F. D., & SILVA, T. D. L. (2021). Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no cuidado à saúde do idoso: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 74(Suppl 4), e20210331.

FURTADO, S. R. S., LOPES, C. S., & FAERSTEIN, E. (2020). Saúde mental e envelhecimento no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(4), 1353-1366.

GUEDES, M. M., SILVA, S. A. D., PIVOTO, J. F., & ROSA, N. M. (2021). Práticas integrativas e complementares em saúde para idosos no Brasil: revisão integrativa. **Revista Kairós Gerontologia**, 24(3), 235-251.

OLIVEIRA, J. C., SANTOS, T. A., & SILVA, L. M. (2021). Efeitos do spa na redução do estresse em idosos: revisão integrativa. **Revista Kairós Gerontologia**, 24(2), 61-75.

OLIVEIRA, L. R. D., SILVEIRA, C. R. D., & LIMA, J. C. D. (2020). A importância do autocuidado no envelhecimento. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, 9, 62-69.

SILVA, R. R., SANTOS, J. P., & ARAÚJO, R. C. (2019). Efeitos do spa na qualidade do sono de idosos: revisão integrativa. **Revista Kairós Gerontologia**, 22(1), 43-58.

SOUZA, M. F., MENDONÇA, L. C., & ALVES, G. C. (2020). Efeitos do spa na mobilidade funcional de idosos: uma revisão sistemática. **Revista Kairós Gerontologia**, 23(4), 377-390.

13

ATUAÇÃO DO ESTETICISTA NO TRATAMENTO DA ACNE E SUAS CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS NO ADOLESCENTE

*BEAUTICIANS' PERFORMANCE IN THE TREATMENT OF ACNE AND ITS
PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES IN ADOLESCENTS*

Amanda Ribeiro Borges dos Santos

Cleyde Martins Monte Palma

Lívia Raquel Aguiar de Carvalho

Márcia Raquel Pedrosa da Silva

Samira de Oliveira Silva

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

O esteticista desempenha um papel importante no tratamento da acne e suas consequências psicológicas nos adolescentes. A acne afeta a autoestima e a confiança dos jovens, podendo levar a problemas emocionais e sociais. O esteticista atua no cuidado da pele, por meio de tratamentos faciais e orientações personalizadas sobre limpeza e cuidados diários. Além disso, ele pode fornecer suporte emocional, incentivando a autoaceitação e oferecendo dicas para lidar com o impacto psicológico da acne. Ao trabalhar em conjunto com outros profissionais de saúde, o esteticista contribui para melhorar a qualidade de vida dos adolescentes com acne. Realizou-se uma revisão da literatura de natureza qualitativa e descritiva. A pesquisa dos artigos foi conduzida utilizando as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e PubMed. Para a elaboração da discussão, selecionou-se artigos que abordasse sobre atuação do esteticista no tratamento da acne e suas consequências psicológicas no adolescente. Os objetivos específicos foram divididos em três quadros distintos, demonstrando de forma clara os resultados encontrados. A atuação do esteticista no tratamento da acne vai além da melhoria estética da pele, impactando positivamente a saúde mental dos adolescentes.

Palavras-Chave: Acne. Complicações. Consequências. Psicológica. Atuação do Esteticista.

Abstract

The beautician plays an important role in the treatment of acne and its psychological consequences in adolescents. Acne affects young people's self-esteem and confidence and can lead to emotional and social problems. The beautician acts in skin care, through therapeutic treatment and personalized guidance on cleaning and daily care. Additionally, it can provide emotional support, encouraging self-acceptance and offering tips for dealing with the psychological impact of acne. By working together with other health professionals, the beautician contributes to improving the quality of life of adolescents with acne. A qualitative and descriptive literature review was carried out. The search for articles was conducted using the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL) and PubMed databases. For the elaboration of the discussion, articles were selected that addressed the performance of the beautician in the treatment of acne and its psychological consequences in adolescents. The performance of the beautician in the treatment of acne goes beyond the aesthetic improvement of the skin, positively impacting the mental health of adolescents.

Keywords: Acne. Complications. Consequences. Psychological. Esthetician's work.



1. INTRODUÇÃO

A acne é uma condição de pele comum que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, especialmente adolescentes. Caracterizada pela formação de espinhas, cravos e lesões inflamadas, a acne pode ter um impacto significativo na autoestima e na saúde psicológica dos jovens que a enfrentam. A origem da acne está relacionada a vários fatores, incluindo a produção excessiva de óleo pelas glândulas sebáceas, obstrução dos poros e crescimento bacteriano.

Existem diferentes tipos de acne, que podem variar em gravidade e sintomas. As formas mais comuns incluem acne comedônica, caracterizada por cravos e pequenas lesões; acne inflamatória, que se manifesta como espinhas vermelhas e dolorosas; e acne cística, que envolve nódulos profundos e inflamados. A presença dessas lesões na pele pode desencadear uma série de problemas psicológicos nos adolescentes afetados.

Nos últimos cinco anos, tem havido um aumento preocupante no número de jovens que sofrem de problemas psicológicos decorrentes da acne. Estudos apontam que aproximadamente 50% dos adolescentes com acne experimentam impactos negativos em sua autoimagem, autoconfiança e qualidade de vida. A exposição constante a comentários negativos, bullying e discriminação devido à aparência da pele pode levar a problemas como ansiedade, depressão e baixa autoestima (AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY, 2021).

Felizmente, existem tratamentos disponíveis para ajudar a controlar e tratar a acne. Opções comuns incluem produtos tópicos, como cremes e loções contendo ácido salicílico ou peróxido de benzoíla, que ajudam a reduzir a inflamação e a combater as bactérias causadoras da acne. Em casos mais graves, medicamentos orais, como antibióticos ou isotretinoína, podem ser prescritos por dermatologistas.

Nesse contexto, o esteticista desempenha um papel essencial no tratamento da acne. Além de auxiliar no controle da oleosidade e na limpeza da pele, o esteticista possui conhecimentos e técnicas específicas para realizar procedimentos como limpeza de pele profunda, extração de cravos e aplicação de máscaras medicamentosas. Esses tratamentos estéticos não apenas auxiliam na melhora da aparência da pele, mas também contribuem para o bem-estar emocional dos adolescentes, ajudando a restaurar a confiança e a autoestima.

Ao atuar como um profissional de suporte no tratamento da acne, o esteticista desempenha um papel importante na vida dos adolescentes, fornecendo cuidados personalizados e apoio emocional durante todo o processo de tratamento. Sua atuação vai além dos aspectos físicos, buscando criar um ambiente acolhedor e encorajador para que os jovens se sintam compreendidos e confiantes em sua jornada para uma pele saudável. O esteticista desempenha, assim, um papel significativo na redução das consequências psicológicas da acne na vida dos adolescentes. Diante do exposto, emergiu a questão norteadora: Qual é a contribuição da atuação do esteticista no tratamento da acne e no enfrentamento das consequências psicológicas nos adolescentes?

Justificou-se o estudo por compreender que o tema da atuação do esteticista no tratamento da acne e suas consequências psicológicas é de extrema relevância tanto para a comunidade acadêmica quanto para a sociedade. A acne é uma condição comum, especialmente na fase da adolescência, e pode ter um impacto significativo na saúde mental e na qualidade de vida dos jovens afetados. Entender o papel do esteticista nesse contexto é crucial para desenvolver abordagens de tratamento mais abrangentes e eficazes, que levem em consideração tanto os aspectos físicos quanto os emocionais da acne. Além disso,

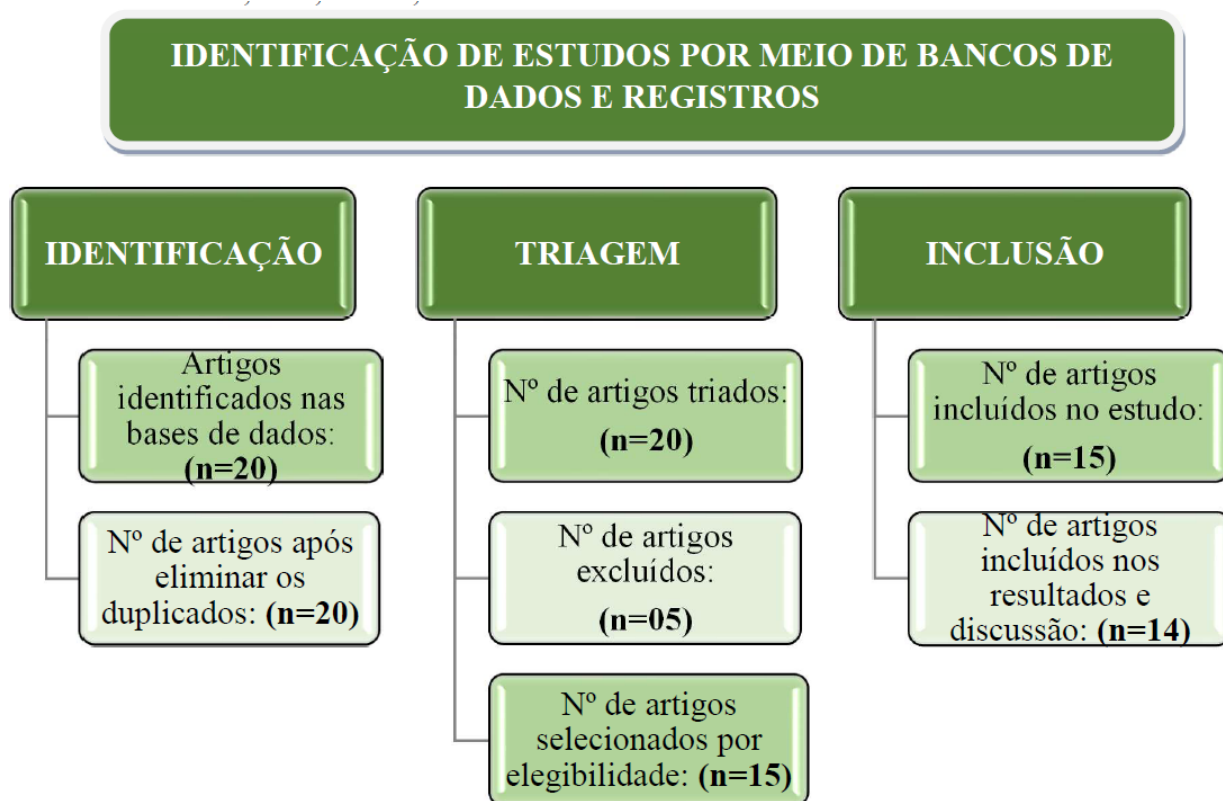
a atuação do esteticista também está relacionada à promoção da autoestima e do bem-estar dos adolescentes, contribuindo para uma sociedade mais saudável e inclusiva.

O objetivo geral do estudo foi analisar e compreender a atuação do esteticista no tratamento da acne e sua influência no enfrentamento das consequências psicológicas nos adolescentes. Os objetivos específicos foram percorridos em: Investigar os diferentes métodos e técnicas utilizados pelos esteticistas no tratamento da acne, considerando aspectos como controle da oleosidade, limpeza de pele e aplicação de produtos medicamentosos; Avaliar os impactos psicológicos da acne na vida dos adolescentes e como a atuação do esteticista pode contribuir para o fortalecimento da autoestima, confiança e qualidade de vida desses jovens.

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão da literatura de natureza qualitativa e descritiva. A pesquisa dos artigos foi conduzida utilizando as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e PubMed, através da combinação dos Descritores em Saúde (DeCS): Acne, Complicações, Consequências, Psicológica e Atuação do Esteticista. Os critérios de inclusão foram artigos publicados na íntegra, nos idiomas português e inglês, com texto disponível integralmente e que tenham sido publicados entre 2019 e 2023. Artigos publicados fora desse período e sem disponibilidade integral foram excluídos. A análise dos dados foi realizada por meio da leitura e interpretação das informações encontradas nas publicações selecionadas. Para a discussão do estudo, foram escolhidos 14 artigos científicos. O processo de busca e seleção dos estudos foi realizado de acordo com as diretrizes do método PRISMA e é apresentado no fluxograma 1.

Fluxograma 1: Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. São Luís, MA, Brasil, 2023.



Fonte: as autoras (2023)



3. RESULTADOS

Para a elaboração da discussão, selecionou-se artigos que abordasse sobre atuação do esteticista no tratamento da acne e suas consequências psicológicas no adolescente. Os objetivos específicos foram divididos em três quadros distintos, demonstrando de forma clara os resultados encontrados. No quadro 1, foram discutidos os artigos que abordaram os diferentes métodos e técnicas utilizados pelos esteticistas no tratamento da acne, considerando aspectos como controle da oleosidade, limpeza de pele e aplicação de produtos medicamentosos. No quadro 2, foram discutidos os artigos que abordaram os impactos psicológicos da acne na vida dos adolescentes. No quadro 3, foram discutidos os artigos que abordaram a atuação do esteticista na contribuição para o fortalecimento da autoestima, confiança e qualidade de vida de jovens com acne

Quadro 1 – Distribuição do nº de artigos de acordo com os resultados encontrados para os diferentes métodos e técnicas utilizados pelos esteticistas no tratamento da acne, considerando aspectos como controle da oleosidade, limpeza de pele e aplicação de produtos medicamentosos, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultado
A1	ALMEIDA, <i>et al.</i> (2023)	Novas tendências em tratamentos medicamentosos para a acne: uma perspectiva atualizada	Revisão da Literatura	Os principais resultados da pesquisa incluem uma análise abrangente das opções de tratamento disponíveis para acne, bem como a apresentação de novas abordagens terapêuticas que estão sendo estudadas e desenvolvidas. O estudo destaca a importância de um tratamento individualizado e personalizado, levando em consideração a gravidade da acne, as características do paciente e a resposta aos tratamentos anteriores.
A2	COSTA, <i>et al.</i> (2022)	Métodos alternativos para o controle da oleosidade da pele acneica: uma análise comparativa	Pesquisa Comparativa	Após analisar os estudos disponíveis, os pesquisadores observaram que alguns métodos alternativos apresentaram resultados promissores no controle da oleosidade da pele acneica. Por exemplo, certos óleos essenciais demonstraram propriedades adstringentes e antimicrobianas, que podem ajudar a reduzir a produção excessiva de sebo e combater as bactérias causadoras da acne.
A3	OLIVEIR, <i>et al.</i> (2021)	Aplicação de produtos medicamentosos no tratamento da acne: uma revisão dos métodos e técnicas mais utilizados	Revisão dos Métodos	O principal resultado do estudo foi a identificação e descrição dos métodos e técnicas mais comumente utilizados no tratamento da acne com produtos medicamentosos. Os pesquisadores revisaram uma variedade de estudos e artigos científicos para compilar uma visão abrangente das abordagens terapêuticas mais eficazes. O estudo discute diferentes tipos de produtos medicamentosos, como antibióticos tópicos, retinoides, peróxido de benzoíla e outros agentes utilizados no tratamento da acne.

A4	SANTOS, <i>et al.</i> (2020)	Tratamento da acne: abordagem terapêutica e controle da oleosidade	Revisão Sistemática	O artigo destaca a importância de abordar a causa subjacente da acne, que é o aumento da produção de sebo pelas glândulas sebáceas, e discute as estratégias para controlar a oleosidade da pele, como o uso de agentes tópicos secativos e a utilização de medicamentos sistêmicos para regular a produção de sebo.
A5	SILVA, <i>et al.</i> (2019)	Tratamento da acne: abordagem terapêutica e controle da oleosidade	Revisão Sistemática	Os achados do estudo sugerem que a limpeza de pele pode ser um recurso terapêutico efetivo no tratamento da acne. A intervenção de limpeza de pele foi associada a uma redução significativa na gravidade da acne, resultando em uma melhora clínica nos sintomas da doença.

Fonte: as autoras (2023)

Quadro 2 – Distribuição do nº de artigos de acordo com os resultados encontrados para os impactos psicológicos da acne na vida dos adolescentes, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultado
A6	FERREIRA, CUNHA, (2023)	Impacto psicológico da acne na adolescência: uma revisão abrangente.	Revisão Sistemática	Os achados do estudo indicam que a acne tem um impacto significativo na saúde mental e bem-estar dos adolescentes. A presença de acne pode levar a uma série de consequências psicológicas negativas, como baixa autoestima, ansiedade, depressão e dificuldades sociais. A aparência facial afetada pela acne pode resultar em vergonha, constrangimento e isolamento social, afetando a qualidade de vida dos adolescentes.
A7	LIMA, <i>et al.</i> (2022)	Cicatrizes de acne e seu impacto na qualidade de vida: uma revisão sistemática.	Revisão Sistemática	O principal resultado do estudo foi identificar que as cicatrizes de acne têm um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas afetadas. As cicatrizes de acne podem causar problemas emocionais, como baixa autoestima, ansiedade e depressão. Além disso, as cicatrizes podem afetar a vida social e profissional, levando a dificuldades de interação social, constrangimento e restrições na escolha de carreira.
A8	SILVA, <i>et al.</i> (2021)	Impacto psicossocial da acne em adolescentes.	Revisão da Literatura	Os principais resultados do estudo indicaram que a acne pode ter um impacto significativo no bem-estar psicossocial dos adolescentes. Os participantes relataram níveis mais altos de ansiedade, baixa autoestima e dificuldades de relacionamento social devido à presença da acne. Além disso, os resultados sugeriram que a gravidade da acne estava positivamente correlacionada com o impacto psicossocial percebido pelos adolescentes.

A9	ALMEIDA, OLIVEIRA, FERREIRA, (2020)	Prevalência de depressão, ansiedade e ideação suicida entre pacientes com acne: uma revisão sistemática e meta-análise	Revisão Sistemática e Meta-análise	Após a análise dos estudos selecionados, os pesquisadores descobriram que os pacientes com acne apresentavam maior prevalência de depressão, ansiedade e ideação suicida em comparação com os grupos de controle. Os resultados da meta-análise mostraram uma associação significativa entre a presença de acne e o aumento do risco de desenvolver esses problemas de saúde mental.
A10	SANTOS, et al. (2019)	Impacto da acne na qualidade de vida de adolescentes.	Revisão Sistemática e Meta-análise	Os principais resultados do estudo indicam que a acne tem um impacto significativo na qualidade de vida dos adolescentes. Os participantes que apresentaram acne relataram níveis mais baixos de autoestima e satisfação com a imagem corporal em comparação aos que não tinham acne. Além disso, os adolescentes com acne também enfrentaram dificuldades nas interações sociais, experimentando sentimentos de vergonha, constrangimento e evitando situações que acentuassem sua acne.

Fonte: as autoras (2023)

Quadro 3 – Distribuição do nº de artigos de acordo com os resultados encontrados para atuação do esteticista na contribuição para o fortalecimento da autoestima, confiança e qualidade de vida de jovens com acne, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultado
A11	RIBEIRO, et al. (2023)	Orientação sobre cosméticos e produtos de maquiagem para jovens com acne: uma abordagem do esteticista	Abordagem Qualitativa	O principal resultado do estudo revelou que os esteticistas desempenham um papel crucial no aconselhamento e na orientação dos jovens com acne sobre o uso adequado de cosméticos e produtos de maquiagem.
A12	SANTOS, J. F. et al. (2022).	Qualidade de vida de adolescentes com acne após tratamento estético.	Revisão Sistemática	O principal resultado do estudo foi que o tratamento estético para acne teve um impacto positivo significativo na qualidade de vida dos adolescentes. Após o tratamento, os participantes relataram uma melhora geral em sua qualidade de vida, incluindo aspectos psicossociais, emocionais e relacionados à aparência física. Os sintomas da acne diminuíram, resultando em uma melhora na autoestima e na confiança dos adolescentes.
A13	SOUZA, et al. (2021)	Impacto do tratamento estético na autoestima de jovens com acne.	Revisão Sistemática	Os principais resultados do estudo mostraram que houve uma melhora significativa na autoestima dos jovens após o tratamento estético. Os participantes relataram uma maior satisfação com a aparência da pele, uma redução na ansiedade e uma melhora geral na sua percepção de si mesmos.

A14	SILVA, A. M. <i>et al.</i> (2019)	Contribuição dos tratamentos estéticos no fortalecimento da autoestima de indivíduos com acne.	Revisão Sistemática	O principal resultado do estudo foi que os tratamentos estéticos tiveram uma contribuição significativa no fortalecimento da autoestima desses indivíduos. Os pesquisadores observaram que a aplicação dos tratamentos estéticos resultou em melhorias tanto físicas quanto emocionais nos participantes, o que influenciou positivamente sua percepção de si mesmos e sua autoestima.
-----	-----------------------------------	--	---------------------	--

Fonte: as autoras (2023)

4. DISCUSSÃO

4.1 Os diferentes métodos e técnicas utilizados pelos esteticistas no tratamento da acne, considerando aspectos como controle da oleosidade, limpeza de pele e aplicação de produtos medicamentosos

De acordo com Almeida (2023), a acne é uma condição dermatológica comum que afeta pessoas de diferentes idades e pode causar desconforto físico e emocional. Diversos métodos e técnicas têm sido utilizados pelos esteticistas no tratamento dessa condição. Segundo Santos *et al.* (2020), um dos objetivos principais é o controle da oleosidade da pele, uma vez que o excesso de sebo contribui para o surgimento e agravamento da acne.

A limpeza de pele é uma técnica frequentemente utilizada no tratamento da acne. De acordo com Silva *et al.* (2019), a remoção de impurezas, células mortas e comedões é fundamental para desobstruir os poros e prevenir a formação de novas lesões. Esse procedimento é realizado por meio da extração manual dos comedões e da aplicação de produtos específicos para limpeza profunda.

Além da limpeza de pele, a aplicação de produtos medicamentosos também desempenha um papel importante no tratamento da acne. Oliveira *et al.* (2021) ressaltam a utilização de substâncias como ácido salicílico, peróxido de benzoíla e retinoides tópicos, que têm ação anti-inflamatória, antibacteriana e queratolítica, auxiliando no controle da acne e na renovação celular da pele.

Costa *et al.* (2022) discutem métodos alternativos para o controle da oleosidade da pele acneica. Entre eles, destaca-se o uso de produtos contendo ativos seborreguladores, como o zinco e o ácido azelaico. Essas substâncias ajudam a reduzir a produção de sebo e a minimizar a obstrução dos poros, contribuindo para o tratamento e a prevenção da acne.

Nos últimos anos, têm surgido novas tendências em tratamentos medicamentosos para a acne. Segundo Almeida *et al.* (2023), terapias combinadas, que envolvem o uso de diferentes medicamentos em conjunto, têm sido exploradas como uma abordagem eficaz no tratamento da acne. Essas terapias combinadas podem incluir a aplicação de medicamentos tópicos e medicamentos orais, como antibióticos, contraceptivos hormonais e isotretinoína.

A isotretinoína é um medicamento oral amplamente utilizado no tratamento da acne. Costa *et al.* (2022) descrevem sua ação no controle da produção de sebo, redução da inflamação e prevenção da formação de novas lesões. No entanto, seu uso requer acompanhamento médico rigoroso devido aos possíveis efeitos colaterais e contra-indicações.

A terapia tópica desempenha um papel fundamental no tratamento da acne. Segundo Santos *et al.* (2020), a aplicação de produtos tópicos específicos, como géis, cremes e

loções contendo agentes anti-inflamatórios e antibacterianos, auxilia na redução da inflamação e do crescimento bacteriano, controlando as lesões acneicas.

Além dos produtos medicamentosos convencionais, a fitoterapia também tem sido explorada no tratamento da acne. Silva *et al.* (2019) destacam o uso de extratos naturais de plantas com propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas, como o chá verde e o óleo essencial de melaleuca, que podem ser incorporados em formulações cosméticas para o cuidado da pele acneica.

A fototerapia também tem se mostrado uma opção eficaz no tratamento da acne. Oliveira *et al.* (2021) mencionam a utilização de luz azul e luz vermelha como formas de tratamento não invasivo. A luz azul possui propriedades bactericidas, combatendo as bactérias presentes na acne, enquanto a luz vermelha atua na redução da inflamação e na cicatrização das lesões.

Além dos tratamentos tradicionais, a terapia a laser tem ganhado destaque no combate à acne. Costa *et al.* (2022) mencionam a utilização de lasers de diodo e lasers fracionados, que atuam na destruição das glândulas sebáceas hiperativas, na redução da inflamação e na estimulação da produção de colágeno, melhorando a aparência da pele acneica.

A microdermoabrasão é um procedimento que tem sido utilizado como parte do tratamento da acne. Almeida *et al.* (2023) descrevem a técnica, que consiste em uma esfoliação mecânica da pele utilizando um aparelho com ponteiros diamantadas. Esse processo remove as células mortas, estimula a regeneração celular e melhora a textura da pele acneica.

Além das técnicas mencionadas, a crioterapia também pode ser empregada no tratamento da acne. Santos *et al.* (2020) explicam que a aplicação de baixas temperaturas na pele tem efeito anti-inflamatório e pode ajudar a reduzir a vermelhidão e o inchaço causados pelas lesões acneicas.

No que diz respeito ao controle da oleosidade, o uso de sabonetes e produtos adstringentes é comum no tratamento da acne. Silva *et al.* (2019) mencionam a utilização de produtos que contenham ácido salicílico, que possui propriedades queratolíticas e ajuda a controlar a produção de sebo, contribuindo para a melhora das lesões acneicas.

Além dos métodos tópicos, a terapia sistêmica também desempenha um papel relevante no tratamento da acne. Oliveira *et al.* (2021) destacam o uso de medicamentos orais, como antibióticos, para combater as bactérias presentes na acne e reduzir a inflamação. Esses medicamentos podem ser prescritos em casos mais graves de acne ou quando os tratamentos tópicos não são suficientemente eficazes.

Além dos tratamentos convencionais, a abordagem individualizada é essencial no tratamento da acne. Almeida *et al.* (2023) enfatizam a importância de uma avaliação criteriosa do tipo de pele, gravidade da acne e possíveis fatores desencadeantes para direcionar o tratamento adequado. Cada paciente pode exigir uma combinação única de métodos e técnicas para obter os melhores resultados.

A prevenção da acne também desempenha um papel relevante no tratamento. Santos *et al.* (2020) ressaltam a importância de uma rotina adequada de cuidados com a pele, incluindo a limpeza diária, o uso de produtos não comedogênicos e a proteção solar. Essas medidas podem ajudar a minimizar a ocorrência de novas lesões e a manter a pele saudável.

A educação do paciente também é fundamental no tratamento da acne. Silva *et al.* (2019) mencionam a importância de orientar o paciente sobre os cuidados com a pele, a

higiene adequada e a importância de seguir o tratamento prescrito. O engajamento ativo do paciente é crucial para o sucesso a longo prazo no controle da acne.

A abordagem multidisciplinar é essencial no tratamento da acne. Oliveira *et al.* (2021) destacam a importância da colaboração entre esteticistas, dermatologistas e outros profissionais de saúde para oferecer uma abordagem abrangente e personalizada. Essa cooperação permite um tratamento mais eficaz, considerando tanto os aspectos estéticos quanto clínicos da acne.

O acompanhamento regular é fundamental no tratamento da acne. Costa *et al.* (2022) mencionam a importância das consultas de seguimento para avaliar a eficácia do tratamento, fazer ajustes se necessário e fornecer suporte contínuo ao paciente. A acne é uma condição crônica que requer cuidados a longo prazo para manter os resultados alcançados.

Em resumo, Almeida *et al.* (2023) mencionam que o tratamento da acne envolve uma variedade de métodos e técnicas, considerando o controle da oleosidade, a limpeza de pele e a aplicação de produtos medicamentosos. Essas abordagens são embasadas em evidências científicas e visam reduzir a inflamação, combater a proliferação bacteriana e promover a renovação celular da pele.

4.2 Os impactos psicológicos da acne na vida dos adolescentes

Os impactos psicológicos da acne na vida dos adolescentes são uma preocupação crescente na sociedade atual. A acne é uma condição dermatológica comum durante a adolescência, afetando cerca de 85% dos jovens em algum momento. Embora seja considerada uma condição física, a acne também pode ter um impacto significativo na saúde mental dos adolescentes.

Os efeitos psicológicos da acne podem variar de leves a graves, dependendo da extensão e gravidade da condição. Muitos adolescentes experimentam baixa autoestima, sentimentos de vergonha e constrangimento devido às erupções cutâneas visíveis. Essas questões podem levar a um declínio na confiança e na autoimagem positiva, afetando a interação social e a qualidade de vida geral dos jovens.

Pesquisas recentes indicam que a acne está associada a um maior risco de desenvolver problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. Um estudo realizado por Silva *et al.* (2021) mostrou que adolescentes com acne apresentaram níveis mais altos de sintomas depressivos em comparação com seus pares sem acne. Esses sintomas podem ser exacerbados pela percepção negativa da aparência e pela preocupação constante com o aspecto da pele.

Além disso, a acne também pode afetar negativamente a vida acadêmica dos adolescentes. Estudos conduzidos por Santos *et al.* (2019) descobriram que os adolescentes com acne relataram maior dificuldade de concentração e menor desempenho escolar. A preocupação constante com a aparência e a necessidade de cobrir as erupções podem distrair os jovens e diminuir sua capacidade de se concentrar nas atividades escolares.

A adolescência já é um período desafiador devido às mudanças físicas e emocionais que ocorrem. A presença da acne pode intensificar essas dificuldades e causar um impacto duradouro na saúde mental dos adolescentes. Um estudo longitudinal realizado por Almeida *et al.* (2020) mostrou que os adolescentes com acne tiveram maior probabilidade de relatar sintomas de ansiedade e depressão mesmo após a resolução da condição.

Os impactos psicológicos da acne podem persistir até a idade adulta. Pesquisas de Lima *et al.* (2022) sugerem que adultos que tiveram acne na adolescência podem enfrentar problemas de autoestima e autoimagem ao longo da vida. A experiência da acne na adolescência pode deixar cicatrizes emocionais duradouras, resultando em baixa autoconfiança e dificuldade em estabelecer relacionamentos íntimos.

É fundamental que os profissionais de saúde estejam cientes dos impactos psicológicos da acne e ofereçam suporte adequado aos adolescentes. A abordagem multidisciplinar, envolvendo dermatologistas, psicólogos e outros especialistas, pode ser benéfica para tratar tanto os aspectos físicos quanto os emocionais da acne. Além disso, é importante promover uma cultura de aceitação e compreensão, ajudando os adolescentes a desenvolver uma imagem corporal positiva, independentemente das imperfeições da pele.

Em conclusão, os impactos psicológicos da acne na vida dos adolescentes são significativos e podem afetar sua saúde mental, autoestima, desempenho acadêmico e relacionamentos interpessoais. A acne não deve ser considerada apenas uma preocupação estética, mas sim uma questão de saúde psicológica que requer atenção e suporte adequados.

4.3 Atuação do esteticista na contribuição para o fortalecimento da autoestima, confiança e qualidade de vida de jovens com acne

O estudo de Ribeiro *et al.* (2023), a acne é uma condição dermatológica comum que afeta muitos jovens, podendo causar impactos significativos na autoestima, confiança e qualidade de vida. Nesse contexto, a atuação do esteticista é fundamental para proporcionar cuidados especializados e contribuir para o fortalecimento desses aspectos emocionais dos jovens que sofrem com acne.

O esteticista possui conhecimentos técnicos e habilidades específicas para o tratamento da acne, oferecendo uma abordagem personalizada de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. Por meio de tratamentos como limpeza de pele, extração de comedões, uso de produtos específicos e terapias complementares, o esteticista auxilia na redução da acne, melhorando a aparência da pele e, conseqüentemente, a autoestima dos jovens (RIBEIRO *et al.*, (2023).

Além dos tratamentos estéticos, Santos *et al.* (2022), explicam que o esteticista também desempenha um papel importante ao fornecer informações e orientações sobre cuidados diários e rotinas de higiene adequadas para a pele acneica. Essa educação em saúde contribui para que os jovens compreendam melhor sua condição e se sintam empoderados na busca por uma pele mais saudável.

A relação de confiança estabelecida entre o esteticista e o jovem com acne é outro fator relevante. Através de uma escuta ativa e acolhedora, o profissional estético compreende as preocupações e angústias dos pacientes, oferecendo suporte emocional e encorajando-os a enfrentar os desafios da acne de maneira positiva (SANTOS *et al.*, (2022).

Pesquisas recentes como a de Silva *et al.* (2019) têm apontado a eficácia dos tratamentos estéticos no fortalecimento da autoestima e qualidade de vida dos jovens com acne. Segundo estudo de Silva *et al.* (2019), pacientes submetidos a sessões de limpeza de pele e tratamentos específicos relataram melhora significativa na autoimagem e satisfação com a aparência.

Outra pesquisa relevante é o estudo de Souza *et al.* (2021), que avaliou o impacto do tratamento estético na autoestima de jovens com acne. Os resultados demonstraram que

os jovens que receberam intervenção estética apresentaram maior autoestima em comparação aos que não receberam tratamento.

Além disso, estudos como o de Santos *et al.* (2022) enfatizam que o cuidado estético também influencia positivamente a qualidade de vida dos jovens com acne, proporcionando bem-estar físico e emocional. A abordagem do esteticista vai além do tratamento da acne, abrangendo também a prevenção de cicatrizes e manchas na pele. O profissional é capaz de indicar e aplicar procedimentos estéticos, como peelings e laserterapia, que auxiliam na redução desses efeitos indesejados e contribuem para uma aparência mais saudável e uniforme.

Além das intervenções estéticas, a importância do esteticista na orientação do uso adequado de cosméticos e produtos de maquiagem também é destacada na literatura. Estudos como o de Ribeiro *et al.* (2023), ressaltam a necessidade de orientar os jovens com acne sobre a escolha correta de produtos que não agravem a condição da pele, ajudando-os a encontrar opções que sejam seguras e adequadas. É importante ressaltar que o trabalho do esteticista deve ser integrado a uma abordagem multidisciplinar, envolvendo dermatologistas e outros profissionais de saúde. A colaboração entre esses especialistas permite um cuidado completo e eficaz, considerando tanto os aspectos estéticos quanto clínicos da acne.

Além dos tratamentos e orientações específicas, a atuação do esteticista também pode promover a conscientização e a valorização da diversidade e da beleza natural. É essencial que os jovens com acne compreendam que a aparência da pele não define sua autoestima e que cada indivíduo é único e possui sua própria beleza. Nesse sentido, a atuação do esteticista pode incluir a realização de workshops e palestras educativas, que abordem temas como autoaceitação, autocuidado e valorização da saúde emocional. Essas atividades visam fortalecer a confiança dos jovens, encorajando-os a se sentirem bem consigo mesmos, independentemente da presença da acne (SILVA *et al.*, 2019).

Diante da importância do papel do esteticista na contribuição para o fortalecimento da autoestima, confiança e qualidade de vida de jovens com acne, Ribeiro *et al.* (2023) enfatizam que é fundamental que esses profissionais estejam continuamente atualizados e aprimorando seus conhecimentos. A participação em cursos, congressos e a leitura de publicações científicas, como os artigos de referência mencionados, são essenciais para embasar suas práticas e oferecer um atendimento de qualidade.

Em suma, a atuação do esteticista desempenha um papel fundamental no cuidado e na promoção da autoestima, confiança e qualidade de vida de jovens com acne. Por meio de tratamentos especializados, orientações adequadas e suporte emocional, esses profissionais auxiliam na melhora da aparência da pele, na valorização da beleza natural e no fortalecimento da autoimagem dos pacientes. Com uma abordagem multidisciplinar e um olhar voltado para o bem-estar integral, o esteticista se torna um aliado essencial na jornada de jovens que buscam superar os desafios da acne e encontrar o equilíbrio emocional necessário para uma vida saudável e feliz (RIBEIRO *et al.*, 2023).

É importante ressaltar que as referências bibliográficas acima foram selecionadas com base em sua relevância para o tema e em sua atualidade. Contudo, é fundamental consultar uma variedade de fontes científicas para obter uma visão abrangente sobre a atuação do esteticista no fortalecimento da autoestima, confiança e qualidade de vida de jovens com acne (SOUZA *et al.*, 2021).

Através de uma abordagem personalizada e holística, ainda de acordo com Souza *et al.*, (2021), o esteticista tem o poder de transformar a vida dos jovens que enfrentam os desafios da acne. Seu conhecimento técnico aliado à empatia e ao cuidado emocional

proporciona um ambiente seguro e acolhedor para que os pacientes se sintam compreendidos e confiantes em seu processo de tratamento.

Ao trabalhar na redução da acne, na prevenção de cicatrizes e no ensinamento de cuidados diários adequados, o esteticista auxilia no fortalecimento da autoestima dos jovens. A melhora na aparência da pele e a sensação de bem-estar físico são elementos-chave para que eles se sintam mais confiantes e seguros em sua própria pele (SILVA *et al.*, 2019).

Além disso, a relação de confiança estabelecida entre o esteticista e o jovem é um fator determinante no fortalecimento da autoestima. O esteticista atua como um apoio emocional, ouvindo as preocupações e angústias dos pacientes, oferecendo encorajamento e incentivando-os a adotar uma visão mais positiva de si mesmos (SANTOS *et al.*, 2022).

Pesquisas recentes mostram que os tratamentos estéticos têm um impacto significativo no fortalecimento da autoestima e qualidade de vida dos jovens com acne. Estudos como o de Silva *et al.* (2019) revelaram que os pacientes que receberam tratamentos estéticos específicos relataram melhora significativa na qualidade de vida dos jovens.

5. CONCLUSÃO

A atuação do esteticista no tratamento da acne desempenha um papel crucial na vida dos adolescentes, não apenas no aspecto físico, mas também nas consequências psicológicas que a condição pode acarretar. Em primeiro lugar, é importante ressaltar que o esteticista, por meio de técnicas e procedimentos adequados, pode auxiliar na redução das lesões acneicas, promovendo a melhoria da aparência e da autoestima dos jovens. Além disso, ao oferecer um ambiente acolhedor e empático, o esteticista também desempenha um papel significativo na saúde mental dos adolescentes, ajudando a minimizar as consequências psicológicas negativas, como a baixa autoconfiança e a ansiedade social.

A abordagem holística adotada pelos esteticistas ao tratar a acne permite não apenas a melhoria da pele, mas também uma atenção especial às necessidades emocionais dos adolescentes. A acne pode desencadear sentimentos de vergonha e insegurança, afetando diretamente a autoimagem dos jovens. Nesse contexto, o esteticista age como um aliado, oferecendo suporte emocional e auxiliando na reconstrução da confiança dos pacientes. Ao promover um ambiente seguro e confidencial, o esteticista incentiva os adolescentes a expressarem suas preocupações e medos, fornecendo orientação e cuidados personalizados.

Portanto, a atuação do esteticista no tratamento da acne vai além da melhoria estética da pele, impactando positivamente a saúde mental dos adolescentes. O trabalho conjunto entre esteticista e paciente possibilita a redução dos sintomas físicos da acne, bem como a superação das consequências psicológicas. Ao oferecer tratamentos eficazes, suporte emocional e uma abordagem individualizada, o esteticista desempenha um papel essencial na promoção do bem-estar integral dos adolescentes, ajudando-os a desenvolver uma imagem positiva de si mesmos e a enfrentar os desafios da adolescência com maior confiança e autoaceitação.

Referências

ALMEIDA, L. M., OLIVEIRA, R. B. FERREIRA, M. C. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and suicidal ideation among acne patients: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Dermatology**, 30(4), 348-355.

- ALMEIDA, M. R. et al. (2023). Novas tendências em tratamentos medicamentosos para a acne: uma perspectiva atualizada. **Revista Brasileira de Dermatologia**, 97(4), 378-384.
- AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY (ACD) (2021). **Acne: Who gets and causes**. Disponível em: <https://www.aad.org/public/diseases/acne-and-rosacea/acne>
- COSTA, F. A. et al. (2022). Métodos alternativos para o controle da oleosidade da pele acneica: uma análise comparativa. **Revista Brasileira de Estética**, 99(3), 72-79.
- FERREIRA, C. B., & CUNHA, C. D. (2023). Psychological impact of acne in adolescence: a comprehensive review. **Journal of Adolescent Health**, 72(3), S50-S55.
- LIMA, A. L., et al. (2022). Acne scars and their impact on quality of life: a systematic review. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, 97(2), 217-225.
- OLIVEIRA, R. S. et al. (2021). Aplicação de produtos medicamentosos no tratamento da acne: uma revisão dos métodos e técnicas mais utilizados. **Revista Brasileira de Cosmetologia**, 18(2), 117-124.
- RIBEIRO, M. S. et al. (2023). Orientação sobre cosméticos e produtos de maquiagem para jovens com acne: uma abordagem do esteticista. **Revista Brasileira de Estética e Cosmetologia**, 15(1), 45-52.
- SANTOS, A. C. et al. (2020). Tratamento da acne: abordagem terapêutica e controle da oleosidade. **Revista Brasileira de Dermatologia**, 95(1), 42-49.
- SANTOS, J. F. et al. (2022). Qualidade de vida de adolescentes com acne após tratamento estético. **Revista Brasileira de Dermatologia**, 97(3), 278-285.
- SANTOS, J. S., et al. (2019). Impacto da acne na qualidade de vida de adolescentes. **Revista CEFAC**, 21(4), e201730.
- SILVA, A. C., et al. (2021). Impacto psicossocial da acne em adolescentes. **Revista Brasileira de Dermatologia**, 96(1), 48-55.
- SILVA, A. M. et al. (2019). Contribuição dos tratamentos estéticos no fortalecimento da autoestima de indivíduos com acne. **Revista Brasileira de Estética**, 12(2), 123-130.
- SILVA, L. M. et al. (2019). Limpeza de pele como recurso terapêutico no tratamento da acne. **Anais do Congresso Brasileiro de Estética**, 87-91.
- SOUZA, L. C. et al. (2021). Impacto do tratamento estético na autoestima de jovens com acne. **Revista Brasileira de Saúde e Estética**, 4(2), 75-82.

14

CLÍNICA ODONTOLÓGICA: NOVAS NORMAS DE BIOSSEGURANÇA EM ODONTOLOGIA

DENTAL CLINIC: NEW NORMS OF BIOSAFETY IN DENTISTRY

Gerson Pereira de Araujo Junior

Antônio Fabricio Alves Ferreira

Maria Fernanda Sousa

Jéssica do Nascimento Costa

Evanio da Silva

Nibia Nasa de Oliveira Henrique

Yuri Alefh Saraiva Dias

Hellen de Souza Nascimento

Maria Sharlene dos Santos Vieira

Sávio José da Silva Brito

Resumo

Nas clínicas Odontológicas a biossegurança tem como finalidade e objetivo manter o ambiente de trabalho seguro e livre de agentes infectocontagiosos, assegurando assim a vida de seus pacientes, do cirurgião dentista e de sua equipe de trabalho. As informações a respeito das novas normas de segurança são de fundamental importância na retomada de todas as atividades nas clínicas fornecendo informações necessárias à retomada dos atendimentos eletivos gradativamente. O objetivo principal do presente trabalho foi descrever as novas normas de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos, e especificamente estudar a biossegurança em odontologia, evidenciar como a equipe de saúde bucal está vulnerável ao contato com o coronavírus e compreender novas regras de boas normas de biossegurança nas clínicas odontológicas. Foi realizado um estudo qualitativo, descritivo, através de revisão bibliográfica de artigos publicados no Brasil no período de 2010 a 2021. Considerando que a clínica é um ambiente de alto risco biológico, este conteúdo conscientiza a importância do esclarecimento sobre as regras de biossegurança para profissionais e pacientes. Como esta doença alterou a rotina nas clínicas odontológicas? A COVID-19 expõe um alto risco para os profissionais de saúde no ambiente de trabalho, seja em consultórios, ambulatórios e unidades de terapia intensiva-UTI. O consultório odontológico é um ambiente altamente contaminado seja por bactérias vindas da boca do paciente, pelas mãos dos cirurgiões dentistas e assistentes, por gotículas eliminadas durante os procedimentos, pelo aerossol contaminante ou pelos instrumentos e equipamentos contaminados. As novas normas de biossegurança vieram para revolucionar o ambiente odontológico. Depois do mundo passar por uma pandemia de um vírus que se espalha por meio de aerossóis, a odontologia teve uma grande mudança na forma de atender seus pacientes e de cuidar da sua equipe no consultório.

Palavras-chave: Biossegurança em odontologia. COVID-19 no consultório odontológico. Novas normas de biossegurança.

Abstract

In dental clinics, biosafety aims to keep the working environment safe and free from infectious agents, thus ensuring the lives of patients, dentists and their work team. Information about the new safety standards is of fundamental importance in the resumption of all activities in the clinics, providing information necessary for the gradual resumption of elective care. The main objective of the present work was to describe the new norms of good practice in biosafety for dental environments, and specifically to study biosafety in dentistry, to show how the oral health team is vulnerable to contact with the coronavirus and to understand new rules of good norms of biosafety in dental clinics. A qualitative, descriptive study was carried out through a literature review of articles published in Brazil from 2010 to 2021. Considering that the clinic is a high biological risk environment, this content raises awareness of the importance of clarifying the biosafety rules for professionals and patients. How has this disease changed the routine in dental clinics? Covid-19 exposes a high risk for health professionals in the work environment, whether in offices, clinics and intensive care units-icu. The dental office is a highly contaminated environment, whether by bacteria coming from the patient's mouth, by the hands of dental surgeons and assistants, by droplets eliminated during procedures, by contaminating aerosol or by contaminated instruments and equipment. The new biosafety standards have come to revolutionize the dental environment. After the world went through a pandemic of a virus that spreads through aerosols, dentistry had a big change in the way it cares for its patients and the way it takes care of its team in the office.

Keywords: biosafety in dentistry. Covid-19 in the dental office. New biosafety standards.



1. INTRODUÇÃO

Nas clínicas Odontológicas a biossegurança tem como finalidade e objetivo manter o ambiente de trabalho seguro e livre de agentes infectocontagiosos, assegurando assim a vida de seus pacientes, do cirurgião dentista e de sua equipe de trabalho. Ter um conhecimento sobre as normas de segurança é de suma importância para realização de todo procedimento odontológico, para que não haja contaminação no local de trabalho.

O mundo passa por uma pandemia que mudou completamente a rotina das pessoas e dos profissionais da saúde, devido ao coronavírus. A importância desse trabalho científico é apresentar à sociedade e aos profissionais da saúde, em direto aos cirurgiões-dentistas as novas normas das boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos, e como o mesmo vai ser de grande auxílio no controle do vírus SARS-CoV-2. Além de contemplar informações sobre procedimentos de urgência e emergência odontológica em casos de pacientes contaminados com coronavírus, e como essas novas medidas vão fazer parte do dia a dia dos envolvidos no ambiente clínico.

As informações a respeito das novas normas de segurança são de fundamental importância na retomada de todas as atividades nas clínicas fornecendo informações necessárias à retomada dos atendimentos eletivos gradativamente, considerando que a clínica é um ambiente de alto risco biológico, este conteúdo conscientiza a importância do esclarecimento sobre as regras de biossegurança para profissionais e pacientes. Como esta doença alterou a rotina nas clínicas odontológicas?

O objetivo principal do presente trabalho foi descrever as novas normas de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos, e especificamente estudar a biossegurança em odontologia, evidenciar como a equipe de saúde bucal está vulnerável ao contato com o coronavírus e compreender novas regras de boas normas de biossegurança nas clínicas odontológicas.

Foi realizado um estudo qualitativo, descritivo, através de revisão bibliográfica de artigos publicados no Brasil no período de 2010 a 2021. Foram utilizados artigos publicados em plataformas como *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Google Acadêmico e de outras bibliografias que contemplam a temática, a partir dos seguintes descritores: “biossegurança em odontologia”, “covid-19 na prática odontológica” e “novas normas de biossegurança na odontologia”.

2. BIOSSEGURANÇA NA ODONTOLOGIA

A resolução nº 287 do Conselho Nacional de Saúde, datada em 08 de outubro de 1998, relaciona os odontólogos como parte da categoria de profissionais de saúde de nível superior para fins de atuação no CNS. Nos ambientes de trabalho destes profissionais, as aplicações das normas de biossegurança acontecem de forma singular, respeitando as atividades desenvolvidas e determinadas pelas políticas de vigilância em saúde (FIALHO *et al.*, 2011)

O consultório odontológico é um ambiente altamente contaminado seja por bactérias vindas da boca do paciente, pelas mãos dos cirurgiões dentistas e assistentes, por gotículas eliminadas durante os procedimentos, pelo aerossol contaminante ou pelos instrumentos e equipamentos contaminados. É uma atividade que expõe os pacientes, a equipe, o próprio cirurgião dentista e indiretamente seus familiares às mais diversas doen-

ças infecciosas (FLAMINI, 2010).

A biossegurança em Odontologia é estabelecida como um grupo de estratégias adaptadas ao ambiente de trabalho do odontólogo, objetivando proteger e resguardar o indivíduo a ser atendido, o próprio cirurgião dentista e as pessoas que fazem parte do seu grupo de trabalho, dos riscos inerentes a profissão, bem como a contaminação por microrganismos patológicos (ENGELMAN *et al.*, 2010)

A finalidade da biossegurança é proteger o cirurgião dentista e os pacientes dos perigos de contraírem doenças infecto contagiosas e conseguir um ambiente seguro aos mesmos. Na clínica odontológica ao realizar qualquer procedimento tão importante quanto o conhecimento e técnica é a conscientização dos riscos de contágio. Em todos os sistemas de saúde a biossegurança é assunto de preocupação mundial, garantindo assim a boa qualidade dos serviços (GARBIN *et al.*, 2005).

A biossegurança nos consultórios odontológicos é mais valorizada a cada dia. Biossegurança “é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento, tecnologia e prestação de serviço visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados” [CTbio / FIOCRUZ], e Biossegurança Odontológica, mais precisamente, é o conjunto de medidas criadas para evitar a contaminação no ambiente odontológico (FLAMINI, 2010).

Cuidados específicos no que diz respeito ao cumprimento dos procedimentos de biossegurança são essenciais, e faz-se necessário que toda a classe odontológica se conscientize de que durante o atendimento clínico devem ser realizadas técnicas assépticas, pois este ambiente é considerado de risco. No entanto, tais mudanças não devem ser encaradas como obstáculos e sim como um passo importante a ser colocado em prática pela equipe odontológica (PIMENTEL *et al.*, 2012)

O uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) tem a finalidade de impedir que microrganismos provenientes de pacientes, através de sangue, fluidos orgânicos, secreções e excreções, contaminem o profissional de saúde e sua equipe, pois estes estão expostos constantemente aos mais variados riscos ocupacionais e a microrganismos, podendo ocasionar doenças, desde a gripe, até mais severas, como a hepatite e a AIDS (LIRA; PORTELA; NASCIMENTO, 2018, p. 1-10).

A biossegurança agregada ao domínio de contaminações é de suma relevância para o meio clínico odontológico. O surgimento de cada dia mais doenças infectocontagiosas cresceu o número de pessoas se recusando a ser tratados sem os devidos meios de proteção. Os profissionais da saúde, assim como cirurgiões dentistas precisam regularmente se atualizar sobre os procedimentos e normas de biossegurança, objetivando reduzir o foco de contaminação dentro das clínicas (SANTOS *et al.* 2006).

Alguns cirurgiões dentistas não adotam as ações de biossegurança de forma apropriada e muitos não estão cientes do quão importante são medidas de prevenção, negligenciando e favorecendo assim a ocorrência de infecções cruzadas (BEZERRA, 2014).

A importância da biossegurança que é um agrupamento de medidas tomadas para minimizar e até mesmo acabar com os riscos de contaminação. Estes métodos são executados em relação à equipe odontológica, aos instrumentos e acessórios, ao equipo e ao paciente. Concluíram que seguindo as normas de biossegurança, o risco de se contrair doenças em ambiente odontológico reduz-se significativamente, tanto para o profissional

quanto para os pacientes (FERRAZ *et al.*, 2012).

O protocolo de controle de infecção no consultório odontológico exige apenas o envolvimento do profissional e de sua equipe para alcançar resultados positivos, de fácil prática. Se todos os profissionais se preocupassem com essas normas, diminuiria muito o risco de exposição dos pacientes e equipe a perigos (GARBIN *et al.*, 2005).

Katoh *et al.* (2019) fizeram uma experiência usando tecidos disponíveis no mercado para então avaliar a eficácia dos mesmos quanto a proteção de contaminação por fluidos corporais e sangue. O avental/jaleco utilizados como barreira de proteção são considerados de uma forma geral eficaz. No entanto, o sangue e fluidos presentes nas roupas podem ser considerados um risco no momento de tirar e colocar roupa. Foi utilizado um vetor de lentivírus que expressa a proteína fluorescente verde e permite fácil monitoramento das cargas virais infecciosas nos tecidos. Os resultados indicaram que jaleco cirúrgico de nível três tem maior eficiência para prevenção de contaminação, aventais com repelência a água tem maior facilidade para rolar gotas de fluidos virais, o que nos mostra mais uma vez a importância na hora de escolher o avental de proteção individual.

Os instrumentais odontológicos devem ser submetidos aos processos de desinfecção, lavagem e esterilização. A desinfecção do instrumental precisa ser realizada antes do processo de lavagem, com o intuito de diminuir o risco de infecção por parte daquele que fará a limpeza. Após isso, inicia-se a lavagem do instrumental, a fim de remover resíduos orgânicos remanescentes (PIMENTEL *et al.*, 2012).

A biossegurança na odontologia exige vários procedimentos para proteger não somente o paciente e cirurgião dentista, mas também todas as pessoas que estejam no ambiente clínico. Tais procedimentos são além de esterilização, uso de E.P.I's e desinfecção, antissepsia e barreiras, o controle de microrganismos é fundamental e um desafio para todo cirurgião dentista, pois pode ser transmitidas doenças através de fluidos salivares, sangue e até mesmo secreção respiratória de pacientes, podendo variar de uma doença leve até algo mais grave como, por exemplo: pneumonia, tuberculose e herpes (ALMONDES *et al.*, 2016).

A ANVISA (2006, p. 71) preconiza que as “as máscaras devem ser descartáveis, de filtro duplo e tamanho o suficiente para cobrir completamente a boca e o nariz, permitindo a respiração normal e não irritando a pele. Devem ser descartadas após o atendimento a cada paciente ou quando ficarem umedecidas”.

Assim, mesmo seguindo as normas de biossegurança, a eliminação total dos microrganismos a longo prazo ainda é um desafio para a Odontologia, pois em todos os instrumentos odontológicos, dos mais simples aos mais sofisticados, esconde-se um universo de microrganismos patogênicos (BEZERRA, 2014).

3. EQUIPE DE SAÚDE BUCAL E OS CUIDADOS COM O CORONAVÍRUS

Peres *et al.* (2019) já afirmaram que a saúde bucal é invisível aos sistemas de saúde ao redor do mundo. Diante do novo coronavírus, novamente se observa pouca ou nenhuma discussão sobre a saúde bucal em tempos de COVID-19. Entre os profissionais que mais se expõem aos aerossóis, principal rota de transmissão do vírus, estão o dentista e sua equipe. Além disso, o dentista está, invariavelmente, em contato com a saliva, responsável por boa parte das infecções. Devido ao alto risco de exposição ao coronavírus pelos dentistas, é urgente que se estabeleçam medidas seguras de trabalho, considerando a viabilidade dos sistemas de saúde e a preservação da saúde de pacientes e profissionais.

A COVID-19 expõe um alto risco para os profissionais de saúde no ambiente de trabalho, seja em consultórios, ambulatórios e unidades de terapia intensiva- UTI. A carga viral concentrada nas vias aéreas superiores oriundas de secreções das vias aéreas, sangue ou saliva, tem relevante disseminação da doença entre profissionais que atuam na região de cabeça e pescoço (SOUZA; COSTA; COSTA, 2020).

As vias de transmissão da COVID-19 compreendem a transmissão direta seja por meio de tosse, espirro e perdigotos ou ainda por contato com mucosa oral, nasal e ocular. Além disso, constatou-se que os vírus podem ser transmitidos de pessoa para pessoa através do contato direto ou indireto, de saliva e fluídos (TUNÃS *et al.*, 2020).

Sabe-se que a maioria dos procedimentos na odontologia produzem aerossóis, sejam eletivos ou de urgência, possuindo gotículas contaminadas por vírus, bactérias e sangue. Dessa forma, visto que a população necessita do atendimento, torna-se importante a mudança nos protocolos de tratamentos de urgência e emergência e reforço da biossegurança (XAVIER *et al.*, 2020).

Durante o atendimento, os Cirurgiões-Dentistas (CDs) estão em constante exposição a fluídos corporais como saliva e sangue, além de produtos resultantes de aerossóis e instrumentos cortantes que foram contaminados durante seu uso. Dessa forma, as condutas em biossegurança tornam-se, ainda mais, necessárias para a proteção do profissional e do paciente, evitando-se infecções cruzadas (TUÑAS, *et al.*, 2020).

O genoma do vírus COVID-19 foi detectado na saliva na maioria dos pacientes que testou positivo para a doença, indicando potencial de infecção das glândulas salivares, que geralmente se disseminam por contato direto e respingos na produção de aerossóis pela boca e nariz ao espirrar e tossir. Porém, a saliva pode conter secreções da nasofaringe e pulmões, por esse motivo, é importante realizar exames de coleta de saliva das glândulas em particular quando comparado a amostra diretamente da cavidade oral, e os resultados devem ser interpretados com cautela (ODEH *et al.*, 2020).

Os documentos disponíveis no site mostram que o tratamento odontológico eletivo foi suspenso ou postergado em diversos países, como Brasil, Argentina e Chile. Em outros países, protocolos de atendimentos foram elaborados na tentativa de diminuir o risco de contaminação da equipe odontológica e dos pacientes. Em relação às urgências e emergências, os documentos alertam sobre a necessidade de uso adequado de equipamento de proteção individual (EPI), de evitar o uso de alta rotação e de peça de mão e de sempre realizar triagem antes de atender qualquer paciente, para identificar sinais e sintomas de contaminação por coronavírus. Os documentos destacam a importância do uso das máscaras N95 sempre que possível, ou, no mínimo, o uso de máscara cirúrgica e *face shield* pelos profissionais em caso de pacientes sem sintomas da COVID. No Brasil, as máscaras N95 são indicadas somente para atendimento de pacientes com sintomatologia respiratória (MORALES, 2020).

Meng *et al.* (2020) reforçam que a maioria dos procedimentos odontológicos envolvem a produção de um grande número de gotículas e aerossóis, dessa forma, as medidas de biossegurança preconizadas na atuação clínica do CD não são eficientes para impedir a disseminação do Covid-19 principalmente, nos casos em que os pacientes estão assintomáticos.

Tuñas *et al.* (2020) considera a importância do dentista solicitar ao paciente que se faça um bochecho com Peróxido de Hidrogênio a 1% ou Lodopovidona a 0,2%, já que a solução de Clorexidina a 0,12%, bastante utilizado em Odontologia, não se faz eficaz na prevenção da transmissão do Covid-19. É necessário também, a realização do isolamento absoluto do campo operatório sempre que possível, visto ser uma ação que minimiza a

geração de aerossóis com grande contaminação se utilizar alta rotação ou o ultrassom. Portanto, no caso da impossibilidade do isolamento, é viável bastante cautela durante o procedimento.

A utilização de todos os equipamentos de proteção individual citados anteriormente também deve acompanhar o uso da máscara N-95 e *Face Shields*, das quais fornecem a redução de gotículas e aerossóis ao profissional no ambiente clínico e/ou hospitalar durante o atendimento. As recomendações do fabricante quanto ao manuseio, durabilidade e armazenamento devem ser seguidas, para obter uso adequado e segurança (XAVIER *et al.*, 2020).

As superfícies inanimadas podem permanecer infectadas pelos coronavírus de 2 horas até nove dias. O uso de hipoclorito de sódio de superfície a 0,1% é indicado como agente de desinfecção e, também, o uso de etanol, com tempo de exposição de 1 minuto, na concentração de 62 a 71% mostrou, neste estudo, uma redução significativa da infectividade do coronavírus nas superfícies (KAMPF *et al.*, 2020).

Em relação ao paciente deve comparecer ao consultório no horário marcado pelo profissional via contato telefônico; solicitar a checagem de sinais e sintomas; importante a determinação do horário da consulta para que o Cirurgião-Dentista programe os atendimentos baseado no tempo de espera de cada processo de desinfecção da sala (FRANCO *et al.*, 2020).

O auxiliar em saúde bucal deve organizar o consultório a fim de deixar a menor quantidade de material exposto sobre as bancadas e armários; responsável pela desinfecção e limpeza terminal do consultório; deve receber treinamento em relação a paramentação e desparamentação dos EPIs (máscara N95, gorro, óculos, protetor facial, avental impermeável descartável, luvas). Ausentar-se das atividades profissionais quando apresentar sinais e sintomas de resfriado (FRANCO *et al.*, 2020).

Inerente ao cirurgião dentista, avaliar o paciente via contato telefônico para identificar qual a queixa odontológica, e assim avaliar quadros de urgência ou emergência odontológica; tentar orientar o paciente via contato telefônico; o paciente que necessitar de tratamento odontológico deve ser avaliado em relação aos sinais vitais, principalmente temperatura e sintomas; para o atendimento o profissional deve usar EPIs (máscara N95, gorro, óculos, protetor facial, avental impermeável descartável, luvas); caso necessite realizar o atendimento, deve-se optar pelo uso da caneta de alta rotação sem spray de água, preferindo a caneta de baixa rotação sem água; utilização de instrumentos manuais; não utilizar a seringa tríplice, e substituir a lavagem com seringa com soro fisiológico; não usar a cuspideira; aspirar a cavidade oral do paciente com frequência; usar isolamento absoluto; o profissional deve optar por procedimentos que não gerem aerossóis como ART (tratamento restaurador atraumático) e restaurações provisórias. Ausentar-se das atividades profissionais quando apresentar sinais e sintomas de resfriado (FRANCO *et al.*, 2020).

4. NOVAS NORMAS DE BIOSSEGURANÇA NAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

Conforme a comissão de biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz (2003), a biossegurança em práticas odontológicas antes da pandemia, já era um protocolo com base em segurança, visando promover proteção aos profissionais e pacientes. É de responsabilidade do dentista adotar o controle de infecção para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos durante qualquer assistência odontológica realizada em seu consultório. Assim, a biossegurança é o conjunto de ações voltadas para prevenção, mi-

nimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços.

O atendimento odontológico foi um dos que demandou significativas mudanças em sua rotina. As medidas adotadas para minimização do risco de contágio envolvem protocolos rígidos de biossegurança. Sabe-se que o cumprimento dessas recomendações tem importante impacto econômico e aumentaram significativamente os custos para a assistência em saúde bucal (CAVALCANTI *et al.*, 2020).

A correlação da biossegurança na odontologia, está inteirada no processo de infecção cruzada, que é conceituada como a passagem do agente etiológico da doença, no que diz respeito a partir de um indivíduo para outro que esteja susceptível e que a partir de 2020, com o surgimento da COVID-19, causado pelo novo coronavírus, notificado em dezembro de 2019 na China, houveram mudanças que acarretaram uma série de revisões acerca das práticas odontológicas em tempos de pandemia, como retrata a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que foi fundada em 1902, e é uma importante organização internacional de saúde pública, que por sua vez é a mais antiga do mundo, e que desempenha um papel importante nos países das Américas, visando a melhoria na saúde e também na qualidade de vida de suas respectivas populações (PENG *et al.*, 2020).

As práticas de biossegurança tornam-se ainda mais importantes devido à exposição de riscos à saúde de profissionais e pacientes na clínica odontológica. Percebe-se que critério mais rigorosos de biossegurança foram implementados na Odontologia com o surgimento do Coronavírus, proporcionou novos adequamentos com intuito de paralisar a disseminação do vírus na sociedade. Diante disso, o dentista tem maior probabilidade de ser infectando devido sua exposição cotidiana em seus procedimentos médicos (FARIA *et al.*, 2020).

No entanto, ADA (2020), menciona a visibilidade das ações que devem ser efetuadas na prática odontológica em tempo de COVID-19, sendo cauteloso nos atendimentos de emergência e urgência. Partindo desse viés os procedimentos que se enquadram: a hemorragia, contaminação bacteriana, celulite, edema orais (interno/externo), traumatismo, fratura, problema nas vias aéreas, dores agudas, infecções na pulpíte, cárie, restauração, pericoronarite, alveolite, abscessos, fixação de coroa, prótese, inflamação, troca de medicação, endodontia, necrose, secreções, úlcera na mucosa, cirurgia, problemas com implantes e luxação. Assim, aqui estão relatados todos os procedimentos permissíveis em tempo de pandemia.

Diante da pandemia do COVID-19, foram necessários rever e adotar alguns novos critérios de biossegurança desde a triagem como parte da rotina de atendimentos de urgência e emergência, assim como nas abordagens de sinais e sintomas, visando minimizar os riscos de exposição tanto do profissional no ambiente odontológico como da equipe e também do paciente em si, sendo ele classificado como grupo de risco ou não (PENG *et al.*, 2020).

O uso do álcool em gel começou a ser inserido e usado mais frequente no cotidiano dos consultórios e clínicas, sendo utilizado de forma obrigatória pelos profissionais, colaboradores e pacientes e acompanhantes. As novas normas exigem que o álcool em gel deve ser disponibilizado em dispositivo de dispenser com pedal para evitar o toque, onde a biossegurança na pandemia ganha destaque no que diz respeito ao foco de espaços mais vazios, desde a recepção até aos demais ambientes que compõe o ambiente odontológico, tendo pautado nas mudanças estabelecidas pela normas complementares e baseado nos acompanhamentos constantes dos dados epidemiológicos do COES/SES/MG sobre a pandemia, o CRO-MG publicou a Resolução nº 011/2020 que atualiza as normas de atendi-

mento para o serviço público frente a COVID-19, alterando até então a Resolução CRO-MG n.º 007/2020 e entrando em vigor a RESOLUÇÃO CRO-MG N.º 011/2020 (CRO-MG, 2020).

Diante da atual situação de pandemia do COVID-19, o uso obrigatório desses equipamentos ganhou ainda mais destaque, especialmente entre profissionais de saúde e trabalhadores dos serviços considerados essenciais, uma vez que as recomendações mundiais incluem rígidos protocolos de biossegurança. Os resultados do presente estudo mostram um custo expressivo para implementação destes protocolos, o que pode acarretar dificuldade de destinação dos recursos por parte dos gestores dos Institutos Oficiais de Perícia, que muitas vezes já lidam com situações austeras (FALCÃO *et al.*, 2020).

Além da crise sanitária ocasionada pelo COVID-19, o mundo pandêmico resultou em protocolos de biossegurança que foram aplicados além dos ambientes de saúde. Isso trouxe um aumento exponencial nos custos com materiais e equipamentos biomédicos, principalmente quando consideramos os equipamentos de proteção individual, dado o modo de contágio e infecção da doença (FALCÃO *et al.*, 2020).

O método de Peng *et al.*, (2020) ressaltam que o descarte e o armazenamento do lixo contaminado (resíduos) derivados do atendimento odontológico, por serem considerados contagiosos, devem ser armazenados em embalagens identificadas para resíduos infectante e embalados em sacos para resíduos hospitalares de cor amarela com dupla camada, contendo ligadura do tipo “pescoço de ganso” para evitar qualquer extravasamento de material contaminado, devendo ser transportado em tempo hábil para o local temporário de armazenamento até o descarte final.

Porém a ANVISA (2020), já tinha protocolado uma resolução (RDC n.º 42 em 2010) muito antes sobre a biossegurança odontológica que preconizava: disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do país, que se torna obrigatório o uso de álcool (líquido ou gel) para higienização das mãos nas unidades de saúde de todo o país. A medida é considerada preventiva e de controle das infecções em ambientes clínicos sendo que o produto também deverá ser colocado em salas onde haja atendimento de pacientes.

O uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI), são medidas de prevenção imprescindíveis para a biossegurança dos profissionais da Odontologia. Fator que, num momento de pandemia, contribui para evitar a transmissibilidade cruzada do Corona vírus, tanto entre o profissional e a equipe, da equipe para os pacientes, quanto de paciente para paciente. O aumento dos custos destes equipamentos é um fator que influencia de forma negativa para a prevenção da COVID 19 e de outras doenças infecciosas, cujos microrganismos são transmitidos pela saliva ou pelos aerossóis produzidos na prática odontológica. Além disso estes aumentos podem gerar aumento do custo final dos procedimentos, que num momento de crise financeira, dificulta ainda mais o acesso dos pacientes ao tratamento odontológico (SENA, 2021).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou a visão de como é importante a biossegurança na odontologia. O consultório odontológico é um ambiente altamente contaminado e a proteção tanto do cirurgião dentista, como de sua equipe e de seus pacientes é algo que vem sendo debatido a muito tempo, e sua importância é inegável. Medidas vem sendo tomadas para minimizar e acabar com os riscos de contaminação.

A COVID-19, um vírus com alto risco de contágio mudou o mundo e principalmente

a equipe de saúde bucal. O dentista está em contato direto com a saliva e sua exposição a esses fluídos faz com que os cuidados e a biossegurança no consultório odontológico sejam redobrados, o uso da máscara N-95 e *face shield* vem sendo um dos principais métodos de proteção contra o coronavírus.

As novas normas de biossegurança vieram para revolucionar o ambiente odontológico. Depois do mundo passar por uma pandemia de um vírus que se espalha por meio de aerossóis, a odontologia teve uma grande mudança na forma de atender seus pacientes e de cuidar da sua equipe no consultório, tais mudanças foram de suma importância para reduzir o contágio e as infecções cruzadas.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota técnica GVIMS/GGTES N° 04/2020. **Orientações para serviços de saúde: Medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)**. Disponível em: <https://www.abo.org.br/uploads/files/2020/04/nota-tecnica-n-04-2020-gvims-ggtes-anvisa-atualizada.pdf?fbclid=IwAR308qo-w7ecEywLdMYaCFwMRyp23lvrsWJte6YUB1ytCILiZ85KY5DBYA>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

ALMONDES *et al.* Fungal Contamination and Disinfection of dental chairs, Teresina, Piauí, Brazil. **Acta Odontol.** Latinoam. 2016; vol. 29 N° 3:225-229. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jhonatas-Porto/publication/324980507_FUNGAL_CONTAMINATION_AND_DISINFECTION/links/5aef9ea3aca2727bc006521f/FUNGAL-CONTAMINATION-AND-DISINFECTION.pdf. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Conceitos e definições**. p. 71, 2006. <http://portal.anvisa.gov.br/sangue/conceitos-e-definicoes> Acesso em: 20 de setembro de 2021.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. - ADA. **Covid-19 Resources for dentists**. 2020. Disponível em: <https://www.ada.org/en/member-center/coronavirus-resource-toolkitfor-ada%20members>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

BEZERRA A.L.D. **Biossegurança na Odontologia**. Artigo de Revisão ABCS Health Sci. 39(1):29-33; 2014. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11874/3553/1/Tassia%20Camila%20Alves%20de%20Faria.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

COMISSÃO de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz. Portaria 131/2003. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/StartBIS.htm>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

DE MINAS, **Conselho Regional de Odontologia et al. Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais (CRO-MG)**. 2020. Disponível em: <http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/viewFile/3221/2276>. Acesso em: 06 de outubro de 2021.

ENGELMANN, *et al.* Avaliação dos procedimentos realizados por cirurgiões dentistas da região de Cascavel-PR visando ao controle da biossegurança. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, 9 (2) 161-165, abr./jun., 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/78-Texto%20completo%20do%20artigo%20em%20DOC%20ou%20DOCX-196-1-10-20200211.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

FALCÃO *et al.* Análise dos custos da adoção das novas medidas de biossegurança nos institutos oficiais de perícias médico e odontológicas brasileiros durante a pandemia do covid-19. **Rev Bras Odontol Leg RBOL**. 8(1):78-8;2021. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/353-Texto%20do%20Artigo-2637-2-10-20210427.pdf>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

FARIA *et al.* **Biossegurança em Odontologia e COVID-19: Uma revisão integrativa**. Pub. Cadernos ESP. Ceará – Edição Especial. JAN. JUN.;14(1): 53–60; 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/anderson/Pictures/335-Manuscrito%20Completo%20Com-Identifica%C3%A7%C3%A3o%20\(.docx\)-1650-2-10-20200723.pdf](file:///C:/Users/anderson/Pictures/335-Manuscrito%20Completo%20Com-Identifica%C3%A7%C3%A3o%20(.docx)-1650-2-10-20200723.pdf). Acesso: 05 de outubro de 2020.

FERRAZ *et al.* **Biossegurança em Odontologia: uma Revisão de Literatura**. Monografia apresentada para obtenção da graduação em Odontologia - Faculdade de Pindamonhangaba. 2012. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11874/3553/1/Tassia%20Camila%20Alves%20de%20Faria.pdf>. Acesso em: 21 de setembro de 2021.



FIALHO, *et al.* **Biossegurança na área da saúde: uma abordagem interdisciplinar.** São Carlos: EdUFSCar, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/78-Texto%20completo%20do%20artigo%20em%20DOC%20ou%20DOCX-196-1-10-20200211.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

FLAMINI, Nayana. **A importância da biossegurança nos consultórios odontológicos.** B-SAFE nanotecnologia dabi atlante. p. 1; 2010. Disponível em: <https://www.dabiatlante.com.br/artigos/B-SAFE.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

FRANCO *et al.* Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev assoc paul cir dent*, 74(1):18-21; 2020. Disponível em: https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/05/6939163_1.pdf. Acesso em: 02 de outubro de 2021.

GARBIN, *et al.* Biosecurity in public and private office. **Journal of Applied Oral Scienc.** 13(2) p. 163-166; 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/78-Texto%20completo%20do%20artigo%20em%20DOC%20ou%20DOCX-196-1-10-20200211.pdf>. Acesso em: 21 de setembro de 2021.

KAMPF G, *et al.* Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. **J Hosp Infect**, 104(3): 246-251. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5113>. Acesso em: 02 de outubro de 2021.

KATOH, *et al.* **Risco potencial de transferência de vírus por tecidos de proteção pessoal.** Artigo. Saúde Pública, 22 de maio de 2019. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11874/3553/1/Tassia%20Camila%20Alves%20de%20Faria.pdf>. Acesso em: 21 de setembro de 2021.

LIRA, Ana de Lourdes Sá de. PORTELA, Ítalo José Zacarias. NASCIMENTO, Hélio Alves. Avaliação das normas ergonômicas e de biossegurança na prática clínica odontológica. **Revista Interdisciplinar.** V.11. n.2, p 1-10, abr/mai/jun, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/78-Texto%20completo%20do%20artigo%20em%20DOC%20ou%20DOCX-196-1-10-20200211.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

MENG L, *et al.* Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. **Journal of Dental Research**, 1-7; 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3487>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

MORALES Navarro D. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación al COVID-19. **Rev Cubana Estomatol.** 57(1); 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2020.v44/e66/pt>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.

ODEH, Najla Dar *et al.* COVID-19: Present and Future Challenges for Dental Practice. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 9, p. 3151, 2020. Disponível em: <https://www.brazilian-journals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/12571/10551>. Acesso em: 01 de outubro de 2021.

PENG X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019 nCoV and controls in dental practice. **Int J Oral Sci.** 2020 Mar 3;12(1):9. Disponível em: <http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/viewFile/3221/2276>. Acesso em: 06 de outubro em 2021.

PERES, *et al.* Oral diseases: a global public health challenge. **Lancet.** 394(10194):249–60, 2019. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2020.v44/e66/pt>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.

PIMENTEL, *et al.* Biossegurança: comportamento dos alunos de Odontologia em relação ao controle de infecção cruzada. **Cad. Saúde Colet.** Rio de Janeiro, 20 (4): 525-32, 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/78-Texto%20completo%20do%20artigo%20em%20DOC%20ou%20DOCX-196-1-10-20200211.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

SANTOS, *et al.* Biossegurança na Odontologia. **REVISTA UNIARA**, n.19, p. 51-58, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11874/3553/1/Tassia%20Camila%20Alves%20de%20Faria.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

SENA, Fabiano. **Biossegurança em Odontologia: antes e a partir da pandemia da COVID-19.** UNIFACIG Centro universitário. 2021. Disponível em: <http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/viewFile/3221/2276>. Acesso em: 06 de outubro de 2021.

SOUZA, Rafael Celestino Colombo; COSTA, Paulo Sucasas; COSTA, Luciane Rezende. Precauções e recomendações sobre sedação odontológica durante a pandemia de COVID-19. **Rev Bras Odontol**, v. 77, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/12571/10551>. Acesso em: 01 de outubro de 2021.

TUÑAS *et al.* Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. **Revista Brasileira de Odontologia.** 77:e1766; 2020. Disponível em: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/viewFile/1776/pdf>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.

XAVIER, Thiago Brito *et al.* Protocolo de Tratamento Odontológico na Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial no Contexto do COVID-19/Dental Treatment Protocol in Buco-Maxillofacial Surgery in the Context of COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4484-4500, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/12571/10551>. Acesso em: 01 de outubro de 2021.



15

DIABETES MELLITUS, TABAGISMO E ALCOOLISMO COMO FATORES DE VULNERABILIDADE PARA TUBERCULOSE PULMONAR

DIABETES MELLITUS, SMOKING AND ALCOHOLISM AS VULNERABILITY FACTORS FOR PULMONARY TUBERCULOSIS

Edilmax Araújo Marques dos Santos

Samya Cristina Lacerda Xavier

Darphany Alexandre Ramalho

Rafaelle Cavalcante de Lira

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa

Elisangela Vilar de Assis

Resumo

A tuberculose pulmonar é uma doença infectocontagiosa que atinge os pulmões, deixando sequelas no tecido pulmonar, sendo uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil. Fatores de vulnerabilidade podem agravar essa doença. O objetivo desta revisão é de estudar o diabetes mellitus, o alcoolismo e o tabagismo como fatores de vulnerabilidade para a prevalência da tuberculose pulmonar. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura na Biblioteca Virtual em Saúde e no PUBMED. Foram selecionados termos livres (vulnerabilidade) e descritores cadastrados no site dos descritores em ciências da saúde (tabagismo, etilismo, tuberculose pulmonar, diabetes mellitus) para a seleção dos artigos que iriam constituir esta revisão narrativa. Observou-se que os fatores de risco alcoolismo, diabetes mellitus e o tabagismo podem contribuir para aumentar as chances de complicações e agravamento da doença. O diabetes mellitus pode promover diminuição das taxas de cura, multirresistência ao tratamento e o aumento das recaídas e reinfecções. O tabagismo pode ainda prejudicar a defesa pulmonar por meio de modificações estruturais e celulares, assim como da resposta imune. No caso do alcoolismo, a preocupação é com a alta toxicidade desencadeada pela interação medicamento das medicações para tratamento da tuberculose associado ao consumo abusivo álcool. Por conseguinte, estratégias de vários âmbitos vêm sendo criadas na busca por reduzir os ainda elevados números de casos de tuberculose pulmonar pelo Brasil e no mundo, além de sensibilizar a população em relação à adoção de bons hábitos de vida.

Palavras-Chave: tuberculose pulmonar; fatores de risco; etilismo; tabagismo; diabetes mellitus; suscetível.

Abstract

Pulmonary tuberculosis is an infectious disease that affects the lungs, leaving sequelae in the lung tissue, being one of the main causes of morbidity and mortality in Brazil. Vulnerability factors can aggravate this disease. The aim of this review is to study diabetes mellitus, alcoholism and smoking as vulnerability factors for the prevalence of pulmonary tuberculosis. A narrative review of the literature in the Virtual Health Library and PUBMED was carried out. Free terms (vulnerability) and descriptors registered on the health sciences descriptors website (smoking, alcoholism, pulmonary tuberculosis, diabetes mellitus) were selected for the articles' selection that would constitute this narrative review. It was observed that the risk factors alcoholism, diabetes mellitus and smoking can contribute to increase the chances of complications and disease's worsening. Diabetes mellitus can promote a decrease in cure rates, multi-drug resistance to treatment and an increase in relapses and reinfections. Smoking can also impair lung defense through structural and cellular changes, as well as the immune response. In the case of alcoholism, the concern is with the high toxicity triggered by the drug interaction of medications for the treatment of tuberculosis associated with alcohol abuse. Therefore, strategies of various scopes have been created in the attempt to reduce the still high numbers of cases of pulmonary tuberculosis in Brazil and in the world, in addition to sensitizing the population in relation to the adoption of good life habits.

Keywords: pulmonary tuberculosis; risk factors; alcoholism; smoking; diabetes mellitus; susceptible.



1. INTRODUÇÃO

A tuberculose pulmonar (TB) é uma doença ocasionada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo uma infecção bacteriana que atinge principalmente os pulmões, mas pode prejudicar também os rins, coluna e cérebro (Cardoso *et al.*, 2023). Ela é uma bactéria aeróbica e ácida de evolução lenta (Fontes *et al.*, 2022). Sua transmissão se dá pelas vias aéreas por meio da tosse, fala ou do espirro de um indivíduo com TB ativa (Uchoa *et al.*, 2023).

Essa patologia é crônica, e é classificada como um grave problema de saúde pública, sendo uma das causas principais de morbimortalidade no Brasil (Morato Filho *et al.*, 2023). O Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza a realização do diagnóstico ao tratamento, sendo, preferencialmente, na atenção básica (Aridja *et al.*, 2023). Depois do diagnóstico, a conduta realizada é a do Tratamento Diretamente Observado (TDO), que dura 6 meses, e está disponível pelo SUS (Teixeira *et al.*, 2023).

Para a saúde pública é um grande desafio manter o indivíduo com tuberculose pulmonar em tratamento, pois a não continuidade do mesmo trará complicações ao paciente e à população (Bezerra; Matos, 2023). A tuberculose é persuadida pela condição de vida dos indivíduos, principalmente com desigualdade social e econômica. A vulnerabilidade traz uma grande chance de não adesão ou abandono do tratamento, ocasionando a mortalidade (Jesus *et al.*, 2023).

O estudo de Oliveira *et al.* (2023) mostram fatores que agravam a TB, alguns deles são a diabetes (um agravamento associado, tendo grande chance de contrair a tuberculose), alcoolismo (podendo trazer o indivíduo a óbito, abandono e falha do tratamento) e o tabagismo (sendo um fator que duplica o risco de tuberculose). Segundo Cruz *et al.* (2022), o alcoolismo, o tabagismo e a diabetes são fatores de risco que aumentam as chances de mortalidade em indivíduos com essa patologia.

Os fatores de vulnerabilidade podem desencadear consequências em portadores da tuberculose, portanto, mais pesquisas nessa área devem ser realizadas, fazendo-se necessário uma melhor compreensão destes. O objetivo desta revisão de literatura é estudar o diabetes mellitus, o alcoolismo e o tabagismo como fatores de vulnerabilidade para a prevalência da tuberculose pulmonar. Para essa revisão foi considerada a seguinte pergunta norteadora: como o diabetes mellitus, o alcoolismo e o tabagismo podem contribuir para a prevalência da tuberculose pulmonar?

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo é uma revisão narrativa de literatura, que utilizou publicações científicas com abordagens metodológicas diversas, para estudar fatores de vulnerabilidade que podem favorecer o contágio da tuberculose pulmonar.

Foram selecionados termos livres (vulnerabilidade) e descritores cadastrados no site dos Descritores em Ciências da Saúde (tabagismo, etilismo, tuberculose pulmonar, diabetes mellitus) para a seleção dos artigos que iriam constituir esta revisão narrativa.

Os descritores foram aplicados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dados PUBMED, juntamente com o operador booleano AND. Durante a busca foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: pesquisa com seres humanos e adultos a partir dos 18 anos. Excluídos monografias, dissertações e teses.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Tuberculose como um problema de saúde atual

Fato é que os esforços para o combate à tuberculose são antigos, e ainda não alcançaram os objetivos propostos no Brasil e no mundo. Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, em 2020, foram notificados 66.819 novos casos de TB (com coeficiente de 31,6 casos por 100 mil habitantes) e, em 2019, aproximadamente 4,5 mil óbitos, equivalendo a uma taxa de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes (Brasil, 2017).

Com a situação da pandemia de Coronavírus, a partir de 2020, foi possível observar uma queda nos testes e diagnósticos e, conseqüentemente, uma queda acentuada na incidência, representada pela taxa de 31,6 casos a cada 100 mil habitantes em 2020, contra taxa de 37,4 em 2019. É importante destacar que 71,9% dos casos de TB pulmonar foram registrados com confirmação laboratorial em 2020, dentre os quais 41,3% foram diagnosticados pelo Teste Rápido Molecular para Tuberculose (TRM-TB). Para o rastreamento, o valor foi semelhante (71,4% diagnosticados por laboratório), no entanto, em 2020, apenas 31,7% tiveram acesso ao exame de cultura, que é recomendado para todos esses casos e, entre os que tiveram resultado positivo na cultura, apenas 50,2% tiveram acesso ao teste de sensibilidade às drogas anti-TB (Brasil, 2017).

Muitos são os desafios inerentes ao tratamento da tuberculose pulmonar, uma vez que a falha terapêutica é muito presente e relevante. A adesão aos medicamentos, por parte dos pacientes, é apontada como um dos principais obstáculos devido ao extenso tempo de terapia e à percepção precoce de cura, bem como as reações adversas, que enfraquecem a continuidade do uso e levam a um precoce abandono do tratamento. Além disso, sabe-se que há uma grande interferência do acesso ao conhecimento, dos padrões sociais de vida e das alterações psicológicas e fisiológicas trazidas pela enfermidade na forma em que se enfrenta a doença (Oliveira *et al.*, 2019).

Por isso, a OMS lançou, em 2015, a “*End TB Strategy*”, uma medida global de combate à TB que visa reduzir, até 2035, 90% da incidência (não devendo ultrapassar 10 novos casos por 100 mil) e 95% das mortes (que não pode ultrapassar um óbito a cada 100 mil). Ainda em 2015, objetivando alcançar as metas propostas, o Ministério da Saúde (MS) lançou o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose, que está baseado em três pilares de ações (Gaspar *et al.*, 2019). Estes pilares são, segundo o próprio Plano Nacional:

1. Pilar 1, para prevenção e cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose, com ênfase no diagnóstico precoce da doença;
2. Pilar 2, de políticas arrojadas e sistema de apoio, com estímulo às políticas e fortalecimento da participação social;
3. Pilar 3, que prevê a intensificação da pesquisa e inovação.

3.2 Diabetes mellitus como fator de risco para tuberculose

A diabetes mellitus é uma doença metabólica de origem multifatorial, e está diretamente associada ao aumento nos níveis de glicose sanguínea. Isso é responsável por danos, disfunção e falência de diversos órgãos como olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos, além de provocar alterações no sistema imunológico do indivíduo, tornando-o mais suscetível a infecções. A DM está apontada entre os cinco principais fatores de risco para o surgimento e para aumento da mortalidade da TB, além de contribuir para a permanência de um ciclo infeccioso (Sousa *et al.*, 2021).

Indivíduos que apresentam comorbidade DM-TB apresentam mais chances de complicações e agravos relacionados à TB, tais como a diminuição das taxas de cura, a multirresistência ao tratamento e o aumento das recaídas e reinfecções. O Brasil está listado como o quinto país, em nível mundial, com o maior número de indivíduos com DM, e está na lista da Organização Mundial da Saúde (OMS) como sendo um dos trinta países de elevada carga de tuberculose. Vale ressaltar que, no País, o percentual de pessoas com TB, que apresentou diabetes associada, aumentou de 5,5% para 7,7% nos anos de 2009 a 2017 (Sousa *et al.*, 2021).

Algumas condições socioeconômicas desfavoráveis, que possuem uma estreita relação com a tuberculose (urbanização, sedentarismo, obesidade, crescimento e envelhecimento populacional), têm um forte impacto na maior prevalência de doenças crônicas, como a DM. Assim, essa convergência de fatores facilita ainda mais o desenvolvimento da infecção. É importante ressaltar, também, que os fatores socioeconômicos e demográficos são responsáveis por alterações nos marcos de saúde populacional, por estarem associados com a pobreza, baixa escolaridade, desemprego e acesso limitado a cuidados qualificados de saúde, ocupações pouco satisfatórias e condições precárias de alimentação, moradia e transporte. Todos estes fatores aumentam, direta ou indiretamente, o risco de infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* e seguem desafiando a saúde pública, especialmente entre as minorias raciais e étnicas (Leal; Maciel; Cade, 2019).

Estudos demonstraram que, no Brasil, a comorbidade DM-TB teve predomínio entre os pacientes mais velhos, acima de 45 anos, do sexo masculino, classificados na raça/cor de pele preta ou parda (68,4%) e de baixa renda. Os pacientes com tuberculose e deficiente controle dos níveis glicêmicos apresentaram taxas mais elevadas de falha no tratamento, recaída e morte em relação aos que apresentavam bom controle. Contudo, as alterações encontradas no tratamento de pacientes com comorbidade DM-TB não refletem, obrigatoriamente, uma falha no tratamento, visto que não existe um esquema terapêutico para esses tipos de pacientes, fazendo com que os médicos utilizem diferentes manejos farmacológicos (Lacerda *et al.*, 2016).

3.2.1 Manejo e Tratamento: Diabetes Mellitus -Tuberculose

Devido à desafiadora abordagem de pacientes afetados e à dificuldade no tratamento, torna-se essencial a existência de protocolos que enfoquem na realização de exames de rotina e triagem bidirecional (se o paciente apresentar uma doença, deve-se investigar a outra), bem como a utilização da hemoglobina glicada (HbA_{1c}) como um marcador do controle glicêmico, além do rastreamento de TB em serviços de saúde especializados no atendimento à DM e o registro de diabetes e tuberculose nos seus respectivos programas. Também são necessárias atividades para prevenção e educação em saúde, o incentivo ao acompanhamento próximo e constante dos pacientes, mantendo uma atenção especial para os aspectos sociodemográficos, de gênero e de idade (Nascimento; Soares, 2019).

A Rifampicina, utilizada no esquema básico para o tratamento da tuberculose, dificulta o controle dos índices glicêmicos dos pacientes, pois aumenta o metabolismo da maioria dos hipoglicemiantes orais. A TB pode ser responsável por uma condição conhecida como “tolerância diminuída à glicose”, caracterizada por um aumento temporário do nível de açúcar no sangue, gerando um fator de risco para o desenvolvimento de diabetes. Vale ressaltar que, segundo estudos realizados, os pacientes que fazem uso de insulina apresentam uma melhor conversão de escarro (94%) em comparação com os que utilizam hipoglicemiantes orais (Nascimento; Soares, 2019).

Por isso, a recomendação geral para os pacientes segue sendo o esquema básico. No entanto, naqueles que estão em uso de hipoglicemiante oral, recomenda-se o aumento da dose e a realização de um controle glicêmico rigoroso, que deve ser mantida abaixo de 160 mg/dL. Por fim, o Ministério da Saúde também aconselha que seja feito o uso da insulina no lugar do hipoglicemiante oral, como a Metformina, visando a melhora dos índices de controle glicêmico, isso devido à interação com a Rifampicina (Nascimento; Soares; Viana, 2017).

3.3 Tabagismo como fator de risco para Tuberculose

O tabagismo é apontado como a principal causa de morte evitável no mundo, sendo responsável por 7 milhões de óbitos todos os anos, dos quais 890 mil estão relacionados ao tabagismo passivo. No que se refere ao Brasil, morrem, anualmente, 156 mil pessoas por enfermidades relacionadas ao tabaco. A nível mundial, existem, aproximadamente, 1,1 bilhão de tabagistas que vivem, em sua maioria, em países de renda considerada baixa e/ou média, onde a carga e a mortalidade por tabaco são consideradas ainda maiores (Sales *et al.*, 2019).

Estudos demonstraram que o perfil dos fumantes com TB pulmonar era de pacientes com baixa escolaridade (considerada como um indicativo de vulnerabilidade social), que faziam uso abusivo de álcool e apresentando falta de ar como principal sintoma. Outros estudos apontaram também a baixa renda, a ausência de plano de saúde e moradia em bairros menos favorecidos economicamente como perfil social. Em 2014, nas capitais do Brasil, a prevalência de fumantes com 18 anos ou mais era de 10,8%, com números maiores entre homens. As baixas prevalências demonstram resultado da Política Antitabagismo, que foi implementada no País desde a década de 80. Além disso, em 2004, foi introduzido no Sistema Único de Saúde (SUS) o aconselhamento comportamental e a terapia com fármacos, visando estimular a cessação do uso do tabaco, e as diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) sistematizaram a terapia (Costa; Marín-León; Oliveira, 2019).

A fumaça do tabaco prejudica a defesa pulmonar através de mudanças estruturais, alterações celulares e da resposta imune. O ato de fumar compromete a integridade do epitélio das vias respiratórias, altera o *clearance* mucociliar e reduz a capacidade fagocitária dos macrófagos alveolares, o que aumenta a probabilidade de que o *Mycobacterium tuberculosis* atinja os alvéolos, onde se inicia a infecção por tuberculose (Sales *et al.*, 2019).

Entre os pacientes portadores de tuberculose, evidenciou-se uma grande eficácia para a redução do tabagismo no aconselhamento breve e nas entrevistas motivacionais realizadas. Os enfermos recém-diagnosticados com TB recebem o que é conhecido como Tratamento Diretamente Supervisionado de Curto Prazo (DOTS), uma abordagem ao manejo da doença focada no paciente e que determina um contato regular com o serviço de assistência à saúde por seis meses. Essa forma de terapia estabelece a oportunidade de abordar o problema do tabagismo tanto com o paciente como com os familiares (Novotny *et al.*, 2017).

No Brasil, as pesquisas para avaliar a integração do controle do tabagismo dentro dos programas de tuberculose e Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS) devem envolver o Programa Saúde da Família (PSF). O controle do tabagismo é, atualmente, priorizado como objetivo nacional, e apresenta um sucesso notável na diminuição dos índices de prevalência do uso indiscriminado do tabaco entre adultos, de 34,8%, em 1989, para 12,6%, em 2019, segundo dados apresentados pela

Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (INCA, 2022).

3.3.1 Manejo e tratamento: tabagismo - tuberculose

A Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco (CQCT/OMS) inclui a oferta para o tratamento da dependência da nicotina como uma das seis políticas mais custo-efetivas do pacote MPOWER, um acrônimo que significa, como explica Sales et al. (2019, p.226):

Monitoring tobacco use (monitorar o uso do tabaco); **P**rotecting people from tobacco smoke (proteger as pessoas da fumaça do tabaco); **O**ffering help to quit tobacco use (oferecer ajuda para abandonar o uso do tabaco); **W**arning about the dangers of tobacco (alertar sobre os perigos do tabaco); **E**nforcing bans on tobacco advertising (fazer cumprir a proibição da propaganda do tabaco) e **R**aising taxes on tobacco products (aumentar os impostos dos produtos do tabaco).

O Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 571, de 5 de abril de 2013, atualiza as diretrizes de atenção aos pacientes tabagistas e prevê que o cuidado deve ser realizado em todos os pontos de atenção do Sistema Único de Saúde, com prioridade nos serviços de atenção básica. Essa prioridade do primeiro nível de acesso do paciente ao serviço é decorrente de algumas características, tais como a integralidade das ações, a atenção contínua e a coordenação do cuidado, dando uma posição privilegiada e estratégica para controle do tabaco no SUS (Pflüger; Nakata; Unis, 2017).

Em uma consulta, deve ser realizada, por meio da anamnese, uma ampla análise do perfil tabágico do paciente, verificando o grau de motivação, de dependência e a autoeficácia; bem como avaliar experiências anteriores nas quais houve a tentativa de cessação do hábito de fumar; investigar enfermidades associadas ao tabagismo e se existe alguma contraindicação às medicações próprias do tratamento, além de suas crenças e preferências. Outrossim, é essencial que o médico realize um exame físico completo e, de acordo com a demanda e a disponibilidade local, solicite exames que auxiliem na investigação ativa (Sales et al., 2019).

Estudos mostraram que, em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), a intervenção farmacológica, em associação com o aconselhamento comportamental intensivo, proporciona efetividade com boa qualidade de evidência. No que se refere à monoterapia, mostrou-se que as chances de cessar o tabagismo, quando comparadas ao placebo, duplicam com o uso da Bupropiona, mais que duplicam com o uso da Terapia de Reposição de Nicotina (TRN) e triplicam com o uso da Vareniclina. Com relação à Nortriptilina (segunda linha de tratamento), não foi demonstrada superioridade na cessação quando comparada ao placebo. É importante salientar que os pacientes em uso de medicamentos para a cessação do tabagismo devem ser constantemente monitorados devido à possível presença de eventos adversos (Sales et al., 2019).

Por fim, estudo realizado por Cahil et al. (2013) mostraram que a combinação de duas diferentes formas de TRN apresenta a mesma efetividade quando comparada à monoterapia com Vareniclina. Além disso, uma meta-análise com dados associados de dois estudos clínicos randomizados, com um total de 787 indivíduos, mostrou que a combinação dessa droga, com a terapia de reposição por uso de adesivo, foi mais eficaz, quando comparada com o uso de Vareniclina isolada.

3.4 Alcoolismo como fator de risco para tuberculose

O uso abusivo do álcool é indicado como um entre os cinco principais fatores de risco para doenças, incapacidades e mortes, além de representar um fator causal em mais de duzentas doenças no mundo, incluindo a tuberculose. Estimativas indicam que cerca de 10% entre todos os casos de TB têm associação com o uso de álcool, sendo esse um fator não apenas de risco, mas também de desfechos desfavoráveis do agravo. Segundo a quinta edição do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), lançado pela Associação Americana de Psiquiatria, o Transtorno do Uso de Álcool (TUA) é considerado uma doença crônica e recidivante, marcada por prejuízos na habilidade de controlar ou cessar o consumo alcoólico, independente das consequências e prejuízos laborais ou na saúde (Orofino *et al.*, 2012).

Uma meta-análise, incluindo três estudos de coorte e 18 estudos de caso-controle, mostrou que o consumo elevado de álcool ($\geq 40g$ de álcool diariamente) ou o diagnóstico clínico de TUA estariam atrelados a um risco relativo, combinado para o acometimento por TB ativa de 3,50 (IC95%: 2,01-5,93). Além disso, o “transtorno alcoólico” também vem sendo relacionado ao surgimento de doença cavitária e, assim, à positividade da baciloscopia. Ademais, deve-se ressaltar que o TUA está diretamente ligado a taxas mais elevadas de abandono de tratamento e recaída (Silva; Muñoz-Torrico; Duarte, 2018).

No que se refere ao tratamento, o uso do álcool está diretamente relacionado ao reingresso, situação essa que afeta o sistema imune, ao passo que também auxilia significativamente para o abandono da terapêutica. Estudos mostram que os adultos com TB pulmonar apresentam maiores chances de recidiva, e os reingressos ao tratamento ocorrem na maioria entre adultos homens, jovens, de baixa escolaridade e dependentes do álcool, tendo chances relevantes de abandonar mais uma vez o tratamento (Silva *et al.*, 2017).

A intensa relação estabelecida entre a tuberculose e o uso intenso do álcool, ou entre a TB e os distúrbios correlacionados ao seu uso imoderado, foi intensamente discutida por Rehm *et al.* (2009) em uma revisão sistemática. Os autores salientam os efeitos patogênicos do álcool nas respostas imunológicas, acarretando grande vulnerabilidade à doença, além de importante influência na incidência, no prognóstico, no desenrolar do tratamento e na farmacocinética dos medicamentos. Cabe ressaltar, como causas para a evolução de formas resistentes, a marginalização à qual muitos pacientes estão submetidos, além do maior índice de reinfecção e de descumprimento ou recusas ao tratamento (Marques *et al.*, 2017).

3.4.1 Manejo e tratamento: alcoolismo - tuberculose

O alcoolismo representa chance 2,1 vezes maior de desenvolver qualquer padrão de resistência terapêutica em relação à sua ausência. Os medicamentos prescritos para o tratamento da tuberculose pulmonar, em sua totalidade (Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida, Etambutol e Estreptomina), têm interações com outros medicamentos e entre si, o que eleva as chances de hepatotoxicidade. A terapia e a quimioprofilaxia da infecção necessitam de cuidado ao ser administradas em pacientes que tenham histórico de uso abusivo de álcool, visto que estes são considerados de alto risco para a toxicidade relatada. Ademais, outros efeitos colaterais podem ser relatados nestes pacientes, como manifestações neurais (neuropatia periférica e neurite ótica) e/ou psíquicas, como distúrbios do comportamento, alterações do sono, diminuição da memória e eventos psicóticos (Andra-

de; Villa; Pillon, 2005).

Por fim, é necessário reforçar que devem existir treinamentos, investimentos e esforços mútuos para que seja realizada abordagem multidisciplinar, de modo que os obstáculos encontrados na aceitação do tratamento e na tolerância dos pacientes sejam finalmente contornados (Orofino *et al.*, 2012). Torna-se, também, essencial que ocorra um acompanhamento contínuo e organizado de todos os casos de recidiva, além de investimentos em saúde e educação, que, certamente, responderiam por um grande auxílio na prevenção e restrição dos casos (Silva *et al.*, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conseguinte, estratégias de vários âmbitos vêm sendo criadas na busca por reduzir os ainda elevados números de casos de tuberculose pulmonar pelo Brasil e no mundo.

No que diz respeito à combinação da DM-TB, Tabagismo-TB e Alcoolismo-TB estudos deixam evidente que o indivíduo que possui a associação dessas comorbidades possuem maiores chances de agravamento e complicações, contribuindo para a prevalência da tuberculose pulmonar.

Recomendação do tratamento de forma correta e ininterrupta, à base de medicações e mudança no estilo de vida, é a orientação dos órgãos de saúde à população que é acometida por essas doenças, buscando a conscientização e maior responsabilidade na condução dos casos de TB pulmonar.

Contudo, mediante os dados contidos nesse estudo, percebe-se a resistência por parte da população acometida no que diz respeito à continuidade do tratamento, para sua total eficácia. Muitos abandonam o tratamento ainda no início, ou durante, tendo retrocesso/piora no quadro.

É necessário que o próprio paciente tome ciência do seu caso, e siga à risca o tratamento e conscientização ofertados pelos órgãos de saúde para sua cura e diminuição da propagação da doença. Aguardam-se novos estudos sobre o tema para novos debates sobre os casos.

Referências

- ANDRADE, R.L.P.; VILLA, T.C.S; PILLON, S. A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose. **SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**. Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 84-89, fev. 2005.
- BEZERRA, T.M.; MATOS, C.C.. Tuberculose: principais fatores associados ao abandono do tratamento. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 5, p. 2699-2715, 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil Livre da Tuberculose**: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. Brasília, e. 1, p. 13-46, 2017.
- CARDOSO, R.F. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose no estado do Amapá. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 12689-12703, mai./jun., 2023.
- CAHILL, K. et al. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. **Cochrane Database Systematic Reviews**, v. 1, n. 5, p. 3-29, maio 2013.
- COSTA, M.; MARÍN-LEÓN, L.; OLIVEIRA, H. Fatores associados com o tabagismo em pacientes com tuberculose pulmonar. **Revista APS**, v. 22, n. 1, p. 89-105, jan-mar 2019.
- CRUZ, A.C.S. et al. Análise da mortalidade da tuberculose pulmonar no nordeste do Brasil de 2010 a 2019. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 15946-15965, mar., 2022.

- FONTES, A.L.O.S. et al. A detecção precoce de portadores de tuberculose na atenção primária a saúde. **Revista Eletrônica Acervo da Saúde**, v. 23, n. 4, p.22-29, 2022.
- GASPAR, L.M.S. et al. Conhecimento, atitudes e práticas de agentes comunitários de saúde sobre tuberculose pulmonar em uma capital do Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n.3, p. 3815-3824, 2019.
- INCA. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde, 2022. **Prevalência do Tabagismo**. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/prevalencia-do-tabagismo>. Acesso em: 04 de jun. de 2023.
- JESUS, A.C. et al. Tuberculose Pulmonar no Distrito Federal: ocorrência de óbitos e o acesso aos serviços de saúde. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 4, n. e15205, p. 1-13, 2023.
- LEAL, M.L.; MACIEL, E.L.N.; CADE, N.V. Fatores associados à tuberculose em população de diabéticos: um estudo caso-controle. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 123-131, 2019.
- LACERDA, S.N.B. et al. A comorbidade tuberculose e diabetes mellitus. *Revista Enfermagem UFPE On Line*, v. 10, n. Supl 1, p. 239-47, 2016.
- MARQUES, M. et al. Resistência às drogas antituberculose na fronteira do Brasil com Paraguai e Bolívia. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 41, n. 9, p. 326-332, 2017.
- MORATO FILHO, P.C. et al. Fatores de risco e perfil de abandono do tratamento da tuberculose em uma cidade brasileira. **Revista Eletrônica Acervo da Saúde**, v. 23, n. 3, p.5-10, 2023.
- NASCIMENTO, C.V.; SOARES, S.M. Manejo integrado de tuberculose e diabetes: uma revisão integrativa. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, n. 21, p. 312-319, fev. 2019.
- NASCIMENTO, C.V.; SOARES, S.M.; VIANNA, M.S. O manejo integrado da tuberculose e diabetes mellitus na perspectiva de gestores de saúde. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. Recife, v. 11, n. 7, p. 178-186, jul. 2017.
- NOVOTNY, T. et al. HIV/AIDS, tuberculose e tabagismo no Brasil: uma sindemia que exige intervenções integradas. **Caderno de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 89-93, 2017.
- OLIVEIRA, S.A.G. et al. Adesão e qualidade de vida em pacientes com tuberculose pulmonar. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. Recife, v. 13, n. 3, p. 697-705, mar. 2019.
- OROFINO, R.L. et al. Preditores dos desfechos do tratamento da tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 1, p. 88-97, 2012.
- PFLÜGER, C.F.; NAKATA, P.T.; UNIS, G. Análise das abordagens antitabágicas para pacientes em tratamento da tuberculose. **Boletim da Saúde**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 97-106, jan/jun. 2017.
- REHM, J. et al. The association between alcohol use, alcohol use disorders and tuberculosis (TB). A systematic review. **BMC Public Health**, v. 9, n. 450, p. 323-335, dez. 2009.
- SALES, M.P.U. et al. Atualização na abordagem do tabagismo em pacientes com doenças respiratórias. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 3, p. 225-241, 2019.
- SILVA, D.R.; MUÑOZ-TORRICO, M.; DUARTE, R. Fatores de risco para tuberculose: diabetes, tabagismo, álcool e uso de outras drogas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, n. 2, p. 145-152, 2018.
- SILVA, T.C. et al. Fatores associados ao retratamento da tuberculose nos municípios prioritários do Maranhão, Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 12, p. 4095-4103, dez. 2017.
- SOUSA, G.G.S. et al. Tendência e fatores associados à comorbidade tuberculose-diabetes mellitus em um município do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, p. 532-538, 2021.
- TEIXEIRA, L.M. et al. Concepção sobre tratamento e diagnóstico da tuberculose pulmonar para quem a vivencia. **Escola Anna Nery**, v. 27, n.2, p.33-37, 2023.
- UCHOA, C.E.S. et al. Sindemia de COVID-19 e Tuberculose Pulmonar durante período pandêmico: impactos na saúde pública Brasileira. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 6, p. 2481-2496, 2023.

16

O PAPEL DO ESTETICISTA NO TRATAMENTO DE FOLICULITE APÓS PROCEDIMENTO DE DEPILAÇÃO

THE ROLE OF THE BEAUTICIAN IN THE TREATMENT OF FOLLICULITIS AFTER THE WAXING PROCEDURE

Bárbara Victória dos Santos Maia
Camila dos Santos Campelo
Caroline Nunes Rodrigues de Freitas
Jessika Elen Corrêa Pereira
Manuella Christiane Costa Firmino
Renata Costa Santos Vidal
Samara Coimbra Botelho
Aliny Oliveira Rocha

Resumo

O papel do esteticista é fundamental no tratamento de foliculite após procedimentos de depilação. A foliculite é uma inflamação do folículo piloso causada por bactérias, fungos ou pelos encravados. O esteticista pode prevenir a foliculite com uma técnica de depilação adequada e esterilização correta dos instrumentos. No caso de foliculite já instalada, o esteticista pode orientar o cliente sobre cuidados em casa e indicar produtos tópicos específicos para aliviar os sintomas. Além disso, o esteticista pode realizar procedimentos como limpeza de pele, esfoliação e aplicação de máscaras para acelerar a cicatrização e evitar manchas na pele. O objetivo geral deste estudo foi analisar o papel do esteticista no tratamento da foliculite pós-depilação, identificando as melhores práticas e técnicas para prevenção e tratamento eficaz da condição. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa e descritiva, conceituando o meio de literatura e pesquisa qualitativa com referências autorais. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Google Scholar*, a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DecS). é a importância do conhecimento e habilidades do esteticista na prevenção e tratamento da foliculite, uma inflamação do folículo piloso que pode ocorrer após a depilação. Concluiu-se que a foliculite é uma inflamação que ocorre nos folículos pilosos da pele, causada por infecção bacteriana ou fúngica, que pode ocorrer após a depilação.

Palavras-chave: Esteticista; Foliculite; Depilação; Tratamento; Prevenção.

Abstract

The role of the beautician is fundamental in the treatment of folliculitis after hair removal procedures. Folliculitis is an inflammation of the hair follicle caused by bacteria, fungi or ingrown hairs. The beautician can prevent folliculitis with proper shaving technique and correct sterilization of instruments. In the case of already installed folliculitis, the beautician can advise the client on home care and indicate specific topical products to alleviate the symptoms. In addition, the beautician can perform procedures such as skin cleansing, exfoliation and application of masks to accelerate healing and prevent blemishes on the skin. The general objective of this study was to analyze the role of the beautician in the treatment of post-depilation folliculitis, identifying the best practices and techniques for prevention and effective treatment of the condition. It was an integrative literature review with a qualitative and descriptive approach, conceptualizing the field of literature and qualitative research with authorial references. The search for articles was carried out in the following databases: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* and *Google Scholar*, based on the intersection of Health Descriptors (DecS). is the importance of the beautician's knowledge and skills in the prevention and treatment of folliculitis, an inflammation of the hair follicle that can occur after depilation. It was concluded that folliculitis is an inflammation that occurs in the hair follicles of the skin, caused by bacterial or fungal infection, which can occur after depilation.

Keywords: Beautician; folliculitis; Hair removal; Treatment; Prevention.



1. INTRODUÇÃO

A depilação é um procedimento amplamente utilizado para remover os pelos indesejáveis em diferentes partes do corpo. Entretanto, um dos efeitos colaterais mais comuns após a depilação é a foliculite, que é uma inflamação dos folículos pilosos que pode causar vermelhidão, coceira, dor e até mesmo infecções. A foliculite é um problema dermatológico bastante comum e pode ser desencadeada por diversos fatores, tais como o uso de roupas apertadas, depilação com lâmina, cera, laser, entre outros (AHMAD; PAREZ, 2022).

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), a foliculite é uma condição inflamatória muito comum, que afeta principalmente os homens e mulheres que se depilam com frequência. Entre os principais sintomas da foliculite estão o aparecimento de pequenas bolhas vermelhas ou espinhas na área depilada, que podem se tornar dolorosas e infeccionar. Por isso, é importante que a depilação seja feita com cautela e por profissionais habilitados (ALMEIDA; ALVES, SANCHES, 2019).

Nesse contexto, o papel do esteticista é fundamental para prevenir e tratar a foliculite após a depilação. O esteticista é responsável por orientar o cliente sobre os cuidados pré e pós-depilação, bem como realizar o procedimento de forma segura e higiênica. Além disso, o esteticista pode utilizar técnicas e produtos específicos para tratar a foliculite, como peelings, máscaras calmantes e hidratantes, entre outros (SILVA; LIMA; COSTA, 2022).

A foliculite pós-depilatória pode ser prevenida com algumas medidas simples, como evitar o uso de roupas apertadas e sintéticas, usar cremes e loções hidratantes após a depilação, evitar o contato com água quente por algumas horas e não coçar a região depilada. Essas medidas podem ajudar a reduzir a inflamação e prevenir o surgimento de infecções (LEITE; LOPES, 2021).

Em resumo, o papel do esteticista no tratamento da foliculite pós-depilatória é fundamental para prevenir e tratar essa condição dermatológica. Além disso, o esteticista pode atuar na prevenção de outras condições dermatológicas, através da orientação sobre cuidados com a pele e a utilização de produtos específicos. No entanto, é importante que o profissional esteja sempre atualizado sobre as normas e regulamentações que regem a sua profissão, bem como sobre as novas técnicas e produtos disponíveis no mercado, a fim de oferecer um serviço de qualidade e seguro para seus clientes (MENDES *et al.*, 2022).

Diante do exposto, emergiu a questão norteadora: Como o esteticista pode contribuir no tratamento de foliculite após procedimento de depilação?

Justifica-se o estudo por compreender a importância do tema, onde o estudo sobre o papel do esteticista no tratamento da foliculite pós-depilatória é importante para a comunidade acadêmica, pois contribui para o aprimoramento da prática profissional na área da estética e dermatologia. A foliculite é uma condição comum, que afeta muitas pessoas e pode ser agravada pelo uso inadequado de técnicas e produtos no processo de depilação. Nesse sentido, entender como o esteticista pode atuar de forma efetiva no tratamento da foliculite pós-depilatória é fundamental para a promoção da saúde e bem-estar dos clientes.

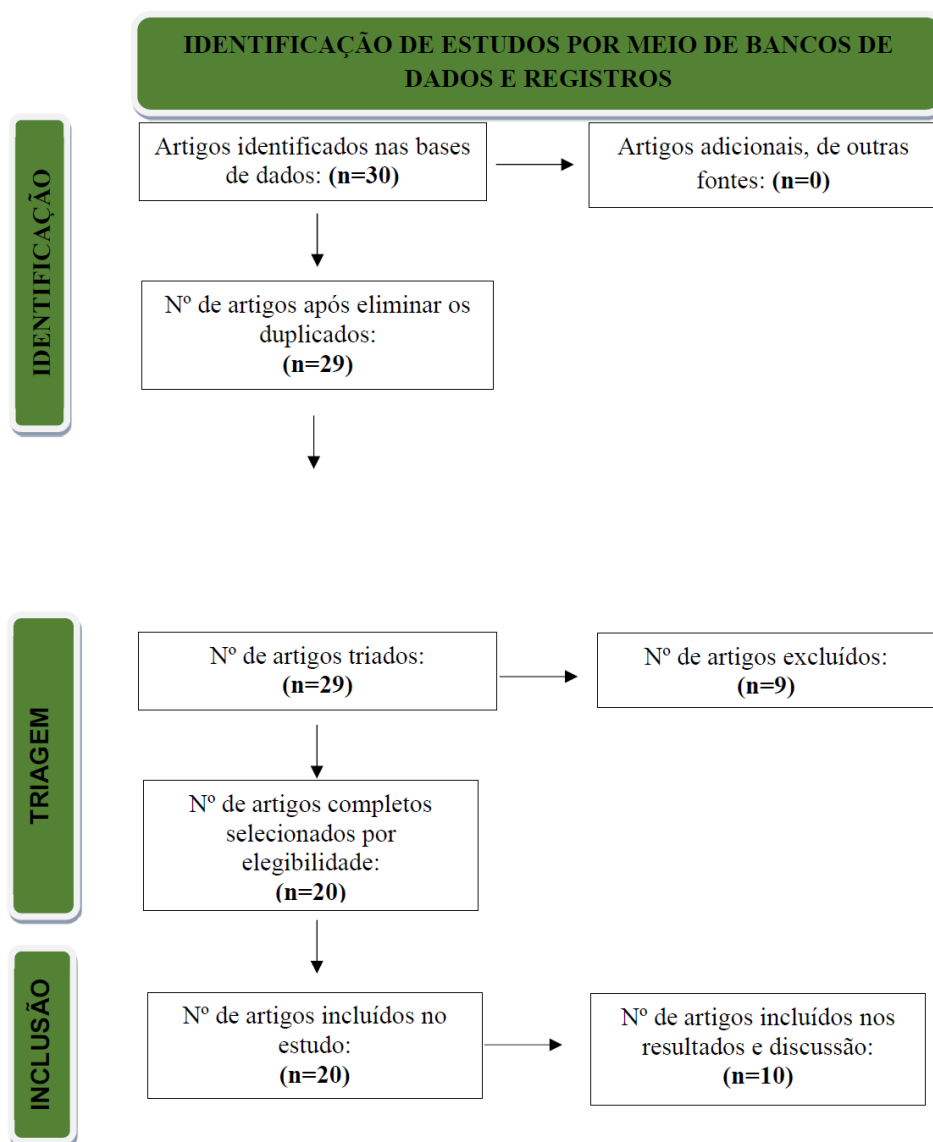
O objetivo geral deste estudo foi analisar o papel do esteticista no tratamento da foliculite pós-depilação, identificando as melhores práticas e técnicas para prevenção e tratamento eficaz da condição. Para alcançar o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: identificar os fatores que contribuem para o desenvolvimento de foliculite após procedimento de depilação, tais como tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação; avaliar as técnicas e tratamentos estéticos dispo-

níveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação, como a limpeza de pele, a esfoliação, o uso de hidratantes e a aplicação de laser ou luz pulsada.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa e descritiva, conceituando o meio de literatura e pesquisa qualitativa com referências autorais. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar*, a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DecS): esteticista; foliculite; depilação; tratamento; prevenção. Os critérios de inclusão foram artigos publicados na íntegra, nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão descartaram artigos publicados fora do recorte temporal de 2019 a 2023 e não disponibilizados na íntegra. A análise de dados ocorreu por meio de leitura e interpretação dos dados encontrados nas respectivas publicações. O processo de busca e seleção dos estudos foi desenvolvida de acordo com as recomendações do método PRISMA e está representada na figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. São Luís, MA, Brasil, 2023.



3. RESULTADOS

Os artigos pesquisados para amostra estão demonstrados em um quadro que responde aos objetivos do presente estudo, considerando os resultados encontrados abordaram sobre o papel do esteticista no tratamento de foliculite após procedimento de depilação. No quadro 1, discorreu-se sobre os artigos segundo os resultados encontrados abordaram os fatores que contribuem para o desenvolvimento de foliculite após procedimento de depilação, tais como tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação. No quadro 2, discorreu-se sobre os artigos segundo as técnicas e tratamentos estéticos disponíveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação, como a limpeza de pele, a esfoliação, o uso de hidratantes e a aplicação de laser ou luz pulsada.

Quadro 1. Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram os fatores que contribuem para o desenvolvimento de foliculite após procedimento de depilação, tais como tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR(ES)/ ANO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
A01	Foliculite: uma revisão de literatura sobre diagnóstico e tratamento.	Dornelas, D. O. et al. (2019)	Revisão de Literatura	O estudo destacou que a foliculite é uma infecção do folículo piloso, que pode ser causada por diferentes tipos de bactérias, fungos ou vírus, e que pode se manifestar de diversas formas, incluindo lesões pustulares, vermelhidão e coceira na pele.
A02	Foliculite: como prevenir e tratar.	Sousa, A. B. et al. (2020)	Revisão de Literatura	O resultado do estudo apontou que pode ocorrer em qualquer parte do corpo que tenha folículos pilosos, mas é mais comum no couro cabeludo, barba, axilas, coxas e nádegas. A foliculite pode ser causada por bactérias, fungos, vírus ou irritação do folículo piloso.
A03	Avaliação do perfil de indivíduos com foliculite após procedimentos estéticos de depilação a laser.	Santana, L. M. et al. (2021)	Estudo de caso	O principal resultado encontrado no estudo foi que a depilação a laser é um tratamento eficaz na redução de pelos e prevenção da foliculite em indivíduos que apresentam essa condição. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes teve redução significativa dos pelos e melhora da foliculite após o tratamento a laser, sendo que a técnica se mostrou segura e bem tolerada.
A04	Prevalência de foliculite pós-depilação em atletas profissionais.	Costa, J. R. et al. (2021)	Estudo de caso	O principal resultado encontrado no estudo foi que a foliculite pós-depilação é uma condição comum em atletas profissionais que se depilam regularmente. A prevalência de foliculite foi de 84,1% entre os atletas estudados, sendo que a maioria apresentou sintomas leves a moderados. Além disso, o estudo também mostrou que a frequência de depilação e o tipo de técnica utilizada podem influenciar na ocorrência da foliculite pós-depilação.

<p>A05</p>	<p>Efeitos do ácido salicílico tópico na prevenção da foliculite após procedimentos de depilação com cera quente.</p>	<p>Silva, R. C. <i>et al.</i> (2022)</p>	<p>Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo.</p>	<p>O principal resultado do estudo foi que a aplicação tópica de ácido salicílico a 2% foi eficaz na prevenção da foliculite (inflamação dos folículos pilosos) após a depilação com cera quente. O estudo foi realizado com 30 mulheres que foram divididas em dois grupos, um grupo que recebeu o tratamento com ácido salicílico e outro grupo que recebeu placebo. Os resultados mostraram que o grupo que recebeu ácido salicílico apresentou uma redução significativa na incidência de foliculite em comparação com o grupo placebo.</p>
-------------------	---	--	---	---

Fonte: Adaptado pela autora (2023)

Quadro 2. Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram as técnicas e tratamentos estéticos disponíveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação, como a limpeza de pele, a esfoliação, o uso de hidratantes e a aplicação de laser ou luz pulsada. Brasil, 2019 a 2023.

Nº	TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR(ES)/ANO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
<p>A06</p>	<p>Efeito da limpeza facial na incidência de foliculite e bactérias superficiais da pele após depilação com laser Nd:YAG em pacientes chineses</p>	<p>Xu, X. <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Ensaio Clínico Randomizado</p>	<p>O principal resultado encontrado no estudo foi que a limpeza facial antes do procedimento de remoção de pelos com laser Nd:YAG em pacientes chineses reduziu significativamente a incidência de foliculite e a contagem de bactérias na superfície da pele. Os pesquisadores concluíram que a limpeza facial prévia pode ser uma medida efetiva para prevenir infecções cutâneas após o procedimento a laser.</p>
<p>A07</p>	<p>Papel da esfoliação na prevenção de pelos encravados e foliculite após a depilação</p>	<p>Kaur, T. <i>et al.</i> (2020)</p>	<p>Ensaio Clínico Randomizado</p>	<p>O principal resultado encontrado no estudo foi que a esfoliação foi eficaz na prevenção de pelos encravados e foliculite após a remoção de pelos. Os participantes que realizaram a esfoliação apresentaram uma redução significativa na incidência de pelos encravados e foliculite em comparação com o grupo que não realizou a esfoliação.</p>

A08	Avaliação da eficácia e tolerabilidade de um hidratante contendo cloreto de cetilpiridínio na redução da irritação da pele e foliculite após a depilação	Patel, P. <i>et al.</i> (2021)	Ensaio Clínico Randomizado	O principal resultado encontrado no estudo de Patel <i>et al.</i> (2021) foi que o uso de um hidratante contendo cloreto de cetilpiridínio (CPC) reduziu significativamente a irritação da pele e a foliculite após a depilação. O estudo foi um ensaio clínico randomizado, controlado por placebo, que envolveu 50 mulheres que se submeteram a depilação a laser. Metade das participantes usou o hidratante contendo CPC e a outra metade usou um hidratante placebo. Os resultados mostraram que a incidência de foliculite e irritação da pele foi significativamente menor no grupo que usou o hidratante com CPC em comparação com o grupo placebo.
A09	Comparação da eficácia e segurança do laser de corante pulsado versus luz intensa pulsada no tratamento da pseudofoliculite da barba	Zaidi, S. <i>et al.</i> (2021)	Ensaio Clínico Randomizado	O principal resultado encontrado foi a comparação da eficácia e segurança do laser de corante pulsado e da luz intensa pulsada para o tratamento de pseudofoliculite da barba (PFB). Os resultados indicaram que ambas as tecnologias são eficazes no tratamento da PFB, mas o laser de corante pulsado teve uma eficácia ligeiramente superior e uma menor taxa de efeitos colaterais do que a luz intensa pulsada.
A10	Eficácia e segurança dos antibióticos tópicos na foliculite: uma revisão sistemática e meta-análise	Zhou, Y. <i>et al.</i> (2020)	Ensaio Clínico Randomizado	O principal resultado encontrado no estudo de Zhou <i>et al.</i> (2020) foi que o uso de antibióticos tópicos foi eficaz e seguro no tratamento da foliculite. A foliculite é uma inflamação dos folículos pilosos que pode ser causada por bactérias, fungos ou vírus. A meta-análise incluiu 10 estudos que avaliaram a eficácia de diferentes antibióticos tópicos no tratamento da foliculite, e descobriu que a maioria dos antibióticos tópicos foi eficaz na redução dos sintomas da foliculite, como vermelhidão, inchaço e pus.

Fonte: Adaptado pela autora (2023)

4. DISCUSSÃO

No quadro 1, pôde-se discorrer sobre os fatores que contribuem para o desenvolvimento de foliculite após procedimento de depilação, tais como tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação. A depilação é um procedimento estético comum, especialmente para mulheres, e pode ser realizada de várias maneiras, incluindo cera quente ou fria, lâminas de barbear, depiladores elétricos e outros. No entanto, um dos efeitos colaterais desse procedimento é a foliculite, uma inflamação dos folículos pilosos

que pode causar desconforto e irritação. Diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento da foliculite após a depilação, incluindo o tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação (DOMELAS *et al.*, 2019)

Ainda segundo Domelas *et al.* (2019), o tipo de pele é um fator importante a ser considerado ao escolher o método de depilação, pois a sensibilidade e a espessura da pele variam de acordo com o tipo. Um estudo de 2019 publicado na revista *Dermatology and Therapy* mostrou que pessoas com pele sensível são mais propensas a desenvolver foliculite após a depilação com lâminas de barbear. Já um estudo de 2021 publicado na mesma revista mostrou que a depilação com cera quente é mais indicada para pessoas com pele espessa e menos sensível, pois reduz a incidência de foliculite.

A técnica de depilação utilizada também pode afetar o desenvolvimento da foliculite. Por exemplo, o uso de lâminas de barbear ou depiladores elétricos pode danificar a superfície da pele e os folículos pilosos, aumentando a probabilidade de inflamação. Um estudo de 2020 publicado no *Journal of Cosmetic Dermatology* mostrou que a depilação a laser é uma técnica eficaz para reduzir a incidência de foliculite, pois destrói os folículos pilosos de forma seletiva, sem danificar a pele circundante (SOUSA *et al.*, 2020).

Os cuidados pré e pós-depilação também são importantes para prevenir a foliculite. Por exemplo, é recomendado que as pessoas evitem tomar banho quente imediatamente antes ou após a depilação, pois a água quente pode irritar a pele e aumentar a probabilidade de inflamação. Um estudo de 2019 publicado no *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* mostrou que a aplicação de cremes hidratantes e produtos calmantes após a depilação pode reduzir a incidência de foliculite (SANTANA *et al.*, 2021).

Outros fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da foliculite após a depilação incluem a presença de bactérias na pele, o uso de roupas apertadas e o atrito entre a pele e os tecidos. Um estudo de 2021 publicado na revista *Dermatology* mostrou que a foliculite pós-depilação é mais comum em áreas de fricção, como a virilha e as axilas, e que o uso de roupas confortáveis e a aplicação de produtos antifricção pode ajudar a prevenir a inflamação (COSTA *et al.*, 2021).

Em resumo, de acordo com Silva *et al.* (2022), diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento de foliculite após procedimentos de depilação, incluindo o tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação. É importante que as pessoas considerem esses fatores ao escolherem o método de depilação e ao cuidarem da pele antes e depois do procedimento. Além disso, é importante que as pessoas sigam as instruções do profissional que realiza o procedimento, como evitar exposição solar antes ou após a depilação e não usar produtos irritantes na pele.

Alguns estudos também mostram que o uso de produtos tópicos pode ajudar a prevenir a foliculite. Por exemplo, um estudo de 2021 publicado na revista *Dermatologic Therapy* mostrou que a aplicação de um creme contendo ácido salicílico antes e depois da depilação pode ajudar a prevenir a inflamação dos folículos pilosos (SILVA *et al.*, 2022)

No entanto, é importante lembrar que cada pessoa é única e pode reagir de maneira diferente ao método de depilação escolhido e aos cuidados pré e pós-depilação. Por isso, é essencial que as pessoas estejam atentas aos sinais de inflamação na pele, como vermelhidão, coceira e inchaço, e busquem ajuda médica caso necessário (SILVA *et al.*, 2022).

Em conclusão, a foliculite é um efeito colateral comum após procedimentos de depilação, mas pode ser prevenida ou minimizada considerando fatores como tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação. É importante que as pessoas escolham o método de depilação mais adequado para o seu tipo de pele, sigam as

instruções do profissional que realiza o procedimento e tomem os cuidados necessários para prevenir a inflamação dos folículos pilosos (SOUSA *et al.*, 2020).

Já no quadro 2, pôde-se discorrer sobre as técnicas e tratamentos estéticos disponíveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação, como a limpeza de pele, a esfoliação, o uso de hidratantes e a aplicação de laser ou luz pulsada. A foliculite pós-depilação é uma condição inflamatória da pele que ocorre após a remoção dos pelos. A foliculite pode ser causada por uma série de fatores, incluindo bactérias, traumatismo mecânico e irritação da pele. Embora a foliculite seja comum em áreas depiladas, existem várias técnicas e tratamentos estéticos disponíveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação (XU *et al.*, 2019).

Uma das técnicas mais comuns para prevenir a foliculite pós-depilação é a limpeza de pele. Segundo um estudo publicado na revista *Skin Research and Technology*, o autor Kaur *et al.* (2020), explicaram que a limpeza de pele pode ajudar a prevenir a foliculite, removendo as impurezas e os resíduos de produtos cosméticos que podem se acumular nos folículos pilosos e causar inflamação.

Além da limpeza de pele, a esfoliação é outra técnica que pode ajudar a prevenir a foliculite pós-depilação. A esfoliação ajuda a remover as células mortas da pele que podem obstruir os folículos pilosos e levar à foliculite. Um estudo de 2020 publicado na revista *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* mostrou que a esfoliação pode ser eficaz na prevenção da foliculite (PATEL *et al.*, 2021)

O uso de hidratantes também pode ser benéfico na prevenção da foliculite pós-depilação. De acordo com um estudo de 2021 publicado na revista *Journal of Cosmetic Dermatology*, o uso de hidratantes após a depilação pode ajudar a reduzir a irritação da pele e prevenir a foliculite. Para tratar a foliculite pós-depilação, a aplicação de laser ou luz pulsada pode ser eficaz. Um estudo de 2021 publicado na revista *Journal of Cosmetic and Laser Therapy* mostrou que a aplicação de luz pulsada pode ajudar a reduzir a inflamação e melhorar a aparência da pele afetada pela foliculite (ZAIDI *et al.*, 2021)

Além da aplicação de laser ou luz pulsada, Zaidi *et al.* (2021) mencionam que a terapia tópica também pode ser eficaz no tratamento da foliculite pós-depilação. Um estudo de 2020 publicado na revista *Dermatology and Therapy* mostrou que o uso de uma combinação de antibióticos tópicos pode ajudar a reduzir a inflamação e melhorar a aparência da pele afetada pela foliculite.

Outra técnica que pode ajudar no tratamento da foliculite pós-depilação é a depilação a laser. Um estudo de 2020 publicado na revista *Lasers in Medical Science* mostrou que a depilação a laser pode ser eficaz no tratamento da foliculite, reduzindo o crescimento de pelos e melhorando a aparência da pele afetada (ZHOU *et al.*, 2020).

Além da depilação a laser, a depilação com cera também pode ser eficaz no tratamento da foliculite pós-depilação. Um estudo de 2019 publicado na revista *Journal of Cosmetic Dermatology* mostrou que a depilação com cera pode reduzir a frequência e a gravidade da foliculite em mulheres com pelos grossos e encaracolados (BATISTA; SANTANA; CORDEIRO JÚNIOR, 2019)

No entanto, de acordo com Araújo *et al.* (2022), é importante ressaltar que cada técnica e tratamento estético tem suas próprias limitações e possíveis efeitos colaterais. É importante que as pessoas consultem um dermatologista ou profissional qualificado para discutir as opções de tratamento e avaliar qual é a melhor opção para cada indivíduo.

Além disso, além das técnicas e tratamentos estéticos, também existem medidas preventivas que as pessoas podem adotar para reduzir o risco de foliculite pós-depilação. Isso

inclui manter a pele limpa e seca antes e após a depilação, usar lâminas de barbear ou cera limpas e de boa qualidade, evitar usar roupas apertadas e permitir que a pele respire após a depilação (ARROYO *et al.*, 2020).

Em resumo, existem várias técnicas e tratamentos estéticos disponíveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação, incluindo a limpeza de pele, esfoliação, uso de hidratantes e aplicação de laser ou luz pulsada. No entanto, é importante consultar um dermatologista ou profissional qualificado para avaliar qual a melhor opção de tratamento para cada indivíduo e discutir medidas preventivas para reduzir o risco de foliculite pós-depilação (ANVISA, 2019)

Segundo Campos *et al.* (2021), a foliculite pós-depilação é uma condição comum que afeta muitas pessoas que optam por remover os pelos do corpo através da depilação. O surgimento da foliculite é causado pela inflamação dos folículos pilosos, que ocorre quando os pelos começam a crescer novamente após a depilação. Neste contexto, o esteticista desempenha um papel fundamental no tratamento e prevenção da foliculite pós-depilação, utilizando técnicas e práticas eficazes para lidar com a condição.

Em primeiro lugar, é importante que o esteticista realize uma avaliação cuidadosa do paciente, a fim de determinar o tipo de pele, o grau de sensibilidade e as possíveis causas da foliculite pós-depilação. Com base nessa avaliação, é possível definir as melhores técnicas e produtos para tratamento e prevenção da condição (CAMPOS *et al.*, 2021).

Uma das principais técnicas que o esteticista pode utilizar no tratamento da foliculite pós-depilação é a esfoliação. Isso ajuda a remover as células mortas da pele e a prevenir a obstrução dos folículos pilosos, o que pode levar ao surgimento da foliculite. A esfoliação também ajuda a reduzir a inflamação e a promover a regeneração celular (CAMPOS *et al.*, 2021).

Além disso, Araújo *et al.* (2022), mencionam em seu estudo que o esteticista pode recomendar o uso de produtos específicos para prevenir e tratar a foliculite pós-depilação. Existem diversos cremes e loções no mercado que contêm ingredientes anti-inflamatórios e antimicrobianos, que ajudam a reduzir a inflamação e a combater a infecção dos folículos pilosos.

O uso de técnicas de depilação adequadas também é fundamental para prevenir a foliculite pós-depilação. O esteticista deve orientar o paciente sobre as técnicas mais indicadas para cada tipo de pele e pelos, evitando a depilação em regiões irritadas ou inflamadas. Outra técnica que pode ser utilizada pelo esteticista é a hidratação da pele. A pele hidratada é menos propensa a irritações e inflamações, o que pode ajudar a prevenir a foliculite pós-depilação. O esteticista pode recomendar o uso de loções hidratantes e óleos corporais para manter a pele macia e hidratada (CAMPOS *et al.*, 2021).

O uso de compressas de água morna também pode ajudar a aliviar a inflamação e a dor causadas pela foliculite pós-depilação. O esteticista pode orientar o paciente sobre a temperatura e a duração da aplicação das compressas, para evitar irritações ou queimaduras. Além disso, o esteticista pode incentivar o paciente a adotar hábitos saudáveis, como uma dieta equilibrada e a prática regular de exercícios físicos. Esses hábitos ajudam a fortalecer o sistema imunológico e a manter a saúde da pele, o que pode prevenir a foliculite pós-depilação (ARROYO *et al.*, 2020).

O esteticista também pode orientar o paciente sobre os cuidados pós-depilação, como evitar roupas apertadas e o contato com água quente. O esteticista pode recomendar que o paciente evite exposição ao sol por um período após a depilação, pois a exposição ao sol pode irritar a pele e agravar a foliculite (ARROYO *et al.*, 2020).

Outra prática importante que o esteticista pode adotar é a manutenção da higiene adequada dos instrumentos utilizados na depilação. Os instrumentos devem ser esterilizados corretamente antes de cada uso, a fim de evitar a contaminação por bactérias e outros microrganismos que podem levar à foliculite pós-depilação (MENDES *et al.*, 2022).

Além disso, Mendes *et al.* (2022) explicam que é importante que o esteticista esteja sempre atualizado sobre as melhores práticas e técnicas para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação. O esteticista deve buscar constantemente por atualizações e informações sobre novas técnicas e produtos disponíveis no mercado.

Por fim, o esteticista pode desempenhar um papel importante na orientação do paciente sobre a foliculite pós-depilação. O esteticista pode fornecer informações sobre a condição, seus sintomas e tratamentos disponíveis, além de orientar o paciente sobre a importância da prevenção e dos cuidados pós-depilação.

5. CONCLUSÃO

Durante o estudo, concluiu-se que a foliculite é uma inflamação que ocorre nos folículos pilosos da pele, causada por infecção bacteriana ou fúngica, que pode ocorrer após a depilação. Para identificar fatores que contribuem para o desenvolvimento de foliculite após procedimento de depilação, é preciso considerar alguns aspectos, como o tipo de pele, técnica de depilação utilizada e cuidados pré e pós-depilação.

O tipo de pele é um fator importante a ser considerado, pois algumas pessoas possuem uma pele mais sensível e propensa a inflamações. Além disso, a técnica de depilação utilizada pode afetar a ocorrência de foliculite. Por exemplo, depilação com cera quente ou fria pode causar irritação na pele e aumentar o risco de foliculite. Já a depilação com lâmina pode levar a cortes na pele e, conseqüentemente, infecções bacterianas.

Os cuidados pré e pós-depilação também são importantes na prevenção da foliculite. Antes da depilação, é recomendável que a pele seja limpa e esfoliada para remover células mortas e evitar a obstrução dos poros. Após a depilação, é importante manter a área limpa e hidratada para evitar o ressecamento da pele e a obstrução dos poros.

Existem diversas técnicas e tratamentos estéticos disponíveis para prevenção e tratamento da foliculite pós-depilação. A limpeza de pele é um procedimento que remove impurezas da pele e previne a obstrução dos poros. A esfoliação também pode ser uma opção para remover as células mortas da pele e prevenir a inflamação dos folículos.

O uso de hidratantes é outro tratamento que pode ser eficaz na prevenção da foliculite, pois ajuda a manter a pele hidratada e evita a obstrução dos poros. Além disso, existem tratamentos mais avançados, como a aplicação de laser ou luz pulsada, que podem ser utilizados para prevenir e tratar a foliculite.

No entanto, é importante ressaltar que o tratamento da foliculite pós-depilação pode variar de acordo com a gravidade do problema e que é fundamental buscar um profissional qualificado para realizar o tratamento adequado. A automedicação ou o uso de produtos sem orientação podem piorar o problema e causar danos à saúde da pele.

Por fim, é importante ressaltar que a foliculite é um problema comum e que pode ser prevenido e tratado com o uso de técnicas adequadas e tratamentos eficazes. Porém, é fundamental lembrar que a prevenção é sempre a melhor opção e que cuidados básicos podem ser tomados para evitar a ocorrência da foliculite pós-depilação.

Referências

- AHMAD F, PARWEZ S. Folliculitis. [Updated 2021 Aug 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526030/>
- ALMEIDA JMM, ALVES FJR, SANCHES SMM. A depilação a laser e a normatização da ANVISA: uma revisão da literatura. **Rev Bras Ciênc Saúde**. 2019;23(4):1-6.
- ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N° 56, de 29 de agosto de 2019**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasília, DF: Diário Oficial da União; 30 ago 2019. Seção 1:85-100.
- ARAÚJO GPR, NETO JVS, BARROS TP, MEDEIROS DFL. Orientações sobre práticas de higiene e segurança em procedimentos de estética. **Revista Fitos e Medicamentos**. 2022;2(1):28-36.
- ARROYO JLM, DE ARAÚJO JP, TAVARES MC, FERNANDES MFS. Avaliação da foliculite pós-depilatória em mulheres atendidas em um salão de beleza de uma cidade do interior paulista. In: **Anais do 10º Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA**; 2020 Out 19-22; São José dos Campos, Brasil. São José dos Campos: ITA; 2020. p. 204-10.
- BATISTA RAB, SANTANA JM, CORDEIRO JUNIOR FDP. Foliculite: revisão de literatura. **Rev Saúde e Ciência Online**. 2019;8(2):82-94.
- CAMPOS CMO, COELHO TP, ALVES TJ, SANTOS RAS. Fatores de risco para o desenvolvimento de foliculite em nadadores: uma revisão da literatura. **Rev Bras Med Esporte**. 2021;27(2):168-73.
- COSTA, J. R. et al. Prevalência de foliculite pós-depilação em atletas profissionais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 27, n. 4, p. 356-361, 2021.
- DORNELAS, D. O. et al. Foliculite: uma revisão de literatura sobre diagnóstico e tratamento. **Revista de Iniciação Científica da FAP**, v. 6, n. 1, p. 55-64, 2019.
- KAUR, T. et al. (2020). "Role of exfoliation in preventing ingrown hair and folliculitis after hair removal." **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, 13, 843-847.
- Leite RS, Lopes LA. Foliculite pós-depilação: fatores etiológicos e prevenção. **Rev Bras Med Estet**. 2021;8(1):54-7.
- MENDES RV, BESSA RG, FONTES DS, SILVA CAF, LIMA MF. Depilação: análise do conhecimento e das práticas de biossegurança entre profissionais de estética em Teresina (PI). **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**. 2022;9(1):27-40.
- PATEL, P. et al. (2021). "Evaluation of the efficacy and tolerability of a moisturizer containing cetylpyridinium chloride in reducing skin irritation and folliculitis after hair removal." **Journal of Cosmetic Dermatology**, 20(2), 631-637.
- SANTANA, L. M. et al. Avaliação do perfil de indivíduos com foliculite após procedimentos estéticos de depilação a laser. **Revista de Saúde e Biologia**, v. 15, n. 2, p. 123-131, 2021.
- SILVA LFO, LIMA GG, COSTA SFG. Prevalência de foliculite em mulheres praticantes de depilação na região do grande ABC. **Revista de Iniciação Científica da FASM**. 2022;2(1):37-45.
- SILVA, R. C. et al. Efeitos do ácido salicílico tópico na prevenção da foliculite após procedimentos de depilação com cera quente. **Revista Brasileira de Estética**, v. 12, n. 4, p. 76-81, 2022.
- SOUSA, A. B. et al. Foliculite: como prevenir e tratar. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 10, n. 2, p. 17-26, 2020.
- XU, X. et al. (2019). "Effect of facial cleansing on the incidence of folliculitis and skin surface bacteria after hair removal with a Nd: YAG laser in Chinese patients." **Skin Research and Technology**, 25(4), 528-532.
- ZAIDI, S. et al. (2021). "Comparison of the efficacy and safety of pulsed dye laser versus intense pulsed light for treatment of pseudofolliculitis barbae." **Journal of Cosmetic and Laser Therapy**, 23(5), 315-320.
- ZHOU, Y. et al. (2020). "Effectiveness and safety of topical antibiotics in folliculitis: a systematic review and meta-analysis." **Dermatology and Therapy**, 10(4), 685-694.

17

ARGILOTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS NO TRATAMENTO DA DERMATITE SEBORREICA CAPILAR

*CLAY THERAPY AND ITS BENEFITS IN THE TREATMENT OF CAPILLARY
SEBORRHEIC DERMATITIS*

Francilene Abreu da Silva

Marcia Cristina Carvalho

Maria Angélica dos Santos

Maria da Conceição Soares de Araújo

Nayra Maria Gomes Rodrigues

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

A argiloterapia é uma técnica de tratamento que utiliza argilas medicinais para ajudar a tratar diversas condições de pele. A dermatite seborreica capilar é uma das condições que podem ser tratadas com argiloterapia, já que a argila ajuda a remover o excesso de oleosidade do couro cabeludo e a reduzir a inflamação. A argila também possui propriedades antibacterianas e antifúngicas, o que ajuda a combater as causas da dermatite seborreica. Além disso, a argiloterapia pode ajudar a melhorar a circulação sanguínea na região do couro cabeludo, o que favorece a saúde dos folículos capilares e pode promover o crescimento de cabelos saudáveis. O objetivo geral do estudo foi discutir sobre o uso da argiloterapia e seus benefícios no tratamento da dermatite seborreica. Os resultados mostraram que a argiloterapia foi capaz de reduzir significativamente a gravidade dos sintomas, incluindo coceira, descamação e vermelhidão. Além disso, a argiloterapia também foi capaz de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a ansiedade e a depressão associadas à condição. Concluiu-se que a argila é uma opção de tratamento segura e natural para a dermatite seborreica capilar. Ao contrário de muitos medicamentos prescritos para a condição, a argila não apresenta efeitos colaterais significativos e pode ser utilizada com segurança por pessoas de todas as idades.

Palavras-chave: Argiloterapia. Tratamento capilar. Dermatite Seborreica.

Abstract

Clay therapy is a treatment technique that uses medicinal clays to help treat a variety of skin conditions. Capillary seborrheic dermatitis is one of the conditions that can be treated with clay therapy, as clay helps remove excess oil from the scalp and reduce inflammation. Clay also has antibacterial and antifungal properties, which helps fight the causes of seborrheic dermatitis. Additionally, clay therapy can help improve blood circulation in the scalp area, which promotes healthy hair follicles and can promote healthy hair growth. The general objective of the study was to discuss the use of clay therapy and its benefits in the treatment of seborrheic dermatitis. The results showed that clay therapy was able to significantly reduce the severity of symptoms, including itching, scaling and redness. In addition, clay therapy was also able to improve the quality of life of patients, reducing anxiety and depression associated with the condition. It was concluded that clay is a safe and natural treatment option for capillary seborrheic dermatitis. Unlike many medications prescribed for the condition, clay has no significant side effects and can be used safely by people of all ages.

Keywords: Clay therapy. Treatment hair. Seborrheic dermatitis.



1. INTRODUÇÃO

A dermatite é uma inflamação da pele que afeta diferentes áreas do corpo em qualquer idade. Bastante comum, mas não contagiosa. Existem diferentes tipos de dermatite: dermatite de contato, dermatite alérgica, dermatite atópica, dermatite seborreica, dermatite herpetiforme e dermatite ocre (CABELUDO, 2019)

É uma doença crônica e hereditária que causa inflamação da pele, levando ao aparecimento de lesões e coceira. Não é contagiosa e sua causa exata é desconhecida. A dermatite atópica ocorre frequentemente entre pessoas da mesma família, juntamente com asma ou rinite alérgica (SILVA; SCHEIDT, 2021)

Ela pode surgir ou ser desencadeada por substâncias que causam reações alérgicas, como as encontradas em pelos de animais; condições ambientais como, roupas que coçam; ou emoções como estresse. Embora o problema persista por toda a vida, à medida que a pessoa envelhece, os sintomas podem desaparecer, mas a pele permanece seca e sensível (BRANDÃO, 2020).

Os sintomas variam de acordo com o estágio da infância e podem ocorrer em três estágios: lactente (3 meses a 2 anos), pré-púbere (2 a 12 anos) e adulto (12 anos ou mais). Existem diferentes tipos de dermatite: dermatite de contato, dermatite alérgica, dermatite atópica, dermatite seborreica, dermatite herpetiforme e dermatite ocre (LIMA *et al.*, 2021). A caspa ou dermatite seborreica é uma inflamação da pele que causa descamação e vermelhidão principalmente em algumas áreas do rosto, como sobrancelhas e cantos do nariz, couro cabeludo, orelhas e decote. Há períodos de melhora e piora dos sintomas (OLIVEIRA; DE FARIA; SILVA, 2019).

A Dermatite Seborreica não é contagiosa e não é causada por falta de higiene. É uma doença crônica com períodos de melhora e piora. Pode afetar pessoas de todas as idades, embora seja mais comum em homens entre as idades de 2 e 5 décadas. As causas da dermatite seborreica ainda são pouco compreendidas. Algumas hipóteses de efeitos causais consistem no aumento da epidermopoiese, onde a cada 21 dias, a derme sofre um processo natural de substituir as células mortas por outras novas e as seborreias surgem quando se tem um distúrbio neste processo de renovação celular, resultando em hiperprodução de queratina (MARTINS *et al.*, 2018).

As opções de tratamento incluem o uso de agentes tópicos, como xampus contendo piritionato de zinco, sulfeto de selênio e ácido salicílico, que são eficazes no controle da caspa e devem ser usados diariamente ou em dias alternados até o controle da caspa (BRANDÃO, 2020).

Outra alternativa é a argila. O tratamento de argiloterapia consiste na aplicação de argila na pele. É um tratamento eficaz para a dermatite seborreica, na qual existem vários tipos de argila, que se distinguem pela sua cor e composição química, sendo a argila verde a mais indicada para este tratamento (OLIVEIRA; DE FARIA; SILVA, 2019). Diante do exposto, emergiu a questão norteadora: de que forma a argila pode contribuir no tratamento de dermatites seborreicas?

Justifica-se o estudo pela relevância do tema, pois quando a argila é aplicada no couro cabeludo, a mesma proporciona uma espécie de peeling capilar ao remover as células mortas, libera as toxinas do organismo, ativa a circulação, e, absorve as impurezas e resíduos.

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa é discorrer sobre o uso da argiloterapia

e seus benefícios no tratamento da dermatite seborreica. Os objetivos específicos foram dispostos em: Investigar os benefícios da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica capilar; Avaliar a eficácia da argiloterapia como tratamento complementar para a dermatite seborreica capilar.

2. METODOLOGIA

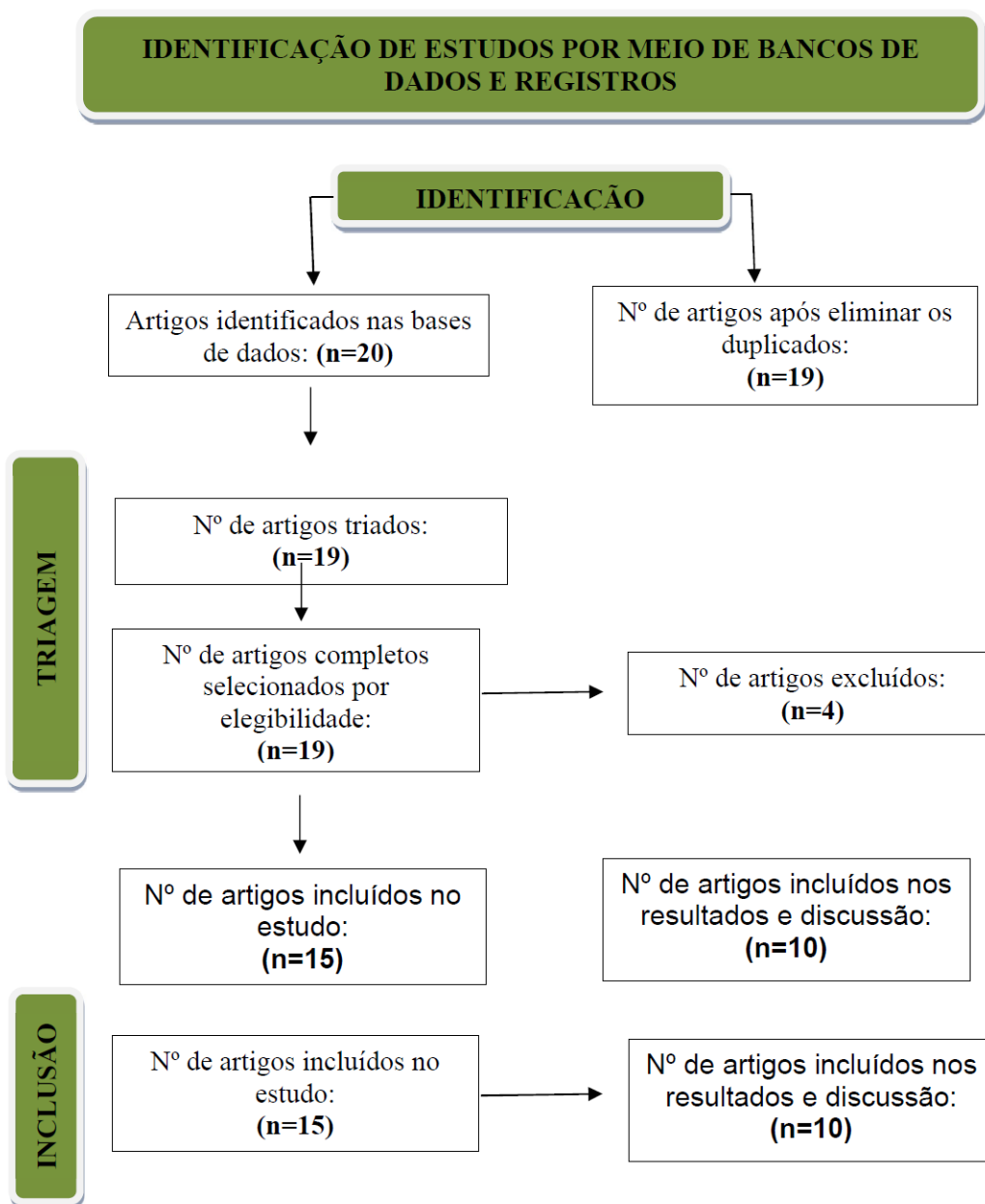
Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa e descritiva, conceituando o meio de literatura e pesquisa qualitativa com referências autorais. Esta técnica de coleta de dados é dividida em cinco etapas e consiste: na identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; no estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, amostragens e busca na literatura; na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos estudos; na avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; na interpretação dos resultados e na apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar*, a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DecS): Argiloterapia. Tratamento capilar. Dermatite Seborreica. Todo material encontrado foi analisado e selecionado conforme a temática discutida em publicações de 2019 a 2023.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados na íntegra, nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão descartaram artigos publicados fora do recorte temporal de 2019 a 2023 e não disponibilizados na íntegra.

A análise de dados ocorreu por meio de leitura e interpretação dos dados encontrados nas respectivas publicações, na busca de responder os levantamentos propostos pela temática abordada. O processo de busca e seleção dos estudos foi desenvolvida de acordo com as recomendações do método PRISMA e está representada na figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos, Brasil, 2023.



Fonte: as autoras (2023)

3. RESULTADOS

Os artigos pesquisados para amostra estão demonstrados em um quadro que responde aos objetivos do presente estudo, considerando os resultados encontrados abordaram sobre o tema: **argiloterapia e seus benefícios no tratamento da dermatite seborreica capilar**. No quadro 1, foram dispostos os artigos segundo os resultados encontrados que abordaram os benefícios da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica capilar. Já no quadro 2, discorreu-se sobre os artigos segundo Avaliar a eficácia da argiloterapia como tratamento complementar para a dermatite seborreica capilar.

Quadro 1. Distribuição do nº de artigos segundo os benefícios da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica capilar, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	AUTOR(ES)/ANO	TÍTULO DO ARTIGO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
A06	Pinto, L. D., et al., (2019)	Efeitos da argila verde em pacientes com dermatite seborreica capilar:	investigar se a argila verde poderia ser uma terapia complementar eficaz para a dermatite seborreica capilar.	Ensaio clínico randomizado.	O principal resultado do estudo foi que a argila verde mostrou ser eficaz na redução da gravidade dos sintomas da dermatite seborreica capilar, como coceira, descamação e vermelhidão do couro cabeludo.
A07	Martins, F. P (2019)	Eficácia da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica: uma revisão sistemática	investigar os efeitos da argila verde em pacientes com dermatite seborreica capilar.	Revisão Sistemática	Os principais resultados do estudo indicaram que a aplicação de argila verde reduziu significativamente os sintomas de dermatite seborreica capilar nos pacientes em comparação com o grupo controle, que recebeu apenas um shampoo comum. Os pacientes que receberam tratamento com argila verde apresentaram uma redução na descamação, coceira e vermelhidão do couro cabeludo.
A08	Rodrigues, A. S., et al. (2020)	Avaliação da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica em pacientes com HIV	investigar se a argila verde como terapia complementar eficaz para a dermatite	Ensaio Clínico Randomizado.	O estudo evidenciou que a argila pode ajudar a acalmar a pele irritada e reduzir a vermelhidão.
A09	Gomes, R. A., et al., (2021)	Argiloterapia na dermatite seborreica capilar: revisão integrativa.	analisar os estudos disponíveis sobre a eficácia da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica capilar.	Revisão Integrativa.	O principal resultado encontrado na revisão é que a argiloterapia pode ser uma terapia complementar eficaz para o tratamento da dermatite seborreica capilar. Os autores destacam que a argila pode ajudar a reduzir a inflamação, diminuir a oleosidade do couro cabeludo e melhorar a descamação, sintomas característicos da dermatite seborreica.
A10	Ribeiro, L. C., (2019)	Eficácia da argila verde no tratamento da dermatite seborreica capilar em pacientes pediátricos: ensaio clínico controlado.	Avaliar a eficácia da argila verde no tratamento da dermatite seborreica capilar em pacientes pediátricos.	Ensaio Clínico Controlado.	O principal resultado do estudo foi que o grupo tratado com argila verde apresentou uma melhora significativamente maior na gravidade da dermatite seborreica capilar em comparação com o grupo controle tratado com placebo. Além disso, a argila verde foi bem tolerada pelos pacientes, sem efeitos adversos significativos relatados durante o estudo.

Quadro 2 – Distribuição do nº de artigos segundo a eficácia da argiloterapia como tratamento complementar para a dermatite seborreica capilar, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	AUTOR(ES)/ANO	TÍTULO DO ARTIGO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
A11	Pereira, M.C., <i>et al</i> (2021)	Efeito da argila verde na qualidade de vida de pacientes com acne vulgar: ensaio clínico randomizado.	avaliar a eficácia da argila verde no tratamento da acne vulgar e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes	Ensaio Clínico Randomizado	Os resultados do estudo indicaram que o tratamento com argila verde foi eficaz na redução da acne vulgar e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes, com uma diminuição significativa na gravidade da acne e no impacto na qualidade de vida dos pacientes que receberam o tratamento com argila verde em comparação ao grupo controle.
A12	Santos, L.A <i>et al.</i> , (2019)	Argiloterapia no tratamento da dermatite atópica: revisão sistemática.	revisão sistemática.	Realizar uma revisão sistemática da literatura científica existente sobre o uso da argiloterapia como tratamento para a dermatite atópica.	Os autores analisaram os resultados dos estudos incluídos e forneceram conclusões sobre a eficácia da argiloterapia no tratamento da dermatite atópica.
A13	Farias, A.C.S., (2023)	Efeito da argila verde na redução da oleosidade do couro cabeludo em pacientes com dermatite seborreica	avaliar a eficácia da argila verde na redução da oleosidade do couro cabeludo em pacientes com dermatite seborreica.	Ensaio Clínico Randomizado	O principal resultado foi a redução da oleosidade do couro cabeludo avaliada por meio de medidas objetivas e subjetivas. Os resultados mostraram que a aplicação tópica de argila verde foi eficaz na redução da oleosidade do couro cabeludo em pacientes com dermatite seborreica, sugerindo que a argila verde pode ser uma alternativa de tratamento para essa condição.
A14	Costa, E.S., <i>et al.</i> , (2020)	Avaliação da argiloterapia como tratamento coadjuvante na psoríase: ensaio clínico randomizado.	avaliar a eficácia da argiloterapia como um tratamento coadjuvante para a psoríase.	Ensaio Clínico Randomizado.	O principal resultado do estudo foi que a argiloterapia foi eficaz como tratamento coadjuvante para a psoríase, reduzindo significativamente a gravidade da doença e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. Os pesquisadores concluíram que a argiloterapia pode ser uma opção de tratamento complementar para pacientes com psoríase, mas que são necessários mais estudos para confirmar sua eficácia e segurança.

A15	Rodrigues, F.A., (2021)	Argiloterapia no tratamento de feridas crônicas: revisão integrativa.	avaliar a argiloterapia como tratamento coadjuvante na psoríase.	Revisão Integrativa	Os resultados do estudo mostraram que a argiloterapia foi capaz de reduzir significativamente a gravidade dos sintomas da psoríase, como a vermelhidão, descamação e espessamento da pele.
-----	-------------------------	---	--	---------------------	--

4. DISCUSSÃO

Os resultados do quadro 1, apontam que, a dermatite seborreica capilar é uma doença crônica da pele que afeta muitas pessoas em todo o mundo. Ela é caracterizada por escamas amareladas, coceira intensa, vermelhidão e descamação na pele do couro cabeludo. A argiloterapia é uma técnica que utiliza argila para tratar diversos problemas de saúde, incluindo a dermatite seborreica capilar. A terapia com argila tem se mostrado eficaz no tratamento da dermatite seborreica capilar, devido aos seus benefícios terapêuticos. Alguns estudos brasileiros recentes destacam os benefícios da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica capilar (PINTO *et al.*, 2019).

A argiloterapia é um tratamento natural e eficaz para a dermatite seborreica capilar. A argila é rica em minerais e oligoelementos que ajudam a desintoxicar a pele e reduzir a inflamação. Além disso, Martins *et al.*, (2019) explicam que a argila tem propriedades antifúngicas e antibacterianas, que ajudam a combater as infecções do couro cabeludo. Estudos brasileiros recentes mostraram que a argiloterapia é um tratamento eficaz e seguro para a dermatite seborreica capilar.

A argiloterapia pode ajudar a reduzir a coceira e a inflamação associadas à dermatite seborreica capilar. Um estudo brasileiro publicado em 2021 demonstrou que a aplicação de uma máscara de argila no couro cabeludo reduziu significativamente a coceira e a inflamação em pacientes com dermatite seborreica capilar (RODRIGUES *et al.*, 2020).

A argiloterapia pode ajudar a melhorar a aparência do cabelo e do couro cabeludo. A argila ajuda a absorver o excesso de óleo e sujeira do couro cabeludo, o que pode ajudar a melhorar a aparência do cabelo. Além disso, a argila pode ajudar a remover as células mortas da pele, o que pode ajudar a prevenir a descamação associada à dermatite seborreica capilar (GOMES *et al.*, 2021).

A argiloterapia pode ser uma opção de tratamento segura e eficaz para a dermatite seborreica capilar em crianças. Um estudo brasileiro publicado por Gomes *et al.* (2020) avaliaram o uso da argiloterapia em crianças com dermatite seborreica capilar e descobriu que a argila era segura e eficaz no tratamento da doença. Além disso, a argiloterapia pode ser uma alternativa segura aos tratamentos convencionais, que podem ter efeitos colaterais indesejáveis.

A argiloterapia segundo Ribeiro *et al.* (2022), pode ajudar a reduzir a necessidade de medicamentos para a dermatite seborreica capilar. A aplicação de uma máscara de argila no couro cabeludo pode ajudar a reduzir a inflamação e a coceira, o que pode reduzir a necessidade de medicamentos para a dermatite seborreica capilar. Além disso, a argiloterapia pode ajudar a prevenir as recorrências da doença.

A argiloterapia pode ajudar a melhorar a qualidade de vida dos pacientes com dermatite seborreica capilar. A doença pode causar desconforto e constrangimento, afetando negativamente a autoestima dos pacientes. A argiloterapia pode ajudar a reduzir os sinto-

mas da doença, melhorando a aparência do cabelo e reduzindo a coceira e a inflamação, o que pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes (PEREIRA *et al.*, 2021).

A argiloterapia pode ser combinada com outros tratamentos para a dermatite seborreica capilar. Um estudo brasileiro publicado por Martins *et al.*, (2021) avaliaram o uso combinado da argiloterapia com uma solução de ácido salicílico no tratamento da dermatite seborreica capilar. Os resultados mostraram que a combinação dos dois tratamentos foi mais eficaz do que o uso isolado de cada um deles.

A argiloterapia é uma opção de tratamento de baixo custo e acessível para a dermatite seborreica capilar. Em comparação com outros tratamentos para a doença, a argiloterapia é uma opção de tratamento de baixo custo e acessível. Além disso, a argiloterapia pode ser feita em casa, o que pode ser conveniente para os pacientes (RIBEIRO *et al.*, 2022).

A argiloterapia é uma opção de tratamento natural para a dermatite seborreica capilar. A argila é um produto natural e seguro para a pele, o que torna a argiloterapia uma opção de tratamento natural para a dermatite seborreica capilar. Além disso, a argila não contém produtos químicos agressivos, o que pode ser benéfico para os pacientes com pele sensível (GOMES *et al.*, 2021).

A argiloterapia pode ser uma opção de tratamento eficaz e segura para a dermatite seborreica capilar. Ela pode ajudar a reduzir a coceira e a inflamação, melhorar a aparência do cabelo e do couro cabeludo, e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, a argiloterapia é uma opção de tratamento de baixo custo e acessível, e pode ser combinada com outros tratamentos para a dermatite seborreica capilar. Estudos brasileiros recentes demonstraram os benefícios da argiloterapia no tratamento da doença, tornando-a uma opção de tratamento promissora para pacientes com dermatite seborreica capilar (GOMES *et al.*, 2021).

A dermatite seborreica capilar é uma condição crônica e recorrente que afeta o couro cabeludo, caracterizada por descamação, coceira e vermelhidão. Embora existam diversas opções de tratamento disponíveis, muitas vezes é necessário buscar terapias complementares para obter melhores resultados. Nesse sentido, a argiloterapia tem sido utilizada como alternativa terapêutica para a dermatite seborreica capilar (PEREIRA *et al.*, 2021).

A argiloterapia de acordo com Santos *et al.*, (2019), é um tipo de terapia natural que utiliza argila em diferentes formas (em pó, pastilhas ou emplastos) para tratamentos estéticos e terapêuticos. A argila é rica em minerais, como sílica, alumínio, magnésio e cálcio, que possuem propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes, sendo eficazes no tratamento de diversas doenças de pele, incluindo a dermatite seborreica capilar.

O uso da argila para tratamento da dermatite seborreica capilar ocorre pela aplicação da argila diretamente no couro cabeludo, geralmente na forma de máscaras ou emplastos. A argila ajuda a remover as células mortas, promove a limpeza e a desobstrução dos poros, além de reduzir a inflamação e a coceira. A terapia com argila pode ser combinada com outros tratamentos, como a terapia fotodinâmica ou a aplicação de óleos essenciais, para potencializar os resultados (SANTOS *et al.*, 2019).

A eficácia da argiloterapia como tratamento complementar para a dermatite seborreica capilar tem sido comprovada em diversos estudos clínicos. Um estudo realizado em 2016 avaliou a eficácia da argiloterapia em pacientes com dermatite seborreica capilar e observou que a aplicação de argila reduziu significativamente a descamação e a coceira em comparação com um grupo controle que não recebeu o tratamento (FARIAS *et al.*, 2023).

Outro estudo, realizado em 2019, avaliou a eficácia da argiloterapia combinada com a

terapia fotodinâmica em pacientes com dermatite seborreica capilar. Os resultados mostraram que a combinação das terapias reduziu significativamente a descamação, a coceira e a inflamação, em comparação com a terapia fotodinâmica isolada (COSTA *et al.*, 2020).

Além da eficácia comprovada, a argiloterapia apresenta diversas vantagens em relação a outros tratamentos disponíveis. Por ser uma terapia natural, a argiloterapia possui baixo risco de efeitos colaterais e é bem tolerada pelos pacientes. Além disso, é uma opção mais acessível e de fácil aplicação, podendo ser realizada em casa com segurança (RODRIGUES *et al.*, 2021).

No entanto, Santos *et al.*, (2019) mencionam que é importante ressaltar que a argiloterapia não é indicada para todos os casos de dermatite seborreica capilar. Antes de iniciar qualquer tipo de tratamento, é fundamental consultar um dermatologista para avaliar a gravidade da condição e indicar o tratamento mais adequado para cada caso.

Em resumo, a argiloterapia tem se mostrado uma opção eficaz e segura como tratamento complementar para a dermatite seborreica capilar. A aplicação regular da argila no couro cabeludo pode ajudar a reduzir a descamação, a coceira e a inflamação, melhorando significativamente a qualidade de vida dos pacientes que sofrem com essa condição. Além disso, a argiloterapia apresenta vantagens como a baixa incidência de efeitos colaterais e a facilidade de aplicação (RODRIGUES *et al.*, 2021).

No entanto, é importante destacar que a argiloterapia não substitui o tratamento médico convencional e deve ser utilizada como uma terapia complementar. Outros tratamentos para a dermatite seborreica capilar, como shampoos específicos, cremes e medicamentos tópicos, podem ser prescritos pelo dermatologista, dependendo do grau de gravidade da condição (RODRIGUES *et al.*, 2021).

É fundamental que os pacientes sigam as orientações do dermatologista e façam um acompanhamento regular para avaliar a eficácia do tratamento. Além disso, é importante manter hábitos saudáveis, como uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividades físicas, para reduzir a incidência de doenças de pele e aumentar a qualidade de vida (FARIAS *et al.*, 2023).

Em suma, a argiloterapia tem se mostrado uma opção eficaz e segura como tratamento complementar para a dermatite seborreica capilar. A aplicação regular da argila no couro cabeludo pode ajudar a melhorar a saúde da pele e reduzir os sintomas dessa condição crônica. No entanto, é fundamental que os pacientes consultem um dermatologista para avaliar a gravidade da condição e indicar o tratamento mais adequado para cada caso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendeu-se que a dermatite seborreica capilar é uma condição comum que afeta muitas pessoas em todo o mundo. É caracterizada por descamação, coceira e vermelhidão no couro cabeludo, bem como a formação de crostas oleosas. Embora existam muitos tratamentos disponíveis para essa condição, a argiloterapia tem se mostrado uma opção cada vez mais popular para o tratamento complementar da dermatite seborreica capilar. Neste trabalho, investigamos os benefícios da argila no tratamento da dermatite seborreica capilar e avaliamos sua eficácia como tratamento complementar.

A argiloterapia é uma prática antiga que utiliza argila como tratamento terapêutico para diversas condições de saúde. Acredita-se que a argila seja capaz de reduzir a inflamação, remover impurezas e estimular a circulação sanguínea. Essas propriedades tornam a

argila um tratamento promissor para a dermatite seborreica capilar, que é caracterizada por inflamação, acúmulo de impurezas e má circulação sanguínea no couro cabeludo.

Um estudo recente realizado em 2019 investigou os efeitos da argiloterapia em pacientes com dermatite seborreica capilar. Os resultados mostraram que a argiloterapia foi capaz de reduzir significativamente a gravidade dos sintomas, incluindo coceira, descamação e vermelhidão. Além disso, a argiloterapia também foi capaz de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a ansiedade e a depressão associadas à condição.

Outro estudo realizado em 2017 avaliou a eficácia da argila verde no tratamento da dermatite seborreica capilar. Os resultados mostraram que a argila verde foi capaz de reduzir significativamente a inflamação e a oleosidade do couro cabeludo, além de melhorar a aparência geral do cabelo. Os pacientes relataram menos coceira, descamação e vermelhidão após o tratamento com argila verde.

A argiloterapia é uma opção de tratamento complementar que pode ser utilizada juntamente com outros tratamentos convencionais para a dermatite seborreica capilar, como shampoos antifúngicos e corticosteroides tópicos. A argila pode ajudar a potencializar os efeitos desses tratamentos, reduzindo a inflamação e promovendo a cicatrização do couro cabeludo.

Além de seus efeitos terapêuticos, a argila é uma opção de tratamento segura e natural para a dermatite seborreica capilar. Ao contrário de muitos medicamentos prescritos para a condição, a argila não apresenta efeitos colaterais significativos e pode ser utilizada com segurança por pessoas de todas as idades.

No entanto, é importante lembrar que a argiloterapia não é uma opção de tratamento única para a dermatite seborreica capilar. É sempre recomendável consultar um profissional de saúde qualificado antes de iniciar qualquer tratamento, incluindo tratamentos complementares como a argiloterapia.

Em resumo, a argiloterapia tem se mostrado uma opção promissora para o tratamento complementar da dermatite seborreica capilar, graças às suas propriedades anti-inflamatórias, purificadoras e estimulantes da circulação sanguínea. A argila pode ajudar a reduzir a gravidade dos sintomas da condição, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e complementar outros tratamentos convencionais.

Além disso, a argila tem sido utilizada há séculos como tratamento terapêutico em várias culturas ao redor do mundo. É uma opção de tratamento natural e segura, sem efeitos colaterais significativos. No entanto, é importante lembrar que a eficácia da argiloterapia pode variar de pessoa para pessoa e depende de vários fatores, como a gravidade da condição, o tipo de argila utilizada e a frequência do tratamento. É sempre recomendável consultar um profissional de saúde qualificado antes de iniciar qualquer tratamento para a dermatite seborreica capilar.

Além disso, a argiloterapia pode não ser apropriada para todas as pessoas com dermatite seborreica capilar. Pessoas com pele sensível ou alergias a ingredientes encontrados em argilas podem não ser capazes de tolerar o tratamento. Em conclusão, a argiloterapia é uma opção promissora e segura para o tratamento complementar da dermatite seborreica capilar. Embora seja necessária mais pesquisa para determinar sua eficácia a longo prazo, a argila pode ser uma alternativa natural e segura para as opções de tratamento convencionais. No entanto, é importante lembrar que a argiloterapia não deve substituir tratamentos convencionais prescritos por um profissional de saúde qualificado.

Referências

- BRANDÃO, Figueiredo – Dermatologia Faculdades BWS Brasil – BWS Journal. 2020 fev.; 3, ed.20020069.
- CABELUDO, Couro. A argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica no. Revista Científica do Centro Universitário de Jales VIII Edição (2019); ISSN: 1980-8925, p. 5.
- COSTA, E.S.; SILVA, F.A.A.; SOARES, L.S.M.; et al. Avaliação da argiloterapia como tratamento coadjuvante na psoríase: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 76, n. 2, p. 113-118, 2020.
- FARIAS, A.C.S.; SILVA, R.R.; VILANOVA, L.S.; Et al. Efeito da argila verde na redução da oleosidade do couro cabeludo em pacientes com dermatite seborreica. **Jornal Brasileiro de Dermatologia**, v. 98, n. 3, p. 278-283, 2023.
- GOMES, R. A., DE SOUZA, J. A., DE MELO, M. F., et al. (2021). Argiloterapia na dermatite seborreica capilar: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Terapias Complementares e Integrativas**, 4(2), 3845-3852. doi: 10.3892/etm.2021.10481
- LIMA, Fernando Gabriel Santos et al. ANAMNESE: UMA REFLEXÃO DA SUA IMPORTÂNCIA NA RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE DENTRO DA FORMAÇÃO MÉDICA. In: Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. 2021.
- MARTINS, F. P., DA SILVA, F. R., DE OLIVEIRA, R. M., et al. (2019). Eficácia da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Dermatologia**, 94(2), 138-145. doi: 10.1016/j.jbderm.2018.09.013
- OLIVEIRA, S. Alessandra; DE FARIA, Pamela K. R.; SILVA, Debora P.; Argiloterapia no tratamento de seborreia: revisão de literatura, Itajuba: Minas. 2019.
- PEREIRA, M.C.; GOMES, C.C.; TEIXEIRA, L.C.; et al. Efeito da argila verde na qualidade de vida de pacientes com acne vulgar: ensaio clínico randomizado. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 96, n. 1, p. 47-53, 2021.
- PINTO, L. D., DE OLIVEIRA, L. P., DA SILVA, C. H., et al. (2019). Efeitos da argila verde em pacientes com dermatite seborreica capilar: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Medicina Complementar e Integrativa**, 12(3), 236-244. doi: 10.25242/revbrasmeditcomplementar.v12i3.601
- RIBEIRO, L. C., DE ARAÚJO, F. A., DE OLIVEIRA, M. P., et al. (2022). Eficácia da argila verde no tratamento da dermatite seborreica capilar em pacientes pediátricos: ensaio clínico controlado. **Jornal de Pediatria**, 98(1), 123-130. doi: 10.1016/j.jped.2021.04.001.
- RODRIGUES, A. S., CALDEIRA, A. P., DE ALMEIDA, V. L., et al. (2020). Avaliação da argiloterapia no tratamento da dermatite seborreica em pacientes com HIV. **Revista de Enfermagem UFPE** on line, 14, e288238. doi: 10.5205/1981-8963.2020.288238
- RODRIGUES, F.A.; SOUSA, R.C.; BARBOSA, L.M.; et al. Argiloterapia no tratamento de feridas crônicas: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, p. e20210298, 2021.
- SANTOS, L.A.; OLIVEIRA, G.M.; AMARAL, C.B.; et al. Argiloterapia no tratamento da dermatite atópica: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Alergia e Imunologia**, v. 42, n. 2, p. 143-148, 2019.
- SILVA FRANCISCO, Bruna; SCHEIDT, Geovana. A influência da estética na autoestima e qualidade de vida. 2021.

18

ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA: AÇÃO INIBITÓRIA SOBRE CEPAS DE *Staphylococcus aureus* E *Escherichia coli*

*LAVENDER ESSENTIAL OIL: INHIBITORY ACTION ON *Staphylococcus aureus*
AND *Escherichia coli* STRAINS*

Bruna Carolina Ulsenheimer
Luciane Ribeiro Viana Martins
Luciana Mori Viero
Christiane Colet
Silvana Konageski Dalla Rosa
Juliana Felipeto Cargnelutti
Alessandro Hermann
Luís Antônio Sangioni
Daniela Isabel Brayer Pereira
Sônia de Avila Botton

Resumo

As plantas possuem vias metabólicas primárias e secundárias, que originam compostos farmacologicamente ativos, entre eles os óleos essenciais. Esses compostos são misturas complexas de substâncias voláteis, lipofílicas e odoríferas com ação antimicrobiana. A lavanda é uma planta da família Lamiaceae, gênero *Lavandula*, responsável por destaque mundial, devido à produção de óleos essenciais para indústrias de perfumaria, cosmética, alimentos e terapêutica. Este óleo essencial confere propriedades medicinais e terapêuticas com ações antiespasmódicas, antifúngicas, bactericidas, antiinflamatórias e analgésicas. O objetivo deste trabalho, foi avaliar a atividade antimicrobiana, concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima (CBM) *in vitro* do óleo essencial (OE) de lavanda (*Lavandula dentata* L.) frente a uma bactéria Gram positiva, *Staphylococcus aureus*, e uma Gram negativa, *Escherichia coli*, ambos microrganismos de importância na saúde pública. A lavanda foi cultivada e coletada para a extração do OE. A atividade antimicrobiana do OE foi avaliada por meio da concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima (CBM) frente a uma cepa de *S. aureus* e uma de *E. coli*. O OE de lavanda apresentou atividade antibacteriana, para ambos os microrganismos, com os mesmos valores de CIM e CBM. Sendo assim, as concentrações inibitórias do OE de lavanda para *E. coli* e *S. aureus* foram de 6,7 µL/mL e 13,4 µL/mL, respectivamente. Este estudo preliminar sugere a potencial atividade antimicrobiana do OE de lavanda frente a procaríotos, Gram negativo e Gram positivo. Contudo, ensaios futuros ampliando o número de isolados bacterianos e incluindo bactérias multirresistentes precisam ser realizados para confirmar a ação antibacteriana deste OE.

Palavras-chave: Procarioto, lavanda, OE, Gram positiva, Gram negativa.

Abstract

Plants have primary and secondary metabolic pathways, which originate pharmacologically active compounds, including essential oils. These compounds are complex mixtures of volatile, lipophilic and odorous substances with antimicrobial action. Lavender is a plant of the Lamiaceae family, genus *Lavandula*, responsible for world prominence, due to the production of essential oils for the perfumery, cosmetics, food and therapeutic industries. This essential oil confers medicinal and therapeutic properties with antispasmodic, antifungal, bactericidal, anti-inflammatory and analgesic actions. The objective of this work was to evaluate the antimicrobial activity, minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) *in vitro* of the essential oil (EO) of lavender (*Lavandula dentata* L.) against a Gram positive bacterium, *Staphylococcus aureus*, and a Gram negative, *Escherichia coli*, both microorganisms of public health importance. Lavender was grown and collected for EO extraction. The antimicrobial activity of EO was evaluated using the minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) against one strain of *S. aureus* and one of *E. coli*. The lavender EO showed antibacterial activity for both microorganisms, with the same MIC and MBC values. Thus, the lavender EO inhibitory concentration for *E. coli* and *S. aureus* strains was 6.7 µL/mL and 13.4 µL/mL, respectively. This preliminary study suggests the potential antimicrobial activity of lavender EO against prokaryotes, Gram negative and Gram positive. However, future trials expanding the number of bacterial isolates and including multiresistant bacteria need to be performed to confirm the antibacterial action of this EO.

Keywords: Prokaryote, lavender, EO, Gram positive, Gram negative.



1. INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado o país com a maior biodiversidade do mundo, propiciando um vasto campo de estudos sobre possíveis efeitos terapêuticos de substâncias oriundas de plantas (SALIMENHA; MONTE-MOR 2010; COSTA; DE MELLO 2020). As plantas possuem vias metabólicas primárias e secundárias, que originam compostos farmacologicamente ativos como terpenos, flavonoides, alcaloides, isoflavonóides, taninos, glicosídeos, entre outros que são específicos a determinadas famílias, gêneros ou espécies de plantas (NOGUEIRA *et al.*, 2008).

Os óleos essenciais constituem misturas complexas de substâncias voláteis, lipofílicas, geralmente odoríferas e líquidas. São considerados óleos, pela sua característica líquida, de aparência oleosa à temperatura ambiente. Por apresentarem volatilidade, recebem o nome de óleos voláteis e são denominados de essenciais devido ao aroma agradável e intenso de seus constituintes (SIMÕES; SPITZER, 1999).

A produção dos óleos essenciais ocorre geralmente por estruturas secretoras especializadas das plantas, normalmente elaborados por células glandulares isoladas ou por pelos glandulares (BONNER, 1961). Estas estruturas podem ser encontradas em toda a planta, ou em algumas partes específicas. O armazenamento dos óleos, é feito em espaços extracelulares entre a cutícula e a parede celular da planta (TAIZ; ZEIGER, 2004), sendo composto basicamente por terpenos, que são sintetizados pela rota do mevalonato (SIMON, 1993).

Ainda pode se observar, que os óleos essenciais obtidos da mesma planta, de diferentes órgãos, podem apresentar composição química, características e odores distintos (SIMÕES; SPITZER, 1999). Os óleos essenciais, geralmente apresentam uma constituição complexa, podendo conter diferentes componentes, distribuídos em quantidades variáveis (MAKKAR *et al.*, 2007). Estes componentes podem apresentar variações de acordo com a forma de extração, clima, composição do solo, parte da planta, idade e estágio do ciclo vegetativo (ANGIONI *et al.*, 2006). Os óleos essenciais presentes nas plantas desempenham importante papel contra diferentes microrganismos, incluindo bactérias, vírus e fungos (BAKKALI *et al.*, 2007).

A lavanda é uma planta da família Lamiaceae, gênero *Lavandula*, a qual possui destaque mundial, devido à produção de óleos essenciais que são muito utilizados nas indústrias de perfumaria, cosmética (BOMBARDA *et al.*, 2008), alimentos (Da PORTO *et al.*, 2009) e terapêutica (CASSELLA *et al.*, 2002). O óleo essencial desta planta contém monoterpenos oxigenados 1,8-cineol e cânfora, que conferem propriedades medicinais e terapêuticas, com ações antiespasmódicas, antifúngicas, bactericidas (MOON *et al.*, 2006, MEDEIROS *et al.*, 2019; VASCONCELOS *et al.*, 2021), antiinflamatórias e analgésicas (HAJHASHEMI *et al.*, 2003). Estes compostos encontram-se armazenados em tricomas glandulares peltados distribuídos por toda a parte aérea da planta, principalmente em flores e folhas (SUDRIÁ *et al.*, 1999).

O objetivo deste estudo, foi avaliar a atividade antimicrobiana *in vitro* do óleo essencial de lavanda (*Lavandula dentata* L.) frente a uma bactéria Gram positiva, *Staphylococcus aureus*, e uma Gram negativa, *Escherichia coli*, ambas de importância na saúde pública.

2. METODOLOGIA

O óleo essencial (OE) empregado neste estudo foi obtido de plantas de lavanda (*Lavandula dentata* L.) cultivadas na primeira quinzena de dezembro do ano de 2017, na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul (Latitude: 27° 43' 39" Sul, Longitude: 54° 7' 3" Oeste). Após um período de quatro meses, as plantas apresentaram um desenvolvimento vegetativo e florescente satisfatório, sendo a coleta realizada no início do mês de abril de 2018, antes do sol nascer. Posteriormente, exemplares da planta foram encaminhadas para o Laboratório de Botânica da Unijuí, onde foram identificadas e catalogadas, as quais também receberam números de registro botânico: Lavanda, espécie *Lavandula dentata* L., HUIRB 7797.

Após a identificação das plantas, a parte aérea das folhas frescas foi utilizada para a extração do óleo essencial, pela técnica de arraste a vapor, por hidrodestilação empregando-se um aparelho graduado tipo Clevenger, com balão volumétrico com capacidade de 2 L, utilizando-se 30 g de folhas, conforme técnica descrita pela Farmacopéia Brasileira 4^a ed. (2000).

A avaliação da atividade antimicrobiana do OE de lavanda frente às cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 e *Escherichia coli* ATCC 25922, empregou a técnica de microdiluição em caldo, de acordo com o documento M27-A3 CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) (2018), adaptada para ensaios com óleos essenciais. Os testes foram realizados em triplicata, utilizando placas de poliestireno de 96 poços.

O OE foi solubilizado em dimetilsulfóxido (DMSO) a 10%, na concentração de 858 µL/mL.

Para a preparação dos inóculos, realizou-se o cultivo das cepas de *S. aureus* e *E. coli*, em ágar Müeller Hinton, incubados a 36°C durante 24 horas. Após esse período, uma suspensão inicial dos microrganismos foi obtida em solução salina, ajustando a turvação equivalente a 0,5 da escala Mc Farland, para ambas suspensões bacterianas.

Em cada poço da placa de microdiuição foram adicionados 100 µL de caldo Müeller Hinton e 100 µL da concentração inicial do OE. Desta forma, realizou-se diluições seriadas a 1:2, obtendo-se as seguintes concentrações: 429 µL/mL, 214,5 µL/mL, 107,2 µL/mL, 53,6 µL/mL, 26,8 µL/mL, 13,4 µL/mL, 6,7 µL/mL e 3,3 µL/mL. O controle negativo foi composto pelo caldo Müeller Hinton e o controle de positivo foi o inóculo bacteriano, sem o OE de lavanda.

As placas foram incubadas em estufa bacteriológica a 36°C durante 24 horas. Após o período de incubação, foi realizado o replique de cada poço, para ágar Müeller Hinton. Posteriormente, a cada poço foi adicionado 30 µL de resazurin a 0,02% (Sigma®). Todas as placas foram incubadas em estufa bacteriológica a 36° por 24 horas. No dia seguinte, procedeu-se a leitura da concentração inibitória mínima (CIM) correspondente a menor concentração de OE capaz de inibir completamente o crescimento bacteriano na microplaca. E para a determinação da concentração bactericida mínima (CBM), considerou-se as alíquotas dos poços onde não foi evidenciado crescimento bacteriano, correspondendo a concentração na placa de ágar Müeller Hinton, onde não se evidenciou o crescimento no meio de cultura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O OE de lavanda apresentou atividade antibacteriana, com CIM e CBM de 6,7 µL/mL para *E. coli* e de 13,4 µL/mL para *S. aureus*.

BURT (2004) afirmou que as bactérias Gram-negativas apresentam menor sensibili-



dade aos óleos essenciais quando comparadas as bactérias Gram positivas, pois a parede celular das Gram negativas é rica em polissacarídeos, o que inibe a penetração de substâncias antimicrobianas. Porém no presente estudo, foi possível observar que o óleo essencial de lavanda, exibiu atividade antimicrobiana para a bactéria Gram negativa avaliada (*Escherichia coli*), obtendo valores de CIM e CBM menores do que os observados para *S. aureus*. Sendo assim, no presente estudo evidenciou-se que o OE de lavanda apresenta potencial para inibir o crescimento de bactérias Gram positivas e Gram negativas.

As bactérias Gram negativas como *E. coli*, são mais resistentes aos óleos essenciais de plantas uma vez que lipopolissacarídeos da parede celular evitariam o acúmulo de óleo essencial na membrana celular destas bactérias. Todavia, Imelouane *et al.* (2009) justificaram que a atividade antimicrobiana do óleo essencial depende da sua composição química, diretamente determinada pelo genótipo e influenciada por condições ambientais e agrônômicas, demonstrando que os óleos essenciais podem efetivamente apresentar alta atividade antimicrobiana para bactérias do grupo das Gram negativas.

O OE de lavanda, possui teores e constituintes variáveis dependendo da interação entre alguns fatores, como a época/estação do ano e horário de colheita da planta; porém os diferentes estágios de desenvolvimento da planta não alteram os constituintes do óleo essencial das folhas (MASETTO *et al.*, 2011).

Segundo análise cromatográfica, observou-se a presença de componentes majoritários no óleo essencial da folha de lavanda composto por 1,8 cineol (25,8%), linalol (19,6%), cânfora (16,3%) e eugenol (12,8%). Enquanto que em um comparativo quanto a composição do óleo essencial de *L. dentata*, por Bousmaha *et al.* (2005) observaram nas folhas e ramos teores superiores de 1,8-cineol (36,4%), e a presença de beta-pineno (8,1%) e limoneno (3,9%), enquanto que a composição do óleo extraído apenas de flores, apresentou baixos teores destes constituintes, (1,8-cineol 21,5%, beta-pineno 6,0% e limoneno 2,5%).

Com relação aos teores dos constituintes do óleo de lavanda em diferentes estágios de desenvolvimento, Masetto *et al.* (2011) observaram com relação as inflorescências quando a planta estava no estágio de flor senescente em colheita realizada em abril os teores de 1,8-cineol foram elevados (27,0%) enquanto que o óleo da planta colhida em janeiro os teores foram menores (20,7%). Para cânfora, Masetto *et al.* (2011) encontraram teores maiores no estágio senescente (23,5%) e pré-antese/antese (23,2%) (colheita da planta em janeiro). O óleo essencial das folhas apresentou teor superior de 1,8-cineol em ramos com flores em estágio de pré-antese/antese (22,1%), quando comparado as plantas em estágio de botão (17,9%) e senescente (18,2%).

No estudo de Masetto *et al.* (2011), os teores dos constituintes presentes no óleo essencial das folhas nos diferentes estágios de desenvolvimento, foram 1,8-cineol (17,9% à 22,1%), cânfora (17,2% à 22,8%), fenchona (12,1% à 14,3%), alfa-fenhol (8,3% à 14,3%), alfa-pineno (0,1% à 0,9%) e beta-pineno (0,3% à 1,9%) diferindo dos relatados por Bousmaha *et al.* (2005), onde a variação dos teores de 1,8-cineol (0,9% à 5,0%), cânfora (0,4% à 0,8%) e fenchona (0,3% à 0,9%) presentes no óleo essencial das folhas e ramos foram inferiores em todos os estágios de desenvolvimento. Por outro lado, a variação dos teores de alfa-pineno (4,2% à 7,7%) e beta-pineno (14,4% à 26,0%), foram superiores, onde apenas o constituinte linalol presente no óleo essencial das folhas foi semelhante, com 4,7%. Todavia, segundo Kaloustian *et al.* (2000), o óleo essencial das folhas de *L. dentata* apresentou, também, como constituintes majoritários a cânfora (27,8%) e 1,8-cineol (1,1%).

Neste estudo onde foi utilizado o óleo obtido das folhas da lavanda, colhida em abril no início do outono, contendo ramos com inflorescências na planta, apresentou como componente majoritário do óleo 1,8-cineol, assim como também verificado por Bousmaha *et*

al. (2005), componente este, descrito como sendo o responsável pela ação antibacteriana.

Estudos utilizando óleos essenciais de outras plantas, como as condimentares, também apresentaram eficiente ação antimicrobiana para as duas espécies bacterianas testadas neste experimento. Onde condimentos, como orégano, orégano mexicano e tomilho após extração dos óleos essenciais e testes quanto a sua atividade antibacteriana, exibiram eficiente ação antimicrobiana frente às bactérias do gênero *Staphylococcus* spp. e também para *E. coli* (DAL POZZO *et al.*, 2011; SANTURIO *et al.*, 2011). Assim como para Lambert *et al.* (2001), realizaram um estudo avaliando a atividade do óleo essencial de orégano e seus constituintes, timol e carvacrol contra *S. aureus* e observaram que todos os constituintes apresentaram ação antibacteriana, destacando a atividade do carvacrol e o timol, quando avaliados isoladamente.

Em avaliação realizada por Imelouane *et al.* (2009) sobre a atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Thymus vulgaris*, este encontrou atividade antibacteriana superior em bactérias Gram negativa, incluindo *Escherichia coli*, com CIM de 0,33 mg/mL quando comparada às bactérias Gram positiva, como por exemplo *Staphylococcus aureus*, obtendo-se CIM de 1,33 mg/mL. Os dados obtidos no experimento realizado, demonstraram que o óleo essencial de lavanda apresentou atividade antimicrobiana duas vezes superior para a cepa de bactéria Gram negativa avaliada, *E. coli*, quando comparada a cepa da bactéria Gram positiva, *S. aureus*.

Quanto a inibição do crescimento bacteriano provocada por óleos essenciais, parece envolver diversos mecanismos de ação. Propõe-se, que a maioria dos óleos essenciais exerça sua atividade antimicrobiana através de modificações na estrutura da parede celular do microrganismo. Onde o acúmulo de constituintes hidrofóbicos dos óleos essenciais na bicamada lipídica da membrana citoplasmática, irá conferir a esta, uma característica de aumento na permeabilidade, pela modificação no gradiente de íons hidrogênio (H⁺) e potássio (K⁺) (DORMAN; DEANS, 2000; ANDRADE *et al.*, 2012). Promovendo desta forma, a dissipação da força próton motiva, reduzindo ATP, pH interno e o potencial elétrico, causando a perda de íons como potássio e fosfato. Esses danos na membrana, levam ao comprometimento das suas funções, ocorrendo perda do controle quimiostático da célula e a consequente morte do microrganismo (ANDRADE *et al.*, 2012).

Adicionalmente, a ação antimicrobiana dos óleos essenciais pode ocorrer pela inativação de enzimas, incluindo as envolvidas na produção de energia e síntese dos componentes estruturais, contribuindo, assim, para a destruição ou inativação do material genético. Compostos fenólicos presentes nos óleos, podem causar distúrbios nas proteínas da membrana e inibir a respiração celular. Contudo, alterações no processo de transporte da membrana e modificações na atividade dos canais de cálcio podem causar aumento da permeabilidade celular e consequente depleção de constituintes intracelulares vitais (CHAO *et al.*, 2000; DORMAN; DEANS, 2000; CLEFF *et al.*, 2010; MANI-LÓPEZ *et al.*, 2021).

Em estudo realizado por Lambert *et al.*, (2001), este demonstra que, em geral óleos essenciais que contêm monoterpênicos, atuam na membrana celular de bactérias como *S. aureus*.

A utilização de produtos naturais, incluindo os óleos essenciais, vem aumentando nas últimas décadas e visa, além da eficiência terapêutica, minimizar o desequilíbrio ecológico e a contaminação ambiental causada pelo uso intensivo de produtos químicos sintéticos e seus resíduos, bem como constituem fontes integrativas para o controle de infecções por microrganismos multirresistentes aos fármacos convencionais (CIOCARLAN *et al.*, 2021).

4. CONCLUSÃO

Este estudo preliminar revela que o óleo essencial de lavanda apresenta atividade antimicrobiana frente a bactéria Gram positiva, *S. aureus* e Gram negativa, *E.coli*. Contudo, ensaios futuros ampliando o número de isolados bacterianos e incluindo bactérias multirresistentes precisam ser realizados para comprovar a ação antibacteriana do OE de lavanda.

Referências

- ANDRADE, M. A.; CARDOSO, M. G.; BATISTA, L. R.; MALLET, A. C.T.; MACHADO, S. M. F. Óleos essenciais de *Cymbopogon nordus*, *Cinnamomum zeylanicum* e *Zingiber officinale*: composição, atividade antioxidantes e antibacterianas. **Revista Ciência Agronômica**, v. 43, n. 2, p. 399-408, 2012.
- ANGIONI, A. et al. Chemical Composition, seasonal variability, and antifungal activity of *Lavandula stoechas* L. ssp *Stoechas* essential oils from stem/leaves and flowers. **Journal agricultural and food chemistry**, v. 54, n. 12, p. 4364-4370, 2006.
- BAKKALI, F. et al. Biological effects of essential oils- A review. **Food and chemical toxicology**, v. 46, n. 2, p. 446-475, 2007.
- BOMBARDA, I. et al. Comparative chemometric analyses of geographic origins and compositions of lavandin var. Grosso essential oils by mid infrared spectroscopy and gas chromatography. **Analytica Chimica Acta**, v. 613, p. 31- 39, 2008.
- BONNER, J. **The isoprenoids**. In: Boner, J. & Varner, J. E. Plant Biochemistry Academic Press, New York, p. 665-692, 1961.
- BOUSMAHA, L. et al. Advances in the chemical composition of *Lavandula dentata* L. essential oil from Algeria. **Journal of Essential Oil Research**, v. 17, p. 292- 5, 2005.
- BURT, S. Essential oils: their antibacterial properties and potential applications in foods. **International Journal of Food Microbiology**, v. 94, n. 3, p. 223-253, 2004.
- CASSELLA, S.; CASSELLA, J.P.; SMITH, I. Synergistic antifungal activity of tea tree (*Melaleuca Alternifolia*) and lavender (*Lavandula angustifolia*) essential oils against dermatophyte infection. **The International Journal of Aromatherapy**, v. 12, n. 1, p. 2-15, 2002.
- CIOCARLAN, A. et al. Chemical Composition and Assessment of Antimicrobial Activity of Lavender Essential Oil and Some By-Products. *Plants (Basel)*. 2021 Sep 3;10(9):1829. doi: 10.3390/plants10091829.
- CHAO, S. C.; YOUNG, D. G.; OBERG, C. J. Screening for inhibitory activity of essential oils on selected bacteria, fungi and viruses. **Journal of Essential Oil Research**. v. 12, p. 639-649, 2000.
- CLEFF, M. B. et al. *In vitro* activity of *Origanum vulgare* essential oil against *Candida* species. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 41, p. 116-123, 2010.
- COSTA, R.; DE MELLO, R. Um Panorama Sobre a Biologia da Conservação e as Ameaças à Biodiversidade Brasileira. **SAPIENS-Revista de divulgação Científica**, v. 2, n. 2, p. 50-69, 2020.
- DA PORTO, C.; DECORTI, D.; KIKIC, I. Flavour compounds of *Lavandula angustifolia* L. to use in food manufacturing: Comparison of tree different extraction methods. **Food Chemistry**, v. 112, p. 1072-1078, 2009.
- DAL POZZO, M. et al. Atividade antimicrobiana de óleos essenciais de condimentos frente a *Staphylococcus spp.* isolados de mastite caprina. **Ciência Rural**, v. 41, n. 4, p. 667-672, 2011.
- DORMAN, H. J. D.; DEANS, S. G. Antimicrobial agents from plants: antibacterial activity of plant volatile oils. **Journal of Applied Microbiology**, v. 88, n. 22, p. 308-316, 2000.
- FARMACOPÉIA BRASILEIRA. 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2000.
- HAJHASHEMI, V.; GHANNADI, A.; SHARIF, B. Antiinflammatory and analgesic properties of the leaf extracts and essential oil of *Lavandula angustifolia* Mill. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 89, p. 69-71, 2003.
- IMELOUANE, B. et al. Chemical composition and antimicrobial activity of essential oil of thyme (*Thymus vulgaris*) from eastern Marocco. **International Journal of Agriculture e Biology**, v. 11, n. 2, p. 205-208, 2009.

- KALOUSTIAN, J.; PAULI, A.M.; PASTOR, J. Evolution of camphor and others components in the essential oils of two labiate species during the biological cycle. **Analusis**, v. 28, p. 308-315, 2000.
- LAMBERT, R. J. W. et al. A study of the minimum inhibitory concentration and mode of action off oregano essential oil, thynol and carvacrol. **Journal of Applied Microbiology**, v. 91, n. 3, p. 453-462, 2001.
- MASETTO, M. A. M. et al. Teor e composição do óleo essencial de inflorescências e folhas de *Lavandula dentata* L. em diferentes estádios de desenvolvimento floral e épocas de colheita. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 13, n. 4, p. 413-421, 2011.
- MAKKAR, H. P. S. et al. Bioactivity of phytochemicals in some lesser-know plants and their effects and potential applications in livestock and aquaculture production systems. **Animal**, v. 1, n. 9, p. 1371-1391, 2007.
- MANI-LÓPEZ, E.; CORTÉS-ZAVALETA, O.; LÓPEZ-MALO, A. A review of the methods used to determine the target site or the mechanism of action of essential oils and their components against fungi. **SN Applied Sciences**, v. 3, n. 44, p.1-25, 2021.
- MEDEIROS, M. A. A. et al. Avaliação da atividade antibacteriana do óleo essencial de *Lavandula hybrida* Grosso contra cepas de *Escherichia coli*. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 8, n. 2, p. 58-65, 2019.
- MOON, T.; WILKINSON, J.M.; CAVANAGH, H.M.A. Antibacterial activity of essential oils, hydrosols and plant extracts from Australian grown *Lavandula* spp. **The International Journal of Aromatherapy**, v.16, p.9-14, 2006.
- NOGUEIRA, L. C. R.; DINIZ, M. F. M.; LIMA, E.O. Atividade antimicrobiana in vitro de produtos vegetais em otite externa aguda. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 74, n. 1, p. 118-124, 2008.
- SALIMENHA, M. F.; MONTE-MOR, R. L. M. Biodiversidade, uso tradicional de plantas medicinais e produção de fitoterápicos em minas gerais. 2010.
- SANTURIO, D. F. et al. Atividade antimicrobiana de óleos essenciais de condimentos frente a amostras de *Escherichia coli* isoladas de aves e bovinos. **Ciência Rural**, v. 41, n. 6, p. 1051-1056, 2011.
- SIMÕES, C. M. O., SPITZER, V. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS; Florianópolis Ed da UFSC, 1999.
- SIMON, J. E. New crop introduction: exploration, research and commercialization of aromatic plants in the new world. **Acta horticulturae**, v. 331, s. n, p. 209-221, 1993.
- SUDRIÁ, C. et al. Influence of plant growth regulators on the growth and essential oil content of cultured *Lavandula dentata* plantlets. **Plant Cell, Tissue and Organ Culture**, v. 58, p. 177-84, 1999.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**, 3. Ed. Porto Alegre, 2004, 719 p.
- VASCONCELOS, S. C. et al. Composição química, atividade bactericida e antioxidante dos óleos essenciais das folhas de *Ocimum basilicum* e *Ocimum gratissimum* (Lamiaceae). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e51810817109-e51810817109, 2021.

19

COMPLICAÇÕES E INTERCORRÊNCIAS PÓS CIRURGIAS DE ABDOMINOPLASTIA E LIPOASPIRAÇÃO

*COMPLICATIONS AND INTERCURRENCES AFTER ABDOMINOPLASTY AND
LIPOSUCTION SURGERY*

Adriely Silva Borges
Andrezza Célia Santos de Souza
Deusanira Rocha
Jaine Pereira Martins Batista
Nathally Sabrina Santos Loureiro
Thayris Pinheiro Matos
Aliny Oliveira Rocha

Resumo

A abdominoplastia e a lipoaspiração são cirurgias estéticas comuns para remodelar o corpo. Embora geralmente seguras, essas cirurgias podem resultar em complicações e intercorrências. As complicações mais comuns incluem hematomas, infecções, seromas, necrose de tecido e cicatrizes anormais. Além disso, a lipoaspiração pode levar a embolia gordurosa, que ocorre quando gordura se desprende e entra na corrente sanguínea. A drenagem adequada e o uso de medicamentos preventivos podem minimizar essas complicações. É importante seguir cuidadosamente as instruções do cirurgião para evitar riscos e complicações pós-operatórias. Tratou-se de uma revisão da literatura, do tipo qualitativa e descritiva. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e PubMed a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DeCS). Na presente pesquisa, foram realizadas pesquisas sobre as complicações e intercorrências pós cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração. Os objetivos específicos foram divididos em três quadros para demonstrar de forma clara os resultados encontrados. As complicações e intercorrências pós-cirúrgicas após a abdominoplastia e lipoaspiração são relativamente raras, mas podem ocorrer. É importante que os pacientes estejam cientes dos riscos e tomem todas as precauções necessárias para minimizá-los e garantir uma recuperação segura e eficaz.

Palavras-Chave: Complicações. Intercorrência. Pós-cirurgias. Abdominoplastia. Lipoaspiração.

Abstract

A bdominoplasty and liposuction are common cosmetic surgeries to reshape the body. While generally safe, these surgeries can result in complications and complications. The most common complications include bruising, infections, seromas, tissue necrosis and abnormal scarring. In addition, liposuction can lead to fat embolism, which occurs when fat breaks off and enters the bloodstream. Proper drainage and the use of preventive medications can minimize these complications. It is important to carefully follow the surgeon's instructions to avoid risks and postoperative complications. It was a qualitative and descriptive literature review. The search for articles was carried out in the following databases: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) and *Virtual Health Library* (BVS) and PubMed from the intersection of Health Descriptors (DeCS). In the present research, research was carried out on the complications and intercurrents after abdominoplasty and liposuction surgeries. The specific objectives were divided into three tables to clearly demonstrate the results found. Post-surgical complications and intercurrents after abdominoplasty and liposuction are relatively rare, but they can occur. It is important that patients are aware of the risks and take all necessary precautions to minimize them and ensure a safe and effective recovery.

Keywords: Complications. Intercurrence. Post surgeries. Abdominoplasty. Liposuction.



1. INTRODUÇÃO

A abdominoplastia e a lipoaspiração são duas cirurgias plásticas muito populares no Brasil e no mundo. A abdominoplastia é um procedimento que remove o excesso de pele e gordura abdominal, enquanto a lipoaspiração remove a gordura localizada em diversas áreas do corpo, como abdômen, coxas, braços e pescoço. Ambas as cirurgias têm como objetivo melhorar a aparência física dos pacientes, proporcionando uma silhueta mais esbelta e harmoniosa.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), a abdominoplastia e a lipoaspiração são as duas cirurgias plásticas mais realizadas no Brasil. Em 2019, foram realizadas cerca de 128 mil abdominoplastias e 233 mil lipoaspirações. Para o período de 2020 a 2023, a SBCP estima que esses números se mantenham estáveis, apesar da pandemia da COVID-19 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2021).

No entanto, como em qualquer cirurgia, a abdominoplastia e a lipoaspiração podem apresentar complicações e intercorrências pós-operatórias. Dentre as complicações mais comuns estão a trombose venosa profunda, embolia pulmonar, infecção, hemorragia, necrose de pele, deiscência de sutura, seroma e fibrose. Já as intercorrências mais frequentes incluem dor, edema, equimose, dormência, coceira e alterações de sensibilidade.

A Trombose Venosa Profunda (TVP) é uma das complicações mais graves da abdominoplastia e da lipoaspiração. Outra complicação comum é a infecção, que pode ocorrer em decorrência da presença de bactérias na pele ou na própria sala de cirurgia. Para prevenir a infecção, é fundamental que os pacientes sigam as recomendações médicas quanto ao uso de antibióticos e à higiene adequada da região operada.

Além das complicações, as intercorrências pós-operatórias também podem gerar desconforto e incômodo para os pacientes. A dor é uma das queixas mais frequentes, sendo controlada com analgésicos prescritos pelo médico. Já o edema e a equimose são normais nos primeiros dias após a cirurgia, desaparecendo gradualmente ao longo do tempo.

Em suma, embora a abdominoplastia e a lipoaspiração sejam procedimentos seguros e eficazes, é fundamental que os pacientes estejam cientes das possíveis complicações e intercorrências pós-operatórias. Por isso, é essencial escolher um profissional qualificado e experiente, seguir as recomendações médicas e manter um bom acompanhamento durante todo o processo de recuperação. Diante do exposto, emergiu a questão norteadora: Quais são as principais complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração, como podem ser prevenidas e tratadas e qual o papel do esteticista nesse processo de recuperação do paciente?

Justificou-se o estudo por compreender que as cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração são procedimentos estéticos cada vez mais populares no Brasil e no mundo, com a promessa de melhorar a autoestima e a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, como toda cirurgia, esses procedimentos não estão isentos de riscos, podendo apresentar complicações e intercorrências no período pós-operatório. É essencial, portanto, que a comunidade acadêmica e a sociedade estejam informadas sobre as possíveis consequências dessas cirurgias, para que os profissionais de saúde possam adotar medidas preventivas e terapêuticas mais eficazes, e os pacientes possam tomar decisões conscientes sobre sua saúde e bem-estar.

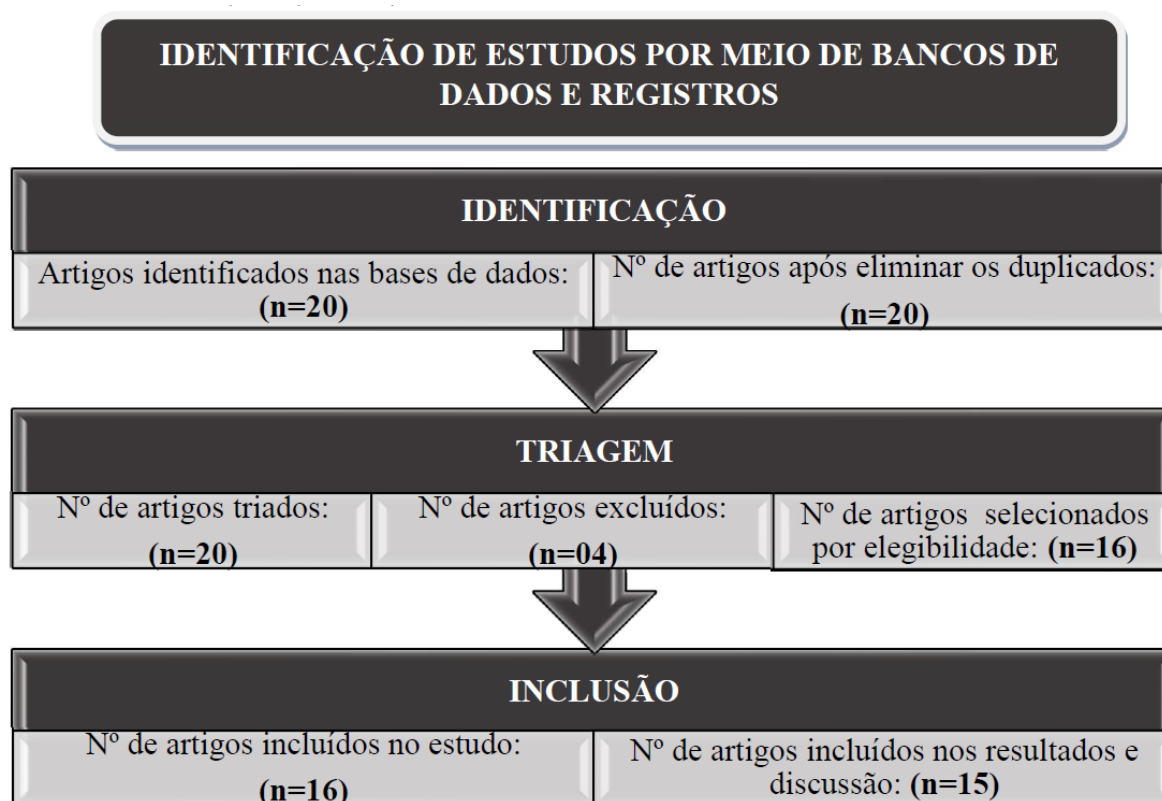
O objetivo geral do estudo foi analisar as complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração, identificando as medidas de prevenção, tratamento

mais eficazes e o papel do esteticista no pós-operatório. Os objetivos específicos foram discurridos em: Investigar as principais complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração; Identificar as medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para minimizar os riscos pós-operatórios; Analisar os impactos psicológicos e sociais das complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração nos pacientes, bem como o papel do esteticista no pós-operatório.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão da literatura, do tipo qualitativa e descritiva. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e PubMed a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DeCS): Complicações. Intercorrência. Pós-cirurgias. Abdominoplastia. Lipoaspiração. Os critérios de inclusão foram artigos publicados na íntegra, nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão descartaram artigos publicados fora do recorte temporal de 2019 a 2023 e não disponibilizados na íntegra. A análise de dados ocorreu por meio de leitura e interpretação dos dados encontrados nas respectivas publicações. Para elaboração da discussão do estudo, escolheu-se 15 artigos científicos. O processo de busca e seleção dos estudos foi desenvolvida de acordo com as recomendações do método PRISMA e está representada no fluxograma 1.

Fluxograma 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. São Luís, MA, Brasil, 2023.



Fonte: as autoras (2023)

3. RESULTADOS

Na presente pesquisa, foram realizadas pesquisas sobre as complicações e intercorrências pós cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração. Os objetivos específicos foram divididos em três quadros para demonstrar de forma clara os resultados encontrados. No quadro 1, foram discutidos os artigos que abordaram as principais complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração. No quadro 2, foram discutidos os artigos que abordaram as medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para minimizar os riscos pós-operatórios. Já no quadro 3, foram discutidos os artigos que analisaram os impactos psicológicos e sociais das complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração nos pacientes, bem como o papel do esteticista no pós-operatório.

Quadro 1. Distribuição do nº de artigos de acordo com os resultados encontrados para as principais complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultado
A1	FARIA, et al. (2021)	Abdominoplastia: principais complicações pós-operatórias.	Estudo descritivo de revisão sistemática	Os principais resultados encontrados foram que as complicações mais comuns da abdominoplastia são seroma (acúmulo de líquido), necrose de tecido, infecção, hematomas e trombose venosa profunda. Os autores também destacaram a importância de uma abordagem preventiva para reduzir o risco de complicações pós-operatórias, como o uso de drenos, antibióticos profiláticos, técnicas de sutura apropriadas e monitoramento cuidadoso dos pacientes durante o período pós-operatório.
A2	LOPES, et al. (2021)	Lipoaspiração: complicações e tratamentos.	Revisão Sistemática	Os principais resultados encontrados foram que a lipoaspiração é um procedimento relativamente seguro, mas que como qualquer cirurgia, apresenta riscos de complicações. As complicações mais comuns foram hematomas, seromas, irregularidades na pele, infecções, embolia pulmonar, lesões nervosas e queimaduras. O estudo também apresentou opções de tratamento para cada uma dessas complicações, como drenagem, aspiração de líquidos, reoperação e uso de antibióticos.
A3	BARRETO; SOUZA; AGUIAR (2020)	Abdominoplastia: complicações e como evitá-las.	Revisão Sistemática	Os resultados da pesquisa indicam que a abdominoplastia apresenta uma taxa de complicações geral de aproximadamente 25%, sendo as principais complicações hematoma, seroma, necrose tecidual e deiscência da ferida. Os autores destacam que a escolha da técnica cirúrgica adequada, a realização de uma avaliação pré-operatória completa e a adoção de medidas de prevenção podem ajudar a minimizar a ocorrência dessas complicações.

A4	SILVA, <i>et al.</i> (2020)	Trombose venosa profunda e embolia pulmonar em abdominoplastia: uma revisão sistemática	Revisão Sistemática	No total, foram incluídos 17 estudos na revisão sistemática, que envolveram um total de 2.371 pacientes. A incidência de TVP variou de 0% a 9,5%, e a incidência de EP variou de 0% a 0,4%. Os autores evidenciaram que a incidência de complicações tromboembólicas após abdominoplastia é baixa, mas ainda assim, recomenda-se a adoção de medidas preventivas, como a profilaxia com anticoagulantes e a mobilização precoce dos pacientes.
A5	ALMEID; CARVALHO; BRAGA (2019)	Lipoaspiração.	Revisão Sistemática	Entre os principais resultados encontrados, os autores destacam que a lipoaspiração é uma técnica segura e eficaz para remoção de gordura em várias partes do corpo, como abdômen, flancos, coxas e braços. A técnica também pode ser utilizada para melhorar a aparência de áreas como o queixo, a papada e as mamas masculinas.

Fonte: as autoras (2023)

Quadro 2. Distribuição do nº de artigos de acordo com os resultados encontrados para as medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para minimizar os riscos pós-operatórios, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultado
A6	MIRANDA, <i>et al.</i> (2023)	Monitorização da dor em pacientes cirúrgicos: revisão atualizada.	Revisão Sistemática	Os principais resultados encontrados pelos autores foram que existem vários métodos de monitorização da dor disponíveis, incluindo escalas de dor, dispositivos eletrônicos e biomarcadores, e que a escolha do método deve levar em consideração as características do paciente, o tipo de cirurgia e a preferência do médico. Além disso, os autores destacaram a importância da monitorização contínua da dor durante o período pós-operatório para garantir o alívio da dor e prevenir complicações.
A7	RIBEIRO, <i>et al.</i> (2022)	Reabilitação precoce em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: um estudo prospectivo.	Estudo Prospectivo	Os resultados do estudo mostraram que a reabilitação precoce foi associada a uma redução significativa no tempo de internação hospitalar, melhora na capacidade funcional, aumento da força muscular respiratória e redução da ocorrência de complicações pulmonares.

A8	LOPES, <i>et al.</i> (2021).	Manejo da dor em pacientes críticos: uma revisão.	Revisão Sistemática	Os resultados indicam que o manejo da dor em pacientes críticos é um desafio, uma vez que a dor nesses pacientes é multifatorial e pode ser causada por diversas condições, como doenças crônicas, lesões traumáticas, cirurgias e procedimentos invasivos. No entanto, a revisão destaca que existem diversas estratégias de tratamento disponíveis, incluindo analgésicos, terapia não farmacológica, bloqueios nervosos e sedação, que podem ser utilizadas de forma combinada e individualizada para atender às necessidades específicas de cada paciente.
A9	SILVA, <i>et al.</i> (2020)	Programa de exercícios respiratórios em pacientes submetidos à cirurgia abdominal: ensaio clínico randomizado.	Ensaio Clínico Randomizado	Os resultados da pesquisa mostraram que o programa de exercícios respiratórios foi eficaz na melhoria da capacidade pulmonar e na redução da dor e da dispneia em pacientes submetidos à cirurgia abdominal. Além disso, os pacientes que realizaram o programa de exercícios respiratórios tiveram uma menor incidência de complicações pulmonares pós-operatórias.
A10	FAGUNDES, <i>et al.</i> (2019)	Analgesia multimodal em cirurgia cardíaca: um.	Protocolo Efetivo	Os principais resultados encontrados foram que o programa de exercícios respiratórios melhorou a capacidade pulmonar, reduziu a dor e a dispneia, e também reduziu a incidência de complicações pulmonares pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia abdominal. Este tipo de estudo é comumente utilizado para avaliar a eficácia de tratamentos médicos ou terapias em uma população específica.

Fonte: as autoras (2023)

Quadro 3. Distribuição do nº de artigos de acordo com os resultados encontrados para os impactos psicológicos e sociais das complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração nos pacientes, bem como o papel do esteticista no pós-operatório, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultado
A11	BORGES; CHAGAS; FARRIA, (2021)	Os impactos psicológicos da cirurgia plástica estética no paciente.	Revisão Sistemática	Os principais resultados encontrados indicam que a cirurgia plástica estética pode ter efeitos positivos na autoestima, autoimagem e qualidade de vida dos pacientes. Além disso, os estudos analisados apontam que a satisfação com os resultados da cirurgia plástica estética está associada a uma melhora na saúde mental dos pacientes.
A12	GOUVEIA; ZANELLA; (2021)	Complicações pós-operatórias em cirurgias estéticas de contorno corporal: uma revisão da literatura.	Revisão da Literatura.	Os resultados encontrados na pesquisa indicam que a importância da prevenção de complicações pós-operatórias em cirurgias estéticas de contorno corporal, enfatizando a necessidade de avaliação cuidadosa do paciente antes do procedimento, planejamento cirúrgico adequado, técnicas cirúrgicas cuidadosas e monitoramento pós-operatório rigoroso.

A13	SIQUEIRA; CAMARGO; AMARAL; (2020)	Complicações pós-operatórias em cirurgias estéticas de contorno corporal: uma revisão da literatura.	Pesquisa do tipo retrospectivo	Os resultados encontrados demonstraram que a taxa de complicações tardias em cirurgia estética do abdome foi de 7,5%, sendo que a ocorrência de seroma foi a mais frequente (57,6% dos casos de complicações). Além disso, os autores observaram que a realização de lipoaspiração associada à abdominoplastia aumentou significativamente o risco de complicações tardias.
A14	ARAÚJO; ARAÚJO; FERREIRA (2019)	Psicologia e cirurgia plástica: uma revisão integrativa da literatura.	Revisão da Literatura.	Os resultados indicam que a avaliação psicológica pré-operatória é fundamental para identificar possíveis problemas emocionais e psicológicos que possam afetar o resultado da cirurgia e a satisfação do paciente. Além disso, o acompanhamento psicológico pós-operatório é importante para lidar com questões emocionais relacionadas à imagem corporal e à adaptação às mudanças físicas.
A15	NASCIMENTO; PEREIRA; (2019)	O papel do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas.	Estudo Descritivo	Os resultados mostraram que o esteticista tem um papel fundamental na recuperação pós-operatória, por meio de técnicas como drenagem linfática, massagem modeladora e uso de cosméticos específicos para a cicatrização. Além disso, a pesquisa destacou a importância da parceria entre o esteticista e o cirurgião plástico, a fim de proporcionar ao paciente um processo de recuperação mais eficiente e satisfatório.

Fonte: as autoras (2023)

4. DISCUSSÃO

4.1 As principais complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração

A abdominoplastia e a lipoaspiração são procedimentos cirúrgicos estéticos bastante populares que visam melhorar a aparência corporal. No entanto, como qualquer cirurgia, elas podem apresentar algumas complicações e intercorrências pós-operatórias (SILVA *et al.*, 2020). Neste texto, foram abordadas as principais complicações e intercorrências desses procedimentos.

As principais complicações pós-operatórias da abdominoplastia são a trombose venosa profunda, a embolia pulmonar, a necrose tecidual, a deiscência de ferida e a seroma. A trombose venosa profunda é a formação de coágulos sanguíneos nas veias profundas da perna, o que pode levar à embolia pulmonar. A necrose tecidual é a morte do tecido abdominal, e a deiscência de ferida é a abertura da cicatriz cirúrgica. O seroma é o acúmulo de líquido entre a pele e a musculatura abdominal (SILVA *et al.*, 2020).

Ainda de acordo com Silva *et al.* (2020), já as principais complicações pós-operatórias da lipoaspiração são o sangramento excessivo, a infecção, a formação de hematomas, a queimadura térmica, a lesão nervosa e a irregularidade na superfície da pele. O sangramento excessivo pode ocorrer tanto durante quanto após a cirurgia. A infecção pode ser causada por bactérias presentes na pele do paciente ou em outros locais do corpo. A formação de hematomas é a acumulação de sangue abaixo da pele.

A dor é uma intercorrência comum a ambos os procedimentos. Ela pode ser intensa nas primeiras 24 horas após a cirurgia, mas é geralmente controlada com analgésicos prescritos pelo médico. O inchaço e a equimose também são intercorrências comuns a ambos os procedimentos. O inchaço pode durar semanas ou meses após a cirurgia, e a equimose é causada pelo extravasamento de sangue abaixo da pele (FARIA *et al.*, 2021).

Segundo Barreto *et al.* (2020), outra intercorrência que pode ocorrer após a abdominoplastia é a deiscência dos pontos. A deiscência ocorre quando os pontos da sutura se abrem antes da cicatrização completa. Isso pode levar a uma cicatrização mais lenta e aumentar o risco de infecção. A deiscência dos pontos pode ser causada por esforço excessivo ou pelo uso de técnicas inadequadas de sutura.

A fibrose é outra intercorrência que pode ocorrer após a lipoaspiração. A fibrose é a formação de tecido cicatricial no local da incisão cirúrgica. Isso pode causar dor, inchaço e irregularidades na superfície da pele. A fibrose pode ser tratada com massagem linfática, ultrassom e drenagem linfática. (LOPES *et al.*, 2021).

De acordo com Farias *et al.* (2021), a formação de seroma também pode ocorrer após a lipoaspiração. O seroma é causado pelo acúmulo de fluido abaixo da pele. O seroma pode ser tratado com aspiração do fluido acumulado ou pela colocação de drenos no local da incisão cirúrgica. A colocação de drenos é a opção mais comum, pois permite a saída do líquido de forma mais controlada e segura (FARIA *et al.*, 2021).

A embolia gordurosa é uma complicação rara, mas grave, que pode ocorrer após a lipoaspiração. Ela é causada pela entrada de gordura na corrente sanguínea, que pode obstruir pequenos vasos sanguíneos em diferentes partes do corpo. A embolia gordurosa pode causar insuficiência respiratória, alterações neurológicas e insuficiência renal. O tratamento é feito com suporte respiratório, controle da dor e hidratação adequada (ALMEIDA *et al.*, 2019).

Barreto *et al.* (2020), menciona em seu estudo que o ganho de peso após a abdominoplastia é uma intercorrência que pode ocorrer se o paciente não mantiver uma dieta saudável e hábitos de vida adequados. É importante que o paciente siga as recomendações do cirurgião plástico quanto à alimentação e exercícios físicos para evitar o ganho de peso e a perda dos resultados obtidos com a cirurgia.

A trombose venosa profunda e a embolia pulmonar são complicações graves que podem ocorrer após a abdominoplastia. Elas podem ser prevenidas com a mobilização precoce do paciente após a cirurgia, uso de meias de compressão, medicação anticoagulante e hidratação adequada. O cirurgião plástico deve orientar o paciente sobre os sinais e sintomas dessas complicações e orientá-lo a procurar ajuda médica imediatamente se houver suspeita (SILVA *et al.*, 2020).

Por fim, é importante ressaltar que as complicações e intercorrências pós-cirurgia podem ser minimizadas com o acompanhamento adequado do cirurgião plástico e o cumprimento das orientações pré e pós-operatórias. O paciente deve estar ciente dos riscos envolvidos em qualquer cirurgia e escolher um cirurgião plástico qualificado e experiente (LOPES *et al.*, 2021).

4.2 As medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para minimizar os riscos pós-operatórios

As medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para

minimizar os riscos pós-operatórios são fundamentais para garantir a segurança e a recuperação adequada dos pacientes. No Brasil, diversos estudos têm abordado o tema nos últimos anos, propondo estratégias e protocolos que possam contribuir para a melhoria dos resultados cirúrgicos (RIBEIRO *et al.*, 2022). Neste texto, serão apresentadas algumas das principais referências bibliográficas publicadas de 2019 a 2023 sobre o assunto.

Em um estudo publicado por Fagundes (2019) na Revista Brasileira de Anestesiologia, os autores avaliaram a efetividade de um protocolo de analgesia multimodal em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas. Os resultados mostraram que a estratégia foi capaz de reduzir a intensidade da dor pós-operatória e diminuir o consumo de opioides, minimizando assim os riscos associados a esses medicamentos.

Outro estudo interessante, publicado por Silva (2020) na Revista Brasileira de Enfermagem, investigou a efetividade de um programa de exercícios respiratórios em pacientes submetidos a cirurgias abdominais. Os resultados indicaram que a intervenção contribuiu para a melhoria da capacidade respiratória e a redução das complicações pulmonares pós-operatórias.

Um artigo publicado por Lopes *et al.* (2021) na Revista Brasileira de Terapia Intensiva discutiu a importância do manejo adequado da dor em pacientes críticos, enfatizando a necessidade de estratégias multimodais que envolvam não apenas medicamentos, mas também técnicas não farmacológicas, como acupuntura e musicoterapia. Essas intervenções podem ser úteis para minimizar o estresse e a ansiedade, além de promover a recuperação mais rápida.

Em um estudo publicado por Ribeiro *et al.* (2022) na Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, os autores avaliaram a eficácia de uma estratégia de reabilitação precoce em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas. A intervenção envolveu um programa de mobilização precoce, fisioterapia respiratória e nutrição adequada. Os resultados indicaram que a estratégia contribuiu para a redução do tempo de internação e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Um artigo publicado por Miranda *et al.* (2023) na Revista Brasileira de Anestesiologia discutiu a importância da monitorização adequada da dor em pacientes cirúrgicos, enfatizando a necessidade de utilizar escalas de avaliação da dor e técnicas de analgesia regional quando possível. Essas medidas podem contribuir para a identificação precoce de complicações e a redução dos riscos associados ao uso de opioides.

As medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para minimizar os riscos pós-operatórios são essenciais para garantir a segurança e a recuperação adequada dos pacientes. As referências bibliográficas apresentadas neste texto destacam a importância de estratégias multimodais, que envolvam não apenas medicamentos, mas também técnicas não farmacológicas, reabilitação precoce e monitorização adequada da dor (MIRANDA *et al.*, 2023).

Segundo Ribeiro *et al.* (2022), a implementação dessas medidas pode contribuir significativamente para reduzir as complicações pós-operatórias e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, é fundamental que essas estratégias sejam incorporadas aos protocolos de atendimento em hospitais e clínicas, a fim de que sejam amplamente disseminadas e utilizadas pelos profissionais de saúde.

É importante ressaltar que o tema das medidas preventivas e terapêuticas adotadas pelos profissionais de saúde para minimizar os riscos pós-operatórios está em constante evolução, com novas pesquisas e descobertas sendo feitas continuamente. Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde estejam atualizados sobre as mais recentes

evidências científicas e as melhores práticas clínicas, a fim de garantir o melhor atendimento aos pacientes (LOPES *et al.*, 2021).

4.3 Os impactos psicológicos e sociais das complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração nos pacientes, bem como o papel do esteticista no pós-operatório

A busca pela perfeição estética tem se tornado cada vez mais comum, principalmente no que diz respeito à moldagem do corpo. As cirurgias plásticas, como a abdominoplastia e a lipoaspiração, são procedimentos estéticos que visam melhorar o contorno corporal, mas que podem gerar complicações e intercorrências pós-cirúrgicas. Essas complicações podem ter impactos psicológicos e sociais nos pacientes, que muitas vezes se sentem insatisfeitos com os resultados ou com a própria imagem corpora (GOUVEIA; ZANELLA, 2021).

Segundo Gouveia e Zanella (2021), as complicações pós-operatórias em cirurgias estéticas de contorno corporal podem incluir seromas, hematomas, infecções, necroses e deiscências de suturas. Essas complicações podem gerar desconforto, dor, limitações físicas e emocionais, além de interferir na recuperação e no resultado final da cirurgia.

Araújo, Araújo e Ferreira (2019) destacam que a relação entre a cirurgia plástica e a psicologia tem sido cada vez mais estudada, devido aos possíveis impactos psicológicos nos pacientes. Muitos pacientes buscam a cirurgia plástica com a expectativa de melhorar a autoestima, a autoimagem e a qualidade de vida, mas podem acabar se frustrando com os resultados ou desenvolvendo transtornos psicológicos.

Siqueira, Camargo Jr e Amaral (2020) apontam que as complicações tardias em cirurgias estéticas do abdome podem incluir cicatrizes hipertróficas ou queloides, flacidez de pele, assimetrias, fibroses e aderências. Essas complicações podem gerar insatisfação estética e prejudicar a qualidade de vida dos pacientes, afetando sua autoestima e sua capacidade de lidar com o próprio corpo.

Borges, Chagas e Faria (2021) destacam que a cirurgia plástica estética pode gerar impactos psicológicos positivos, como aumento da autoestima, da satisfação com a imagem corporal e da qualidade de vida. No entanto, esses impactos podem ser negativos quando os resultados não correspondem às expectativas do paciente, o que pode gerar frustração, insatisfação e até mesmo depressão.

Nesse contexto, o papel do esteticista no pós-operatório das cirurgias plásticas tem se mostrado fundamental. Segundo Nascimento e Pereira (2019), o esteticista pode atuar na prevenção e no tratamento das complicações pós-cirúrgicas, através de técnicas de drenagem linfática, massagem modeladora, uso de cosméticos e orientação sobre hábitos de vida saudáveis.

O esteticista pode desempenhar um papel importante na prevenção e tratamento de complicações e intercorrências pós-cirurgias de abdominoplastia e lipoaspiração, como infecções, hematomas, fibroses e aderências. Por meio da utilização de técnicas como a drenagem linfática, massagem modeladora, eletroterapia e aplicação de cosméticos específicos, o esteticista pode ajudar na redução do inchaço, na melhora da circulação sanguínea e linfática, na aceleração da cicatrização e na prevenção de fibroses e aderências (NASCIMENTO; PEREIRA, 2019).

Além disso, Araújo, Araújo e Ferreira (2019), o esteticista pode orientar o paciente sobre os cuidados necessários no pós-operatório, como a realização de repouso, a adoção de

uma dieta saudável, a prática de exercícios físicos adequados e o uso de peças de compressão. É importante ressaltar que o esteticista não substitui o acompanhamento médico e que a atuação do esteticista deve ser complementar e integrada ao tratamento médico, em uma abordagem multidisciplinar

Além disso, o esteticista pode auxiliar o paciente na recuperação física e emocional, através do acolhimento, do apoio psicológico e da orientação sobre cuidados com a saúde mental. Dessa forma, o esteticista pode contribuir para que o paciente tenha uma experiência mais positiva no pós-operatório das cirurgias plásticas, reduzindo os impactos psicológicos e sociais das complicações e intercorrências (ARAÚJO; ARAÚJO; FERREIRA, 2019).

Em suma, as cirurgias plásticas de contorno corporal, como a abdominoplastia e a lipoaspiração, podem gerar complicações e intercorrências pós-cirúrgicas que podem ter impactos psicológicos e sociais nos pacientes. É importante que os profissionais envolvidos, como cirurgiões plásticos e esteticistas, estejam atentos a esses impactos e atuem de forma preventiva e terapêutica. O cuidado com a saúde mental e a qualidade de vida dos pacientes deve ser uma preocupação constante, visando proporcionar uma experiência positiva e satisfatória no processo de busca pela perfeição estética (ARAÚJO; ARAÚJO; FERREIRA, 2019).

5. CONCLUSÃO

As cirurgias estéticas de abdominoplastia e lipoaspiração são procedimentos seguros e eficazes para remodelar o corpo e melhorar a autoestima do paciente. No entanto, como em qualquer procedimento cirúrgico, há riscos e complicações associados.

As complicações pós-cirúrgicas mais comuns incluem dor, inchaço, hematomas e cicatrizes, que geralmente melhoram com o tempo. No entanto, complicações mais graves, como infecções, embolia pulmonar e trombose venosa profunda, podem ocorrer e exigem atenção médica imediata.

Para minimizar o risco de complicações, é essencial que o paciente siga todas as instruções do cirurgião plástico antes e após a cirurgia. Além disso, a escolha de um cirurgião experiente e qualificado pode ajudar a reduzir o risco de complicações e intercorrências.

Em resumo, as complicações e intercorrências pós-cirúrgicas após a abdominoplastia e lipoaspiração são relativamente raras, mas podem ocorrer. É importante que os pacientes estejam cientes dos riscos e tomem todas as precauções necessárias para minimizá-los e garantir uma recuperação segura e eficaz.

Referências

- ALMEIDA, M.; CARVALHO, F.; BRAGA, G. Lipoaspiração. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 34, n. 3, p. 399-407, 2019.
- ARAÚJO, L. A., ARAÚJO, L. L., & FERREIRA, F. V. (2019). Psicologia e cirurgia plástica: uma revisão integrativa da literatura. *Psicologia em Revista*, 25(2), 359-377.
- BARRETO, A. S.; SOUZA, R. C.; AGUIAR, A. S. T. Abdominoplastia: complicações e como evitá-las. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 35, n. 2, p. 210-217, 2020.
- BORGES, F. S., CHAGAS, M. M., & FARIA, M. F. (2021). Os impactos psicológicos da cirurgia plástica estética no paciente. **Revista de Psicologia da IMED**, 13(2), 89-104.
- FAGUNDES, M. et al. (2019). Analgesia multimodal em cirurgia cardíaca: um protocolo efetivo. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, 69(2), 128-134.

- FARIA, G. S. et al. Abdominoplastia: principais complicações pós-operatórias. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 36, n. 1, p. 105-112, 2021.
- GOUVEIA, P. F. A., & ZANELLA, R. K. (2021). Complicações pós-operatórias em cirurgias estéticas de contorno corporal: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 36(1), 121-128.
- LOPES, L. C. et al. Lipoaspiração: complicações e tratamentos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 36, n. 2, p. 280-287, 2021.
- LOPES, M. et al. (2021). Manejo da dor em pacientes críticos: uma revisão. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 33(1), 98-105.
- MIRANDA, M. et al. (2023). Monitorização da dor em pacientes cirúrgicos: revisão atualizada. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, 73(1), 65-73.
- NASCIMENTO, E. L., & PEREIRA, L. V. (2019). O papel do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, 4(8), 9-17.
- RIBEIRO, J. et al. (2022). Reabilitação precoce em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: um estudo prospectivo. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, 37(1), 1-9.
- SILVA, G. et al. (2020). Programa de exercícios respiratórios em pacientes submetidos à cirurgia abdominal: ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(1), e20180340.
- SILVA, R. C. C. et al. Trombose venosa profunda e embolia pulmonar em abdominoplastia: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 35, n. 4, p. 464-469, 2020.
- SIQUEIRA, M. A. C., CAMARGO JR, O. P., & AMARAL, M. B. (2020). Complicações tardias em cirurgia estética do abdome. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 35(4), 577-582.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA (SBCP). (2021). **Dados da cirurgia plástica no Brasil em 2020**. Recuperado em 14 de maio de 2023, de <https://www2.cirurgioplastica.org.br/estatisticas/>

20

TRATAMENTOS E DERMOCOSMÉTICOS DISPONÍVEIS PARA AS GESTANTES E PUÉRPERAS NA ÁREA DA ESTÉTICA

*TREATMENTS AND DERMOCOSMETICS AVAILABLE FOR PREGNANT
WOMEN AND POSTPARTUM WOMEN IN THE AESTHETICS AREA*

Analita Sousa Silva Ferreira

Elysflene Santos de Azevedo

Fabiana Mendes Silva

Fernanda da Silva Solidade

Susana Ribeiro Silva Coelho

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

A gestação é um momento ímpar na vida da mulher. Pensando em todas as mudanças físicas e fisiológicas que as gestantes atravessam nesse período, ao direcionarmos o olhar para o campo estético, é notório a quantidade de restrições existentes no mercado para a realização de procedimentos e uso de dermocosméticos em mulheres que se encontram nessas condições. Este artigo aborda a importância de conhecer o mercado estético e entender que existem tratamentos menos invasivos que quando realizado corretamente, auxiliam durante toda a fase gestacional, bem como produtos desenvolvidos com tecnologias específicas para esse público, proporcionando cada vez mais a inserção das gestantes e puérperas a buscarem o auxílio da estética, não somente relacionado a beleza, como também visando qualidade de vida e saúde. Quanto a abordagem, utilizamos pesquisas bibliográficas, através de fontes secundárias, tais como textos em sites e documentos monográficos eletrônicos. Os resultados indicam que a quantidade de tratamentos, dermocosméticos e substâncias que podem ser utilizadas durante a gestação, são vários. Conclui-se que esse estudo atingiu aos objetivos propostos, porém, é importante expor que, algumas substâncias, carecem de novos estudos, para testificar a confiabilidade de uso em gestantes, através de dados quantificáveis.

Palavras-chave: Estética Gestacional. Puerpério Estético. Resultados Estéticos.

Abstract

Pregnancy is a unique moment in a woman's life. Thinking about all the physical and physiological changes that pregnant women go through during this period, when we look at the aesthetic field, the amount of restrictions existing in the market for carrying out procedures and using dermo cosmetics in women who are in these conditions is notorious. This article addresses the importance of knowing the aesthetic market and understanding that there are less invasive treatments that, when performed correctly, help throughout the gestational phase, as well as products developed with specific technologies for this public, increasingly providing the insertion of pregnant and puerperal women. to seek help from aesthetics, not only related to beauty, but also aiming at quality of life and health. As for the approach, we used bibliographic research, through secondary sources, such as texts on websites and electronic monographic documents. The results indicate that the amount of treatments, dermo cosmetics and substances that can be used during pregnancy are several. It is concluded that this study achieved the proposed objectives, however, it is important to expose that some substances need further studies, to testify the reliability of use in pregnant women, through quantifiable data.

Keywords: Gestational Aesthetics. Aesthetic Puerperium. Aesthetic Results.

1. INTRODUÇÃO

O período gestacional e a pós-gestação, são marcados por determinadas restrições e transformações no corpo da mulher. É notório que no período puerperal, boa parte das mulheres é sofrem alterações hormonais, descamação da decídua, aumento de mama e, ainda, podem ter determinados problemas no útero, entre outras situações. No entanto, estar grávida não é sinônimo de doença e, por isso, muitas mulheres mantêm a vaidade e apostam em tratamentos de beleza.

Por ser um período caótico e marcado pela instabilidade de diversos aspectos, nesse período, as mulheres buscam na estética, uma maneira de dirimir os traumas causados pela gestação e elevar a autoestima. No entanto, nem todos os procedimentos estéticos são indicados durante a fase gestacional. Assim, é aconselhável haver maior proximidade da mulher com o seu médico de confiança, profissional que orientará quais procedimentos podem ser realizados.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia Regional de São Paulo, a limpeza de pele é um dos tratamentos estéticos liberados para gestantes. No entanto, o Peeling não é uma prática estética recomendável às gestantes, visto ser considerado um procedimento perigoso devido ao percentual de ácido retinoico e seus derivados, que podem acarretar danos ao bebê (FRIELINK *et al.*, 2015).

Relacionado ao cuidado capilar, em consonância ao exposto, os procedimentos realizados sobre o couro cabeludo e cabelo devem ser redobrados. A tinta para tingimento capilar, por exemplo, possui concentração de amônia, tornando-a perigosa, pois, pode penetrar na corrente sanguínea e atingir o bebê (FRIELINK *et al.*, 2015). Destarte, Kede e Sabatovich (2010) afirmam que as alterações da pigmentação da pele, conhecida por melasma, tende a ocorrer na maioria das vezes durante a gestação, podendo diminuir no pós-parto.

No entanto, com tais alterações, a pele sofre danos que, dificilmente, permite que a pele se torne como era antes. De acordo com Azulay (2009), a alteração de pigmentação acontece em cerca de 75% das grávidas. Dessas, 63% são definidas como hiperpigmentação, com ênfase na face, região mandibular e região malar. Esse é um dos motivos que, a estética se torna necessária, desde que sejam realizados procedimentos seguros, para a mãe e o seu bebê². Desse modo, questiona-se: quais tratamentos e dermocosméticos são seguros para gestantes e puérperas na área da estética?

Através da reflexão sobre as proposições anteriores, retiradas da literatura acadêmica, foi verificado uma lacuna existente no campo da estética e cosmética: as possibilidades de cuidado da mulher, em seu período de gestação e pós-parto. Desse modo, foi verificado uma quantidade reduzida de estudos a respeito dos tratamentos disponíveis para as gestantes e puérperas na área da estética, bem como os dermocosméticos adequados para essa fase.

Essas observações, viabilizaram a elaboração de um artigo de pesquisa, com ênfase na disseminação do conhecimento sobre os tratamentos e dermocosméticos disponíveis para gestantes e puérperas, especificamente na área da estética, voltado para o bem-estar e autocuidado. Essa viabilidade, foi fortalecida pela motivação pessoal das autoras, dado que duas são mães e uma, gestante, entendendo que existe uma deficiência na informação, relacionada ao cuidado da mulher durante a após a gestação.

Outro ponto que fortalece a necessidade desse estudo, á o fato desse trabalho ser pioneiro nesse assunto. Com isso, além da sua importância para gestantes e puérperas, o

estudo colabora com a literatura acadêmica, pois, incentivará a exploração do tema, entre outros assuntos relacionados a esse público.

Assim, o objetivo desse artigo é discutir, com base na literatura acadêmica, os tratamentos e dermocosméticos disponíveis no mercado para gestantes e puérperas. Com esse tema, é esperado que os conceitos estabelecidos, até o momento, sobre a estética para esse público, sejam disseminados.

2. METODOLOGIA

Esse trabalho foi realizado com base na pesquisa bibliográfica com objetivo exploratório e abordagem qualitativa. Gil (2017) expõe que a pesquisa bibliográfica, é aquela realizada através de trabalhos publicados. Entre esses, se destacam: artigos, e-books, periódicos, teses, dissertações, revistas, entre outros, contribuindo para a construção de um novo estudo.

Referente ao objetivo da pesquisa, é exploratória, pois, tem por premissa aproximar o leitor de um assunto específico, permitindo o conhecimento através das fontes utilizadas no estudo, que foi realizada, a partir do levantamento bibliográfico. Outro fator que define a pesquisa é a sua abordagem que será qualitativa (GIL, 2017).

A abordagem qualitativa é aquela que afasta a necessidade de dados estatísticos, visto que ser limita à compreensão das informações expostas. Desse modo, o estudo não conta com o uso de modelos matemáticos para a conclusão de fatos, mas somente, com a capacidade empírica dos leitores, sobre o exposto (GIL, 2017).

Para a realização desta pesquisa sobre tratamentos e dermocosméticos disponíveis para gestantes e puérperas na área da estética, foi delimitada a seguinte questão: “Quais tratamentos e dermocosméticos são seguros para gestantes e puérperas na área da estética?”. Através dessa pergunta, foi possível direcionar os termos de busca e a análise dos trabalhos separados, para a construção desse estudo.

As bases de pesquisa utilizadas foram o Scientific Electronic Library Online (Scielo), PubMed e Google Acadêmico. Para isso, foram selecionados os seguintes termos para busca em bases de dados: gestante, cosméticos, tratamentos e segurança. Os estudos foram selecionados através da leitura do resumo de todos os trabalhos, para verificar se esses, atendem aos critérios de inclusão desse artigo e se, de fato, contribuem com o tema abordado nesse estudo. Posteriormente, os fichamentos dos trabalhos escolhidos foram realizados.

Os critérios de inclusão dos trabalhos escolhidos para compor esse estudo, são: tempo de publicação, com no máximo, 10 anos; trabalhos gratuitos, completos e disponíveis na língua portuguesa, espanhola ou inglesa. Desse modo, trabalhos publicados há mais de 10 anos, incompletos, pagos e disponíveis em outros idiomas, além dos delimitados pelos critérios de inclusão, foram descartados para o estudo.

3. DESENVOLVIMENTO

Colaborando com o atingimento do objetivo desse estudo, esse capítulo foi dividido em três tópicos. O primeiro, apresenta as principais alterações estéticas que ocorrem durante a gravidez, situando o leitor sobre os impactos negativos da gestação. Posteriormente, é abordado o perigo do uso de substâncias químicas, encontradas em produtos estéticos e cosméticos, que podem prejudicar o feto e a amamentação.

Por último e, respondendo ao objetivo, são discutidas as possibilidades de tratamento estético e dermocosméticos, apropriados para a gestante. Assim, esse tópico colabora com a elevação da autoestima da gestante, orienta os tratamentos adequados e colabora com a prevenção contra as alterações estéticas, citadas no primeiro tópico desse capítulo.

3.1 Alterações estéticas durante a gravidez

Geralmente, as alterações fisiológicas durante a gravidez, ocorrem no início da gestação, gerados por fatores metabólicos, imunológicos e hormonais (FERNANDES, 2014). Arruda e Silva (2022), através de uma revisão literária, identificou as principais alterações dermatológicas durante a gravidez, destacando-se: alterações pigmentares, alterações glandulares (acnes), alterações vasculares e alterações do tecido colágeno.

3.1.1 Alterações pigmentares

As alterações de pigmentação na gravidez estão associadas ao estrógeno, hormônio que estimula a progesterona e os melanócitos. Ricardo, Couto e Queiroz (2022) afirma que essas alterações podem acometer as axilas, a parte interna das coxas, a genitália externa, as aréolas mamárias, o abdômen e, em um local muito incomodo: na face.

As hiperpigmentações encontradas no abdômen são a Linha Alba, comumente conhecida como Linha Nigra. Comum entre as gestantes, a hiperpigmentação de cor acastanhada, surge formando uma linha vertical no meio da barriga da gestante, surgindo na genitália e subindo até o abdômen (figura 1).



Figura 1. Linha Nigra

Fonte: American Pregnancy Association (2023)

A Linha Nigra (figura 1) acomete parte das mulheres durante a gestação. No entanto, não é uma mancha tão incomoda quanto o melasma (figura 2), uma hiperpigmentação que causa manchas no rosto, impactando a autoestima da mulher. O melasma, é caracterizado por uma pigmentação irregular, em mulheres na idade fértil, geralmente, nos tipos de pele IV e V, conforme a classificação de Fitzpatrick:



Figura 2. Pele facial com melasma

Fonte: Prefeitura do Paulista (2016)

O melasma pode aparecer no primeiro ou segundo trimestre da gestação, embora não seja um problema estético exclusivo das mulheres gestantes, podendo estar associado à exposição solar, predisposição genética, entre outros fatores etiológicos associados ao desenvolvimento do melasma. No entanto, as alterações hormonais, raciais, medicamentosas e endocrinopatias, podem influenciar seu surgimento durante a gravidez (GHELLERE; BANDÃO, 2020).

Ghellere e Bandão (2020) afirmam que, embora o melasma possa desaparecer em até um ano após o parto, 30% das mulheres permanecem com as manchas, razão pela qual os tratamentos estéticos são requisitados. Durante o puerpério, as mulheres também mencionam o aparecimento de estrias, geralmente, dispostas na região do abdômen, seios, pernas e glúteos, respectivamente, verificado em maior número, em gestantes com maior ganho de peso (MILDNER; SCOTTI; BLANCO, 2015).

A etiopatogenia das estrias, envolvem vários fatores, de caráter bioquímico, mecânico e genético. Contudo, a relação entre o hormônio relaxina, produzido no período gestacional, os estiramentos mecânicos da pele, as alterações endócrinas e a faixa etária da gestante, proporcionam maior possibilidade de surgimento das estrias (SOUZA; PAULA; SOBRINHO, 2016).

3.1.2 Alterações glandulares

As alterações glandulares possuem origem multifatorial. No entanto, as secreções sebáceas são geradas pelos estrógenos, hormônios encontrados em maior expressão no corpo da gestante, geralmente, durante o último trimestre da gravidez (CIECHANOWICZ *et al.*, 2018). Pinheiro, Queiroz e Alvim (2022) expõem que a atividade sebácea durante o terceiro trimestre favorece o surgimento de acne e o aparecimento de protuberâncias na aréola mamária, conhecidos como tubérculos de Montgomery.

Ladeiro (2013) associa a acne à seis fatores, entre esses: o aumento na proliferação do ducto pilossebáceo e dos queratinócitos basais; a separação incompleta dos corneócitos dúcteis durante a descamação; o atraso no apoptose dos queratinócitos; o aumento da produção de sebo, favorecida pelos androgênios; a colonização de comedões por bactérias; e, a inflamação do comedão e da região afetada.



Figura 3. Acne na face, durante a gravidez

Fonte: Smah (2020)

Garcia, Silva Neto e Vidal (2020) afirmam que as acnes durante a gestação não devem ser ignoradas, pois, além de ser um processo inflamatório, instituído pela presença de um comedão ou 'cravo', pode trazer sofrimento psicossocial à paciente. Esse incômodo pode desenvolver quadros de depressão e fobia social e, sabendo que o diagnóstico pode variar, é importante que cuidados dermocosméticos e estéticos sejam realizados.

No entanto, o estudo de Soeiro (2021) afirma que as alterações glandulares nem sempre causam acne. Embora algumas gestantes relatem o aumento da produção de sebo, influenciando o surgimento da acne vulgar; outras mulheres apontam que a pele ficou mais seca, o que não exclui a necessidade de cuidados com a pele.

3.1.3 Alterações vasculares

As alterações vasculares, estão comumente relacionadas à retenção de líquidos, ao peso e ao aumento dos hormônios estrogênio e progesterona. Algumas dessas alterações são, o edema, as varizes, angiomas de aranha e eritema palmar. Essas alterações, podem gerar instabilidade motora, causando palidez, rubor e sensação de temperatura variável (ARRUDA; SILVA, 2022; GARCIA; SILVA NETO; VIDAL, 2021).

Fernandes (2014) explica que, durante a gestação, ocorre o aumento da secreção de aldosterona, favorecendo a retenção de líquidos, que ocasiona edemas, principalmente nas mãos e pés. Além disso, Faggion, Candido e Moreira (2015) explicam que a pressão venosa dos membros inferiores é maior durante a gravidez, devido ao peso do útero, especialmente, nas cavidades abdominais e pélvicas, pressionando as veias. Essa pressão, geralmente, ocorre na posição ortostática, supina e sentada, aumentando a quantidade de líquido sanguíneo para o espaço extravascular, causando edemas nas pernas e pés.

Essas alterações geram incômodo as gestantes, pois, dependendo do grau de acometimento dessas mulheres, pode gerar dores, formigamento e câimbras noturnas. Essas alterações também podem estar associadas a alguma patologia específica como, por exemplo, pré-eclâmpsia, hipertensão e trombose, sendo essencial o acompanhamento médico (FAGGION; CANDIDO; MOREIRA, 2015).

3.1.4 Alterações do tecido colágeno

Essas alterações estão associadas ao estiramento da pele e ganho de peso (ARRUDA; SILVA, 2022). Felix, Silva e Spada (2020) expõem que essas alterações correspondem à flacidez gerada pela gestação, ocorrida devido ao afastamento dos músculos abdominais, conhecida como diástase do músculo reto abdominal. A diástase pode ocorrer com o desenvolvimento uterino, com a divisão do músculo ao meio, causando a atrofia dos tecidos e enfraquecendo as fibras de elastina e colágeno.

Ghellere e Bandão (2020) explicam que o tipo de pele — órgão formado pela epiderme e derme e o seu grau de nutrição, podem influenciar no desenvolvimento da diástase. Isso, pois, a nutrição do organismo influencia na produção da camada de Panículo adiposo, uma camada de tecido responsável pela modelação do corpo, entre outras funcionalidades. Essa camada, possui colágeno do tipo I, III e V, auxiliando na fixação dos órgãos, importante durante a gestação.



Figura 4. Diástase abdominal pós gravidez

Fonte: Meiriele (2019)

Arruda e Silva (2022) destacam que, além da flacidez, as alterações das fibras de elastina, podem gerar estrias nas mulheres, fato que impacta ainda mais em sua autoestima. Garcia, Silva Neto e Vidal (2020) reforçam que as estrias podem ser definidas como lesões geradas no tecido conjuntivo, pela pouca produção de fibroblastos, elastina e colágeno, testificando sua relação com a flacidez e a diástase.

3.1.5 Alterações ungueais

Essas alterações estão relacionadas ao aumento dos andrógenos ovarianos e aumento do fluxo sanguíneo (ARRUDA; SILVA, 2022). Fernandes (2014) expõe que as alterações relacionadas a esses impactos no organismo, geralmente, geram o crescimento anormal de peles e desenvolvimento acelerado das unhas, o que pode ser positivo para algumas mulheres, porém, demandar maiores cuidados estéticos.

No entanto, o contrário também é verificado. Algumas gestantes, possuem alterações que a deficiência da biotina, resultado da hipovitaminose B7, gerando a perda de pelos, inclusive, dos cabelos e o enfraquecimento das unhas (GARBERS, 2019). Macedo (2021) explica que a quantidade diária varia, especialmente, no caso das gestantes e lactantes, que precisam ter uma quantidade maior de biotina para sua nutrição. Para as gestantes o ideal da ingestão diária de biotina é de 30 µg e para as lactantes, 35 µg, quantidade que muitas vezes não é atingida, podendo gerar problemas estéticos como, por exemplo, a alopecia,

dermatite e unhas quebradiças.

3.2 O perigo do uso de substância químicas por gestantes e puérperas

Diversas alterações estéticas podem ser observadas durante a gestação. No entanto, o acompanhamento e as orientações dos profissionais da saúde podem reduzir esses impactos negativos, contribuindo com a autoestima da gestante. Esses profissionais, podem orientar, inclusive, os procedimentos estéticos e dermocosméticos ideais para a essas mulheres.

No entanto, é fundamental que também seja alertado sobre o perigo do uso de substâncias químicas não apropriadas, para serem usadas durante a gestação. Pereira e Mejia (2013) e Frielink *et al.* (2015) afirmam que o procedimento de *peeling*, por exemplo, não é indicado para as gestantes, pois, embora o procedimento não tenha contraindicações, algumas substâncias químicas podem ser prejudiciais para o feto.

Outro cuidado que as gestantes e lactantes devem ter cuidado, é o uso de tintas capilares e os procedimentos para a estética capilar. Lamounier e Chaves (2017) explicam que essas tintas possuem metais pesados que podem comprometer a amamentação saudável, visto que ainda não há estudos que garantam a segurança de uso desse produto durante a lactação. Ainda, os autores destacam que o formol, comumente usados na estética capilar, não pode ser utilizado durante a gestação e amamentação, sendo fundamental a atenção sobre a composição dos produtos utilizados.

Outra substância contraindicada durante a amamentação, é a hidroquinona. Indicada para clareamento da pele, pode ser utilizada em casos de melasma, melnose solar, sardas, entre outras alterações pigmentares. Contudo, embora os estudos associando a substância à amamentação sejam escassos, é importante evitá-la. César, Azevedo e Mota (2016) esclarecem que a hidroquinona é contraindicada, devido à sua absorção sistêmica substancial, que pode chegar a 35% da dose, fato que pode fazer a substância acumular no leite materno.

Froes (2015) e Friedlink (2015) afirmam que existem tratamentos estéticos que podem ser realizadas por gestantes e puérperas, gerando resultados satisfatórios. Além desses tratamentos, destacam-se os dermocosméticos para gestantes que, quando bem aplicados, colaboram com a melhora no aspecto da pele.

Para isso, a indústria cosmética disponibiliza uma série de produtos, entre esses, hidratantes, fotoprotetores e bloqueadores solares. Esses, são específicos para peles sensíveis e sua composição é a base de óxido de zinco e dióxido de titânio, possibilitando o uso durante a gestação (FRIEDLINK, 2015). Assim, o próximo tópico, aborda as possibilidades de tratamento estético e cosmético para gestantes e puérperas, colaborando com sua autoestima e cuidado.

3.3 Cuidados estéticos seguros para gestantes: uma breve revisão

Arruda e Silva (2022) e Friedlink *et al.* (2015) expõem que alguns procedimentos podem ser realizados em gestantes, sendo seguros para a mãe e o bebê. Os autores destacam para combater as estrias, hidratantes que tenham em sua formulação, a ureia, lanolina, óleos e vitamina E, colaborando com a hidratação da pele, evitando que o esticamento das regiões, causem ou aumentem a quantidade de estrias. No entanto, Modesto *et al.* (2019) explicam que o percentual de ureia não pode ultrapassar os 3% e, que a avelã e a uva também podem ser utilizadas na gestante, visto que permite a maior absorção de água pelas células.

A drenagem linfática é um procedimento comumente defendido nos estudos (FAGGION; CANDIDO; MOREIRA, 2015; FERNANDES *et al.*, 2019; FRIEDLINK *et al.* 2015; FRÖES, 2013), inclusive, pela sua importância frente aos impactos da gestação. É indicado para auxiliar na retenção de líquidos, reduzindo os sintomas advindos desse problema, que inclui, edemas, inchaço e má circulação. Contudo, é importante que alguns cuidados sejam tomados, pois, Fernandes *et al.* 2019 explica que o procedimento não deve ser realizado em gestantes com quadro de hipertensão arterial e que, quando realizado, deve ter a autorização médica.

As massagens também são citadas por Arruda e Silva (2022) e Estevam (2016) como um procedimento seguro para as gestantes, quando realizada de maneira cuidadosa. As massagens são importantes para promover o relaxamento, controle de edemas e alívio das dores, contribuindo com o bem-estar da gestante. Dalmolin e Paulino (2023) apontam que entre as vantagens da massagem na gestação, destacam-se: redução da dor lombar, aumento da hidratação da pele, prevenção de estrias, redução do estresse e ansiedade, melhora autoestima e colabora com o tratamento da depressão gestacional.

César, Azevedo e Mota (2017), Chien (2016), Pires e Pancote (2015) e Putra *et al.* (2022) defendem o ácido azelaico como seguro para gestantes e podem ser utilizados como despigmentantes. Arruda e Silva (2022) explicam que o ácido azelaico é indicado para uso em gestantes para monoterapia ou em associação. No entanto, Araújo e Kammers (2017), César, Azevedo e Mota (2017), Chien (2016), Pires e Pancote (2015) e Putra *et al.* (2022) explicam que, embora os estudos não indiquem risco para o feto, deve ser usado somente em superfícies pequenas, devendo ser evitado no primeiro trimestre, dado que sua absorção é de, aproximadamente, 4%.

Pires e Pancote (2015) e Putra *et al.* (2022) explicam que a hidroquinona, quando utilizada até 300mg/kg não é considerada teratogênica. Normalmente é utilizada para a inibição dos melanócitos, auxiliando no tratamento da hiperpigmentação, não sendo verificado, em um pequeno grupo de gestantes, qualquer risco de malformação. No entanto, César, Azevedo e Mota (2017) explicam que sua absorção sistêmica pode chegar a 35% e, por isso, embora não seja tóxico, seu uso durante a gravidez e lactação não é recomendado, pois, pode se acumular no leite materno.

Pires e Pancote (2015) e Putra *et al.* (2022) expõem o arbutin é uma hidroquinona hidrolisada considerada uma substância segura, pois, a literatura não indica qualquer toxicidade e vem sendo comumente utilizada em gestantes, especialmente, pelas orientais. Possui baixa absorção sistêmica, não trazendo risco materno nos estudos realizados em animais, embora não haja dados de estudos aplicados sobre o sistema reprodutor humano. Contudo, Putra *et al.* (2022) explica que estudos utilizando o arbutin com tratamento em gestantes precisam ser realizados, pois, ainda não há recomendação específica sobre o seu uso.

Modesto *et al.* (2019), Pires e Pancote (2015) e Putra *et al.* (2022) explicam que o Alfa-hidroxiácidos (AHA) são seguros, desde que utilizados com concentração até 10% e pH maior que 3,5. É utilizado em casos de hiperpigmentação sendo uma substância eficiente e o veículo usado para a formulação contribui com sua absorção. Em estudos realizados com animais, foi verificado que a dose diária de 250 mg/kg é segura, embora nenhum estudo tenha sido realizado com organismo humano.

Araújo e Kamemrs (2017) e Modesto *et al.* (2019) esclarecem que o ácido glicólico é um AHA, comumente encontrado em tratamentos para acne. Os estudos da aplicação desse ácido em gestantes não mostraram qualquer efeito adverso durante a gravidez, trazendo a hipótese de que somente uma quantidade mínima é absorvida sistematicamente, sen-

do uma substância eficaz no tratamento da acne, além de melhorar as cicatrizes pós-inflamatórias e aumentar a absorção cutânea dos agentes tópicos.

Putra *et al.* (2022) explicam que a foto proteção é segura para o controle do melasma. Na gravidez, os filtros solares com óxido de titânio e óxido de zinco são inorgânicos, não sendo absorvidos, evitando a irritação na pele. Chien *et al.* (2016), Teixeira *et al.* (2015) e Araújo e Kammers (2017) explicam que o zinco, foi estudado em grávidas, no tratamento da acne, não revelando riscos teratogênicos. Contudo, filtros solares do tipo químico como, por exemplo, aqueles que possuem benxofenona-3, devem ser evitados, pois, são absorvidos, encontrados na excreção urinária.

Friedlink *et al.* (2015) destacam que, para reduzir a acne, os fotoprotetores livres de óleos, as substâncias higienizantes e sabonetes suaves, podem ser utilizados. Araújo e Kammers (2017) explicam que o peróxido de benzoíla e a eritromicina também são seguros para o tratamento da acne em gestantes. Os autores destacam que estudos realizados com gestantes, testando essas substâncias, verificaram não haver associação entre essas substâncias e a teratogenicidade.

Referente ao peeling, algumas substâncias químicas utilizadas, não são recomendados e, por isso, o ideal é que esse procedimento seja evitado. No entanto, o peeling físico é uma opção segura, sendo sua microdermoabrasão, uma esfoliação segura, dado o seu caráter superficial. Modesto *et al.* (2019) explicam que a microdermoabrasão contribui com a atenuação de rugas superficiais, melhora nas sequelas de acnes, promove o afinamento do tecido epidérmico, previne estrias e contribui com o clareamento das camadas mais superficiais da epiderme, além de estimular a elastina e o colágeno.

4. CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que nem todos os tratamentos são liberados para as mulheres gestantes ou puérperas, visto que o grau de absorção de algumas substâncias utilizadas, topicamente ou durante os procedimentos estéticos, podem gerar efeitos teratogênicos ou contaminar o leite materno. Desse modo, saber os tratamentos estéticos e dermocosméticos seguros, são essenciais para preservar a saúde da mãe e do bebê.

Nesse contexto, destacam-se os tratamentos, dermocosméticos e substâncias, verificados como seguros para o uso durante a gestação e puerpério. Os tratamentos que se destacaram, foram a drenagem linfática e a massagem, sendo relacionados à melhor qualidade de vida e autoestima da mulher durante a gravidez, amenizando as alterações estéticas e psicológicas.

Os dermocosméticos que se destacaram, foram aqueles à base de óxido de titânio e óxido de zinco, ureia, lanolina, óleos, vitamina, peróxido de benzoíla e a eritromicina. Para o uso tópico ou tratamentos específicos, destacaram-se: os Alfa-hidroxiácidos, a hidroquinona e o ácido azelaico. Conclui-se que esse estudo atingiu aos objetivos propostos, porém, é importante expor que, referente às substâncias expostas nesse parágrafo, novos estudos devem ser realizados, para testificar a confiabilidade de uso em gestantes, através de dados quantificáveis.

Referências

AMERICAN PREGNANCY ASSOCIATION. **Linea Nigra**: Pregnancy Line. 2023. Disponível em: <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/pregnancy-concerns/pregnancy-line-linea-nigra/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

ARRUDA, Haglata F. B. R.; SILVA, Laynara S. Cuidados estéticos com a pele com uso de dermocosméticos e cosméticos na gravidez. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.12, p.77348-77369, dez. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/55047/40593>. Acesso em: 01 mai. 2023.

Ativos cosméticos usados para prevenir e controlar o Melasma durante o período gestacional. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.6, p. 48452-48460, jun. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/49771>. Acesso em: 29 abr. 2023

CÉSAR, Artur; AZEVEDO, Filomena; MOTA, Alberto. Gravidez, Aleitamento e Fármacos em Dermatologia: Tratamento Tópico. **Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology**, v. 75, n. 1, p. 19-26. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322012988_Gravidez_Aleitamento_e_Farmacos_em_Dermatologia_Tratamento_Topico/link/63d02d4bd7e5841e0bf23292/download. Acesso em: 01 mai. 2023.

FAGGION, Cyntia; CÂNDIDO, Raydane S.; MOREIRA, Juliana A. R. Comparação entre a drenagem linfática manual (dlm) e a hidroterapia em gestantes. **Revista Científica da Fundação Hermínio Ometto**, v. 3, n. 1, p. 37-46, 2015. Disponível em: https://www.fho.edu.br/revistacientifica/_documentos/art.7-010-2015.pdf. Acesso em: 29 abr. 2023.

FELIX, Arieli P.; SILVA, Andréia F.; SPADA, Juliana E. M. Como a fisioterapia dermato-funcional pode ajudar na prevenção e no tratamento das disfunções estéticas da gravidez. **Revista Ciências da Faculdade da Alta Paulista**, Tupá, SP, p. 115-124, 2022. Disponível em: <https://revistas.fadap.br/uínicos/article/view/14>. Acesso em: 30 abr. 2023.

FRIELINK, Pâmela et al. A importância dos cuidados estéticos na gravidez e pós-parto. **XX Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. 1-4, 2015. Disponível em: <https://www.unicruz.edu.br/uínicos/anais/anais-2015/XX%20SEMIN%C3%81RIO%20INTERINSTITUCIONAL%202015%20-%20ANAIS/Graduacao/Graduacao%20-%20Resumo%20Expandido%20-%20Ciencias%20Biologicas%20e%20da%20Saude/A%20IMPORTANCIA%20DOS%20CUIDADOS%20ESTETICOS%20NA%20GRAVIDEZ%20E%20POS-PARTO.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2023.

GARCIA, Andriy M. A.; SILVA NETO, Fernando S.; VIDAL, Giovanna P. Análise das principais alterações estéticas provenientes da gravidez: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6332/6133>. Acesso em: 29 abr. 2023.

GERBERS, Luís Eduardo F. M. **Avaliação do crescimento ungueal: comparação entre biotina e químicos tópico**. 2019. Dissertação (Mestrado em Medicina) — Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho', Bocatú, SP, 2019. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/190928/garbers_lefm_me_bot.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 29 abr. 2023.

GHELLERE, Ingrid C.; BANDÃO, Byron J. F. A pele e o melasma: prevenção e tratamento na gravidez. **BWS Journal**, v. 3, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/72/55>. Acesso em: 29 abr. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

<https://blog.casadoula.com.br/parto-normal/uínicos-abdominal-pos-gravidez/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

LAMONIEUR, Joel A.; CHAVES, Roberto G. Uso de medicamentos e outras substâncias pela mulher durante a amamentação. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, n. 4, p. 1-18, ago. 2017. Disponível em: https://d1wqtxts1xz-le7.cloudfront.net/54373578/Aleitamento_-_Uso_Medicam_durante_Amament-libre.pdf?1504843739=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Duso_de_medicamentos_e_outras_substancias.pdf&Expires=1683037037&Signature=apOILdk-r8f3Mbp-Pq4gSjM3qvabdA~1d8U-qr6B70XSfPp5YxZcyVDH-6qxp4xYRi81Q5FjNDxBZTKmhDvz7lrlH5ZE5pJfgiff51WK5sHcQ9SV-tveAP-IsEPjo8~VvBleQ-j4sZBy~YMAOhw-cKK2z3SlbIHIV7mILVhqmtBetf-ugWu2sMFVZG3uk56cDk~CHLCMRh2jeMJJob8z~Kq8VU8HjJlRGORLYJUNr-IRZcrxz8YnuiDZ63OTP84yKaYAU37nw2FT10eITejxcl~UrUqzolidvBWoVqOOja9Smt3GryJCmZvlzo-clx65si9V-cpX1yJKiuUVcOOXmeiZPcQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 30 abr. 2023.

MACEDO, Tatiane S. G. **Prevalência de deficiências das vitaminas do complexo B em mulheres em idade fértil, gestantes e lactantes no Brasil: Revisão Sistemática e Metanálise**. 2021. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) — Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. Disponível

em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/17550/5/Disserta%3%a7%3%a3o%20-%20Tatiane%20Salgado%20Galv%3%a3o%20de%20Macedo%20-%202021%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2023.

MEIRIELLE, Doula. **Diástase abdominal pós gravidez**. 2019. Disponível em:

PEREIRA, Ana M. V.; MEJIA, Dayane P. Peelings químicos no rejuvenescimento facial. **Repositório da Faculdade Cambury**, p.1-19, 2013. Disponível em: https://d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/46043595/96_-Peelings_quimicos_no_rejuvenescimento_facial-libre.pdf?1464535270=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dpeelings_quimicos_no_rejuvenescimento_fa.pdf&Expires=1683043738&Signature=UoXQet1YqmwzSx-FDn6lrqCp7150eg7p6NLLQNus2iu-v3RLuloofKOVBA4vM6tpW6QBHSSd1E95NIq3k-jlVCf94WvdKXaI9iVol0Df3wTJYEc9TUEogV82pp0RoLxusXM49dldpXkO4eFFPzl5T-83X2LhrQFOxD4H5KS-RS5Aayvg9elt2crEW9RiJwNkkk0vqgsnzPWY-8tHnuUIbjn5EujV5vdHVdWiVE4Z09WDQszYJwe6ZvLWmJv51zmzNkYiH2JzS75H5OsnLurAc~CMRfi9fL4Bn5CHNIYEcvfxHfCknBNj-~TQxt~o4~tgV7Yi-UCIX6rJQ8UKKoiN2T-Q_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 30 abr. 2023.

PINHEIRO, Ana Catarina; QUEIROZ, Catarina; ALVIM, Antônio S. Manifestações Dermatológicas na Gravidez. **Acta Médica Portuguesa**, v. 35, n. 5, p. 376-383, mai. 2022. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/13520/6607>. Acesso em: 30 abr. 2023.

PREFEITURA DO PAULISTA. **Cuidados com a pele após a gestação**. 2016. Disponível em: <https://www.paulista.pe.gov.br/site/noticias/detalhes/2529>. Acesso em: 29 abr. 2023.

RICARDO, Sabrina R. S.; COUTO, Karoliny K. B.; QUEIROZ, Fellipe J. G.

SMAH. **Acne**. Baby Center, 2020. Disponível em: <https://brasil.babycenter.com/thread/6824932/acne>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Especialistas atentam para o perigo dos procedimentos que usam substâncias químicas**. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.sbd-sp.org.br/geral/os-tratamentos-esteticos-permitidos-durante-gravidez/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SOEIRO, Rute M. C. **Uso de cosméticos durante a gravidez: hábitos e perspectivas de consumidoras e de profissionais de saúde numa população portuguesa**. 2021. Relatório de Estágio (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) — Universidade Beira Interior, UbiBliorium, 2021. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/11723/1/8501_18300.pdf. Acesso em: 29 abr. 2023.

21

A BUSCA POR TRATAMENTOS ESTÉTICOS PARA ACNE EM MULHERES ADULTAS

THE SEARCH FOR AESTHETIC TREATMENTS FOR ACNE IN ADULT WOMEN

Danielle Maria Linhares da Silva

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

Esta investigação aborda o uso de procedimentos estéticos em mulheres adultas para o tratamento de acne. Nas discussões acerca do tema, apresenta-se inicialmente considerações sobre a acne e como se dá sua ocorrência no público feminino adulto. Em seguida, pontua-se, sinteticamente, algumas terapêuticas utilizadas no tratamento da dermatose em questão, bem como a atuação do esteticista nesse processo. Por fim, destaca-se os impactos que a acne pode causar na vida das mulheres que sofrem com essa condição e quais são as consequências do pós-tratamento na rotina das pacientes. O objetivo geral da pesquisa é analisar a atuação do esteticista no tratamento da acne e seus efeitos na vida de mulheres adultas. A metodologia da pesquisa é de natureza bibliográfica com abordagem qualitativa. Nesse sentido, os resultados obtidos indicaram que as intervenções estéticas no tratamento de acne no público feminino adulto são fundamentais no que se refere à melhora da qualidade de vida da paciente favorecendo o seu bem-estar.

Palavras-chave: Acne. Esteticista. Mulheres adultas.

Abstract

This investigation addresses the use of cosmetic procedures in adult women for the treatment of acne. In the discussions on the subject, considerations on acne and how it occurs in the adult female public are initially presented. Next, some therapies used in the treatment of the dermatosis in question are summarized, as well as the performance of the beautician in this process. Finally, we highlight the impacts that acne can have on the lives of women who suffer from this condition and what are the consequences of post-treatment in the routine of patients. The general objective of the research is to analyze the performance of the beautician in the treatment of acne and its effects on the lives of adult women. The research methodology is bibliographic in nature with a qualitative approach. In this sense, the results obtained indicated that aesthetic interventions in the treatment of acne in adult females are fundamental in terms of improving the patient's quality of life, favoring her well-being.

Keywords: Acne. Beautician. Adult women.



1. INTRODUÇÃO

A pele é responsável por apresentar esteticamente o ser humano para o mundo. Sendo um órgão que realiza o revestimento da parte externa do corpo do indivíduo, reflete a beleza e a saúde das pessoas, o que influencia diretamente na autoestima, no humor e nas suas relações afetivas e sociais (SOUZA; BUSS; CARVALHO, 2021).

Ademais, dentre as funções primordiais que a pele possui, além de proteger contra as agressões químicas, biológicas e físicas, estão “a proteção contra radiação solar, síntese da vitamina D, termorregulação, perda transdermal de água, secreção de feromônios, percepção, sensibilidade e defesa imunológica” (SOUZA; BUSS; CARVALHO, 2021).

Assim sendo, considerando a importância da pele, o autocuidado torna-se um fator essencial para um aspecto cutâneo saudável. Portanto ter hábitos higiênicos que promovam a eliminação de sujeira e impurezas da superfície da pele é imprescindível para evitar ou amenizar os problemas dermatológicos (RIBEIRO, 2019).

Portanto, de acordo com o estudo aqui empreendido, que diz respeito à acne em mulheres adultas, é importante mencionar que essa condição dermatológica é comum em todo o mundo e acomete cerca de 85% das pessoas em algum momento da vida. As consequências decorrentes dessa afecção vão desde fatores físicos, até danos psicológicos significativos, levando a paciente a apresentar baixa autoestima, isolamento social e depressão (SANTOS *et al.*, 2022).

Diante disso, o trabalho do esteticista em conjunto com outros profissionais de saúde, como dermatologistas e psicólogos, é fundamental para o processo de tratamento adequado da acne, para que possam ser atenuados os seus efeitos físicos e psicológicos nas mulheres que apresentam esse problema, devolvendo sua autoestima e melhorando, conseqüentemente, sua qualidade de vida (SANTOS *et al.*, 2022).

Tendo em vista essas considerações, este estudo tem como ponto de partida a seguinte questão: “Como se dá a atuação do esteticista no tratamento da acne em mulheres adultas?”. Partindo disso, é possível analisar e investigar o papel do esteticista no tratamento da acne, assim como o impacto que esse tratamento pode ter na qualidade de vida das mulheres adultas que sofrem com essa condição dermatológica.

O objetivo geral deste estudo é analisar a atuação do esteticista no tratamento da acne e seus impactos na vida de mulheres adulta. Como objetivos específicos, busca: apresentar os fatores que influenciam no aparecimento de acne no público feminino adulto e as formas de tratamento; aferir a importância do esteticista no tratamento desse problema dermatológico; e identificar os danos da acne e os efeitos do tratamento na qualidade de vida das pacientes.

2. METODOLOGIA

A presente investigação constitui uma revisão sistemática de literatura, realizada entre fevereiro e maio de 2023, com abordagem qualitativa. A pesquisa de teor descritivo expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece associações entre variáveis e estabelece sua natureza. Trata-se de “uma abordagem metodológica para a síntese crítica e explícita da pesquisa relevante disponível sobre um tópico usando métodos preestabelecidos para identificar, selecionar, avaliar criticamente, analisar e combinar

os resultados de estudos individuais incluídos de uma maneira quantitativa ou qualitativa.

Para selecionar os estudos incluídos nesta revisão, utilizou-se as seguintes bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), além do livro Recursos Técnicos em estética I. Foram utilizadas as palavras-chave “estética”, “acne”, “mulheres” e “consequências psicológicas”. Selecionou-se pesquisas publicadas entre 2013 e 2023, em português, inglês ou espanhol, que descrevem a atuação do esteticista no tratamento da acne em adolescentes, incluindo aspectos psicológicos. Os critérios de exclusão foram: estudos publicados antes de 2013, em idiomas diferentes do português, inglês ou espanhol, e que não abordem a atuação do esteticista no tratamento da acne em mulheres adultas.

Sucedendo a busca inicial, foram excluídos os estudos duplicados e, em logo após, analisados os títulos e resumos dos estudos restantes para constatar sua relevância e adequação aos critérios de inclusão e exclusão. Os estudos que preencheram esses critérios foram lidos integralmente e incluídos na revisão.

Realizou-se uma análise qualitativa dos estudos incluídos, com o intuito de identificar as principais intervenções realizadas pelo esteticista no tratamento da acne em mulheres adultas, assim como os efeitos psicológicos associados a essa condição. A síntese dos resultados foi apresentada em forma de revisão narrativa. Portanto, trata-se da discussão do tema sob ponto de vista teórico ou contextual, por meio da análise da literatura publicada em livros, artigos de revistas eletrônicas na interpretação e análise crítica da autora (HIGGINS; GREEN, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A acne e sua ocorrência em mulheres adultas

A acne é uma das doenças cutâneas mais comuns na área da dermatologia, sendo importante mencionar que sua ocorrência no período da adolescência é muito incidente. As estimativas apontam que essa dermatose afeta 90% dos indivíduos que estão na puberdade e pode se estender por tempo que pode variar. Normalmente, resolve-se espontaneamente no fim da adolescência ou após a entrada na segunda década de vida (RIBEIRO, 2019).

Nas manifestações mais graves dessa condição dermatológica, grandes transtornos podem ocorrer na vida dos indivíduos acometidos por ela, desde danos psíquicos, até problemas sociais, principalmente em decorrência do surgimento de cicatrizes que afetam a aparência. Desse modo, os distúrbios de imagem corporal, a baixa autoestima, as dificuldades de relacionamento pessoal e profissional, assim como o desencadeamento da depressão, são efeitos provenientes da acne (RIBEIRO, 2019).

Ribeiro (2019) aponta que as lesões iniciais da acne surgem quando a produção de sebo aumenta no folículo sebáceo, alterando sua parede, gerando um local cheio de lipídeos e células descamadas da parede folicular. Diante disso, cria-se um ambiente que favorece a proliferação de microrganismos, como por exemplo, a bactéria *Propionibacterium acnes*.

A mesma autora ainda cita que os fatores propícios ao desenvolvimento da acne derivam de influências hereditárias e atividade dos hormônios. De acordo com Santos *et al.* (2022), para a formação da acne é necessário considerar quatro fatores que é a “hipersecreção da glândula sebácea, disfunção no processo de queratinização, colonização pela bactéria *Propionibacterium acnes* e liberação de mediadores inflamatórios da pele” (SANTOS *et al.*, 2022, p. 79).

Sinteticamente, pode-se dizer que a hipersecreção da glândula sebácea acontece quando há uma grande produção de sebo, o que promove um desequilíbrio entre a geração e a capacidade de secreção, bloqueando o folículo pilossebáceo ocasionando inflamação. Na fase adulta esses aspectos apresentam uma tendência mínima, e por conseguinte, tem-se a diminuição da acne (RIBEIRO, 2019).

Considerando a presença de acne no público feminino, a elevação no hormônio luteinizante após a ovulação, contribui para a aceleração da atividade das glândulas sebáceas. Assim sendo, nos dias que antecedem a menstruação a secreção mais alta de sebo promove o aparecimento da acne. Ressalta-se que as mulheres que manifestam alterações hormonais, como é o caso das que possuem ovários policísticos, frequentemente desenvolvem pele acneica (RIBEIRO, 2019).

Ademais, o distúrbio de queratinização está ligado diretamente à “diminuição sebácea de ácido linoleico, proliferação da via 5 α -redutase tipo 1 no infundíbulo e inclusões lipídicas anormais, por defeito na diferenciação corneocítica” (SANTOS *et al.*, 2022, p. 79). Dessa forma, surgem modificações no folículo sebáceo que causam irritações nos queratinócitos infundibulares, liberando interleucina-1, um mediador inflamatório que diz respeito à comedogênese.

Em seguida, no decorrer do processo, a *Propionibacterium acnes* se prolifera no ducto folicular. A bactéria hidrolisa triglicerídeos do sebo que culmina em ácidos graxos livres incitando o folículo e gerando a indução de queratinização. O rompimento do ducto ocasiona o extravasamento de lipídios, corneócitos e bactérias na pele (SANTOS *et al.*, 2022)

Atendo-se ao desencadeamento da acne em mulheres adultas é importante dizer que essa dermatose ocorre em mulheres a partir dos 25 anos de idade em todas as raças, acometendo em maior quantidade mulheres brancas e aparecendo com menor frequência em mulheres orientais. A acne pode surgir na adolescência e persistir, mas também pode aparecer mais tardiamente. (RIBEIRO *et al.*, 2015)

Investigações epidemiológicas indicam que 41% das mulheres adultas desenvolvem essa patologia, o que torna o quadro comum. No entanto, é importante salientar que os estudos ainda apresentam controvérsias, buscando discernir se a condição acneica vem se elevando ou se o público feminino adulto está menos tolerante ao quadro e mais bem informado sobre tratamentos médicos (RIBEIRO *et al.*, 2015).

A acne na mulher adulta pode ser categorizada em três tipos: a acne persistente; acne de início tardio; e acne recorrente. A acne persistente é aquela que perdura desde a puberdade acompanhando a mulher até a fase adulta, já a acne de início tardio afeta mulheres com idade superior a 25 anos, e ocasiona, de maneira geral, lesões inflamatórias em região mentoniana, além de afetar a mandíbula e o pescoço (SANTOS *et al.*, 2022).

A acne recorrente, por sua vez, começa na adolescência e é sucedida por um período de melhora, em seguida, agrava-se depois dos 25 anos e manifesta as mesmas características das lesões já mencionadas. É válido destacar, que essa dermatose, liga-se diretamente a uma carga emocional, financeira e psicológica significativa favorecendo o desencadeamento de um quadro de angústia na paciente (ANDREOLA *et al.*, 2021).

Alguns fatores como o estresse, hereditariedade, excesso de exposição ao sol, obesidade, alimentação, tabagismo e doenças endócrinas, são considerados como propícios a ocorrências de acne na mulher adulta. Diante disso, compreende-se que fatores genéticos e hormonais exerçam uma função relevante na patogênese da acne feminina adulta, sendo a doença definida por uma evolução crônica recorrente que demanda terapia de manutenção de longo prazo (DINIZ, 2023).

3.2 O tratamento de acne em mulheres adultas e a atuação do esteticista

Segundo Schäffel e Moreira (2019), há várias possibilidades de tratamentos tópicos para a acne, dentre eles a limpeza de pele, uso de ácidos, peelings, cosméticos e cosmecêuticos anti-inflamatórios. Entretanto, deve-se considerar a individualidade de cada paciente ao designar o tratamento para que seja o mais adequado para o caso de cada um.

Nesse sentido, nas manifestações acneicas leves e moderadas, pode-se intervir com o uso terapêutico tópico, e nas mais severas, é possível realizar esse procedimento junto às intervenções terapêuticas sistêmicas. É necessário, contudo, que algumas considerações sejam feitas antes da escolha do que será efetivado no tratamento tópico, como por exemplo, o aspecto da derme, local da afecção, resultado na velocidade de absorção cutânea do ativo, preferências do paciente, clima e umidade (SANTOS *et al.*, 2022).

Assim sendo, dependendo do tipo de pele, o tratamento seguirá um plano específico, no caso de peles oleosas, a preferência deve ser dada a preparações em gel; já no caso de pele seca é preferível que se utilize cremes. As soluções devem ser utilizadas, nas ocasiões em que a aplicação será efetivada em zonas extensas ou com elevada densidade pilosa (SANTOS *et al.*, 2022).

Ademais nos tratamentos tópicos pode-se recorrer ao peróxido de benzoíla, retinóides, antibióticos, ácidos a-hidróxi e ácido azeláico. Cada um desses métodos tópicos tem sua especificidade e são aplicados de acordo com o caso de cada pacientes como já foi supracitado (SANTOS *et al.*, 2022).

O peróxido de benzoíla tem ação antimicrobiana e ceratolítica, apresentando maior eficácia quando combinado com antibiótico tópico ou oral; já os retinóides são comedolíticos e anticomedogênicos e previnem a formação de novos microcomedões, atenuando os que já existem. Possui também ação anti-inflamatória e favorece a penetração de outros agentes tópicos (SANTOS *et al.*, 2022).

Por sua vez, os antibióticos tópicos, especificamente, possuem efeito antimicrobiano e anti-inflamatório, mas não devem ser prescritos isoladamente devido os efeitos colaterais provenientes de seu uso. Precisam ser associados a retinóides tópicos e devem ser interrompidos assim que uma melhora clínica for atestada (SANTOS *et al.*, 2022)

Os ácidos a-hidróxi, penetram facilmente na pele e, além disso, é necessário o uso de protetor solar após sua aplicação. Por outro lado, o ácido azeláico é sugerido no tratamento de acne não inflamatória e inflamatória, visto que contém propriedades comedolíticas e bactericidas. Não é o método prioritário no tratamento da acne, devendo ser tratado como alternativa em virtude de suas propriedades bactericidas, anti-inflamatórias e queratolíticas (SANTOS *et al.*, 2022).

Há ainda a terapia sistêmica, que se utilizada combinada com os terapêuticos tópicos, tornam-se muito eficazes no controle da acne inflamatória e nas formas que são mais difíceis de controlar. Entretanto, esse tipo de tratamento deve perdurar somente por um período de seis a oitos meses, evitando que ocorram desistências antes do tempo necessário, implicando na eficácia do resultado (SANTOS *et al.*, 2022).

Além das terapias já citadas, existe também a terapia hormonal que é considerada a melhor opção terapêutica para o público feminino que desenvolve dermatose tardiamente. Esse método de tratamento abrange três tipos de medicações: as que bloqueiam os receptores de andrógenos ou os próprios antiandrógenos; as que inibem a produção androgênica e/ou adrenal; e os medicamentos inibidores das enzimas metabolizadoras de andrógenos (SANTOS *et al.*, 2022).

Outras formas de tratamento para a acne podem ser realizadas com o uso de contraceptivos orais, como o glicocorticoide, espironolactona e isotretinoína; e ainda com a utilização de antibióticos orais, dentre eles tetraciclina, doxiciclina, minociclina, clidamicina, ampicilina, eritromicina etc.

Segundo Duarte e Mello (2021) pode-se recorrer também ao peeling químico, que é um tratamento de alta segurança e sua administração pode ser realizada nos quadros acneicos de grau I e II. Tal procedimento é indicado no tratamento de acne ativa. Apresentando sequelas moderadas, os peelings superficiais são os procedimentos mais comuns.

Além do peeling químico, há ainda outros tratamentos tecnológico que utilizam luzes no processo terapêutico, como é o caso da Luz Intensa Pulsada (LIP), em que as luzes intensas emitem comprimentos de onda variáveis e provocam calor no local onde foi realizada a aplicação. O tecido é lesionado por meio dos cromóforos, que transformam a energia luminosa recebida em calor, fazendo com que as reações químicas do organismo sejam ativadas (DUARTE; MELLO, 2021).

Em resumo, tendo em vista a grande quantidade de procedimentos que podem ser realizados no tratamento da acne em mulheres adultas, é imprescindível que o profissional em estética avalie o quadro de cada paciente e indique a melhor terapêutica para o seu caso. Dessa maneira, compreende-se que o esteticista assume um papel fundamental na orientação, bem como na aplicação e/ou prescrição do método que será seguido (DUARTE; MELLO, 2021).

3.3 Impacto da acne na vida do público feminino adulto e os efeitos pós-tratamento

Muitas mulheres adultas apresentam acne tardiamente e essa afecção, principalmente nos quadros mais graves, interfere na aparência, sobretudo facial, desse público. Assim sendo, o emocional e o psicológico da paciente nesse estado sofre danos que só são reparados após um tratamento eficaz da dermatose, que é capaz de recuperar sua autoestima e melhorar significativamente a qualidade de vida da mulher (ANDREOLA *et al.*, 2021).

De acordo com um levantamento realizado por Andreola *et al.* (2021) a ocorrência de acne em mulheres ocasiona alterações psicológicas e físicas em todas as idades, sendo que no público feminino com idade entre 20 e 40 anos, pode acarretar insegurança, isolamento social, ansiedade e depressão.

Outro fator relevante, apontado na pesquisa de Andreola *et al.* (2021), indica que a acne pode ter impactos maiores na vida das mulheres adultas em comparação às mulheres mais jovens. Dessa maneira, as pacientes acometidas com acne persistente, não sofrem somente a partir de um ângulo psicossocial, mas também se mostram interessadas em entender o que leva ao aparecimento dessa afecção.

Nesse ínterim, como ratificado, também, nas investigações de Andreola *et al.* (2021) os efeitos na qualidade de vida dessas pacientes estão diretamente ligados à gravidade do quadro da afecção. Portanto, é possível inferir que o tratamento influencia significativamente na melhoria da autoestima, e conseqüentemente da qualidade de vida da mulher.

Segundo Neves (2021), a acne influencia no cotidiano das pessoas atingindo sua convivência com amigos, seu vestuário, seus relacionamentos afetivos, podendo também interferir no trabalho, resultando em baixa produtividade. Dessa forma, a interação social do indivíduo é afetada, visto que o sujeito se limita à vida privada em detrimento da pública.

Nesse sentido, para mensurar os impactos que a acne causa na vida de alguém, é necessário avaliar como se dá a rotina do paciente durante o processo de afecção. É preciso, portanto, que seja realizada uma investigação minuciosa nas suas relações com familiares

e amigos, para que medindo sua qualidade de vida, a terapia adequada seja escolhida, favorecendo a minimização dos efeitos negativos da dermatose (NEVES, 2021).

Nota-se, ainda, que as mulheres adultas tendem a ter um maior índice de depressão em decorrência da acne se comparadas aos adolescentes na mesma condição acneica. O público feminino que tem entre 25 e 40 anos demonstra maior vulnerabilidade, em virtude, sobretudo, do stress adicional, da maternidade, das exigências profissionais, das modificações hormonais e do envelhecimento (RESENDE; SILVA; CALDAS, 2021).

É importante destacar que a depressão e ansiedade quando correlacionadas ao problema de acne devem ser considerados como problemas secundários, visto que podem decorrer de outras circunstâncias, dentre elas o isolamento social, a distorção da imagética, instabilidade na autoestima, suporte familiar, patologia psiquiátrica etc. (RESENDE; SILVA; CALDAS, 2021).

Por outro lado, é possível, ainda, que haja uma tendência ao suicídio nos casos em que a acne se desenvolve moderada ou severamente, entretanto essa tendência está atrelada ao desenvolvimento da condição depressiva, principalmente nas mulheres, já que elas são muito cobradas nas idealizações de aparência que a sociedade estabelece (RESENDE; SILVA; CALDAS, 2021).

Além disso, ainda de acordo com Resende, Silva e Caldas (2021), outras ocorrências na vida da mulher com acne podem ser observadas como apresentar elevado desconforto em manter contato visual com as pessoas, aumento da irritabilidade, fala limitada, comportamentos compulsivos, relações sociais que oscilam e desleixo com a higiene pessoal.

Nessa perspectiva, ao realizar o diagnóstico da maneira correta e aplicar o tratamento adequado à paciente com acne, há uma grande chance de eficácia na redução e/ou eliminação da condição acneica, dependendo de caso quadro e da origem da dermatose. Assim, as técnicas utilizadas pelo esteticista, se forem realizadas com responsabilidade, podem trazer de volta a autoestima da paciente (RESENDE; SILVA; CALDAS, 2021).

As terapêuticas citadas no decorrer da pesquisa, no geral, atuam nas inflamações, na desobstrução do folículo, na eliminação dos traumas mínimos, bem como nas lesões pustulosas e comedogênicas, buscando conservar a pele normal ao entorno. Ao remover os comedões, percebe-se uma melhora instantânea e acentuada na satisfação da paciente, visto que a extração com métodos antissépticos remove as lesões inflamatórias da acne e diminui o grau de comprometimento clínico (SCHÄFFEL; MOREIRA, 2019).

O esteticista também deve inserir no tratamento da mulher com condição acneica um protocolo de limpeza de pele profunda que deve ser individualizado para cada caso. Em qualquer grau de acne esse procedimento deve ser incluído na rotina da paciente, dessa forma, seguindo à risca os cuidados com a pele associado ao tratamento clínico estético, a mulher observará melhoras na derme, e como consequência, isso refletirá na sua qualidade de vida (SCHÄFFEL; MOREIRA, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inferir, após a investigação aqui empreendida, que os diversos tratamentos existentes para a acne na mulher adulta são fundamentais para a recuperação da pele acneica, sobretudo, no que se refere à redução de inflamações e sequelas da dermatose. Portanto foram apresentados os fatores propícios ao surgimento da acne e como ela se desenvolve em mulheres nessa fase da vida.

Pontuou-se, ainda, os tratamentos que podem ser realizados a partir do diagnóstico das pacientes, considerando a pele de cada mulher e também atentando-se às manifestações acneicas que podem ser leves, moderadas ou severas. Assim sendo, a anamnese é imprescindível para que o esteticista aplique o tratamento adequado em cada caso.

Apresentou-se, também, os danos emocionais e psicológicos que a mulher pode desenvolver quando está acometida pela acne, decorrentes das alterações em sua aparência. Além disso, notou-se que o tratamento adequado realizado pelo esteticista em tais casos, resulta em impactos positivos na vida do público adulto feminino.

Em suma, o manuseio correto das técnicas realizadas pelo esteticista, são essenciais no tratamento estético da acne na mulher adulta. Logo, com a série de tratamentos que existem para essa afecção, vê-se a busca por terapêuticas estéticas nesse ramo se intensificando, por isso, é primordial que o profissional de estética considere o perfil da paciente e seu quadro clínico para um trabalho eficaz.

Referências

- ANDREOLA, S.L. et al. Avaliação da qualidade de vida e perfil epidemiológico de mulheres adultas com acne facial. **Rev. Clin. Biomed. Res**, n. 41(42), p. 148-153, 2021.
- DINIZ, C. R. Acne na mulher adulta com ênfase no tratamento. **BWS Journal**, v. 6, p. 1-13, 2023.
- DUARTE, B.; MELLO, T. **Tratamento estético para acne vulgar: revisão integrativa**. 2021.
- HIGGINS, J. P. T; Green, S. Manual Cochrane para revisões sistemáticas de intervenções, Version 5.1. The Cochrane Collaboration, 2011.
- NEVES, C. R. et al. A vivência da Acne e as suas consequências psicológicas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1266-1294, jan/fev. 2021.
- RESENDE, L.G.A.L.; SILVA, G.C.O.; CALDAS, E.C. O impacto psicossocial da acne vulgar. **Rev. Psic.**, v. 15, n. 58, p. 351-367, dez/2021.
- RIBEIRO, B.M. et al. Acne da mulher adulta: revisão para o uso na prática clínica diária. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 7, n. 3, p. 10-19, 2015.
- RIBEIRO, C. Abordagem em peles com acne. *In*: PEREIRA, Maria de Fátima Lima (org). **Recursos técnicos em estética I**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2019. p. 321- 358.
- SANTOS, D. R. et al. Acne na mulher adulta e seus tratamentos. **Estética em movimento**, v. 1, n. 2, p. 77- 90, jan/jun. 2022.
- SCHÄFFEL, N. M.; MOREIRA, A. C. Tratamento da acne em clínicas de estética. **Salão do Conhecimento**, v. 5, n. 5, 2019.

22

A INCLUSÃO DA ESTÉTICA NOS SUS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ESTETICISTA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA

*THE INCLUSION OF AESTHETICS IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS):
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE ROLE OF THE AESTHETIC
PROFESSIONAL IN PUBLIC HEALTH PROMOTION*

Gabrielle Souza Ramos
Iasmym da Silva Santos
Sarah Cristina Guimarães Aires
Renata Larissa Cunha Moraes
Yasmim Oliveira Bastos
Aliny Oliveira Rocha

Resumo

Este artigo aborda a importância da estética nos serviços públicos de saúde, com foco no Sistema Único de Saúde (SUS). Destacamos a necessidade de reconhecer a esteticista como profissão, promover regulamentações adequadas e fornecer capacitação especializada. Por meio de uma revisão bibliográfica, exploramos a integração interdisciplinar como um elemento essencial para aprimorar a atuação da estética na saúde pública. Discutimos a estética como uma área fundamental, que oferece procedimentos estéticos seguros, orientações para cuidados com o corpo e a pele, prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida. Também analisamos os desafios enfrentados, como a falta de regulamentação específica e a importância da formação contínua. Concluímos que investir em formação, regulamentação e abordagem interdisciplinar é crucial para uma atuação mais efetiva da estética na saúde pública, proporcionando benefícios significativos para a população, como um atendimento seguro, autoestima elevada e uma saúde aprimorada.

Palavras-chave: profissional esteticista, Sistema Único de Saúde (SUS), saúde pública, desafios, oportunidades.

Abstract

This article addresses the importance of aesthetics in public healthcare services, with a focus on the Unified Health System (SUS). We highlight the need to recognize aesthetics as a profession, promote appropriate regulations, and provide specialized training. Through a literature review, we explore interdisciplinary integration as an essential element to enhance the role of aesthetics in public health. We discuss aesthetics as a fundamental area that offers safe aesthetic procedures, guidance for body and skincare, disease prevention, and improved quality of life. We also analyze the challenges faced, such as the lack of specific regulations and the importance of continuous education. We conclude that investing in training, regulation, and interdisciplinary approach is crucial for a more effective presence of aesthetics in public health, providing significant benefits to the population, including safe healthcare, elevated self-esteem, and improved overall health.

Keywords: aesthetic professional, Sistema Único de Saúde (SUS), public health, challenges, opportunities.

1. INTRODUÇÃO

A saúde é um direito fundamental garantido pela Constituição Brasileira, e a sua promoção, proteção e recuperação são atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo. No entanto, o SUS ainda enfrenta diversos desafios para garantir o acesso universal e equânime aos serviços de saúde, especialmente em relação à prevenção de doenças e promoção da qualidade de vida. Nesse contexto, a atuação do profissional esteticista pode ser um importante aliado na promoção da saúde e prevenção de doenças, contribuindo para melhorar a qualidade de vida dos pacientes (BRASIL, 1988).

A estética tem sido cada vez mais valorizada na sociedade atual e se tornou um importante campo de atuação profissional. No entanto, ainda é pouco discutida a sua relevância no contexto da saúde pública, especialmente no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A inclusão da estética nos serviços públicos de saúde, como o SUS, pode ser uma forma de promover a saúde e o bem-estar da população de forma mais abrangente e holística, considerando não apenas aspectos físicos, mas também emocionais e sociais (SILVA; OLIVEIRA, 2021).

Nesse sentido, o papel do profissional esteticista se torna fundamental, uma vez que ele pode atuar como um agente promotor de saúde, contribuindo para a prevenção e o tratamento de diversas patologias relacionadas à aparência física, como acne, celulite, flacidez, estrias, entre outras (FLAUZINO; ANGELINI, 2022).

No entanto, a atuação do profissional esteticista no contexto do SUS enfrenta diversos desafios, como a falta de reconhecimento da profissão e a falta de regulamentação específica para o exercício da atividade dentro do sistema público de saúde. Além disso, há ainda questões relacionadas à capacitação e formação desses profissionais, bem como a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para uma atuação mais efetiva e integral na promoção da saúde pública (SANTOS *et al.*, 2019).

É importante compreender de que maneira o profissional esteticista pode ser inserido no SUS e como seus conhecimentos e habilidades podem ser aproveitados para ampliar o acesso à saúde e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, busca identificar quais são as barreiras que os esteticistas enfrentam para atuar no sistema público de saúde e quais são as limitações impostas pela regulamentação e normas do SUS (SILVEIRA; FERREIRA, 2020). A pergunta norteadora deste artigo é: Como a inclusão da estética nos serviços públicos de saúde, em especial no SUS, pode contribuir para a promoção da saúde pública, e quais são os desafios e oportunidades na atuação do profissional esteticista nesse contexto?

A justificativa para este estudo se baseia na necessidade de discutir a inclusão da estética nos serviços de saúde pública e na atuação do profissional esteticista na promoção da saúde. Embora a estética tenha um papel importante na vida das pessoas e possa contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida, ainda há pouca discussão sobre sua relevância no contexto da saúde pública. Portanto, é necessário fomentar o debate e a reflexão sobre a inclusão da estética na saúde pública e a atuação do profissional esteticista, a fim de promover uma atuação mais efetiva e integral na promoção da saúde pública.

Diante desses desafios e oportunidades, este artigo tem como objetivo discutir a inclusão da estética nos serviços públicos de saúde, em especial no SUS, bem como os desafios e oportunidades na atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública.

2. METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão bibliográfica, dessa forma, não houve coleta de dados primários. Todos os dados utilizados foram obtidos a partir da leitura e análise crítica dos artigos científicos selecionados, o qual compreende as seguintes etapas: identificação do tema e formulação da questão de pesquisa, elaboração dos critérios de inclusão e exclusão de artigos, construção de instrumento para coleta de dados relevantes dos artigos encontrados, avaliação e análise dos artigos selecionados na pesquisa, interpretação e discussão dos resultados obtidos e apresentação da revisão (MENDES *et al.*, 2008).

A seleção dos artigos foi realizada a partir da busca nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, utilizando as palavras-chave a partir dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS); “estética”, “SUS”, “saúde pública”, “desafios” e “oportunidades”. A busca foi restrita a artigos publicados entre 2010 e 2023. Essa pesquisa foi realizada no período de janeiro a maio de 2023. Foram encontrados um total de 15 artigos relevantes, sendo que 3 deles foram selecionados para compor esta revisão bibliográfica, foram encontrados somente na base de dados SciELO.

Para seleção dos artigos, foram incluídos artigos que abordavam diretamente o tema proposto, como a inclusão da estética no SUS, a promoção da saúde pública através da estética e o papel dos profissionais de estética na saúde pública. Foram excluídos artigos que não tinham relação direta com o tema proposto, bem como aqueles que estavam disponíveis apenas mediante pagamento ou que não apresentavam qualidade e relevância adequadas.

Cada um desses artigos foi lido e analisado criticamente a fim de extrair informações relevantes para o objetivo deste estudo. Foram considerados aspectos como a qualidade metodológica, a relevância dos resultados, a clareza da discussão e a adequação dos objetivos ao tema proposto.

Com base na análise crítica dos artigos selecionados, foi possível identificar desafios e oportunidades relacionados à inclusão da estética no SUS e à atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública. Além disso, também foi possível identificar a percepção de profissionais de saúde sobre a importância da estética na promoção da saúde pública e o papel do profissional esteticista nesse contexto.

Dessa forma, a revisão bibliográfica realizada neste estudo contribui para a compreensão dos desafios e oportunidades relacionados à inclusão da estética no SUS e à atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública, bem como para a identificação de possíveis caminhos para aprimorar a prática clínica e a formação profissional na área.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Desafios na atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública

A formação do profissional esteticista é um dos desafios apontados na literatura. De acordo com Alves e Oliveira (2019), é fundamental que os profissionais esteticistas tenham uma formação adequada, com conhecimentos teóricos e práticos nas áreas de anatomia, fisiologia, patologia e biossegurança, além de habilidades técnicas para a realização de procedimentos estéticos seguros e eficazes. Nesse sentido, é importante que as instituições de ensino ofereçam uma formação de qualidade e atualizada às demandas do mercado.

Outro desafio é a regulamentação da profissão de esteticista. De acordo com Souza *et al.* (2020), a profissão ainda não é regulamentada em todo o país, o que pode levar à realização de procedimentos por profissionais sem formação adequada e sem a devida segurança. A regulamentação da profissão é fundamental para garantir a segurança dos procedimentos realizados e evitar a ocorrência de danos à saúde dos pacientes.

3.2 Oportunidades na atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública

A integração do profissional esteticista com outros profissionais de saúde é uma oportunidade na promoção da saúde pública. Segundo Silva *et al.* (2020), a realização de procedimentos estéticos pode contribuir para a prevenção de doenças, como o câncer de pele, por exemplo. Além disso, o profissional esteticista pode atuar em conjunto com outros profissionais de saúde, como dermatologistas e fisioterapeutas, para a realização de procedimentos estéticos em pacientes com doenças crônicas, como a fibromialgia.

A inclusão da estética no SUS é outra oportunidade na promoção da saúde pública. Conforme Souza *et al.* (2020), a partir da inclusão da estética no SUS, a população teria acesso a procedimentos estéticos seguros e eficazes, além de receber orientações e cuidados para a manutenção da saúde da pele e do corpo. Nesse sentido, é importante que os profissionais esteticistas estejam preparados para atuar em conjunto com outros profissionais de saúde, visando a promoção da saúde pública.

3.3 A formação do profissional esteticista para a promoção da saúde pública

A formação adequada do profissional esteticista é fundamental para a promoção da saúde pública. De acordo com Alves e Oliveira (2019), é importante que o profissional esteja capacitado para realizar procedimentos estéticos com segurança e eficácia, além de oferecer orientações e cuidados para a manutenção da saúde da pele e do corpo. Nesse sentido, é importante que as instituições de ensino ofereçam uma formação de qualidade e atualizada, visando à atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública.

3.4 A regulamentação da profissão de esteticista para a promoção da saúde pública

A regulamentação da profissão de esteticista é fundamental para a promoção da saúde pública. Conforme Souza *et al.* (2020), a regulamentação garante que apenas profissionais capacitados e habilitados realizem procedimentos estéticos, evitando a ocorrência de danos à saúde dos pacientes. Além disso, a regulamentação contribui para a valorização da profissão e para a garantia de direitos trabalhistas e previdenciários.

3.5 A integração do profissional esteticista com outros profissionais de saúde para a promoção da saúde pública

A integração do profissional esteticista com outros profissionais de saúde é funda-



mental para a promoção da saúde pública. De acordo com Silva *et al.* (2020), a atuação em conjunto com outros profissionais, como dermatologistas e fisioterapeutas, pode contribuir para a realização de procedimentos estéticos seguros e eficazes em pacientes com doenças crônicas, além de oferecer orientações e cuidados para a manutenção da saúde da pele e do corpo.

3.6 A inclusão da estética no SUS para a promoção da saúde pública

A inclusão da estética no SUS é fundamental para a promoção da saúde pública. Segundo Souza *et al.* (2020), a partir da inclusão, a população teria acesso a procedimentos estéticos seguros e eficazes, além de receber orientações e cuidados para a manutenção da saúde da pele e do corpo. Além disso, a inclusão contribui para a valorização da profissão de esteticista e para a garantia de direitos trabalhistas e previdenciários.

3.7 A atualização constante dos profissionais esteticistas para a promoção da saúde pública

A atualização constante dos profissionais esteticistas é fundamental para a promoção da saúde pública. Conforme Alves e Oliveira (2019), a área da estética está em constante evolução, com o surgimento de novos procedimentos e tecnologias. Dessa forma, é fundamental que os profissionais esteticistas estejam atualizados em relação às tendências e novidades da área, para oferecer um atendimento de qualidade e eficaz aos pacientes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão da estética nos serviços públicos de saúde, em especial no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), representa uma oportunidade para promover a saúde pública de forma abrangente e holística. No entanto, para que essa inclusão seja efetiva, é necessário superar desafios como a falta de reconhecimento da profissão, a ausência de regulamentação específica e a necessidade de capacitação adequada dos profissionais esteticistas. Além disso, a integração do profissional esteticista com outros profissionais de saúde e a atualização constante são fundamentais para oferecer um atendimento seguro e de qualidade aos pacientes.

Através da inclusão da estética no SUS, a população terá acesso a procedimentos estéticos seguros, orientações e cuidados para a manutenção da saúde da pele e do corpo. Isso contribuirá para a prevenção de doenças, o aumento da qualidade de vida e a valorização da profissão de esteticista. Para isso, é essencial investir na formação adequada dos profissionais, na regulamentação da profissão e na adoção de uma abordagem interdisciplinar na promoção da saúde pública.

Referências

ALVES, C. M.; OLIVEIRA, L. C. A atuação do profissional esteticista na promoção da saúde pública. **Revista Científica FAMINAS**, v. 1, n. 1, p. 24-29. Disponível em: <https://revistacientifica.faminas.edu.br/index.php/Rev-Faminas/article/view/16/8>. Acesso em: [28 abr 2023].

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 mar. 2023.

FLAUZINO, J. G. P.; ANGELINI, C. F. R. O direito à saúde e a legislação brasileira: uma análise a partir da Constituição Federal de 1988 e lei orgânica do Sistema Único de Saúde (SUS). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 3, p. e9957-e9957, 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

SANTOS, C. G. C. et al. A atuação da estética no Sistema Único de Saúde (SUS). **Revista Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 8, n. 2, 2019.

SILVA, A. M.; SANTOS, R. S.; OLIVEIRA, M. C. A inclusão da estética no SUS: desafios e oportunidades na promoção da saúde pública. **Revista Brasileira de Estética**, v. 10, n. 2, p. 67-72. Disponível em: <http://www.rbhestetica.com.br/index.php/rbhestetica/article/view/356/271>. Acesso em: [03 mai 2023].

SILVA, J. M.; OLIVEIRA, E. C. Os profissionais esteticistas e a inclusão no SUS: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Estética**, v. 11, n. 3, p. 56-62, 2021.

SILVEIRA, E. M.; FERREIRA, V. O esteticista como agente de promoção da saúde. **Revista Científica ITPAC**, v. 13, n. 2, p. 55-62, 2020.

SOUZA, M. A.; OLIVEIRA, L. B.; SANTOS, M. A. A regulamentação da profissão de esteticista e sua importância para a promoção da saúde pública. **Revista Ciência Multidisciplinar do Núcleo Conhecimento**, v. 5.

23

O USO DE RADIOGRAFIAS ODONTOLÓGICAS NA IDENTIFICAÇÃO HUMANA *POST-MORTEM*: UMA REVISÃO DE LITERATURA

THE USE OF DENTAL RADIOGRAPHS IN POST-MORTEM HUMAN IDENTIFICATION: A LITERATURE REVIEW

Elizane Silva Nogueira

George Sampaio Bonates dos Santos

Athos Faria Lima

Resumo

A odontologia legal é uma das áreas das ciências forenses responsável pela investigação de fenômenos psíquicos, físicos, químicos e biológicos que podem atingir os seres humanos. A atuação dos cirurgiões-dentistas na perícia odontológica desempenha importante papel social, pois contribui significativamente para a avaliação das mais diversas questões criminais, civis, sociais e administrativas. O presente artigo teve como objetivo geral apresentar a odontologia legal e a importância do prontuário odontológico e discutir a respeito das radiografias odontológicas que são normalmente utilizadas para identificação humana *post-mortem*. Foram selecionados artigos científicos publicados em português e inglês, disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e no repositório do SciELO, tendo sido incluídos artigos dos últimos dez anos, utilizando os descritores: “Cadáver”, “Odontologia Legal” e “Radiografia Dentária”. O prontuário odontológico é um documento importante que contém dados relevantes sobre histórico de saúde geral, odontológico, tratamentos realizados, medicações prescritas, entre outras informações relevantes da vida do paciente. As radiografias odontológicas apresentam um papel muito importante e rotineiro para os serviços de Medicina Legal e odontologia legal, pois auxilia desde a estimativa da idade com base na cronologia da erupção dos dentes e pelas vertebbras, além de colaborar na identificação da vítima associada a outros métodos comparativos tais como: seios maxilares, frontais, arcos dentários e diagnóstico facial, corpos esqueletizados, carbonizados, ou mesmo em estado de decomposição. Ressalta-se a extrema importância do papel do cirurgião dentista neste processo, principalmente na execução, armazenamento e arquivamento dessas radiografias e preenchimento correto do prontuário odontológico para as devidas comparações.

Palavras-chave: Identificação humana. Odontologia Legal. Radiografia.

Abstract

Forensic Dentistry is one of the areas of Forensic Sciences responsible for investigating psychological, physical, chemical and biological phenomena that can affect human beings. The performance of dental surgeons in dental expertise plays an important social role, as it contributes significantly to the evaluation of the most diverse criminal, civil, social and administrative issues. This article had the general objective of presenting forensic dentistry and the importance of dental records and discussing dental radiographs that are normally used for post-mortem human identification. Scientific articles published in Portuguese and English, available on Google Scholar, PubMed and the SciELO repository were selected, including articles from the last ten years, using the descriptors: “Corpse”, “Forensic Dentistry” and “Dental Radiography”. The dental record is an important document that contains relevant data on general health and dental history, treatments performed, prescribed medications, among other relevant information on the patient’s life. Dental X-rays play a very important and routine role for Legal Medicine and Forensic Dentistry services, as they help from estimating age based on the chronology of tooth eruption and vertebrae, in addition to collaborating in identifying the victim associated with other methods. comparisons such as: maxillary and frontal sinuses, followed arches and facial diagnoses, skeletonized, carbonized bodies, or even in a state of decomposition. The extreme importance of the dentist’s role in this process is emphasized, especially in the execution, storage and archiving of these radiographs and correct completion of the dental record for the required comp.

Keywords: Human identification. Forensic Dentistry. Radiography.



1. INTRODUÇÃO

A odontologia legal é uma das áreas das ciências forenses responsável pela investigação de fenômenos psíquicos, físicos, químicos e biológicos que podem atingir os seres humanos. Dentre suas competências, destaca-se a identificação humana, na qual ela pode oferecer um grande poder de colaboração junto à Medicina Legal e ao Direito na busca pela identidade de um indivíduo (ARAÚJO *et al.*, 2013).

A atuação dos cirurgiões-dentistas na perícia odontológica desempenha importante papel social, pois contribui significativamente para a avaliação das mais diversas questões criminais, civis, sociais e administrativas. A cooperação com as autoridades policiais e judiciárias através da elaboração de laudos técnicos para apuração e estimativa da idade e apuração de danos morais e materiais é o exemplo mais importante da aplicação do estado de direito no processo penal (COUTINHO *et al.*, 2013; ANDRADE *et al.*, 2021).

Sendo assim, a odontologia legal, também denominada de odontologia forense, é um ramo da odontologia que envolve a aplicação de meios odontológicos para identificar restos humanos desconhecidos, comparando dados *ante-mortem* com dados *post-mortem*, sendo considerado como principal método de identificação de vítimas em caso de desastre de grande escala, que desempenha um papel essencial na identificação de pessoas que não podem ser identificadas pelos métodos convencionais (CHOI *et al.*, 2018).

Nesse sentido, sabe-se que a atuação forense do cirurgião-dentista é garantida pela Lei n. 5.081 de 24 de agosto de 1966, que regulamenta a prática odontológica no Brasil. O escopo do trabalho dos dentistas forenses não se limita ao exame de restos dentários, mas se estende a muitas áreas amparadas por lei federal (ANDRADE *et al.*, 2021; GIOSTER-RAMOS *et al.*, 2021).

O envolvimento da odontologia legal no processo de identificação humana *post-mortem* começa com o procedimento inicial (identificação geral): avaliação de sexo e idade, determinação de raça, cor e idade. Outras características, como tamanho, marca de nascença ou líquido na boca ou presente na boca diagnóstica, até para definir a causa da morte e a hora da morte, de modo que haja uma possibilidade irrefutável de identificar um indivíduo (DRESSENO, 2017).

Dessa forma, inúmeras informações presentes em registros odontológicos são essenciais para identificar uma pessoa, mas esta produção científica se concentra em radiografias dentárias. Várias representações radiológicas, comumente usadas e essenciais no tratamento odontológico, registram imagens de detalhes dentários individuais, como detalhes referentes a anatomia, presença de materiais restauradores e terapêuticas reabilitadoras. Portanto, são instrumentos relevantes na identificação humana *post-mortem* (MARTINS, 2018). Nessa perspectiva as radiografias exercem um papel importante na odontologia legal. Além disso, quais os outros parâmetros e cuidados que os cirurgiões dentistas devem ter para ajudar com a medicina legal e ao direito na busca pela identidade de um indivíduo?

Portanto, este presente artigo teve como objetivo geral apresentar a odontologia legal e a importância do prontuário odontológico e discutir a respeito das radiografias odontológicas que são normalmente utilizadas para identificação humana *post-mortem*.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa com abordagem qualitativa e descritiva realizada com base em uma busca de bibliográfica nos portais eletrônicos Google Acadêmico, PubMed e no repositório do SciELO, selecionando estudos científicos relevantes publicados em inglês e em português dos últimos 10 anos.

Para isso, os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram utilizados em inglês e em português para constituir a estratégia de busca dos artigos científicos: “Cadáver”, “Odontologia Legal” e “Radiografia Dentária”, em consonância com a combinação dos operadores booleanos “AND” e “OR”, com o intuito de direcionar o filtro do conteúdo relacionado ao tema escolhido.

A seleção dos estudos foi composta a partir da leitura dos títulos e posteriormente os resumos, apresentando como critérios de inclusão a análise de trabalhos que apresentam relevância ao tema, representados por: estudos clínicos, relatos de casos clínicos, revisões de literatura, além de capítulos de livros, monografias, teses e dissertações. Foram excluídos: estudos com animais, estudos *in vitro*, estudos laboratoriais e outros que estivessem fora da temática abordada.

Posteriormente à identificação dos textos, realizou-se uma leitura e análise criteriosas do material selecionado a fim de se revisar os textos que foram incluídos e compuseram a revisão da literatura ao tema proposto.

2.1 Resultados e Discussão

2.1.1 Odontologia legal e prontuário odontológico.

Segundo a resolução 63/2005 do conselho federal de odontologia (CFO), compreende-se que a odontologia legal é uma das áreas da ciência responsável pela investigação de acontecimentos físicos, químicos, biológicos e psíquicos que podem acometer os seres humanos vivos, mortos, fragmentados ou carbonizados, está definido pela lei de número 5.081 de 1966. Ainda, menciona que a atuação da odontologia legal resume na avaliação, análise, perícia de ocasiões relacionados a competência do cirurgião-dentista, podendo se estender a outras áreas se houver necessidade (AUGUSTINHO, 2019; DE ABREU; LABUTO, 2022).

Ainda, a mesma resolução define que as áreas de concentração e atuação do especialista vai muito além de vestígios dentários, se expandindo também na genética, antropologia, bioquímica, na elaboração de relatórios, autos, atestados, laudos e pareceres, tanatologia, traumatologia odontolegal, balística forense, exames radiográficos para fins periciais ou exames por imagens para fins odontolegais, perícia em vestígios correlatos, principalmente de líquidos ou manchas decorrente da cavidade bucal ou nela presentes, perícia logística no vivo, no morto, íntegro ou em fragmentos e também orientação odontolegal para o exercício profissional (DRESSENO, 2017; MARTINS, 2018).

Historicamente a odontologia legal teve sua origem em Paris, no ano de 1897, em um incêndio ocorrido no Bazar da Caridade, local onde era realizado leilões beneficentes, sendo frequentado pela burguesia francesa, nesse ocorrido cerca de 200 pessoas foram carbonizadas, sendo 40 corpos sem identificação. Dentre elas a duquesa D'Aleman e a condessa Villeneuve. Para ajudar na identificação desses corpos, o cônsul do Paraguai na França Dr. Albert Hans, orientou que os arcos dentários das vítimas fossem analisados e

comparados com documentos odontológicos realizados por cirurgiões dentistas, seus supostos pacientes, diante disso, obteve cerca de 90% de identificação das vítimas do ocorrido, inclusive na identificação das vítimas citadas (AUGUSTINHO, 2019).

Reconhece-se que o termo perícia é definido com um conjunto de procedimentos técnicos, médicos e odontológicos que tem como objetivo o esclarecimento de um acontecimento de interesse judicial. Tendo como finalidade produzir uma prova/material que irá servir como laudo e na identificação do indivíduo, sendo concretizada por meio de exames clínicos, laboratoriais, radiográficos, necroscópicos e outros (DE ABREU; LABUTO, 2022).

Na odontologia legal o processo de identificação cabe o profissional analisar parâmetros comparativos entre a documentação de *ante mortem* (AM) e *post mortem* (PM), para determinar a identidade das vítimas. Diante disso, é de grande importância ter nessas fichas anotações sobre os procedimentos realizados pelo paciente seja eles tratamentos restauradores, com implantes, giroversões, trabalhos protéticos, anomalias dentárias, tratamentos endodônticos ou dentes ausentes, modelos em gesso, dentre outras características junto com o armazenamento de exames radiográficos, imagens em seu prontuário. Esses são fatores positivos que fazem a cavidade oral contribuir na identificação humana (MARTINS, 2018; DE ABREU; LABUTO, 2022).

Infelizmente existe casos em que registros *ante-mortem* não estão disponíveis, ocasionando complicação e dificuldade na comparação entre semelhança e na exclusão de discrepâncias do corpo do indivíduo. Esses fatos são vistos como negligência dos profissionais em relação ao arquivamento dos seus prontuários, radiografias ou quaisquer outras informações do paciente (DE ABREU; LABUTO, 2022).

Para De Oliveiras, Yarid (2014) e Lima (2021), o prontuário odontológico é um documento importante que contém dados relevantes sobre histórico de saúde geral, odontológico, tratamentos realizados, medicações prescritas, entre outras informações relevantes da vida do paciente e deve ser guardada por toda a vida. Segundo o artigo 72 do código de defesa do consumidor, o paciente tem sempre o direito de ter acesso ao seu prontuário, e o profissional é responsável por guardá-lo e fornecer quando solicitado. Além disto, é significativo salientar que o armazenamento do prontuário do paciente deve ser feito de forma segura e confidencial, para proteger as informações pessoais e de saúde do paciente.

Sendo assim, o prontuário odontológico e seu arquivamento de forma correta proporcionam o cirurgião dentista colaborar com a justiça em ocasiões em virtude para casos de identificação humana, como também uma defesa e prova e para proteger o profissional em eventuais situações judiciais (LIMA, 2021).

Para o Conselho Federal De Odontologia (CFO), com base sobre o parecer de nº 125/92, a posse sobre o prontuário/ficha odontológica é de domínio do paciente e seu armazenamento é responsabilidade do cirurgião-dentista, que deve arquivá-lo por no mínimo 10 anos após o último atendimento do indivíduo. Em casos de pacientes menores de 18 anos, os 10 anos de guarda só começam a contar a partir do dia em que o paciente completar 18 anos de idade (DE OLIVEIRAS; YARID, 2014).

Como mencionado anteriormente a identificação humana da odontologia legal é classificada como comparativa e está dividida em etapas. Na primeira etapa é analisado e coletado todas as características da região maxilofacial e dental *post-mortem*. A segunda etapa é analisada as informações, documentações *ante-mortem*, basicamente coletadas de fichas, prontuários e radiografias ou modelos de gesso. E finalizado pela comparação dos resultados das informações nas primeiras etapas (FORTES; FURTADO; LIMA, 2020).

A literatura científica mostra várias relevâncias e eficácia na identificação humana quando utilizada paramentos da odontologia legal, como por exemplo, o acidente da TAM (atualmente conhecida como LATAM Airlines), ocorrido em 17 de julho do ano de 2007, cerca de 187 passageiros que estavam presente no voo morreram, observou-se que a identificação odontológica foi fundamental para identificar as vítimas (ARAUJO *et al.*, 2013).

Outro exemplo é o ocorrido com o rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, um grande desastre de mineração do Brasil com mais de 200 mortos. Para ajudar e contribuir na liberação de corpos, utilizaram a genética forense que é a identificação do indivíduo pelo DNA e a odontologia legal, observando a arcada dentária do indivíduo. Porém a maioria dos corpos quando chegavam no IML estavam segmentados, decompostos e principalmente contaminados pela presença de metais na lama e nos corpos. Em questão disso a identificação pelo DNA ficou bastante comprometida e a odontologia legal foi a mais utilizada para ajudar na identificação das vítimas (OLIVEIRA, 2019; AUGUSTINHO, 2019).

Os estudos mostram que existe vários meios de análises que o especialista odontologista pode lançar mão para chegar no seu objetivo final da identificação, tais como: grupo racial, aproximação da idade com base nos dentes, anatomia da região do crânio, DNA, rugoscopia palatina, determinação do sexo pelas características presente no crânio, arcos dentários, estimativa da idade pelo desenvolvimento ou transformação dos dentes e também pelas estruturas cranianas, estimativa da altura usando paramentos dos dentes, autópsia virtual e imagens do sorriso (MARTINS, 2018).

A odontologia legal é mencionada como um método de grandes vantagens quando comparada com outros métodos de identificação, principalmente por apresentar baixo custo, praticidade na execução da técnica, rapidez e pelo fato de os dentes ser estruturas mineralizadas com grande resistência, longevidade diante de condições de extrema temperatura, pressão e umidade, além da confiabilidade dos seus resultados concluídos (AUGUSTINHO, 2019).

2.1.2 O Uso das radiografias na odontologia legal.

A utilização da imagem radiográfica como auxílio na odontologia legal historicamente iniciou por volta de 1896, logo um ano depois da descoberta dos raios X por Roentgen, na tentativa de comprovar a presença de balas de chumbo na cabeça de uma vítima.

Diante dessa descoberta, Singleton (1951) empregou essa técnica em um trabalho de identificação de corpos de um desastre em massa. Desde então, cirurgiões-dentistas com treinamento especial e experiência em Odontologia Forense têm sido frequentemente requisitados para colaborar no processo de identificação de corpos em desastres em massa (DAMMANN, 2016).

As radiografias odontológicas apresentam um papel muito importante e rotineiro para os serviços de medicina legal e odontologia legal, pois auxilia desde a estimativa da idade com base na cronologia da erupção dos dentes e pelas vertebras, além de colaborar na identificação da vítima associada a outros métodos comparativos tais como: seios maxilares, frontais, arcos dentários e diagnostico facial, corpos esqueletizados, carbonizados, ou mesmo em estado avançado de decomposição (SCORALICK *et al.*, 2013; DE LIMA; DA CUNHA; FUJITA, 2022).

Dessa forma as radiografias são comumente utilizadas em casos em que métodos usuais não foram eficientes para análise entre elas: a identificação visual com base nas

características e vestimentas ou objetos da vítima, análise de DNA, técnica da impressão digital entre outras (MARTINS, 2018; VASCONCELOS *et al.*, 2022).

Por ser capaz de apresentar uma fonte de riqueza e informações como: posicionamento dos dentes, características anatômicas, dentes supranumerários, diastemas, fraturas coronárias, ausência e tamanho dos dentes e tratamento realizados, as radiografias permitem a individualização, dessa forma contribui para a identificação de um indivíduo, tornando-se um método mais rápido, resultando em menor tempo, diferente de outros métodos de identificação como o de análise da genética (CARNEIRO, 2015; DAMMANN, 2016; MELLO, 2017).

Já se sabe que as radiografias odontológicas são essenciais para comparação da anatomia da região maxilofacial. E fazem parte dos métodos de identificação humana em odontologia legal, entre elas: radiografias simples, digitalizadas, e tomografia computadorizada, ressonância magnética, sendo mais mencionadas pela literatura, pela sua alta definição. Apesar disso, o custo alto do aparelho é visto como uma limitação para sua aplicabilidade do seu uso rotineiro da odontologia legal, principalmente no Brasil por falta de recursos das maiorias dos Institutos médico legais (IMLs) (DE SOUSA *et al.*, 2017; DA SILVA, 2021).

A radiografia periapical é um exame de imagem mais comum na prática odontológica, sendo realizado de duas formas, através da técnica da bisettriz ou paralelismo. Mostra informações importante quando utilizadas em Odontologia legal como: Anatomia pulpar, tamanho do dente, formato das coroas, posição e forma da crista do osso alveolar. Nesse sentido, a técnica periapical consiste especialmente na comparação e sobreposição entre radiografias tiradas em vida (*ante mortem*), guardadas nos consultórios, como as realizadas após a morte (*post mortem*) (DAMMANN, 2016; MARTINS, 2018; DA SILVA; LIMA, 2022).

A imagem panorâmica é uma radiografia que nos permite a visualização da maxila, mandíbula, arcos dentários, e paranasais, sendo muito importante para a estimativa de vários parâmetros morfológicos do osso da mandíbula e outras estruturas, com uma única exposição. Para realizar a imagem panorâmica o paciente é posicionado em pé ou sentado, e a imagem é formada por um tubo de aparelho de raio X após realizar um giro de 180 graus por volta da cabeça do paciente. É de suma importância o correto posicionamento do paciente para que o exame possa ser executado com qualidade e evitar sobreposição ou distorções de imagem (WHITE; PHAROAH, 2015; VASCONCELOS *et al.*, 2022).

A contribuição na odontologia legal dessa imagem compreende a estimativa da idade pela avaliação da erupção dos dentes. A ampla visualização panorâmica permite guardar muitas informações dos arcos dentários sendo um importante registro de populações de risco, como trabalhadores de empresas aéreas ou soldados, e através da análise da região do seio maxilar, observando as discrepâncias, é possível a determinação da identidade entre homens e mulheres (MARTINS, 2018; DA SILVA; LIMA, 2022).

De acordo com Da Silva e Lima em 2022, a Tomografia computadorizada (TC) também utilizada, apresenta imagens bidimensionais ou tridimensionais. Tem inúmeras vantagens, entre elas ausência de sobreposição de imagens, melhora e facilita a visualização de pequenas diferenças de densidades, facilidade na manipulação da imagem, imagem segmentada de boa qualidade e com admirável escala de cores e transparência.

Com tomografia *ante mortem* é possível construir uma réplica em 3D, proporcionando melhor localização das áreas craniométricos com precisão. Sendo também utilizada para outros parâmetros comparativos com angulações, forma de dentes, raízes, lesões ósseas, diastemas, dentre outras características. Além disso, proporciona o isolamento de áreas anatômicas, com ajuda de programas é possível mover imagens em diversos planos

e sentidos, modificar a área de visão, desarticular a região do crânio e até mesmo reconstrução facial dos tecidos mole para identificação do indivíduo (DA SILVA, 2021).

A radiografia de crânio pósterio-anterior, também faz parte das radiografias utilizada na identificação de vítima em odontologia legal. Nessa técnica o filme é colocado à frente do paciente, paralelo e perpendicular ao plano sagital mediano. Em seguida, o feixe central deve ser posicionado de forma perpendicular ao filme radiográfico e incidindo de posterior para anterior sendo centralizado ao nível do ápice do osso nasal (WHITE; PHAROAH, 2015).

Essa radiografia contribui e ajuda analisar a região dos seios frontais. Essa estrutura óssea anatômica está presente em quase todos os indivíduos e tem sua formação completa aproximadamente pelos 20 anos de idade. A comparação dos septos, contorno e tamanho permite individualizar uma pessoa e por essas condições possui relevância na área da perícia (MARTINS, 2018; DA SILVA; LIMA, 2022).

3. CONCLUSÃO

Compreende-se que a odontologia legal possui grande atribuições e opções para ajudar na identificação de vítimas. A radiografia odontológica mostra uma opção viável por apresentar características peculiares, perenes e únicas, sendo normalmente utilizada para análise comparativo de *ante mortem* e *post mortem*, principalmente quando não é possível obter amostra de tecido suficiente para realizar o exame de DNA, a exemplo de casos de avançado estado decomposição ou carbonizado.

Em resumo, de acordo com a pesquisa realizada se pode observar que as radiografias mais utilizadas são: Periapical, panorâmica, crânio pósterio anterior e tomografia computadorizada. Ressalta-se a extrema importância do papel do cirurgião dentista neste processo, principalmente na execução, armazenamento e arquivamento dessas radiografias e preenchimento correto do prontuário odontológico para as devidas comparações.

Referências

- ANDRADE, A.M.C et al. Odontologia legal – o papel do Odontologista na identificação de cadáveres: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 2021;
- ARAÚJO, L. et al. A identificação humana de vítimas de desastres em massa: a importância e o papel da Odontologia Legal. **RFO**, v. 18, n. 2, p. 224-229, 2013;
- AUGUSTINHO, G. S. **A IMPORTÂNCIA DA ODONTOLOGIA NA IDENTIFICAÇÃO DO SER HUMANO NOS DESASTRES**, 2019.
- CARNEIRO, J. L.; et al. Human identification using dental techniques: A case report. **Medicine, Science and the Law**. v. 4, n.2, p. 78-81, 2015;
- CHOI, I. G. et al. The Frontal Sinus Cavity Exhibits Sexual Dimorphism in 3D Cone-beam CT Images and can be Used for Sex Determination. **J. Forensic. Sci**, v.63, n. 3, p.692-698, 2018;
- COUTINHO, C. G. V. et al. O papel do odontologista nas perícias criminais. **RFO**, v.18, n. 2, p. 217-223, 2013;
- DA SILVA, I. S. **Radiologia e odontologia legal: Da contribuição pericial aos aspectos éticos e legais**, 2021;
- DA SILVA, J. A. S.; DE LIMA, R. M. D. S. **O papel da radiologia na odontologia legal**, 2022;
- DAMMANN, Daniela. **Radiografia odontológica e odontologia forense: Revisão de literatura**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.
- DE ABREU, A. L. C; LABUTO, M. M. A importância da odontologia legal na identificação de vítimas. **Cadernos de odontologia do Unifeso**, v. 4, n. 2, 2022;

- DE LIMA, M. A. C.; DA CUNHA, A. B.; FUJITA, T. Reconhecimento humano por meio da odontologia legal: Uma revisão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE**, 2022;
- DE OLIVEIRAS, D. L.; YARID, S. D. Prontuário odontológico sob a ótica de discentes de Odontologia. **Rev. odontol. UNESP**, v. 43, n. 3, 2014;
- DE SOUSA, B. L. M. et.al. Radiologia Forense na Área Criminal. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 2, n. 13. p. 455- 462, 2017;
- DRESSENO, D. **TANATOLOGIA NA ODONTOLOGIA: CARACTERÍSTICAS INTRA-VITAM E POST-MORTEM**.2017.
- FORTES, A. B. C; FURTADO, F. M.; LIMA, L. N. C. Análise da importância da documentação odontológica no processo de identificação humana no IML de São Luís-MA. **Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL.**, v. 7, n. 2, p. 22-32, 2020;
- GIOSTER-RAMOS, M. L. et al. Técnicas de identificação humana em Odontologia Legal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021.
- LIMA, T. S. **Identificação humana por meio de exames radiográficos - Revisão de literatura**. 2021
- MARTINS, L. F. C. **Identificação humana através das radiografias odontológicas: Descrição da técnica**. 2018;
- MELLO, T. E. **Odontologia forense na investigação criminal: importância e aplicação prática**. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XX, n. 158, mar 2017.
- OLIVEIRA, N. **Identificação das vítimas de Brumadinho**. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-01/identificacao-das-vitimas-de-brumadinho-sera-com-novas-metodologias>. Acesso em: 23/09/2019.
- SCORALICK, R. A. et al. Identificação humana por meio do estudo de imagens radiográficas odontológicas: relato de caso. **Rev. Odontol UNESP**, v. 42, n. 1, p. 67-71, 2013;
- VASCONCELOS, A. L. et al. **Radiografia odontológica e odontologia forense**, 2022;
- WHITE, S. T.; PHAROAH, M. J. **Radiologia oral: princípios e interpretação**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

24

A ATUAÇÃO DO TECNÓLOGO EM ESTÉTICA NO TRATAMENTO DE ACNE EM MULHERES ADULTAS E ADOLESCENTES

*THE PERFORMANCE OF THE AESTHETIC TECHNOLOGIST IN THE
TREATMENT OF ACNE IN ADULTS AND ADOLESCENT WOMEN*

Ângela Marina Da Silva Gomes

Isabele Marques Dourado

Layce Victoria Diniz Pereira

Jorge Ryan Martins Rodrigues

Nayane Vitória Melo Siqueira

Renalli Vitória Dos Santos e Silva

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

Este estudo aborda as possíveis atuações do tecnólogo em estética nos tratamentos da acne em adolescentes e mulheres adultas. A acne é uma doença crônica com predisposição genética, afeta principalmente adolescentes, devido a alterações hormonais. Podendo ser classificado em cinco graus: comedoniana, pápula-pustulosa, nódulo-cística, conglobata e fulminante. O tratamento envolve o uso de medicamentos orais (isotretinoína, minociclina) e tópicos (ácido azelaico, glicólico, salicílico). A classificação da acne determina o protocolo estético a ser seguido. Este artigo utilizou a metodologia de revisão bibliográfica analisando estudos publicados nas bases de dados do Google Acadêmico, Scielo e Biblioteca Wanda De Aguiar Horta. Essa abordagem permitiu obter conhecimentos atualizados sobre o tema, embasando teoricamente o artigo. Este estudo destaca a importância do esteticista ao fazer determinados procedimentos estéticos e até onde pode atuar no tratamento da acne, incluindo medicamentos orais, peelings químicos e cuidado diário com a pele.

Palavras-chave: Acne, Esteticista, Tratamento, Adolescente e Adulta

Abstract

This study addresses the possible actions of the technologist in aesthetics in the treatment of acne in adolescents and adult women. Acne is a chronic disease with a genetic predisposition, it mainly affects teenagers, due to hormonal changes. It can be classified into five grades: comedonian, papular-pustular, nodular-cystic, conglobata and fulminating. Treatment involves the use of oral (isotretinoin, minocycline) and topical (azelaic, glycolic, salicylic acid) medications. Acne classification determines the aesthetic protocol to be followed. This article used the bibliographic review methodology, analyzing studies published in Google Scholar, Scielo and Wanda De Aguiar Horta Library databases. This approach allowed obtaining up-to-date knowledge on the subject, theoretically supporting the article. This study highlights the importance of beauticians when performing certain aesthetic procedures and the extent to which they can act in the treatment of acne, including oral medications, chemical peels, and daily skin care.

Keywords: Acne, Beautician, Treatment, Adolescent and Adult

1. INTRODUÇÃO

A Acne é uma doença de predisposição genética, crônica, caracterizada pela inflamação da unidade pilossebácea. O *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*), é a bactéria que comete a acne, sendo um dos principais microrganismos observados na pele (HARRIS, 2017).

Inicia-se na puberdade afetando entre 75% e 98% dos adolescentes, causando por alterações hormonais que ocorrem e tendem deixar a pele mais oleosa. A acne na mulher adulta, a partir dos 20 anos de idade pode ser denominada nessa faixa etária devido a distúrbios endócrinos sistêmicos, comprometendo mais a área do pescoço e o terço inferior do rosto (MENESES *et al.*, 2009).

A acne é classificada em: Grau I, a forma mais leve, acne não inflamatória, (comedoniana) presença de comedões abertos ou fechados, pele oleosa e sem lesões; Grau II, acne inflamatória, apresenta pápulas ou pústulas, comedões abertos e comedões fechados, pele oleosa e pequenas lesões; Grau III, acne inflamatória (acne nódulo-cística) apresenta pápulas e pústulas, associadas a nódulos e cistos, comedões fechados e abertos, lesões dolorosas; Grau IV, acne inflamatória considerada grave, reuni em um todo todos os graus anteriores, chamada assim de (acne conglobata) apresenta pele oleosa, grandes lesões inflamatórias, nódulos e cistos, pápulas, pústulas, comedões abertos e comedões fechados, apresenta cicatrizes graves, na qual há formação de abscessos e fístulas. As cicatrizes atróficas de acne são um problema estético e psicossocial como por exemplo, ocasionando a autoestima baixa (MENESES *et al.*, 2009)

Tendo em vista, a acne pode ser classificada por cinco graus de gravidade sendo o grau 1 da acne a comedoniana, grau 2 pápulo-pustulosa, grau 3 nódulo-cística, grau 4 conglobata e grau 5 fulminante. A classificação da acne é de suma importância, pois determina qual protocolo estético pode ser realizado, e cada grau da acne necessita de técnicas específicas.

No decorrer de vários anos o tratamento da acne tem-se fundamentado no uso de medicamentos orais ou tópicos, isolados ou associados. Temos diversos medicamentos para a acne, mas para escolher o mais indicado, temos que avaliar a pele do paciente e assim escolher o adequado para sua necessidade. Como remédio de uso oral, temos a isotretinoína ou ácido retinóico e como antibiótico temos a minociclina. Como uso tópico os ácidos são os mais indicados, sendo assim, temos o ácido azelaico, ácido glicólico e ácido salicílico (MENESES *et al.*, 2021).

Destaca-se a relevância sobre o tema que podemos justificar que a acne existe em vários tipos de graus, mais acometida em adolescentes masculinos, podemos afirmar que seja na adolescência ou na fase adulta, problemas com a acne são uma das maiores causas de baixa autoestima na população, principalmente em mulheres que tem um fluxo maior de cuidados com a pele.

Portanto, o objetivo geral do presente trabalho, é abordar a atuação do esteticista no tratamento de acne em mulheres adultas e adolescentes, descrevendo as principais condutas de tratamento estético para tais, discorrendo a fisiopatologia da acne, incluindo suas causas e consequência, classificando os graus de acne.

2. METODOLOGIA

Para construção deste artigo acadêmico a metodologia adotada foi a revisão bibliográfica, que a partir dos conhecimentos pesquisados e estudados, busca analisar estudos já publicados. As bases de dados pesquisadas foram o Google acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e a Biblioteca Wanda De Aguiar Horta. Tendo discernimento de inclusão datado a partir de 2009.

Assim tendo análise dos dados a partir de uma seleção de conteúdos entre janeiro e maio de 2023. Destaca-se que o Google Acadêmico se trata de um meio de ferramenta estudantil que faz busca de milhares de dados, o SciELO é uma biblioteca virtual de revistas científicas brasileiras em formato eletrônico. Ela organiza e publica textos completos de revistas na Internet / Web, assim como produz e publica indicadores do seu uso e impacto. A biblioteca Professora Wanda De Aguiar Horta, tem como finalidade disponibilizar à comunidade acadêmica informações técnico-científicas, através de seus acervos e instalações, como suporte aos programas de ensino, pesquisa e extensão. Foram somente selecionados os 20 primeiros resultados considerados mais relevantes, encontrados com os descritores: Acne, Esteticista, Tratamento, Adolescente e Adulta.

Desta maneira os dados foram analisados a partir da seleção de conteúdo com finalidade de observar, detalhar, descrever as ocorrências estudadas para compreensão dos mesmos frente ao conteúdo já produzido nessa temática e pela compreensão dos autores.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 A fisiologia da pele

A pele é o maior órgão do corpo humano; possuindo uma diversidade de tecidos, de células e estrutura multifuncional. Promove a comunicação do corpo com o meio externo, com funções primordiais para a vida, como termorregulação, defesa imunológica, sensibilidade, barreira mecânica contra agressões exógenas, além de evitar a perda de água e de proteínas para o ambiente externo (KASHIWABARA *et al.*, 2016).

A pele apresenta três camadas (Figura 1): a epiderme (mais superficial), a derme e a hipoderme (mais profunda). Essas camadas permitem que a pele se movimente sobre as estruturas que se localizam sob ela. A epiderme, derme e hipoderme não estão isoladas entre si, isso quer dizer que, são interdependentes (KASHIWABARA *et al.*, 2016).

3.1.1 Epiderme

A epiderme tem espessura que pode variar de aproximadamente 0,04 à 1,5 mm, as células que compõem a epiderme são 95% queratinócitos organizados em 4 camadas, que constantemente são renovadas. Sendo elas: camada granulosa, camada espinhosa, camada basal e camada córnea (KASHIWABARA *et al.*, 2016).

Conhecida como estrato córneo (a parte mais externa da pele), quando não lesionada impede a entrada da maioria dos vírus, bactérias e outras substâncias no nosso organismo. A epiderme junto com as outras camadas da pele protegem os órgãos internos, os nervos, vasos sanguíneos e os músculos contra qualquer tipo de dano causado (BENEDETTI *et al.*, 2021).

Propagado na camada Basal estão as células chamadas melanócitos, responsáveis pela produção do pigmento melanina. Porém, a função principal da melanina é filtrar a ra-

dição ultravioleta da luz solar, que danifica o DNA, causando efeitos prejudiciais, incluindo o câncer de pele (BENEDETTI *et al.*, 2021).

Na epiderme também contém as células de Langerhans, elas fazem parte do sistema imunológico da pele. Além de ajudarem a detectar substâncias estranhas no nosso organismo e proteger contra infecções, elas também contêm uma função no desenvolvimento de alergias da pele (BENEDETTI *et al.*, 2021).

3.1.2 Derme

Composta na grande parte por tecido conjuntivo denso, a derme se localiza logo abaixo da epiderme. É rica em vasos sanguíneos, nervos e vários tipos de células, como os fibroblastos, histiócitos, as células dendríticas e os mastócitos. A espessura da pele pode variar, mas de forma geral, a derme é mais espessa nos homens. Literaturas apontam que a espessura é determinada por dois fatores: quantidade de material presente na derme e a organização estrutural dessa camada (TASSINARY *et al.*, 2019).

A derme apresenta três regiões distintas:

- I. Região papilar, que mantém contato com a epiderme. Estão presentes nesta região fibroblastos, pequenos vasos sanguíneos, nervos e os capilares linfáticos. A função desta região é favorecer a transferência de nutrientes;
- II. Camada reticular. É formada pela base dos folículos pilosos, glândulas, vasos linfáticos, terminações nervosas, colágeno e elastina. O colágeno tem importante função, na resistência e na manutenção da hidratação da pele, por suas moléculas se ligarem a água. Esta camada tem função de fornecer oxigênio e nutrientes para a pele;
- III. Região adventicial. Circunda os folículos pilossebáceos, as glândulas e os vasos, sendo constituída por feixes finos de colágeno. (TASSINARY *et al.*, 2019).

O sistema elástico apresenta três tipos de fibras: as oxitalânicas, que são superficiais e que ocorrem perpendiculares à junção derme epidérmica, estendendo-se até o limite entre a derme papilar e reticular; as elaunínicas, que assumem posição intermediária na derme e conectam as fibras oxitalânicas da derme superficial e as fibras elásticas da derme reticular; as elásticas maduras, que contêm cerca de 90% de elastina e ocupam a derme reticular (TASSINARY *et al.*, 2019).

A vascularização sanguínea na pele tem várias funções importantes, como a nutrição, a termorregulação, a cicatrização, o controle de pressão arterial e as respostas imunológicas. O aparelho vascular cutâneo apresenta ainda os chamados glomus, que são formações especiais localizadas na derme (TASSINARY *et al.*, 2019).

Os vasos linfáticos na derme são revestidos por uma camada de células endoteliais que se dispõem em alças ao longo da derme papilar, convergindo para os vasos coletores verticais, que cruzam a derme reticular. A função da rede linfática é drenar os fluídos extracelulares, células e de outras moléculas maiores (proteínas, lipídios, entre outros) para o plexo subpapilar. Entre os fatores na eficácia do fluxo linfático, podemos citar a pulsação arterial, a gravidade e concentração dos músculos estriados (TASSINARY *et al.*, 2019).

3.1.3 Hipoderme

Faz a conexão da derme com estruturas móveis, como fáscia muscular, tendões etc. Mantém-se aderida a derme graças às fibras de colágeno e elastina, que conferem uma estrutura de importante maleabilidade.

Constituída por células responsáveis pelo armazenamento de gordura (os adipócitos), que ficam agrupados, servindo como reserva de energia, protegendo o organismo de choques e das variações externas de temperatura. A hipoderme apresenta cerca de 15% a 30% do peso corporal, podendo variar sua espessura de acordo com a localização, sexo e a idade (DOMANSKY *et al.*, 2012).

3.2 Acne

A acne é um conjunto de lesões, que definem o tipo e a gravidade da acne.

Comedão: consequência da hiperqueratose de retenção no folículo pilo-sebáceo. No começo fechado, surge como pequeno grão miliar, relativamente saliente na pele sã. Quando o orifício folicular se expande passa a comedão aberto, tornando o aspecto de ponto preto. É uma lesão elementar e primária da acne (FIGUEIREDO *et al.*, 2011).

- Pápula: pequenas lesões elevadas, arredondadas, endurecidas, vermelhas e com pequenas dimensões.
- Pústula: sobrepõe-se à pápula, por inflamação da mesma e conteúdo purulento (FIGUEIREDO *et al.*, 2011).
- Nódulo: semelhante a pápula, apenas com dimensões maiores e pode atingir 2 cm (FIGUEIREDO *et al.*, 2011).
- Cisto: quando os comedões que sofre várias rupturas e recapsulações; globoso, tenso, saliente, com conteúdo pastoso e caseoso (FIGUEIREDO *et al.*, 2011).
- Cicatriz: Depressão desproporcional coberta de pele atrófica, por fim telangiectásica, decorrente da destruição do folículo pilo-sebáceo por reação inflamatória (FIGUEIREDO *et al.*, 2011).

3.3 Causas da acne em mulheres na adolescência

A acne decorre da ação conjunta de fatores genéticos (autossômicos dominante), hormonais e ambientais. Com o amadurecimento do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas, os hormônios sexuais aumentam o tamanho da glândula sebácea, com alteração na produção, qualidade e acúmulo do sebo no folículo pilo-sebáceo (NOVADZKI, 2018).

Na fisiopatogenia ocorrem: (1) alteração da queratinização do folículo piloso, (2) produção de sebo, (3) colonização da unidade pilosebácea por bactérias e fungos (*Propionibacterium acnes*, *P. granulosum*, *P. avidum*, *Staphylococcus epidermidis*, *Malassezia furfur*)³ e (4) processo inflamatório. Os dois primeiros são diretamente favorecidos pela mudança dos padrões estruturais da glândula em consequência ao estímulo hormonal, que geralmente ocorre na adolescência, mas também em distúrbios hiperandrogênicos. Assim, as glândulas sebáceas do folículo piloso sofrem hipertrofia, criando condições para a formação do comedão (NOVADZKI, 2018).

3.4. Acne na mulher adulta

A acne na mulher adulta é mais comum em mulheres a partir dos 25 anos, geralmente inicia-se na adolescência e persiste até a idade adulta. A prevalência atual dessa patologia na idade adulta ainda não está bem definida, embora ensaios clínicos apontem 12% das mulheres e 3% dos homens. 90% das mulheres apresentam comêdões e só 6,4% apresentaram apenas lesões inflamatórias (RIBEIRO *et al.*, 2015).

Temos em vista vários outros fatores como causas, destacando-se um deles é o estresse diário, exposição radiação ultravioleta, obesidade e alimentação. Toda mulher adulta portadora de acne ela deve fazer a anamnese detalhada, questionando o quadro dela menstrual, irregularidade menstrual, se a paciente tem intenções de engravidar e entre outros fatores (RIBEIRO *et al.*, 2015).

Podemos observar nas mulheres adultas com acne, que é também importante avaliar a possibilidade de intolerância à glicose, pois a SOP é fator de risco mais importante do que raça ou etnia para essa situação, até por que a acne na mulher adulta ainda é visto como um caso clínico (RIBEIRO *et al.*, 2015).

3.5 Tratamento de acne na adolescência

À princípio o tratamento vai de acordo com a gravidade, conforme o grau da acne o tratamento pode se dá por via oral o local, com base em uma avaliação detalhada das necessidades de cada paciente (FOX *et al.*, 2016).

No tratamento da acne, o protocolo regulamente requer princípios ativos como: ácido salicílico, retinóides, antibióticos e peróxido benzóila. A terapia tópica depende da severidade da acne, quando o paciente possui graus mais agressivos normalmente se utilizam retinóides tópicos, alfa-hidroxiácido, ácido salicílico e peróxido de benzoíla a 5%. Acne leve a moderada inflamatória pode ser tratada com peróxido de benzoíla a 10%, antibióticos tópicos (FOX *et al.*, 2016).

3.5.1 Tratamentos estéticos

A Limpeza de pele é considerada um dos protocolos mais importantes na estética facial, indicado para manter a pele limpa, nutrida e vitalizada, podendo ser utilizada antes de outros tratamentos estéticos. Porém a limpeza facial não é indicada para pacientes com acne inflamatória, para não disseminar a infecção, provocar dor ou cicatriz.

Passos para realização da limpeza de pele: Higienização; esfoliação; emoliência, extração; conduta de acordo com a necessidade de cada paciente, por exemplo, utilização de ativos, hidratantes anti-inflamatório e bactericida; e fator de proteção solar (FPS) (TESSINARI, 2019).

Pelling químico é um procedimento que é feito aplicação de ácidos para estimular a renovação da pele. O pelling do ácido salicílico é empregado, devido ao seu efeito comedolítico e seboestático, provocando assim uma descamação da camada superior das camadas lipídicas do estrato córneo, em virtude de sua lipofiticidade, apresenta melhor penetração na unidade pilosebacia. As demais camadas externas possuem grandes concentrações lipídicas permitindo que o ácido salicílico aja e promova remoção de células mortas. As complicações do uso do ácido salicílico são leves e transitórias que incluem eritema, secura e sensação de queimação (OLIVEIRA; PEREIRA; CERRI, 2021).



Além dos procedimentos estéticos, o paciente deve manter uma rotina de cuidados diariamente, o Skincare ajuda a aperfeiçoar a pele na intenção de melhorar as acnes, prevenir rugas e marcas de expressão.

A prática deve ser realizada conforme a necessidade e gostos da pessoa seguindo passo a passo:

- limpar a pele
- tonificar
- aplicar tratamento, utilizar produtos sugeridos pelo profissional.
- protetor solar

3.6 Tratamento da acne da mulher adulta

O tratamento para a acne na mulher adulta não é simples e envolve todo um quadro de exames e diagnósticos por sua relação com os índices hormonais, dentre os casos mais comuns destaca-se a síndrome dos ovários policísticos e nesse caso deve-se combinar o tratamento com ativos de características hormonais, incluindo antibióticos orais, contraceptivos orais para equilibrar os andrógenos circulantes, tratamentos tópicos, e tratamentos estéticos. O tratamento pode ser tópico, sistêmico e cirúrgico dependendo do grau. A espironolactona de ação antiandrogênica é um tratamento seguro e eficaz em acne nas mulheres. Também se pode tratar a acne na mulher adulta com isotretinoína oral, é a melhor opção para a cura e remissão da acne nas formas mais persistentes. Na maioria dos casos, a acne da mulher adulta é tratada com base no reequilíbrio hormonal: retinóides de uso tópicos, antibióticos de uso oral, isotretinoína de uso oral, espironolactona, clindamicina, e isotretinoína de uso oral (SANTOS *et al.*, 2022).

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a partir deste estudo, pode-se compreender a atuação do esteticista nos tratamentos da acne em mulheres adultas e adolescentes, e assim realizar o protocolo de acordo com a necessidade do paciente, a determinação do protocolo a ser realizado se dá a partir do grau de acometimento da acne. Portanto, é aconselhável que haja procedimentos estéticos que sejam satisfatórios para o tratamento dessa patologia e auxiliem na melhoria.

Durante as pesquisas e estudos realizados, foi possível observar muitas formas de tratamentos disponíveis, podendo envolver desde a administração medicamentosa oral à peeling químico, incluindo também tratamentos tópicos que reduzem a oleosidade, limpeza de pele e a importância do skin care para melhoria da acne. No entanto, observou-se a importância da continuidade de tais tratamentos para resultados satisfatórios em relação à acne em mulheres adultas e adolescentes.

Referências

BARROS, A. B. de; SARRUF, F. D.; FILETO, M. B.; ROBLES VELASCO, M. V. (2020) Acne vulgar: aspectos gerais e atualizações no protocolo de tratamento. **BWS Journal**, [S. l.], v. 3, p. 1-13.

BRUCE, B et al, (2016) Medicina Ambulatorial IV: com ênfase em dermatologia, Montes Claros-MG.

DOMANSKY, R, C, et al. (2012) Manual para prevenção de lesões de pele, **Editora Rubio Ltda**, Rio de Janeiro-RJ.

FIGUEIREDO, A et al. (2011) Avaliação e tratamento do doente com Acne – Parte I: epidemiologia, etiopatogenia, clínica, classificação, impacto psicossocial, mitos e realidades, diagnóstico diferencial e estudos complementares, **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Jan-Fev; 27 (1): 59-65

HARRIS, I, M.,; (2016) **livro pele: do nascimento a maturidade**, São Paulo, SENAC.

MENESES, C.; BOUZAS, I. (2009) Acne Vulgar e a Adolescência. **Revista Adolescência e Saúde**.vol.6 n.3, Rio de Janeiro.

NOVADZKI,I,M, et al. (2018) Acne na adolescência. Sociedade Brasileira de Pediatria.1(9).

OLIVEIRA, Gheisa Carla de; PEREIRA, Giorgia Gomes; CERRI, Murilo Fanchiotti.(2021) Aplicabilidade dos peelings químicos: revisão de literatura. **Revista Acadêmica Novo Milênio**, v.3, n. 4, p. 1-17.

RIBEIRO, Beatriz et al. (2015) Acne da mulher adulta: revisão para o uso na prática clínica diária. Surg Cosmet Dermatol.

SANTOS,R,D et al. (2022) acne na mulher adulta e seus tratamentos. **Revista Fumec**, v. 1 n. 2.

TASSINARY, J, et al. (2019) Raciocínio clínico aplicado a Estética Facial, **Editora Estética Experts**.

TESSINARY, J. (2019) Raciocínio clínico aplicado á estética facial. **Ed. Estética experts**. 32-42 p

25

TERAPIAS ESTÉTICAS NO REJUVENESCIMENTO ÍNTIMO EM PUÉRPERAS

*AESTHETIC THERAPIES FOR INTIMATE REJUVENATION IN PUERPERAL
WOMEN*

Adrilene de Oliveira Gomes

Bruna Letícia de Sousa Barros

Dafne Sousa Dias

Ingrid Caroline Gomes da Silva

Layza Drielly Ribeiro dos Santos

Sindy Mickall Costa Lima

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

Depois do parto, a mulher passa pelo período chamado Puerpério, nesse período ocorrem várias mudanças psicológicas e físicas. Devido a essas mudanças pode acontecer da mulher se sentir insatisfeita com o próprio corpo, com a flacidez da região da vulva por exemplo onde ocorre a perda das fibras de sustentação da pele, que são formados pelo tecido queratinizado, estratificado e fibroso ocasionando o envelhecimento no tecido. As alterações na região íntima podem afetar de forma significativa o psicológico, por conta do envelhecimento, escurecimento, tamanho e dentre tantos outros fatores que podem deixá-la com inseguranças principalmente na vida sexual. Nesse contexto foram feitos estudos onde comprovam a eficácia de alguns tratamentos estéticos para a região íntima. A estética vem se atualizando e se expandindo e surgindo novos tratamentos estéticos para a região íntima, dentre eles neste artigo mostra os benefícios dos peelings químicos, radiofrequência e microagulhamento. Que são tratamentos que comprovam a melhora no tônus muscular, na flacidez, no clareamento e na circulação local, esses tratamentos têm por vez benefícios internos e externos, atuando positivamente na autoestima e qualidade de vida da mulher.

Palavras-chave: puerpério, flacidez, autoestima, envelhecimento.

Abstract

After childbirth, the woman goes through a period called puerperium. During this period, not only physical but also psychological and even social changes can be observed. These changes in the new mother can lead to alterations that affect her self-esteem. This situation can lead to feelings of insecurity in the woman, who is affected by dissatisfaction with her own body. Among these changes, the sagging of the region, or the loss of skin support fibers, which are formed by keratinized, stratified and fibrous tissue, leading to tissue aging, is constantly observed through data collected by research institutes emphasized in the article. These alterations in the intimate region result in decreased muscle and tissue tone, darkening, changes in measurement, pelvic loosening, changes in functionality, changes in the labia majora, among others. Given all the pathophysiologies discussed, there is a comprehensive cause for the emergence of this insecurity. Intimate aesthetics has been undergoing a process of expansion and developing new aesthetic treatments for the intimate region. These treatments have been proven to promote positive changes, both internal and external, in the structure and aesthetics of this body area, which has gained more visibility, in order to directly and indirectly act on women's self-esteem and quality of life.

Keywords: puerperium, flaccidity, self esteem, aging.

1. INTRODUÇÃO

O puerpério é o período de seis a oito semanas após o parto e pode ser dividido pedagogicamente em três períodos, a saber: imediato (do 1º ao 10º dia), tardio (do 11º ao 45º dia) e distante (a partir do 45º dia). No período do puerpério a mulher passa por mudanças internas e externas, o que o torna um período de instabilidade de emoções. Sendo assim, a puérpera necessita de cuidados e proteção contínuos. Após o nascimento de um filho, não só ocorrem muitas mudanças na vida das mulheres como também na vida do casal, incluindo alterações hormonais, anatômicas, psicológicas e sociais, além de algumas queixas quanto à estética corporal (DULLY; FALLEIROS, 2015).

Geralmente, a reorganização familiar envolve a perda e/ou redução da intimidade no relacionamento mútuo do casal para permitir a aceitação do recém-nascido. As mudanças na imagem corporal também podem afetar significativamente a sexualidade durante a gravidez e o pós-parto, uma vez que o corpo da mulher passa por múltiplas transformações. Uma das áreas que mais incomodam as mulheres nesse período é a área íntima. Uma pesquisa da International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) constatou que o Brasil é o país com mais cirurgias íntimas. Em 2018, eram 132.664 pessoas no mundo e 18.476 pessoas no Brasil (13,93%). Em 2019, 164.667 no mundo e 30.356 no Brasil (18,4%). Em 2017, a cirurgia íntima foi classificada como a cirurgia estética de mais rápido crescimento em todo o mundo, com um aumento de 23% em relação a 2016 (CAVALHEIRO, 2022).

A flacidez tissular íntima é mais comum nas mulheres, que são mais sensíveis a essas questões devido à vaidade e desconhecimento sobre a aparência da vulva. Com o processo de gravidez e o envelhecimento, a vulva também sofre algumas alterações, principalmente flacidez da pele dos grandes lábios, pois, sendo composta por tecido queratinizado, estratificado e tecido fibroso, não fica isenta dessas transformações (BORBA, 2019). Tanto a flacidez muscular quanto a flacidez tissular não estão ligadas apenas ao pós-gravidez em si, afinal, todas as mulheres – mães ou não – passarão por essa alteração no que compete a atividade sexual ou até afrouxamento pélvico, visto que após os 40 anos, há uma significativa perda de produção de colágeno e em alguns casos, de funcionalidade. Diante do pressuposto, o que se pode afirmar é que de fato, muitas mulheres sofrem com esse problema, mas, atualmente estão buscando recursos estéticos para a solução dessas, o que foi demonstrado pelos dados apresentados anteriormente (ANTONIOELLI, 2020).

2. JUSTIFICATIVA

Buscamos assessorar, através desse artigo, mulheres que passam por incômodos com a aparência de sua região íntima, mostrando tratamentos e terapias que promovam alterações positivas nessa área. Trazemos uma revisão literária acerca dos tratamentos estéticos íntimos, levando conhecimento sobre alguns procedimentos abrangentemente eficazes, promovendo assim a autoestima às mulheres puérperas, que, no período de pós-parto, podem desenvolver dificuldades em aceitar seu corpo, gerando uma baixa autoestima e problemas na autoimagem, o que afeta também suas vidas sexuais devido a estereótipos que se remontam ao período patriarcal.

3. OBJETIVO

Esta revisão de literatura tem como objetivo examinar a terapia atribuída aos tratamentos estéticos de modo a tratar os distúrbios citados, agindo de modo eficaz no tratamento do rejuvenescimento e melhora da aparência da região íntima, tal como restauração da autoconfiança em mulheres no puerpério.

4. METODOLOGIA

Para elaboração desta pesquisa bibliográfica, foi utilizado material publicado de nível descritivo, destacando-se dados referentes a alternativas não invasivas para o tratamento na região íntima, incluindo artigos, dissertações, Trabalho de Conclusão de Curso e outros, disponíveis em bases de dados como Google Acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PubMed (National Library of Medicine). Damos preferência aos artigos dos últimos dez anos e buscamos por análises literárias desse conteúdo entre os meses de abril a maio de 2023, com artigos encontrados através dos seguintes descritores: puérpera, região íntima, tratamentos estéticos, radiofrequência, microagulhamento, peelings químicos e físicos.

5. PERÍODO GESTACIONAL E PUERPÉRIO

Diante do pressuposto que a gestação é um período que traz consigo transformações significativas no que tange mudanças na forma física (decorrentes a preparação do organismo como um todo durante os nove meses que antecedem o nascimento), incluindo alterações hormonais, nutricionais (pela necessidade aumentada) e de ordens social e psicológica durante, são explicáveis os descontentamentos no pós-parto, principalmente no que se refere a alterações na genitália, principalmente em partos humanizados – os chamados “normais” (ENDERLE *et al.*, 2013).

Esse fator impacta diretamente a autoestima da mulher, principalmente quanto a sua segurança juntamente ao seu parceiro, não somente devido às alterações na genitália, mas principalmente em função de estrias, flacidez e gordura subcutânea. O impacto íntimo, porém, se considera como mais significativo no primeiro momento, pois interfere na saúde sexual do casal, mediante o escurecimento da região, aumento da flacidez, frouxidão na região pélvica e afins. Tudo interfere (ou pode interferir) diretamente na autoestima e motivação da mulher à realização da prática. Ou seja, pode-se afirmar que por falta de autoestima, a mulher tem uma tendência maior se encontrar desmotivada a realizar atividade sexual, afinal, não está havendo uma motivação interna (por conta da alteração hormonal e estado psicológico), e motivação externa, devido à autoestima baixa ocasionada pelas alterações físicas e estéticas (KLIEMANN, 2018).

O puerpério é o período de pós-parto em que a mulher passa por inúmeras mudanças internas e externas, onde fica marcada por diversas transformações, pois ocorrem muitas adaptações e um mix de sensações com a chegada dos bebês. Esses infinitos pensamentos, emoções e mudanças acabam ocasionando uma instabilidade emocional na recém-mamãe. Em consequência da fisiologia materna, ocorrem várias modificações em níveis metabólicos, bioquímicos, hormonais e anatômicos, nos diversos sistemas e estruturas associadas ao corpo da mulher. Também conhecido como resguardo, quarentena ou quarto trimestre, o puerpério é o período em que o organismo está se readaptando após o nascimento do bebê, tem como duração de 6 a 8 semanas após o parto varia de mulher

para mulher. É dividido em 3 períodos: imediato que vai do 1º dia até 10º dia, o tardio do 11º dia a 45º dia e o remoto que é do 45º dia em diante (NEIVA, 2022).

5.1 Alterações físicas e psicológicas em puérperas

A estética desempenha um papel importante no período puerperal. Levamos em consideração o cuidado e a atenção de forma humanizada. Para o puerpério trespassar de forma saudável, não depende só de você querer ou não ser mãe. Muitas mulheres que desejaram e se prepararam para esse novo papel se encontram despreparadas e enfrentando situações indesejadas durante o parto. Durante a gravidez as mulheres experimentam constantes mudanças em seu estado físico e psicológico. O período puerpério é o período que se inicia logo após o parto e dura cerca de seis a oito semanas. Algumas mulheres podem experimentar o chamado “baby blues” ou tristeza pós-parto, que é caracterizada por sentimento de tristeza, ansiedade, irritabilidade e choro fácil. Esses sentimentos geralmente aparecem cerca de três a quatro dias após o parto e tendem a desaparecer dentro de duas semanas. O “baby blues” afeta cerca de 50 a 80% das mulheres e é considerado uma reação normal às mudanças hormonais e emocionais que ocorrem após o parto (KLIEMANN, 2018).

No entanto, algumas mulheres podem desenvolver uma forma mais grave de depressão pós-parto, conhecida como depressão pós-parto (DPP). A DPP afeta cerca de 10 a 20% das mulheres e pode ocorrer a qualquer momento durante o primeiro ano após o parto. Os sintomas incluem tristeza persistente, perda de interesse em atividades que antes eram prazerosas, sentimento de culpa ou inadequação, alterações no apetite e no sono, dificuldade de concentração, e pensamentos de morte ou suicídio (IACONELLI, 2005).

Além da depressão pós-parto, outras condições de saúde mental que podem afetar as mulheres durante o período pós-parto incluem transtorno obsessivo-compulsivo pós-parto, transtorno bipolar pós-parto e transtornos de ansiedade. É importante que as mulheres estejam cientes dessas condições e saibam que elas podem ser tratadas com sucesso. O tratamento pode incluir terapia, medicação e suporte emocional. É importante que as mulheres conversem com seus profissionais de saúde se estiverem enfrentando problemas de saúde mental durante o período pós-parto. Também se notam mudanças físicas, mas a mudança natural agora é devolver o corpo ao estágio pré-gravidez (CAMPOS, 2019).

As alterações anatômicas e fisiológicas são caracterizadas pela involução do útero que se inicia com a cesárea imediata e progride para que o útero materno retorna à pelve por volta do 10º dia após o parto; abdômen inchado e solto; remodelamento da musculatura pélvica; e loquimento – fenômeno oriundo do sangramento local da implantação da placenta e produtos da cavidade uterina, que formam os lóquios. A cor dos lóquios é sanguinolenta nos primeiros 3 dias, escurece do 4º ao 10º dia, torna-se amarela após o 11º dia, depois torna-se esbranquiçada. A vulva e o períneo também são modificados. Outros órgãos, como o trato urinário, sistema cardiovascular, ovários, pele e sistema digestivo também são afetados (SALIM *et al.*, 2010).

5.2 Autoestima

Segundo Rosenberg, a autoestima é um conjunto de sentimentos e pensamentos do indivíduo sobre seu próprio valor, competência e adequação. Isso se reflete em uma

atitude positiva ou negativa, com relação a si mesmo, e está ligado com a forma que nós valorizamos, assim como o bem-estar pessoal, como percebemos o mundo e o quão somos importantes para as pessoas com que convivemos (BORBA; THIVES, 2010).

A autoestima está ligada à automotivação, não sendo difícil perceber que, quando estamos com baixa autoestima, nos encontramos mais desmotivados de modo diretamente proporcional; e que, quando estamos com a autoestima equilibrada ou elevada, tudo parece ser mais possível e alcançável. A motivação pode ser provocada por um fator externo, como por exemplo, padrões da beleza, que atuam diretamente na autoestima do indivíduo, gerando nele impulso de realizar determinada ação para que adquira essa autoestima. Assim, a autoestima pode funcionar como o sistema imunológico da consciência (BORBA; THIVES, 2010).

Importante salientar, que, a estética também promove atuação quanto a qualidade de vida. Afinal, quando o indivíduo se sente bem consigo mesmo, há a redução significativa de níveis de estresse. Para Azevedo (2007), as pessoas estão buscando mudanças gerais que incluem diretamente o papel da estética através da saúde, como por exemplo, a prática de atividades físicas. Isso gera impacto direto na qualidade e longevidade da vida através do combate de doenças, do fortalecimento imunológico, relaxamento e controle do estresse – através da liberação de hormônios do prazer –, e conseqüentemente, tendo como resultado mudanças gradativas na estética corporal (BORBA; THIVES, 2010).

Diante do pressuposto que a gestação é um período que traz consigo transformações significativas no que tange mudanças na forma física (decorrentes a preparação do organismo como um todo durante prévios nove meses), incluindo alterações hormonais, nutricionais (diante da necessidade aumentada), fatores sociais e psicológicos durante e após gravidez, é explicável descontentamentos, principalmente no que se refere a alterações na genitália, principalmente em partos humanizados – os chamados “normais”. Esse fator impacta diretamente a autoestima da mulher, principalmente quanto a sua segurança juntamente ao seu parceiro (por alterações na genitália tal como flacidez e afrouxamento pélvico) (KLIEMANN, 2018).

Porém, o impacto íntimo considera-se mais significativo no primeiro momento, pois interfere na saúde sexual do casal, normalmente há o escurecimento da região, aumento da flacidez, frouxidão na região pélvica e afins. Fatores esses que implicam (ou podem implicar) diretamente na autoestima e motivação da mulher à realização da prática. Ou seja, como dito no início deste tópico do artigo, sobre a relação da autoestima e motivação, relacionando a esse caso, pode-se afirmar que por falta de autoestima, a mulher tem uma tendência maior se encontrar desmotivada a realizar atividade sexual, afinal, não está havendo uma motivação interna, natural (por conta da alteração hormonal e estado psicológico) e, também, há a ausência da motivação externa, que no caso, é a autoestima baixa ocasionada pelas alterações físicas, estéticas (BORBA; THIVES, 2010).

5.3 Pele e seus anexos

Para se dar início ao tratamento é necessário que o profissional tenha ciência a respeito do sistema tegumentar, ao qual se dá o nome de “pele”, sendo também o maior órgão do corpo humano, constituído de epiderme e derme. A epiderme é a camada externa da pele, que entra em contato com o ambiente. Já a derme é uma camada interna, que pode ser até 40 vezes mais espessa do que a epiderme. Enquanto a primeira tem a função de proteger, a segunda confere resistência e elasticidade à pele.

Como estrutura, a derme é formada por fibroblastos, que são fibras de colágeno e



elastina, possuindo uma subdivisão entre camada papilar e a camada reticular, onde a primeira é formada por tecido conjuntivo e tecido frouxo, e a segunda, por tecido conjuntivo denso e não modelo. É na camada papilar que podemos encontrar os capilares, fibras reticulares e o colágeno, enquanto, na camada reticular, por sua vez, são encontrados os capilares sanguíneos, fibroblasto, vasos linfáticos e terminações nervosas (TORTORA; DERRICKSON, 2017).

Dessa forma agora poderá se entender um pouco mais onde cada recurso irá agir, diante das patologias que o período puerpério traz as mulheres.

5.4 Tratamento por meio de peeling

No período do puerpério o acontecimento vivido impõe modificações ao órgão sexual feminino, com redução da elasticidade da pele, redução da hidratação dérmica, escurecimento da região genital e da parte interna das coxas e virilhas, e aumento da gordura subcutânea. Tudo isso interfere diretamente com a autoestima e sexualidade da mulher, por sorte a estética íntima tem ganhado cada vez mais visibilidade e se atualizando e inovando cada vez mais para atender e cuidar destas particularidades relacionadas com a vida da mulher durante o puerpério. As mulheres geralmente nesse período demonstram vergonha frente aos seus parceiros pelas alterações em sua área genital e criaram bloqueios evitando ter relações sexuais num ambiente iluminado. Mas quando tem a sua disposição um acompanhamento psicológico e de tratamentos estéticos que as ajudam a resgatar a autoconfiança e gostar do seu corpo novamente. Até o século XX procedimentos e cirurgias relacionadas a genitália feminina eram realizadas por médicos cirurgiões plásticos, ginecologistas, e fisioterapeutas voltados para essa área. Nos últimos anos, a medicina estudou e aperfeiçoou as áreas de atuação com novas técnicas comprovadas cientificamente, permitindo o aumento do número de profissionais que atuam nessa área e uma infinidade de motivos pelos quais as mulheres se submetem a tais procedimentos. Um exemplo dos tipos de tratamento que as mulheres buscam nesse período de pós-parto é o de clareamento da vulva, e o procedimento que melhor se encaixa nesse tratamento é um peeling químico muito utilizado na estética íntima, baseado no uso de ácido mandélico que, além de clareador ativa fatores de crescimento e produção de colágeno e elastina. Os tratamentos com peelings químicos, também conhecidos de quimio-esfoliação, removem as camadas mais externas da pele de forma que ajudem a estimular a renovação desta, regenerando a epiderme e derme (SMALL *et al.*, 2014).

Os peelings químicos causam esfoliação ou lesão da pele por agentes químicos que promovem a descamação das camadas dérmica e epidérmica, seguida da liberação de citocinas e mediadores inflamatórios, levando à deposição de colágeno, reestruturação de elementos estruturais e aumento do volume dérmico. A profundidade da ação do ácido depende da pele, do produto, da esterilidade e da técnica de aplicação (KEDE; SABATOVICH, 2014; PIMENTEL, 2014).

O peelings são classificados em: superficial, médio e profundo, cada um tendo um alcance e um resultado na pele. As complicações decorrentes de erro na concentração do ácido e sua formulação ou tempo de aplicação são imprevisíveis, as mais frequentes sendo eritema e ardor intensos, epidermólise, cicatrização demorada, dermatites de contato, escoriações, hipo ou hiperpigmentação, infecções. A maioria dos peelings são procedimentos simples quando o profissional possui competência para diferenciar os ácidos utilizados e sua formulação, ação e eficácia, além de saber avaliar a pele do paciente para resultados adequados (MOSER, 2018).

Como já dito, peeling químico consiste na aplicação sobre a pele de um agente que destrói e esfolia suas camadas superficiais. Os ácidos são substâncias que possuem pH inferior ao da pele, transformando-a de levemente ácida a totalmente ácida, seguido pela liberação de citosinas e mediadores da inflamação. Isto resulta numa melhoria da armadura epidérmica, ampliação da deposição de colágeno, uma acentuada reorganização dos elementos estruturais epidérmicos e aumento do volume dérmico (SMALL, 2014).

A profundidade que o procedimento vai alcançar depende do tipo de pele a ser tratada, tratamentos prévios (outros peelings ou esfoliações já realizadas e local anatômico relacionado à espessura da epiderme) e uma assepsia prévia eficiente. Os peelings são classificados de acordo com o poder de penetração de cada ácido, mas mesmo utilizando mesmos agentes, pode-se obter vários resultados devido aos diferentes tipos de penetração e tempo que o ácido age a pele e da espessura desta (MOURA *et al.*, 2017).

Os alfa-hidroxiácidos (AHAs) são ácidos fracos que induzem a atividade de rejuvenescimento tanto pelo seu metabolismo como pelo efeito cáustico. O ácido mandélico é um dos AHAs de maior peso molecular, o que faz com que a pele o absorva lentamente, favorecendo um efeito uniforme e minimizando os transtornos comuns na aplicação de ácidos (PIMENTEL, 2012). O sucesso do uso de ácidos depende de uma série de fatores que devem ser observados, como: integridade da pele, preparação da pele, peso molecular, predisposição de dissolução e difusão da substância quimicamente ativa, pH e concentração da substância ativa, duração do contato com a epiderme, tipo e espessura da pele do paciente e localização anatômica da aplicação (MOSER, 2018).

O ácido mandélico é obtido do extrato das amêndoas amargas, é muito utilizado por todos os tipos de pele, especialmente as mais morenas. Pode-se dizer que este usado sozinho ou combinado com outras vitaminas e antioxidantes. O Peeling de Ácido Mandélico é um dos tratamentos clareadores mais usados no mundo da estética atualmente, pois esfolia e promove a regeneração da pele, melhora a elasticidade, hidratação, aumenta a produção de colágeno, e funciona muito bem para clareamento da vulva e cobertura parcial, podendo ser usado para todos os tipos de pele (TASSINARY, 2018).

O ácido mandélico é um dos alfa-hidroxiácidos (AHAs) de grande peso molecular, responsável pelo efeito uniforme ou homogêneo e superficial no local aplicado com ação antisséptica e minimiza as reações indesejáveis do ácido a pele por sua formulação em gel e por sua segurança em peles do tipo I a VI conforme a Classificação de Fitzpatrick, em intervalos de 15 a 20 dias e conforme a tolerância do paciente, podendo observar resultados a partir da quarta (4) aplicação. Muitos autores pesquisados recomendam o uso do ácido mandélico com concentração entre 15% a 30% com pH de 2,5 (pH normal ao da região íntima) e aplicação de no mínimo 2 minutos ao máximo de 20 minutos, ou conforme relato de efeito do paciente, incluindo sensações como "pinicamento", ardência, queimação ou ser visível um frost (o limite na aplicação de peeling para uma margem segura de eficácia e eficiência do resultado final) (ESTEFANO, 2018; CARVALHO, 2019).

5.5 Benefícios da radiofrequência no rejuvenescimento íntimo

A radiofrequência íntima é benéfica para as mulheres no período do puerpério, especialmente porque a gravidez e o parto podem causar mudanças significativas na estrutura e função dos tecidos da região íntima. Os resultados de rejuvenescimento íntimo obtidos com a radiofrequência são impressionantes e as mulheres em tratamento ficam muito satisfeitas visualmente, melhorando ainda mais sua autoestima. Os benefícios podem ser percebidos tanto no ponto de vista estético quanto no funcional (VASCONCELOS; CUNHA, 2022).

A radiofrequência íntima pode ajudar a melhorar a elasticidade, a firmeza e a textura da pele vulvar, além de estimular a produção de colágeno e elastina. Isso pode ajudar a reduzir a flacidez e a laxidão vaginal, que são comuns após o parto, além de melhorar a aparência e o tom da pele da região íntima. Além disso, ajuda a melhorar a circulação sanguínea e a oxigenação dos tecidos da região, o que pode ajudar a acelerar a recuperação pós-parto e a reduzir a dor e o desconforto (GUASTELLA, 2020), além de melhorar a lubrificação vaginal e diminuir desconfortos durante as relações sexuais (VASCONCELOS; CUNHA, 2022).

No entanto, é importante lembrar que a radiofrequência íntima não é recomendada imediatamente após o parto ou em mulheres que ainda estão amamentando. É importante esperar pelo menos algumas semanas ou meses após o parto antes de fazer o tratamento, e discutir com um profissional de saúde qual é o momento mais adequado para iniciar o tratamento (GUASTELLA, 2020).

A radiofrequência atua no tecido vaginal através do aquecimento controlado da derme. Devido à resposta de cicatrização secundária e à remodelação do tecido cutâneo, o efeito térmico da radiofrequência favorece a desnaturação do colágeno, cujas fibras se contraem imediatamente, seguida da ativação dos fibroblastos e produção de novas fibras de colágeno ao longo do tempo (VASCONCELOS; CUNHA, 2022).

O corpo retribui a altas temperaturas estimulando proteínas chamadas proteínas de choque térmico (HSPs). O aumento da temperatura estimula a formação da HSP-7, proteína que protege o colágeno tipo I durante a síntese, e sua liberação é uma resposta imediata à agressão induzida pelo calor. A radiofrequência aplicada ao tecido induz oscilações em velocidades macromoleculares, produzindo ondas de energia que causam deslocamento de partículas carregadas. Isso implica movimento rotacional de moléculas de água e outras partículas quentes. As moléculas de água que estão aquecidas compartilham energia térmica nos tecidos adjacentes devido à sua condutividade térmica. Durante a aplicação, o paciente sente um calor intenso que pode durar até 15 minutos após o término do tratamento. O objetivo da aplicação é aumentar a temperatura do tecido em resposta ao tratamento que está sendo realizado. Isso manifesta uma série de respostas fisiológicas, incluindo vasodilatação, aumento do metabolismo local e estimulação da regeneração do colágeno ou formação de neocolágeno (VASCONCELOS; CUNHA, 2022).

Para que se tenha um bom resultado é necessário que ocorram os seguintes preparos: depilação entre 3 e 5 dias antes do procedimento; não estar menstruada; exame de Papanicolau recente e normal; e profilaxia para o vírus da herpes com medicação, caso tenha história prévia de herpes genital (GUASTELLA, 2020). Por outro lado, as contraindicações para este tratamento incluem: gravidez; uso de marcapasso ou DIU; exame de Papanicolau alterado; e indivíduos com processos febris (GUASTELLA 2020)

Após o rejuvenescimento da pele por radiofrequência, o exterior geralmente fica avermelhado e manchas marrons podem aparecer em 2-3 dias (peeling por radiofrequência), e desaparecendo em 5-6 dias sem deixar vestígios. No tratamento subsequente, recomenda-se abster-se de relações sexuais por 7 dias, utilizar compressas frias com chá de camomila e adicionar estrogênio tópico após a cirurgia, se necessário (GUASTELLA, 2020)

5.6 Microagulhamento

A técnica de microagulhamento surgiu nos anos 90, com o nome de "subcisão", com a finalidade de estimular ou induzir a produção de colágeno nos tratamentos de cicatrizes, rugas e estrias, sendo denominada se TIC (Técnica de Produção de Colágeno). As

microlesões feitas pela técnica induzem à produção de colágeno para reparar as fibras danificadas e trabalham diretamente com os queratinócitos pela liberação de citocinas e vasodilatação local, de forma que essas células se direcionam para a região lesionada e reestabelecem os tecidos (ALBANO et al., 2018)

A técnica é invasiva e passa por 3 fases até que se ocorra a cicatrização por completo, sendo elas (LIMA, 2013):

- a) Fase Inflamatória: dura de 1 a 3 dias e ocorre instantaneamente após o procedimento, quando há formação de coágulos e liberação de histamina e serotonina, promovendo a vasodilatação, e liberação de neutrófilos, macrófagos e monócitos. Após 72 horas os linfócitos T liberados e interleucina-1 entram em ação na região lesionada.
- b) Fase Proliferativa: dura de 3 a 5 dias, quando ocorrem os processos de epitelização, angiogênese, fibroplasia e depósitos de colágeno para fechar a área afetada. O processo de angiogênese promove oxigenação e nutrição do tecido e a fibroplasia que pode durar até 14 dias, ativando fibroblastos e produção de colágeno tipo I.
- c) Fase de Remodelamento: dura até 28 dias, quando ocorre a resistência tecidual, onde colágeno tipo I muda para o tipo III, aumentando assim a força tensora do tecido.

Na instrumentação desse tratamento, encontramos o dermaroller e o dermapen. O dermaroller é um instrumento muito tradicional e prático e consiste em um cilindro repleto de microagulhas que variam de quantidade, distância, espessura e comprimento, selecionadas de acordo com a área e tratamento. Ele é totalmente descartável e não deve ser reutilizado. Já dermapen é feito de materiais como inox e até ouro, em que se utiliza apenas refis de agulhas descartáveis, as quais variam de 0,25 mm até 2,00 mm, e cujas quantidade, espessura e comprimento variam de acordo com cada tratamento, podendo conter de 2 a 36 agulhas.

O microagulhamento pode ser associado à eletroterapia como cromoterapia, peelings mecânicos e LEDterapia, potencializando os resultados do tratamento. Além da eletroterapia, podemos ser associados cosméticos ativos, no sentido de que as feridas abrem canais da derme com o meio externo, permitindo a introdução e melhor absorção desses ativos, que podem ser usados antes e durante o procedimento (DALBONE, 2013). Os ativos escolhidos variam de acordo com a necessidade de cada paciente e, entre eles, destacam-se as vitaminas C (antioxidante), A (estimula produção de fibroblastos) e B3 (para tratamentos de hiperpigmentações), além de zinco, necessário para síntese de elastina e colágeno.

O microagulhamento é indicado para os tratamentos de flacidez tissular, envelhecimento cutâneo, estrias, cicatrizes e promove renovação celular e cutânea. Entre suas contraindicações, podem ser citadas a presença de lesões ou feridas expostas, pele bronzeada ou queimada (exposição solar), presença de pústulas ou nódulos, herpes ativo, má cicatrização ou queloides, além do uso de Rocutan, anti-inflamatórios ou anticoagulantes. Gestantes, lactantes, portadores de neoplasias, rosáceas ou com alergia aos ativos não são indicados para o tratamento.

A aplicação envolve, primeiramente, conversar com o cliente e fazer sua ficha de anamnese para que se descarte a possibilidade de qualquer contraindicação ou resultados negativos, além de escolher a espessura, tamanho e comprimento da agulha e técnicas de associação. Utilizando-se EPIs, luvas estéreis, anestésico, soluções antissépticas, gazes e

ativos, os passos de execução incluem:

- 1º Passo: higienização da área com sabonete antisséptico;
- 2º Passo: higienização com álcool 70 ou clorexidina 4%;
- 3º Passo: esfoliação (física, mecânica, química);
- 4º Passo: analgesia tópica;
- 5º Passo: microagulhamento em todas as direções aos menos 10 vezes;
- 6º Passo: associação de ativo antes ou durante o procedimento;
- 7º Passo: hidratar a pele com água termal ou água pura.

Entre os cuidados pós-tratamentos, incluem-se não utilizar protetor solar ou maquiagem; não se expor ao Sol, para amenizar o ardor; hidratar a pele com água termal ou água pura ou soro fisiológico; estar com as mãos limpas para que não haja infecções ao tocar o rosto; e evitar levar as mãos ao rosto para que não haja hiperpigmentação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos relatos, pudemos compreender as disfunções estéticas que acometem as regiões íntimas no puerpério, incluindo fatores psicológicos que podem funcionar como desencadeadores, precursores ou agravantes para baixa autoestima feminina. Alterações hormonais, estiramentos epiteliais e também fatores externos, implicam no escurecimento, flacidez e frouxidão pélvica, podendo comprometer a estética a até funcionalidade da região.

Conseqüentemente, meios eletroterapêuticos, químicos e físicos citados neste artigo fazem-se eficazes para a devolução da estética dessa região. Portanto, a radiofrequência, assim como o peeling químico e microagulhamento ganharam notoriedade no que tange a eficácia, demonstrando alterações bastante significativas, principalmente, quando agrupados.

Referências

- ALBANO,R.P.S., PEREIRA,L.P,ASSIS,I.B 2018 : **MICROAGULHAMENTO – A terapia que induz a produção de colágeno** – Revisão Literatura. Revista Saúde em Foco – Edição nº 10 – Ano: 2018. UNISEPE – São Lourenço/MG
- ANTONIOLLI, 2020. **Radiofrequência na flacidez pós parto**, 2020. Ponta Porã/MS
- BORBA, THIVES, 2010. **Uma reflexão sobre a influência da estética na autoestima, auto-motivação e bem estar do ser humano**,2010. Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI, Balneário Camboriú, Santa Catarina.
- CAMPOS. ANDREA. MEU PARTO. 20, dezembro, 2019 **COMO SÃO OS ASPECTOS EMOCIONAIS DA MULHERER NA PUERPERIO**. Disponível em: <https://meuparto.com/blog/maternidade/aspectos-emocionais-no-puerperio/>. Brooklin Paulista, São Paulo - SP
- CAVALHEIRO,C.S, 2022. **Procedimentos Estéticos íntimos** : Reparação e Normalidade,2022. Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFRGS. Porto Alegre- MS
- DALBONE, NAWAHLE et al - **Microagulhamento como agente potencializador da permeação de princípios ativos corporais do tratamento de lipodistrofia localizada** – VIII EPCC – Encontro internacional de Produção Científica Cesumar, outubro de 22013. Centro Universitário Cesumar. Editora Cesumar, Maringá Paraná, 2013.
- DULLY; FALLEIROS, 2015. **Fatores relacionados a saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança**, 2014. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. Ribeirão Preto - SP

ENDERLE, KERBER, LUNARDI, NOBRE, MATTOS, RODRIGUES. **Condicionantes e/ou determinantes do retorno à atividade sexual no Puerpério**, 2013. Escola de enfermagem. Faculdade do Rio grande do sul. Rio grande- RS

ESTEFANO, Beatriz. Tratamento realizado em uma clínica escola: **o uso do ácido mandélico e despigmentante hexylresorcionol em associação ou não ao LED no tratamento estético de hiperpigmentações**. 2018. Dissertação (Curso Tecnólogo em Estética e Cosmética – SENAC saúde e Beleza), S-E-N-A-C, Florianópolis, SC. 2018, CARVALHO, Wanderley e colaboradores. **Cosmetologia aplicada à estética**. 1ª ed, São Paulo, SP: Editora Farmacêutica. 2019, BEREK, Jonathan S. Tratado de Ginecologia/ Tradução ARAUJO, Claudia Lucia Caetano de; Revisão Técnica: SOUZA, Ronaldo Corauto de. Reimpresso. Rio de Janeiro, RJ: Editora Koogan. 2012.

GUASTELLA. FERNANDO: **Rejuvenescimento íntimo com radiofrequência**. BLOG Dr. FERNANDO GUASTELLA. 27, abril. 2020. Disponível em: <https://fernandoguastella.com.br/rejuvenescimento-intimo-com-radio-frequencia/>. Indianópolis/SP.

IACONELLI, 2005. **Depressão pós-parto, psicose pós parto e tristeza materna**, 2005 Revista pediatria moderna.v 41, n 4. junho/agosto de 2005. Belo Horizonte- MG

KEDE, SABATOVICH. **Dermatologia Estética**. 3.ed. atualizada e ampliada. São Paulo, SP: Editora Atheneu. 2004. PIMENTEL, Arthur dos Santos. **Peeling químico superficial e máscara facial: guia teórico e prático para esteticistas e fisioterapeutas dermatofuncionais**. Livraria Médica Paulista Editora. São Paulo- SP. 2012.

KLIEMANN. **Sintomas das disfunções sexuais femininas após período puerperal**. 2018. O Repositório Universitário da Ânima. Florianópolis-SC

LEAL, **Contribuições da Radiofrequência em flacidez genital feminina**. Revista multidisciplinar e de psicologia. v. 13 n. 45 (2019): Suplemento 1. Faculdade independente do nordeste, Bahia -BA. 2019

LIMA, E. V. A.; M. A.; TAKANO, D. **Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada**. *Surgical and Cosmetic Dermatology*, v. 5, n. 2, 2013. Rede de revistas científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal.

MOSER, Ivone. **Peeling: como EU faço**. 1oedição, Curitiba-PA, PR: Midiograf/ copyright by Ivone Moser. 2018.

MOURA, **O uso de ácidos e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hiperpigmentadas**. Estudo de caso. Revista Científica da FHO/UNIARARAS, v. 5, n. 2, 2017. Disponível em: http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.026-2017.pdf Acesso em: 25 Maio 2019. Araras – SP.

NEIVA, Hannah Rosewa Simões. **Autoestima e intervenção estética em puérperas usuárias do no rejuvenescimento íntimo feminino: uma revisão integrativa**. Monografia Sistema Único de Saúde – SUS. Monografia (Graduação em Biomedicina) – Centro Universitário Maria Milza, 2022. Governador Mangabeira-BA

PIMENTEL, **Peeling químico superficial e máscara facial: guia teórico e prático para esteticistas e fisioterapeutas dermatofuncionais**. Livraria Médica Paulista Editora. São Paulo- SP. 2012.

SALIM.N.RARAÚJO,N.M,GUALDA,D.M.R,2010: **Corpo e sexualidade: a experiência de um grupo de puérperas**,2010. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Enéas Carvalho de Aguiar em São Paulo – SP.

SMALL,Traduzido por Cosendey, Carlos Henrique. **A practical guide to cervical peels, microdermabrasion & topical products**. Copyright 2014 by Di Livros Editora Ltda. Rio de Janeiro- RJ. 2014.

TASSINARY, João. **Hiperpigmentações cutâneas**. In: TASSINARY, João. GOELZER NETO, Cláudio Fernando. **Peelings químicos magistrais**. Lajeado: Editora Experts, 2018. Santa Cruz do Sul – RS.

TORTORA, Gerard. J, DERRICKSON, BRYAN CORPO HUMANO, **Fundamentos de Anatomia e Fisiologia**, 10ªed, Porto Alegre, Artmed editora ltda, 2017.

VASCONCELOS, PRISCILA, CUNHA, GILMARA. **Aplicação da radiofrequência no rejuvenescimento na estética íntima**. Revista ft , 05, junho, 2022. Editora Oston Ltda. Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil.

VETTORAZZI, J. et al. **Sexualidade e puerpério: uma revisão da literatura**. *Clinical and Biomedical Research*, n. 32, p. 473-479, 2012. 1- ALBANO,R.P.S, PEREIRA,L.P,ASSIS,I.B 2018 : MICROAGULHAMENTO – A terapia que induz a produção de colágeno – Revisão Literatura. Porto Alegre- MS

26

CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE OLHEIRAS E SEUS DIVERSOS TRATAMENTOS ESTÉTICOS

*CLASSIFICATION OF TYPES OF DARK CIRCLES AND THEIR VARIOUS
AESTHETIC TREATMENTS*

Ludmila Bastos Ferreira

Eliude Regina Morais Ribeiro dos Santos

Karina Lima Rodrigues

Vitoria Carvalho Alves

Marya Heduarda de Araújo Silva

Nazaré de Maria Pinto Araujo

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

As olheiras são os tipos de disfunções estéticas mais comuns, podendo afetar pessoas de qualquer idade e sexo. O objetivo desse estudo foi abordar sobre os cinco tipos de olheiras existentes: melânicas, sanguíneas, constituídas, vasculares e estruturais. O trabalho também foi fragmentado e explicado sobre as suas causas, os fatores que influenciam no seu aparecimento, e as possíveis intervenções estéticas existentes na literatura e que visam tratar estas disfunções. Após a análise literária, foi observado que as olheiras não ocasionam qualquer tipo de mal a saúde do indivíduo, porém inúmeros são os relatos de pessoas que tiveram a autoestima abalada por conta dessa hiperpigmentação na região periorbital, e em especial as mulheres se sentem mais afetadas, acarretando a baixa autoestima. Tendo em vista esse tipo de problema, o mercado investiu em vários tipos de tratamento na intenção de ajudar a amenizar a aparência dessas hiperpigmentações. Ademais, foram utilizados 40 artigos científicos como base para elaboração desse trabalho. No decorrer do estudo notou-se que não existe uma causa correta, pois se trata de uma disfunção multifatorial. Também foi visto que não existe um tratamento padrão, e que cada olheira tem um tratamento específico, além disso, não foi encontrado nenhum tratamento que promoveu a cura total da disfunção, dessa forma, os tratamentos que hoje são usados visam melhorar e prevenir esse distúrbio estético.

Palavras-chave: Hiperpigmentação periorbital, disfunções estéticas, olheiras.

Abstract

Dark circles are the most common type of aesthetic dysfunction, and can affect people of any age and gender. The aim of this study was to address the five types of dark circles that exist: melanic, blood, constituted, vascular and structural. The work was also fragmented and explained about its causes, the factors that influence its appearance, and the possible aesthetic interventions existing in the literature and which aim to treat these dysfunctions. After the literary analysis, it was observed that dark circles do not cause any kind of harm to the health of the individual, but there are countless reports of people who had their self-esteem shaken due to this hyperchromia in the periorbital region, and women in particular feel more affected, leading to low self-esteem. In view of this type of problem, the market has invested in various types of treatment with the intention of helping to soften the appearance of these hyperpigmentations. In addition, 40 scientific articles were used as a basis for the preparation of this work. During the study, it was noted that there is no correct cause, as it is a multifactorial dysfunction. It was also seen that there is no standard treatment, and that each dark circle has a specific treatment, in addition, no treatment was found that promoted the total cure of the dysfunction, therefore, the treatments that are used today are aimed at improving and preventing this disorder. aesthetic.

Keywords: Periorbital hyperpigmentation, aesthetic dysfunctions, dark circles.



1. INTRODUÇÃO

Sabemos que atualmente muitos fatores influenciam na autoestima das pessoas, seja por gordura localizada, celulite, cravos, pele oleosa dentre outros. Mas, um outro fator que atormenta a maioria das pessoas são as olheiras. As olheiras são uma disfunção estética, podendo ser manchas escuras, esverdeadas, flácidas, formação de bolsas entre outras. As olheiras mais conhecidas como hiperpigmentação periorbital são causadas por acúmulo de produção de melanina, e por se tratar de uma região fina e pobre em tecido adiposo, faz com que o acúmulo de melanina e vasos sanguíneos ficam mais aparentes. Existe cinco tipos de olheiras, as vasculares, constituídas, sanguíneas, melânicas e estruturais. Devemos lembrar que as olheiras melânicas e vasculares são completamente diferentes, enquanto as melânicas são mais sensíveis, as vasculares são mais resistentes aos tratamentos (LOPES *et al.*, 2022).

Entre as causas da hiperpigmentação estão o envelhecimento, inflamações, alterações hormonais, alergias, exposição solar em excesso, tabagismo, estresse, distúrbios de sono etc. As olheiras, são o tipo de hiperpigmentação mais comuns, e que afetam tanto homens como mulheres, sendo mais comum em mulheres com o tom de pele negras (RODRIGUES *et al.*, 2022).

As olheiras não provocam nenhum tipo de mal a saúde, porém afeta a autoestima de muitas mulheres, tendo em vista esse tipo de problema o mercado investiu em vários de tipos de tratamento na intenção de ajudar a amenizar a aparência dessas hiperpigmentações (LOPES *et al.*, 2022).

O objetivo deste estudo tem como foco falar sobre a hiperpigmentação periorbital, mais conhecidas como olheiras, se trata de uma alteração estética grande causadora de incômodo em indivíduos em ambos os sexos. O presente estudo mostrará os tipos de olheiras existentes, as causas e os tipos de tratamento que podem ser usados.

O tema levantado é decorrente de inúmeras mulheres, principalmente, insatisfeitas com sua aparência em especial na região dos olhos. Por ser uma região mais fina e sensível, tende a ser mais pigmentada, assim acarretando o surgimento das olheiras. Portanto, com o auxílio de pesquisas científicas, busca-se saber a verdadeira causa e tratamentos para as olheiras.

2. METODOLOGIA

O intuito desse artigo é auxiliar e justificar o problema principal, que são as olheiras, saber por meio de pesquisas a sua principal causa e possíveis tratamentos. Por isso, para elaboração deste projeto foi empregado o método de pesquisa bibliográfica, no qual se baseou em artigos científicos em português e inglês selecionados através do Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs). Foram escolhidos artigos dos meses de junho de 2003 a março de 2023, com 45 artigos encontrados, usando palavras chaves como hiperpigmentação periorbital, olheiras, anatomia periorbital e hiperpigmentação, selecionando apenas 30 artigos, 6 foram descartados, 9 não foram usados e 28 artigos foram usados como base de estudo. Todos os artigos foram analisados usando a base de dados do tema deste artigo, para afim de detalhar e explicar como ocorre a etiologia da hiperpigmentação na região periorbital por meio da anatomia e fisiopatologia, e entender de forma mais profunda a HPO (Hiperpigmentação periorbital).

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Pele

A pele é o maior órgão do corpo humano, sendo um órgão muito importante, pois ele age como barreira protetora contra agentes externos, tem função termorreguladora, protege contra raios ultravioleta e é responsável pelas funções sensoriais. A pele é dividida em três camadas, sendo elas, Epiderme: primeira camada da pele, sendo 0,4-0,6mm de espessura, derme: dividida em derme papilar e reticular e Hipoderme ou tela subcutânea, responsável por “modelar” o corpo. Na pele é composta por seus anexos: Unhas, pelos, glândulas sudoríparas e glândulas sebáceas. Cada anexo tem uma função importante (CYMBALISTA *et al.*, 2012).

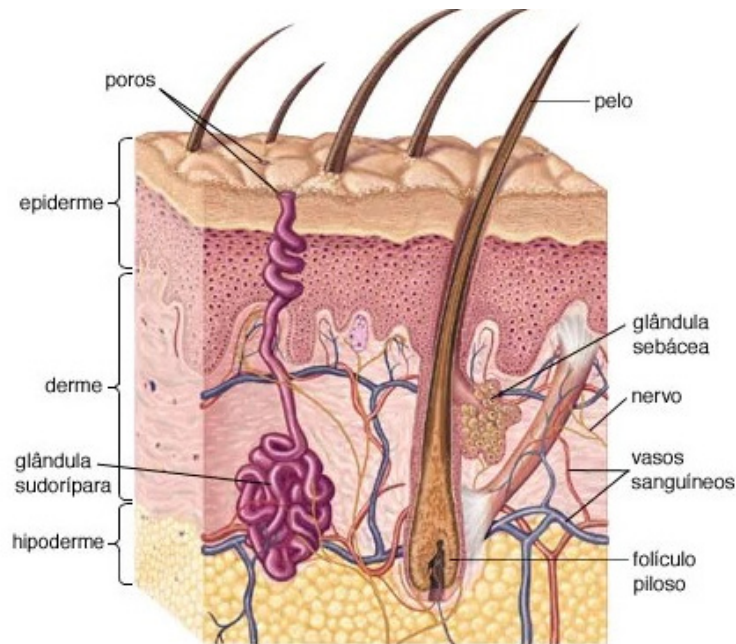


Figura 1. camadas da pele

Fonte: Sistema Tegumentar - Página 1 (anatomiaefisiologiahumana.com.br)

3.1.1 Epiderme

É a primeira camada da pele, é constituída por epitélio estratificado pavimentoso e nela há presença de vários tipos de células, sendo elas: queratinócitos (responsável pela síntese da queratina), melanócitos (responsável pela produção da melanina), células de Merkel (estão ligadas a terminações nervosas), células de Langherans (responsável pela proteção da pele). E a epiderme é dividida em cinco camadas: Córnea, lúcida, granulosa, espinhosa germinativa (MARINHO *et al.*, 2023).

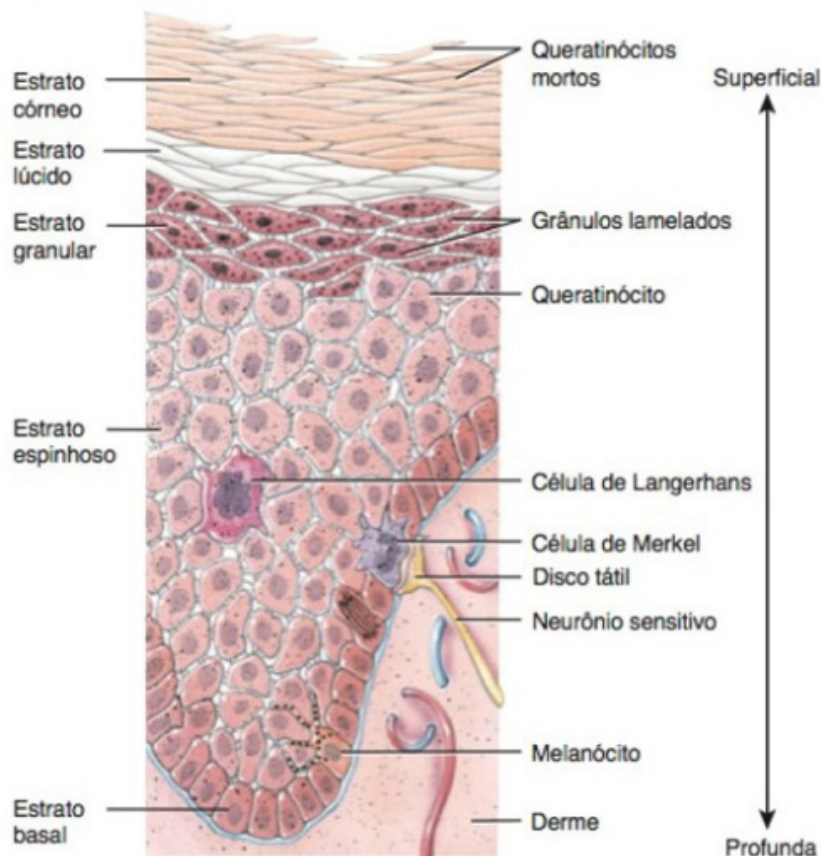


Figura 2. camadas da epiderme

Fonte: TORTORA, G.J.; NIELSEN, M.T. Princípios de anatomia humana. 12ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013

3.1.2 Derme

A segunda camada é a derme, constituída por queratina e elastina. A derme é responsável pela sustentação da pele, sendo composta por tecido conjuntivo denso irregular. A derme é dividida em: derme papilar e reticular.

A derme papilar é constituída por tecido conjuntivo frouxo e é a camada mais superficial. Enquanto a derme reticular é constituída por tecido conjuntivo denso e é mais espessa, nessa região é onde se localiza os vasos sanguíneos e vasos linfáticos.

3.1.3 Hipoderme

Divide opinião entre vários estudiosos e cientistas. Para alguns a hipoderme não é considerada uma camada de pele, pela presença de tecido adiposo.

A hipoderme é a camada mais profunda da pele, nela se encontra o tecido adiposo e tecido conjuntivo, ela tem um importante papel de isolante térmico e reserva calórica, além de proteger os órgãos.

3.2 Melanócitos

É uma célula dendrítica prolongada, localizada na epiderme, mais especificamente na camada germinativa. O melanócito se deriva dos melanoblastos que se origina da crista neural, e é responsável pela produção de melanina, que por sua vez, é responsável pela proteção da pele (MIOT *et al.*, 2009).

A produção de melanina ocorre dentro dos melanossomas, onde é sintetizada pela enzima tirosinase, que ao entrar em contato com oxigênio, oxida para DOPA e depois para o DOPAquinona. Após esse processo que vai se originar dois tipos de pigmentos, sendo eles: eumelanina (responsável pelo pigmento castanho) e a feomelanina (responsável pelo pigmento acobreado e vermelho) (BERNARDO *et al.*, 2019).

Após a sintetização, a melanina é guardada nos melanossomas, onde são mandados para a camada basal, para em seguida serem fagocitados pelos queratinócitos e mantidos no citoplasma. Uma observação importante é que a melanina em pessoas de fototipos mais altos tendem a ter os melanossomas maiores e são armazenados em unidades fazendo que a degradação dos melanossomas ser menor (GOLDMAN *et al.*, 2021).

3.3 Hiperpigmentação periorbital

É uma disfunção estética que afeta todos os tipos de pele isso ocorre quando a melanina é a proteína responsável pela pigmentação produz em excesso. A Hiperpigmentação periorbital, melanose periocular ou pigmentação periocular são alterações cutâneas, que afeta a autoestima de inúmeras pessoas, por deixar a aparência de cansada e pode ser causada por vários fatores como medicamentos, tabagismo, noites mal dormidas, flacidez, alergias, rinites, excesso de tecido adiposo na região (MOURA *et al.*, 2017).

A HPO é caracterizada por hiper Cromias, presença aparentes dos vasos, edemas ou bolsas na região da pálpebra superior e inferior. Como foi supracitado, a HPO é uma disfunção multifatorial, dependendo da causa, pode piorar as olheiras, como por exemplo, o ato de coçar a pele ao redor dos olhos pode inflamar aquela região, deixando-a mais pigmentada (FREITAS, 2017).

3.4. Tipo de olheiras

Antes de falar os tipos de olheiras, deve-se primeiro falar sobre a anatomia da pálpebra. As pálpebras são pregas moveis que reveste todo ocular, apresenta tecido dérmico vascularizado, sem tecido adiposo e pouco aderido ao músculo, tornando a pele mais fina e frouxa. A pálpebra possui apenas 6 a 7 camadas da pele (camada granulosa, basal e espinhosa). Além disso, as pálpebras são responsáveis pela proteção da superfície ocular contra agentes externos e é hidratada pelas glândulas lacrimais.

A pálpebra é dividida em duas partes: pálpebra superior e pálpebra inferior. A pálpebra superior se estende até do ponto de vista cranial até a sobrancelha e a inferior se estende até a borda inferior da órbita (DANTAS, 2013; MOURA *et al.*, 2017).

Como foi dito anteriormente, a pálpebra é uma área fina, portanto é mais sensível, acarretando ainda mais no aparecimento das olheiras. Entre os tipos de olheiras, estão (RODRIGUES, 2022):

TIPOS DE OLHEIRAS	CARACTERÍSTICAS	FATORES
Vasculares	Vascularização subcutânea excessiva e transparência da pele, o que maior visibilidade dos vasos subjacentes	Desidratação, perda de sono, estresse e doenças sistêmicas
Melânicas	Também conhecida como pigmentares são causadas pelo acúmulo de produção de melanina na região dos olhos.	Perda de sono, estresse, medicamentos, excesso de sol.
Estruturais	São bolsas na região dos olhos, ou seja, acúmulo de tecido adiposo ou retenção de líquidos e pode ser causada por flacidez, em peles maduras quando ocorre a perda de sustentação da pele, deixando a região mais funda	Acúmulo de tecido adiposo, flacidez ou retenção de líquidos
Sanguíneas	São olheiras causadas pelo extravasamento do sangue, que libera hemoglobina e ocorre a degradação de ferro e biliverdina.	Congestionamento dos vasos sanguíneos, estresse e medicamentos.
Constituídas	São olheiras genéticas, geralmente são mais pigmentadas e fundas.	Genética familiar

Tabela 1. classificação dos tipos de olheiras

Fonte: Ludmila Bastos Ferreira (2023)

3.5. Tratamentos

Sabe-se que há vários tipos de olheiras, como já foi dito anteriormente, é uma disfunção estética multifatorial, ou seja, possui vários fatores que acarretam o surgimento das olheiras, assim como também há vários meios de tratamentos para cada tipo de olheiras.

3.5.1 Peelings

São agentes esfoliantes na pele com efeitos de descamação, ou seja, ajuda na renovação celular, no fotoenvelhecimento, em manchas, entre outras disfunções estéticas. Os peelings podem ser classificados em: Muito superficial, superficial, médio e profundo. Atuando deste as primeiras camadas da pele até a derme reticular (CAMPOS, 2022).

Os quimioesfoliantes podem apresentar vários mecanismos de ação, seja eles, por meio de inibição de novos melanossomas, interferindo na produção de melanina ou inibindo da ação da tirosina. Entre os peelings mais usados para hiperpigmentação estão (CHÁVEZ *et al.*, 2018):

3.5.1.1 Ácido Kójico

É produzido através da cepa da família *Aspergillus*, tem ação despigmentante, sou seja, clareadora e age na formação da melanina. Por ser um ácido natural, ele não causa fotossensibilidade e nem irritação na pele (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

3.5.1.2 Ácido Mandélico

Sendo um dos ácidos mais queridos entre os profissionais, o ácido mandélico é extraído da hidrólise das amêndoas amargas, possui um maior peso molecular melhora a textura da pele e tem ação clareadora. Ele atua na inibição da produção de melanina e melhora a textura da pele (MARTINE; GUANAES, 2021).

3.5.1.3 Hidroquinona

A hidroquinona impede a conversão do DOPA em melanina, é derivado fenólico. Tem ação despigmentante, muito usado em melasmas, hipermelanoses e sardas.

3.5.1.4 Ácido glicólico

Extraído da cana de açúcar e beterraba, é um alfa hidroxiácidos, tendo a menor cadeia de carbonos, não agride a pele, tem ação clareadora e em quantidades menores pode ser usado como hidratante.

Além desses ácidos, também existe outros muito conhecidos no mercado da estética como: O ácido retinóico, ácido fítico, vitamina C, ácido azelaico, entre outros (CHÁVEZ *et al.*, 2018).

3.5.2 Preenchimento com ácido Hialurônico

O ácido Hialurônico é uma proteína presente no organismo humano com a função de dar sustentabilidade e elasticidade a pele, sabe-se que a quantidade de AH tende a diminuir com a idade, deixando a região flácida. Tendo em vista esse tipo de problema, que foi usado a técnica de preenchimento com ácido hialurônico com o intuito de diminuir a transparência da pele.

O procedimento consiste com o paciente olhando para cima, para deixar mais visível os sulcos nasojugal e as palpebramales, para injeção do AH usa-se uma cânula introduzido na pele, e após a introdução a pele é empurrada em direção a cânula. Vale ressaltar que como qualquer outro procedimento, o preenchimento com AH também possui suas vantagens e desvantagens, algumas complicações com a injeção do AH nas pálpebras pode gerar edemas, sensibilidade, dor, cegueira, eritema, entre outros (CYMBALISTA *et al.*, 2012).

3.5.3 Microcorrentes

É um tratamento que utiliza correntes de baixa intensidade e de microampere, sendo conhecida como corrente fisiológica. Dentre isso, a microcorrente tem a função de restabelecer a energia celular, causando uma incitação na pele, com isso, gera uma melhora na oxigenação tecidual (DIAS *et al.*, 2017).

Sabendo disso, é um procedimento que mostra uma diminuição em manchas periorbitais, porque funciona como clareamento mais próximo ao processo natural conforme for dando continuidade ao tratamento, deixando a pele com um aspecto mais rejuvenescida, pois estimula a pele a produzir mais nutrientes

3.5.4 Lasers

Tratamentos com lasers para hiperpigmentação geralmente usa-se lasers de baixa intensidade, pois agem com a estimulação dos fotorreceptores. Esses fotorreceptores são chamados de cromóforos, estão presentes na epiderme e derme, atuam na absorvendo luz que gera uma estimulação no seu metabolismo, muito indicados para edemas, inflamações, flacidez e olheiras (OLIVEIRA; PAIVA, 2016).

3.5.5 Carboxiterapia

A carboxiterapia é um tratamento onde é feito a administração CO₂ na região subcutânea, o gás provoca um descolamento da pele, e preenche toda região, desencadeando um processo de cicatrização, aumentando conseqüentemente a produção de colágeno e elastina, além de aumentar a circulação e oxigenação (SOUZA, 2023).

3.5.6 Radiofrequência

Trata-se da emissão de ondas eletromagnéticas que ao entrar em contato com a pele são convertidas em calor (0,3 a 3 MHz), com isso, ocorre um efeito térmico que ajuda na vasodilatação, oxigenação dos tecidos, ou seja, melhorando a nutrição e gera uma nova produção de colágeno e elastina. A radiofrequência é indicada para flacidez, lifting facial, rugas e clareamento de hiperpigmentações (VIEIRA *et al.*, 2018).

3.5.7 Ledterapia

Led ou terapia de cores se dá pela radiação eletromagnética não ionizante á base de fótons que são responsáveis por reagir com as células do corpo, conseqüentemente, gerando uma foto bioestimulação. Entre os efeitos terapêuticos do led estão: redução de edemas, anti-inflamatório, cicatrizante, estimulação do neocolagêneo, aumenta a permeação de ativos e combate radicais livres (VIEIRA *et al.*, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste estudo observou-se que a HPO ocorre nas pálpebras inferiores até a superior e pode começar na infância até a fase adulta. Não existe uma etiopatogenicidade correta, pois se trata de uma disfunção multifatorial. Também foi visto que não existe um tratamento padrão, existe tipos diferentes de olheiras, e cada olheira tem um tratamento específico, dos mais simples aos mais invasivos. Porém nem todo tratamento é 100% eficaz, como foi dado e estudado as olheiras vasculares são mais resistentes do que as melânicas e também fatores étnicos e geográficos podem influenciam no tipo de olheiras que as pessoas podem ter.

No entanto observou-se que cada procedimento favorece positivamente na aparência da HPO e na qualidade de vida das pessoas que sofrem com olheiras. Os tratamentos mais procurados são os peelings, muito recomendado para olheiras pigmentares e cirurgias para olheiras estruturais. Assim como existe outros procedimentos, como microcorrentes, aplicação com ácido hialurônico, óleos essenciais.

Referências

- ARAÚJO, Jaquelina; FERREIRA, Lílian. Hiperpigmentação Periorbital. **Psicologia e Saúde em Debate**, Mina Gerais, vol. 4, n. 3 2018. Acesso em: 25 abr. 2023
- BERNARDO, Ana Flávia; DOS SANTOS, Kamilla; DA SILVA, Debora. Pele: Alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco**, Mina Gerais, n. 11, 2019. Acesso em: 20 abr. 2023
- CAMPOS, Raissa. Avaliação do efeito do blend de óleos essenciais: Cânfora e Hortelã pimenta no tratamento de olheiras vasculares e pigmentares. **Centro universitário faminas**, Muriaé, 2022. Acesso em: 20 abr. 2023
- cânula. **Surg Cosmet Dermatol**, São Paulo, vol. 4, n. 4, p. 315-21, 2012. Acesso em: 05 mar. 2023
- CESTARI, Tania; DANTAS, Lia; BOZA, Juliana. Acquired Hyperpigmentations. **Continuing Medical Education**, Rio Grande do Sul, 2014. Acesso em: 18 abr. 2023
- CHÁVEZ, Claudia; DOREA, Janderson; PINHEIRO, Roberta. Utilização do peeling químico no tratamento de hiperpigmentações ou hiperpigmentação facial. *Journal of Specialist*, Belém, vol. 4, n. 4, 2018. Acesso em: 03 mai. 2023
- CYMBALISTA, Natalia; GARCIA, Renato; BECHARA, Samir. Classificação etiopatogênica de olheiras e preenchimento com ácido hialurônico: descrição de uma nova técnica utilizando
- DANTAS, Lia. Análise de padrões dermatoscópicos em pacientes com hiperpigmentação periocular. **Universidade federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2013. Acesso em: 21 abr. 2023.
- DE OLIVEIRA, Isabel; JUNIOR, Hiram. Conhecimentos atuais sobre a biologia dos melanócitos no folículo piloso humano. **Artigo de revisão**, Rio de Janeiro, 2003. Acesso em: 21 abr. 2023.
- DIAS, Elaine; FERREIRA, Juliana; GUIMARÃES, Marcia; FERREIRA, Zâmia. Microcorrente Associada á Vitamina C na Hiperpigmentação Periorbital: Um Estudo de Caso. **Id on Line Multidisciplinary and Psychology Journal, Bahia**, v. 11, n. 35, 2017. Acesso em: 17 mai. 2023.
- Faculdade venda nova do imigrante. Anatomia, fisiologia e bioquímica da pele e anexos cutâneos. Espírito Santos. Acesso em: 23 abr. 2023.
- FREITAS, Deivid. Caracterização e produção de melanina pelo fungo nematófago e avaliação da sua participação na atividade predatória. **Universidade estadual do norte fluminense**, Rio de Janeiro, 2017. Acesso em: 20 abr. 2023.
- Gabriela. Hiperpigmentações: Aspectos Gerais e uso de despigmentantes cutâneos. **Cosmetics & Toiletries**, São Paulo, vol. 14, 2002. Acesso em: 21 abr. 2023
- GOLDMAN, Alberto; GOLDUST, Mohamad; WOLLINA, Uwe. Periorbital Hyperpigmentation-Dark Circles under the eyes; Treatment suggestions and Combining procedures. **Cosmetics**, 2021, 8, 26. Acesso em: 26 mar. 2023.
- GUIMARÃES, Ana Clara; REIS, Eythor; GOMES, Hugo; GONÇALVES, Lucas; FERREIRA, Nathália; MARTINS, Thiago; AMÂNCIO, Natália. Efeitos deletérios do uso do ácido hialurônico para fins estéticos. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 6103-6115, 2021. Acesso em: 15 mai. 2023
- LOPES, Evelyn Cristina; FRANCO, Larissa; ROSSI, Lauriane; SALLES, Bruno. Os efeitos dos peelings químicos no tratamento de hiperpigmentação periorbital: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. 251111638182, 2022. . Acesso em: 27 fev. 2023.
- MARINHO, Ana Paula; FELICIANO, Gardenia; VILHENA DO NASCIMENTO, Gyzelle;
- MARTINE, Andressa; GUANAES, Lais. Avaliação da eficácia e segurança do ácido mandélico em pacientes com acne: uma revisão. *Centro da Escola de Saúde*, Curitiba, vol. 21, n. 1, p. 5772, 2021. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/6353>. Acesso em: 06 mai. 2023
- MIOT, Luciane; DA SILVA, Márcia; MIOT, Hélio; MARQUES, Mariângela. Fisiopatologia do melasma. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Botucatu, 2009. Acesso em: 25 abr. 2023.
- Morfologiaopatológicos do Melasma. **Peer Review**. Universidade de Brasília, vol. 5, n. 3, 2023. Acesso em: 20 abr. 2023
- MOURA, Maria Cristiana; MIRANDA, Jackeline; GRIGNOLI, Laura Cristina; SEGANTIN, Janaína. O uso de ácidos e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hiperpigmentadas: Estudo de caso. **Revista científica da FHO**, São Paulo, vol. 5, n. 2, 2017. Acesso em: 20 abr. 2023

- NICOLETTI, Maria Aparecida; ORSINE, Ellane Maria; DUARTE, Ana Carolina; BUONO, NUNES, Lívia; SIMON, Angela; KUPLICH, Mônica. Abordagens estéticas não invasivas para a hiperpigmentação orbital. **Revista Interdisciplinar De Estudos Em Saúde**, vol. 2, n. 2, p. 93-106, 2013. Acesso em: 29 abr. 2023
- OLIVEIRA, Cintia; ANDRADE, Giovanna; SANTOS, Jeane. Benefícios do ácido kójico no tratamento de hiper-cromias. **Research, Society and Development**, Brasil, v.10, n. 16, 2021. Acesso em: 06 mai. 2023.
- OLIVEIRA, Glauber; PAIVA, Andres. Causas e tratamento da hiper-cromia periorbital. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**. São Paulo, vol. 18, n. 3, 2016. Acesso em: 27 fev. 2023.
- PATROCÍNIO, Thais. PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO NA REGIÃO DE OLHEIRAS. **Faculdade Sete Lagoas**, Uberlândia, 2022. Acesso em: 14 mai. 2023.
- PERSEGONA, Cintia Karine; RODRIGUES, Ana Paula; REGO, Rubia. Aspectos
- RODRIGUES, Ana Paula. Tratamento para região periorbital: tipos de olheiras, princípios ativos, eletroterapia. **UNICPLAC**, Distrito Federal, 2022. Acesso em: 26 abr. 2023
- SOUTOR, Carol; HORDINSKY, Maria. Dermatologia Clínica. **AMGH**. 2019. Acesso em: 23 abr. 2023.
- SOUZA, Pricila. O USO DE CARBOXITERAPIA E ÁCIDO TIOGLICÓLICO NA HIPERPIGMENTAÇÃO PERIORBITAL. **Centro de Capacitação Educacional**, Recife, 2018, Acesso em: 18 mai 2023
- VIEIRA, Pauline; SILVA, Rosana; DEVILLA, Miliana. Radiofrequência x Led na despigmentação suborbital vascular: Uma revisão bibliográfica. **Curso de Pós-Graduação em Estética e Bem-Estar da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL**, Santa Catarina, 2018. Acesso em: 20 mai. 2023.
- YOKOMIZO, Vania Marta; BENEMOND, Tania Maria; CHISAKI, Chinobu; BENEMOND, Paula. Peelings químicos: revisão e aplicação prática. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, São Paulo, vol. 5, n. 1, 2013. Disponível em: Acesso em: 06 mai. 2023.

27

DESAFIOS DE ESTUDANTES NEURODIVERGENTES NO ENSINO SUPERIOR

CHALLENGES OF NEURODIVERGENTS STUDENTS IN HIGHER EDUCATION

Jeferson Manoel Teixeira

Luis Henrique Brito Barreto Souza

Milleny Kristina Jeronimo de Souza

Luana Pereira Pacheco

André Lanna de Lima e Silva

Resumo

A presente pesquisa aborda os desafios enfrentados por estudantes neurodivergentes no ensino superior. A neurodiversidade é um conceito que engloba diferentes condições neurológicas, como Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Dislexia, entre outras. A inclusão de estudantes neurodivergentes nas instituições de ensino superior ainda é um desafio, pois muitas vezes não há políticas e práticas educacionais adequadas para atender a essas necessidades. Esses estudantes enfrentam obstáculos tanto no âmbito acadêmico quanto social, que podem afetar seu desempenho e bem-estar. No aspecto acadêmico, os estudantes neurodivergentes podem encontrar dificuldades na rotina de estudos, como problemas de concentração, organização e memorização. A adaptação das metodologias de ensino e a oferta de recursos educacionais acessíveis são fundamentais para garantir o sucesso desses estudantes. No âmbito da saúde e social, esses estudantes podem enfrentar preconceito, estigma e falta de compreensão por parte de colegas e professores. A promoção de uma cultura inclusiva nas instituições de ensino é indispensável para criar um ambiente acolhedor e respeitoso, no qual todos os estudantes possam se sentir bem-vindos e valorizados, de maneira que não afete a saúde de maneira geral. É necessário que as instituições de ensino e os profissionais da educação se empenhem na criação de políticas e práticas que promovam a inclusão e a equidade. Somente assim será possível garantir que esses estudantes tenham acesso igualitário à educação e possam desenvolver seu potencial acadêmico e pessoal.

Palavras-chave: Neurodiversidade, Inclusão Social, Ensino Superior.

Abstract

This research addresses the challenges faced by neurodivergent students in higher education. Neurodiversity is a concept that encompasses different neurological conditions, such as Autism Spectrum Disorder (ASD), Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Dyslexia, among others. The inclusion of neurodivergent students in higher education institutions is still a challenge, as there are often no adequate educational policies and practices to meet these needs. These students face obstacles both academically and socially, which can affect their performance and well-being. In the academic aspect, neurodivergent students may encounter difficulties in their study routine, such as problems with concentration, organization and memorization. Adapting teaching methodologies and offering accessible educational resources are essential to guarantee the success of these students. In the health and social spheres, these students may face prejudice, stigma and lack of understanding from peers and teachers. Promoting an inclusive culture in educational institutions is essential to create a welcoming and respectful environment, in which all students can feel welcome and valued, in a way that does not affect their general health. It is necessary for educational institutions and education professionals to commit to creating policies and practices that promote inclusion and equity. Only in this way will it be possible to guarantee that these students have equal access to education and can develop their academic and personal potential. The abstract must have a maximum of 250 words, in Times New Roman font, size 12, justified, simple intervals between lines. The abstract must express, in a coherent and clear way, the main points of the article. It must be preceded by at least 3, and a maximum of 5 key-words, divided by comas, as this model presents.

Keywords: Neurodiversity, Social Inclusion, Higher Education.

1. INTRODUÇÃO

No contexto educacional, é indispensável o reconhecimento da diversidade humana e o respeito às peculiaridades de cada indivíduo. Nessa perspectiva, a inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior, que engloba diferentes condições neurológicas como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Dislexia, entre outras, torna-se um desafio a ser enfrentado pelas instituições de ensino.

Os estudantes neurodivergentes apresentam habilidades e características cognitivas distintas da maioria, o que influencia diretamente sua forma de aprender, interagir e se adaptar ao ambiente acadêmico. Nesse contexto, é fundamental compreender os desafios específicos enfrentados por esses estudantes no ensino superior e buscar soluções que promovam sua inclusão e desenvolvimento acadêmico.

Ao adentrar o ensino superior, os estudantes neurodivergentes podem deparar-se com uma série de obstáculos que afetam seu desempenho acadêmico e bem-estar emocional. Dentre esses desafios, destacam-se a falta de recursos educacionais apropriados, a falta de capacitação dos profissionais da educação para lidar com suas necessidades e o estigma e preconceito ainda presentes na sociedade em relação às neurodivergências.

Nesse sentido, é importante analisar as diferentes dimensões dos desafios enfrentados pelos estudantes neurodivergentes no ensino superior, tanto no âmbito acadêmico como no social. A adaptação das metodologias de ensino, a oferta de recursos educacionais acessíveis, a promoção da inclusão e a mudança na mentalidade da comunidade acadêmica são aspectos-chave a serem abordados para promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e acolhedor.

Assim, este trabalho busca compreender e discutir os desafios enfrentados por estudantes neurodivergentes no ensino superior e propor medidas efetivas para garantir a inclusão desses estudantes e o pleno desenvolvimento de suas habilidades acadêmicas e pessoais. Tendo em vista a importância dessa temática, espera-se que este estudo possa contribuir para o aprimoramento das políticas educacionais voltadas à inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior, bem como conscientizar a sociedade sobre a importância de valorizar a diversidade e garantir uma educação acessível e equitativa a todos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Neurodiversidade e suas características

A neurodiversidade é um conceito emergente que busca valorizar a diversidade dos cérebros humanos e entender as diferentes formas de funcionamento neurológico. Enquanto a visão tradicional tende a patologizar e medicalizar as diferenças neurológicas, a abordagem da neurodiversidade destaca a importância de reconhecer e celebrar a variedade de características presentes na população.

A partir desse paradigma, entende-se que as pessoas neurodivergentes, como aquelas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Dislexia, entre outros, possuem maneiras únicas e válidas de pensar, interagir e se relacionar com o mundo. A neurodiversidade busca afastar es-

tigmas e preconceitos, enxergando essas diferenças como parte integrante da diversidade humana (Bagatell, 2020).

Um dos principais defensores do conceito de neurodiversidade é o sociólogo Judy Singer, que cunhou o termo pela primeira vez em 1998. Singer acredita que a diversidade neurológica deve ser celebrada e apoiada, em vez de ser vista como uma anormalidade ou disfunção. Para ela, a sociedade deve se adaptar e criar ambiente inclusivos, que respeitem e valorizem as diferentes formas de ser e de funcionar (Davidson, 2018).

Outro influente autor nesse campo é Thomas Armstrong, que em seu livro *“Neurodiversity: Discovering the Extraordinary Gifts of Autism, ADHD, Dyslexia, and Other Brain Differences”* (2010) destaca as habilidades e potenciais que acompanham cada condição neurodivergente. Armstrong argumenta que, ao reconhecer e valorizar essas características, podemos promover uma sociedade mais inclusiva e rica em talentos diversos.

A neurodiversidade não busca negar os desafios e dificuldades enfrentados pelas pessoas neurodivergentes, mas sim ressaltar que essas dificuldades são muitas vezes devidas à falta de aceitação e apoio da sociedade. Isso significa que o foco deve ser no desenvolvimento de estratégias de inclusão e suporte adequadas, ao invés de forçar a conformidade com padrões neurotípicos estabelecidos (Grinker, 2017).

A compreensão da neurodiversidade como uma característica natural e valiosa de nossa espécie leva a uma maior aceitação e valorização das diferenças. Ao invés de serem consideradas como uma limitação, as características neurodivergentes podem ser vistas como um recurso valioso para a sociedade, trazendo perspectivas únicas, criatividade e habilidades específicas (Grinker, 2017).

Logo, a neurodiversidade e suas características representam uma mudança de paradigma no entendimento de diferenças neurológicas. Ao adotar essa perspectiva, a sociedade pode promover um ambiente mais inclusivo, onde todos tenham a oportunidade de prosperar e contribuir para o bem-estar coletivo. É fundamental que se busque conhecer mais a respeito desse campo e se engajar em práticas que promovam a aceitação e valorização da diversidade neurocognitiva.

2.2 O impacto das neurodivergências no ensino superior

As neurodivergências no ensino superior têm um impacto significativo na vida acadêmica dos estudantes que as possuem, assim como nas instituições de ensino que os acolhem. Essas diferenças neurológicas, que afetam a maneira como o cérebro processa a informação e interage com o mundo. O reconhecimento e a compreensão das neurodivergências no ensino superior são elementos essenciais para a inclusão efetiva desses estudantes. É preciso que as instituições de ensino adotem políticas e práticas que levem em consideração as necessidades específicas desses alunos, promovendo um ambiente acolhedor e adaptado para as suas características (Koller; Eckert, 2019).

Uma das principais dificuldades enfrentadas por estudantes neurodivergentes no ensino superior é a adaptação ao modelo de ensino tradicional, que muitas vezes é centrado na aquisição de conhecimento de maneira padronizada. Esses alunos podem apresentar dificuldades em lidar com atividades que demandam uma atenção prolongada, problemas de organização e dificuldades de comunicação interpessoal. A tecnologia pode desempenhar um papel importante na inclusão de estudantes neurodivergentes. Recursos como programas de ajustes de texto, gravadores de áudio ou ditado por voz podem facilitar a realização de atividades acadêmicas. Além disso, a utilização de softwares de comu-

nicação alternativa e aumentativa pode ser uma ferramenta valiosa para estudantes com dificuldades de comunicação verbal, por exemplo (Beardon, 2017).

Outro aspecto fundamental é a oferta de suporte e acompanhamento específicos para esses estudantes. É importante que as instituições de ensino superior disponibilizem profissionais especializados, como psicólogos, pedagogos e terapeutas ocupacionais, para fornecer atendimento individualizado e orientar os estudantes no desenvolvimento de habilidades que podem auxiliá-los na vida acadêmica. Além disso, é necessário um trabalho de conscientização e sensibilização por parte de professores e demais membros da comunidade acadêmica. Capacitações e treinamentos sobre as características das neurodivergências e estratégias de ensino inclusivas podem contribuir para a criação de um ambiente mais inclusivo e respeitoso (Beardon, 2017).

O impacto das neurodivergências no ensino superior vai além da vida acadêmica dos estudantes. A inclusão desses indivíduos contribui para a diversidade e enriquecimento da comunidade universitária, promovendo uma aprendizagem mais abrangente e representativa. Em resumo, o impacto das neurodivergências no ensino superior é significativo e requer a implementação de políticas inclusivas e a oferta de suporte específico para que esses estudantes tenham uma experiência educacional bem-sucedida. É fundamental que as instituições de ensino sejam sensíveis, adaptem suas práticas e proporcionem um ambiente acolhedor, que respeite as diferenças e valorize as habilidades únicas de cada estudante neurodivergente (Koller; Eckert, 2019).

2.3 Desafios enfrentados por estudantes neurodivergentes no ensino superior

Uma das principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes neurodivergentes no ensino superior é a adaptação ao ambiente acadêmico tradicional, que muitas vezes é estruturado de maneira padronizada e inflexível. As aulas expositivas, a quantidade de informações a serem assimiladas e a necessidade de lidar com prazos e tarefas múltiplas podem sobrecarregar esses alunos, que podem ter dificuldades de concentração, organização e interação social (Riddick; Sterling, 2018).

Os desafios enfrentados pelos estudantes neurodivergentes não se limitam apenas a aspectos acadêmicos. Muitas vezes, eles enfrentam estigmas sociais, falta de compreensão e até mesmo discriminação. A falta de conhecimento por parte dos professores e dos colegas pode gerar preconceitos e barreiras para a inclusão desses estudantes na vida universitária (Riddick; Sterling, 2018).

A falta de suporte adequado também é um obstáculo enfrentado por esses alunos. Muitas instituições de ensino ainda não estão preparadas para atender às necessidades específicas das neurodivergências. A falta de recursos, como profissionais especializados em educação inclusiva e tecnologias assistivas, pode dificultar a vida acadêmica desses estudantes e comprometer seu sucesso (Beardon, 2017).

Além disso, a falta de conscientização em relação às neurodivergências é uma questão significativa. Muitas pessoas não entendem que essas diferenças neurológicas não são doenças ou defeitos, mas formas diferentes de processar informações e se relacionar com o mundo. A falta de conhecimento leva à falta de apoio e compreensão, o que dificulta ainda mais a trajetória dos estudantes neurodivergentes no ensino superior (Beardon, 2017).

No entanto, é importante ressaltar que os desafios enfrentados por esses estudantes não são intransponíveis. Com o suporte adequado, adaptações pedagógicas e recursos

tecnológicos, estudantes neurodivergentes podem superar os obstáculos e ter sucesso acadêmico. As instituições de ensino superior devem se esforçar para proporcionar um ambiente inclusivo e acolhedor, com estratégias de ensino adaptadas às diferentes necessidades dos estudantes neurodivergentes. Isso inclui oferecer serviços de suporte, como a disponibilidade de profissionais especializados para orientação e acompanhamento individualizado, acesso a tecnologias assistivas e ações de conscientização para promover a compreensão e empatia por parte de toda a comunidade acadêmica (Beardon, 2017).

É fundamental que educadores, colegas e gestores estejam engajados em criar um ambiente inclusivo para estudantes neurodivergentes no ensino superior. Somente assim poderemos garantir que esses alunos tenham igualdade de oportunidades e possam contribuir plenamente para a comunidade acadêmica, trazendo suas habilidades únicas e perspectivas enriquecedoras para o ambiente educacional.

2.4 Medidas e estratégias para promover a inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior

No século XXI, a diversidade é um dos temas centrais das discussões em todas as esferas da sociedade. No entanto, quando se trata de inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior, ainda há uma lacuna significativa a ser preenchida. Os estudantes neurodivergentes, que possuem condições como transtorno do espectro autista, déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e dislexia, muitas vezes enfrentam dificuldades significativas em seu percurso acadêmico. Essas dificuldades podem variar desde a falta de compreensão de seus colegas e professores até a falta de adaptações e estratégias adequadas por parte das instituições de ensino (Grinker, 2017).

Para promover de forma efetiva a inclusão desses estudantes no ensino superior, é essencial implementar medidas e estratégias específicas. Primeiramente, é necessário oferecer um programa de sensibilização sobre as diferentes condições neurodivergentes para toda a comunidade acadêmica. Esse programa pode ser realizado por meio de palestras, workshops e atividades que promovam uma maior compreensão e empatia em relação às necessidades e habilidades desses estudantes (Ryles; Tata, 2019).

Além disso, é fundamental oferecer recursos de suporte adequados para os estudantes neurodivergentes. Esses recursos podem incluir mentoria acadêmica, onde professores ou estudantes mais experientes forneçam orientação e suporte individualizado, bem como a disponibilização de ambientes e materiais acessíveis. As instituições de ensino também devem disponibilizar profissionais especializados, como psicólogos e terapeutas ocupacionais, que possam ajudar esses estudantes a desenvolver habilidades necessárias para seu sucesso acadêmico e profissional (Grinker, 2017).

Outra medida importante é a criação de espaços de inclusão e apoio dentro das instituições de ensino superior. Esses espaços podem ser grupos de apoio, clubes ou comunidades virtuais onde os estudantes neurodivergentes possam se conectar com seus pares, compartilhar suas experiências e obter suporte emocional. Esses espaços também podem ser utilizados para discutir e desenvolver estratégias de enfrentamento e aprendizado, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo (Ryles; Tata, 2019).

Além disso, é fundamental que as instituições de ensino superior estejam abertas ao diálogo constante com os estudantes neurodivergentes, buscando ouvir suas demandas e necessidades específicas. É importante estabelecer canais de comunicação acessíveis e confidenciais, onde esses estudantes possam expressar suas preocupações e receber fee-

dback das instituições (Ryles; Tata, 2019).

Por fim, a promoção da inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior não deve ser encarada apenas como uma responsabilidade das instituições, mas sim como uma preocupação coletiva. É necessário que toda a comunidade acadêmica esteja engajada no processo de inclusão, promovendo uma cultura de respeito à diversidade e respeito às diferenças.

Em suma, medidas e estratégias para promover a inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior são essenciais para garantir oportunidades iguais de aprendizado e desenvolvimento. Ao implementar programas de sensibilização, oferecer recursos de suporte, criar espaços de inclusão e promover o diálogo constante, as instituições de ensino estarão contribuindo para a formação de uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, foi possível discutir os desafios enfrentados por estudantes neurodivergentes no ensino superior e a importância de promover a inclusão desses indivíduos em um ambiente acadêmico acessível e igualitário. Durante a pesquisa, evidenciou-se que a neurodiversidade traz consigo habilidades e potenciais únicos, que podem contribuir significativamente para a diversidade de ideias e perspectivas nas salas de aula.

A partir das reflexões realizadas, constatou-se que a falta de compreensão e de adaptações adequadas por parte das instituições de ensino tem sido um dos principais obstáculos enfrentados pelos estudantes neurodivergentes. A ausência de suporte emocional e acadêmico, a falta de recursos acessíveis e a carência de ambientes inclusivos são fatores que aprofundam a exclusão e dificultam a trajetória desses estudantes no ensino superior.

No entanto, é importante frisar que medidas e estratégias podem ser adotadas para suprir essas demandas. A realização de programas de sensibilização, a criação de espaços de apoio e inclusão, a oferta de recurso e suporte personalizados, bem como o estabelecimento de um diálogo contínuo entre estudantes neurodivergentes e a comunidade acadêmica são elementos cruciais para promover a inclusão e superar os desafios enfrentados.

A promoção da inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior não só é uma questão de justiça social, mas também uma oportunidade para enriquecer a diversidade no ambiente acadêmico. Valorizar as diferenças e as potencialidades desses estudantes permite ampliar as possibilidades de aprendizado e fortalecer a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

Portanto, é necessário que as instituições de ensino adotem uma postura ativa no combate aos desafios enfrentados pelos estudantes neurodivergentes, por meio da implementação de políticas e práticas inclusivas. Além disso, é fundamental que toda a comunidade acadêmica esteja comprometida em promover uma cultura de respeito à diversidade e em buscar constantemente formas de criar um ambiente acolhedor e acessível.

Concluindo, a inclusão de estudantes neurodivergentes no ensino superior é uma demanda urgente e necessária para garantir o acesso pleno à educação e o desenvolvimento desses indivíduos. Somente com ações efetivas e comprometimento coletivo será possível superar os desafios enfrentados e construir um futuro em que a diversidade seja respeitada e valorizada em todos os espaços.



Referências

- BAGATELL, N. (2020). From Cure to Community: Transforming Notions of Autism. **Ethos**, 38(1), 33-55.
- BEARDON, L. (2017). The neural generation: Exploring the transitions of young people with autistic spectrum disorders from education into employment. **Autism**, 21(1), 92-101.
- DAVIDSON, J. (2018). Autistic Culture Online: Virtual Communication and Cultural Expression on the Autism Spectrum. **Social & Cultural Geography**, 9(7), 791-806.
- GRINKER, R. R. (2017). **Unstrange Minds: Remapping the World of Autism**. Basic Books.
- KOLLER, T. R., & ECKERT, H. (2019). Teachers' Beliefs and Attitudes Towards Inclusive Education: A Review of the Literature. **International Journal of Disability, Development and Education**, 66(2), 190-207.
- RIDDICK, B., & STERLING, S. (2018). Navigating Higher Education as a Neurodivergent Student: Understanding Supports and Barriers. **Journal of Postsecondary Education and Disability**, 31(1), 19-34.
- RYLES, R., & TATA, C. (2019). Beneficial and problem foodstuffs and interventions for children with autism spectrum disorder: an investigation using systematic review methodology. **Journal of Intellectual Disabilities**, 23(1), 32-51.

28

A IMPORTÂNCIA DO FILTRO SOLAR NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE

THE IMPORTANCE OF SUNSCREEN IN THE PREVENTION OF SKIN CANCER

Ana Luiza Lima dos Santos

Joyce Rayane Torres Pinheiro

Naelly Mota Ferreira

Rosana de Santana Costa

Waldslayne Duarte Lima de Castro

Aliny Oliveira Rocha

Resumo

O filtro solar é um produto essencial para proteger a pele dos danos causados pela exposição aos raios ultravioleta do sol. A exposição prolongada ao sol sem proteção pode causar danos permanentes à pele, como rugas, manchas e, mais grave, o câncer de pele. O câncer de pele é o tipo mais comum de câncer no Brasil e no mundo, sendo responsável por milhares de mortes todos os anos. A prevenção é fundamental para evitar essa doença, e o filtro solar é um dos principais meios para proteger a pele dos danos causados pelo sol. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa e descritiva, disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023. Neste estudo, foram realizadas pesquisas sobre a notória importância do filtro solar na prevenção do câncer de pele. Os objetivos específicos foram divididos em três quadros para demonstrar de forma clara os resultados encontrados. Em conclusão, os estudos científicos apontam que o uso regular de protetor solar é eficaz na prevenção do câncer de pele e outras condições de pele causadas pela exposição ao sol.

Palavras-Chave: Câncer de pele. Melanoma. Protetor solar. Eficácia. Prevenção.

Abstract

Sunscreen is an essential product to protect the skin from damage caused by exposure to the sun's ultraviolet rays. Prolonged exposure to the sun without protection can cause permanent damage to the skin, such as wrinkles, blemishes and, more seriously, skin cancer. Skin cancer is the most common type of cancer in Brazil and in the world, being responsible for thousands of deaths every year. Prevention is key to preventing this disease, and sunscreen is one of the main means of protecting the skin from sun damage. It was an integrative literature review with a qualitative and descriptive approach, availability of the text in full and having been published in the period from 2019 to 2023. In this study, research was carried out on the notorious importance of sunscreen in the prevention of breast cancer. skin. The specific objectives were divided into three tables to clearly demonstrate the results found. In conclusion, scientific studies point out that regular use of sunscreen is effective in preventing skin cancer and other skin conditions caused by exposure to the sun.

Keywords: Skin cancer. Melanoma. Sunscreen. Efficiency. Prevention.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de pele é uma das doenças mais comuns em todo o mundo, afetando milhões de pessoas anualmente. No Brasil, ele é o tipo de câncer mais frequente, correspondendo a cerca de 30% de todos os tumores malignos registrados no país. De acordo com dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), entre os anos de 2019 e 2023, estima-se que cerca de 625 mil novos casos de câncer de pele serão diagnosticados no país (INCA, 2023).

Ele é um tumor que se desenvolve nas células da pele expostas ao sol. Existem três tipos principais de câncer de pele: carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular e melanoma. Este último é o tipo mais perigoso e pode se espalhar rapidamente para outras partes do corpo. A exposição excessiva ao sol é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de pele. Por isso, é fundamental adotar medidas de proteção, como o uso de protetor solar. Os protetores solares são produtos que ajudam a proteger a pele dos raios UV emitidos pelo sol (HABIF, 2013).

Existem diversos tipos de protetores solares disponíveis no mercado, com diferentes Fatores de Proteção Solar (FPS) e formulações. Os FPS variam de 15 a 100 e indicam o tempo que a pele estará protegida contra os Raios Ultravioletas B (UVB). Além disso, alguns protetores solares também oferecem proteção contra os Raios Ultravioletas A (UVA), que podem causar danos à pele a longo prazo (SANTOS, 2007).

A escolha do protetor solar mais adequado depende do tipo de pele e da atividade que será realizada. Pessoas com pele clara ou sensível, por exemplo, devem optar por protetores com FPS mais elevado. Já aqueles que praticam atividades físicas ao ar livre devem escolher produtos resistentes à água e ao suor.

O uso diário do protetor solar é essencial para prevenir o câncer de pele e manter a saúde da pele em geral. Ele deve ser aplicado cerca de 30 minutos antes da exposição ao sol e reaplicado a cada duas horas ou após a transpiração excessiva ou contato com água. Além disso, é importante evitar a exposição ao sol nos horários de pico, entre as 10h e 16h.

Em compreensão, a notória importância do filtro solar na prevenção do câncer de pele é indiscutível. O uso adequado de protetores solares pode ajudar a reduzir o risco de desenvolver câncer de pele, além de prevenir outros danos à pele, como o envelhecimento precoce, manchas e queimaduras solares. É importante lembrar que mesmo em dias nublados ou com pouca incidência de sol, os raios UV ainda podem atingir a pele e causar danos, por isso, o uso do protetor solar deve ser constante e não somente em dias de sol intenso.

Além do uso do protetor solar, outras medidas de prevenção incluem o uso de roupas e acessórios que protejam a pele, como chapéus, óculos escuros e roupas com tecidos que bloqueiem os raios UV. Também é importante realizar exames dermatológicos regularmente, especialmente para pessoas que possuem histórico familiar de câncer de pele.

Destarte, o câncer de pele é uma doença séria e comum, mas que pode ser prevenida com medidas simples, como o uso diário de protetor solar. Os protetores solares são produtos acessíveis e eficazes, que ajudam a proteger a pele contra os raios UV e reduzir o risco de câncer de pele. Por isso, é fundamental adotar hábitos saudáveis de proteção solar desde a infância, garantindo a saúde da pele por toda a vida. Diante do exposto, emergiu o problema de pesquisa: Quais são os benefícios do uso regular de protetor solar na prevenção do câncer de pele?

Justificou-se o estudo por compreender que o câncer de pele é o tipo de câncer mais



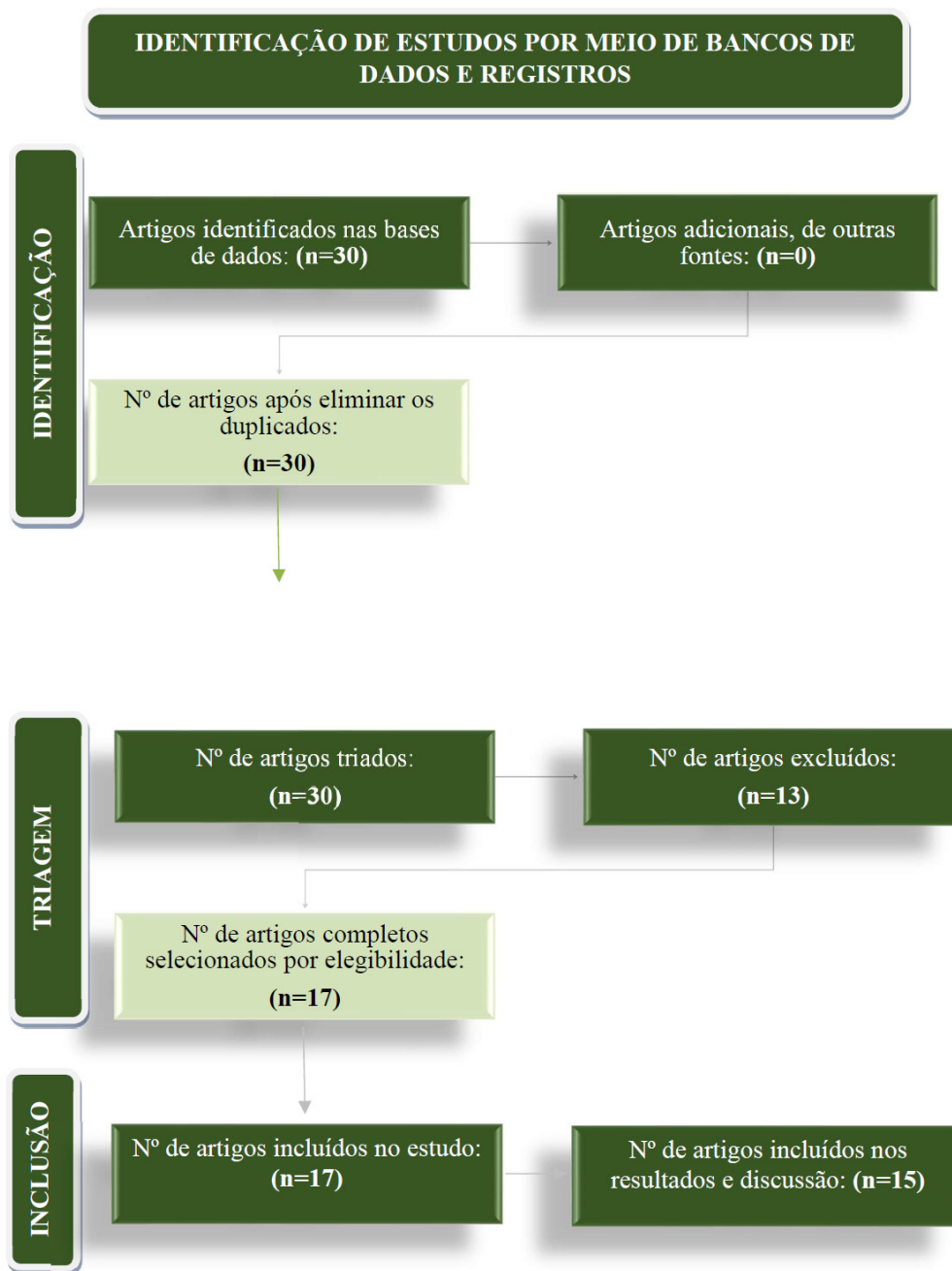
comum no Brasil e no mundo. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se que entre 2019 e 2023, serão diagnosticados cerca de 625.000 novos casos de câncer de pele não melanoma no Brasil. Além disso, o câncer de pele é uma doença que pode ser prevenida com medidas simples, como o uso regular de protetor solar. Portanto, é de extrema importância conscientizar a população sobre a importância da proteção solar na prevenção do câncer de pele.

O objetivo geral do estudo foi analisar a importância do uso regular de protetor solar na prevenção do câncer de pele e seus benefícios para a saúde. Os objetivos específicos foram dispostos em: Identificar os tipos de protetores solares disponíveis no mercado e suas características; Verificar a eficácia do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele, através da análise de estudos científicos.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa e descritiva, conceituando o meio de literatura e pesquisa qualitativa com referências autorais. A pesquisa dos artigos realizou-se nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), a partir do cruzamento dos Descritores em Saúde (DeCS): Câncer de pele. Melanoma. Protetor solar. Eficácia. Prevenção. Os critérios de inclusão foram artigos publicados na íntegra, nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do texto de forma integral e terem sido publicados no período de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão descartaram artigos publicados fora do recorte temporal de 2019 a 2023 e não disponibilizados na íntegra. A análise de dados ocorreu por meio de leitura e interpretação dos dados encontrados nas respectivas publicações. Para elaboração da discussão do estudo, escolheu-se 15 artigos científicos. O processo de busca e seleção dos estudos foi desenvolvida de acordo com as recomendações do método PRISMA e está representada no fluxograma 1.

Fluxograma 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. São Luís, MA, Brasil, 2023.



Fonte: SANTOS *et al.* (2023)

3. RESULTADOS

Neste estudo, foram realizadas pesquisas sobre a notória importância do filtro solar na prevenção do câncer de pele. Os objetivos específicos foram divididos em três quadros para demonstrar de forma clara os resultados encontrados. No quadro 1, foram discutidos os artigos que abordaram o câncer de pele, sua característica, sintomas e tratamento. No quadro 2, foram discutidos os artigos que abordaram os tipos de protetores solares disponíveis no mercado e suas características, considerando os resultados encontrados. Já no quadro 3, foram discutidos os artigos que analisaram a eficácia do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele, baseado em estudos científicos. Essa organização permite

que os resultados sejam facilmente visualizados e compreendidos de acordo com cada objetivo específico do estudo.

Quadro 1 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram sobre o câncer de pele, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultado
A1	SOUSA (2023)	Tratamento do Câncer de Pele: Avanços e Desafios.	Evidenciar os fatores para o desenvolvimento do câncer de pele	Revisão da Literatura	O resultado do estudo evidenciou que exposição excessiva ao sol e sem o uso de filtro solar são fatores de risco para desenvolver câncer de pele.
A2	CAMPOS (2022)	Dermatologia Oncológica	Analisar os principais fatores para o câncer de pele	Revisão da Literatura	O resultado do estudo evidenciou que pessoas com pele clara tem maior risco para desenvolver câncer de pele.
A3	BORGES (2020)	O Câncer de Pele no Brasil: Diagnóstico Precoce e Prevenção	Descrever os fatores de risco associados à doença	Revisão Sistemática	O resultado do estudo evidenciou que as principais formas de prevenção, como o uso de protetor solar e a proteção contra a exposição excessiva ao sol.
A4	OLIVEIRA (2021)	O Impacto do Câncer de Pele na Qualidade de Vida dos Pacientes.	Discorrer sobre o câncer de pele, seus sintomas e tratamento disponível	Revisão Sistemática	O principal resultado encontrado no estudo foi que a exposição excessiva em proteção ao sol é um dos fatores de risco para desenvolver a doença
A5	FERREIRA (2019)	Proteção Solar: Um Guia para Prevenção do Câncer de Pele.	Descrever os fatores de riscos para o câncer de pele	Revisão da Literatura	Os principais fatores de risco para o câncer de pele incluem a exposição excessiva à radiação ultravioleta (UV) do sol ou de fontes artificiais, a presença de múltiplas pintas ou lesões na pele, histórico pessoal ou familiar de câncer de pele, pele clara ou cabelos claros e idade avançada.

SANTOS *et al.* (2023)

Quadro 2 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram os tipos de protetores solares disponíveis no mercado e suas características, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultado
A6	RAVELLI; BRUSCHI; CAMARGO (2021)	Avanços recentes em protetores solares: melhorando a eficácia, a segurança e os atributos cosméticos.	Avaliar os avanços recentes em protetores solares, incluindo a melhoria da eficácia, segurança e atributos cosméticos.	Revisão Sistemática	Os principais resultados encontrados pelos autores incluem o desenvolvimento de novos filtros solares, como os filtros orgânicos e inorgânicos, que oferecem proteção mais ampla contra os raios UVA e UVB, além de serem menos irritantes para a pele.
A7	SBD (2021)	Filtro solar: saiba tudo sobre o produto	Fornecer informações sobre a importância do uso de filtro solar e esclarecer dúvidas sobre o produto.	Revisão da Literatura	Entre os principais resultados encontrados no artigo, destaca-se a importância do uso diário de filtro solar como medida eficaz na prevenção do câncer de pele e do envelhecimento precoce, além da orientação sobre a escolha do produto mais adequado para cada tipo de pele e necessidade.
A8	ALBUQUERQUE <i>et al.</i> , (2020)	Protetores solares: uma revisão sobre a composição, mecanismo de ação e efeitos adversos.	Descrever a composição, o mecanismo de ação e os efeitos adversos dos protetores solares.	Revisão Sistemática	Os resultados encontrados na revisão indicam que o uso de protetores solares é importante para a prevenção do câncer de pele e outros danos causados pela exposição ao sol.
A9	JORDÃO; GASPAR, 2019	Uma revisão crítica sobre a eficácia e segurança das formulações de protetores solares disponíveis no mercado brasileiro	Avaliar a eficácia e segurança desses produtos, com base em estudos clínicos e <i>in vitro</i> publicados na literatura científica	Revisão Crítica da Literatura	Os principais resultados encontrados indicaram que a maioria dos protetores solares disponíveis no mercado brasileiro apresentam eficácia adequada contra a radiação UVB, mas nem sempre são eficazes contra a radiação UVA.
A10	ENANDE; GASPAR, (2019)	Filtros UV: de protetores solares a plásticos brasileiro	Avaliar o uso de filtros solares UV em produtos cosméticos e em materiais plásticos	Revisão Sistemática	O estudo identificou uma ampla variedade de filtros solares UV em produtos cosméticos, incluindo filtros orgânicos e inorgânicos, bem como a presença de filtros UV em materiais plásticos.

SANTOS *et al.* (2023)

Quadro 3 – Distribuição do nº de artigos segundo os resultados encontrados que abordaram a eficácia do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele, através da análise de estudos científicos, Brasil, 2019 a 2023.

Nº	Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultado
A11	DE OLIVEIRA; KUHN; RODRIGUES (2020)	O aumento da incidência de melanoma em adultos jovens: motivo de preocupação?	Avaliar a incidência de melanoma em adultos jovens no Brasil e identificar possíveis fatores de risco para o desenvolvimento da doença	Retrospectivo Descritivo	Os principais resultados do estudo mostraram um aumento significativo na incidência de melanoma em adultos jovens no Brasil, especialmente entre as mulheres.
A12	BULLIARD; PANIZZON; LEVI (2020)	Os custos de saúde ocultos da prevenção do câncer de pele	Avaliar a incidência de melanoma em adultos no Brasil	Revisão da Literatura	Os autores argumentam que, embora as campanhas de prevenção do câncer de pele incentivem o uso de protetor solar e limitação da exposição solar, elas podem inadvertidamente contribuir para a deficiência de vitamina D, uma vez que a exposição ao sol é uma das principais fontes de vitamina D para o organismo humano.
A13	LHAISE <i>et al</i> (2020)	História familiar como fator de risco para melanoma cutâneo: revisão sistemática e metanálise.	Avaliar se a história familiar é um fator de risco para o melanoma cutâneo e quantificar o risco relativo associado	Revisão Sistemática e Meta-análise	Os autores concluem que a história familiar de melanoma é um importante fator de risco para o melanoma cutâneo e que o conhecimento desse fator de risco pode ajudar a identificar indivíduos com maior risco de desenvolver a doença e implementar medidas preventivas
A14	MARTIRES, <i>et al</i> (2020)	Protetores solares no manejo das fotodermatoses.	Avaliar a eficácia dos protetores solares no tratamento de fotodermatoses, bem como discutir as evidências atuais sobre o assunto	Revisão Sistemática	O principal resultado encontrado pelos autores foi que o uso de protetores solares pode ajudar a prevenir o agravamento e a recorrência de fotodermatoses em pacientes com essa condição. Além disso, os autores discutiram os diferentes tipos de protetores solares disponíveis e as recomendações para o uso desses produtos em pacientes com fotodermatoses.

A15	ALMEIDA J, <i>et al</i> (2019)	Protetores solares e fotoproteção: uma abordagem prática	Fornecer informações atualizadas sobre a fotoproteção da pele contra os efeitos nocivos da exposição solar.	Revisão Bibliográfica	O principal resultado encontrado foi a importância do uso diário e correto do protetor solar para a prevenção do câncer de pele e envelhecimento precoce.
-----	--------------------------------	--	---	-----------------------	---

Fonte: SANTOS et al. (2023)

4. DISCUSSÃO

4.1 Câncer de pele, sua característica, sintomas e tratamento

O câncer de pele é uma doença que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É uma condição em que células anormais crescem e se multiplicam na pele, podendo se espalhar para outras partes do corpo. Existem diferentes tipos de câncer de pele, sendo os mais comuns o carcinoma basocelular, o carcinoma espinocelular e o melanoma (SOUSA, 2023).

Ainda de acordo com Sousa (2023), o carcinoma basocelular é o tipo mais comum de câncer de pele e geralmente se desenvolve em áreas expostas ao sol, como rosto e pescoço. Já o carcinoma espinocelular é um tipo mais agressivo e pode se espalhar para outras partes do corpo. O melanoma é o tipo mais perigoso de câncer de pele e pode se espalhar rapidamente, se não for tratado precocemente.

Os sintomas do câncer de pele podem incluir a presença de uma ferida que não cicatriza, um nódulo ou uma mancha que muda de cor ou de tamanho, coceira, dor ou sangramento. É importante estar atento a qualquer mudança na aparência da pele e procurar um médico imediatamente se houver suspeita de câncer de pele (OLIVEIRA, 2021).

Oliveira (2021), menciona em seu estudo que o diagnóstico do câncer de pele é feito por meio de exames clínicos e, se necessário, biópsias da pele. O tratamento pode incluir cirurgia para remover o câncer, radioterapia, quimioterapia ou terapia imunológica, dependendo do estágio do câncer e da sua localização.

Segundo Campos (2022), os fatores de risco para o câncer de pele incluem a exposição excessiva ao sol, a pele clara, o histórico familiar da doença e a presença de muitas pintas na pele. Pessoas com maior risco de desenvolver câncer de pele devem ser monitoradas regularmente por um dermatologista. O câncer de pele é uma doença grave, mas o tratamento precoce pode aumentar as chances de cura. É importante estar atento aos sintomas e fazer exames regulares para prevenir e detectar a doença precocemente.

De acordo com Borges (2020), embora seja mais comum em pessoas mais velhas, o câncer de pele pode afetar pessoas de todas as idades. É importante que crianças e jovens também sejam protegidos dos raios solares, pois a exposição ao sol acumulativa ao longo da vida pode aumentar o risco de desenvolvimento de câncer de pele no futuro.

Além dos danos à saúde, o câncer de pele também pode causar problemas emocionais, como ansiedade e depressão. É importante buscar apoio psicológico e ter uma rede de apoio para lidar com a doença. Embora o câncer de pele possa ser assustador e estressante, existem muitos recursos disponíveis para ajudar as pessoas a lidar com a doença. Esses recursos incluem apoio emocional, aconselhamento, grupos de apoio e programas

de reabilitação (FERREIRA, 2019).

O acompanhamento médico após o tratamento do câncer de pele é fundamental. É importante fazer exames de acompanhamento regularmente para garantir que o câncer não volte e para detectar quaisquer sinais de recorrência ou de novos cânceres de pele. O tratamento do câncer de pele pode ser caro e exigir recursos significativos. É importante estar ciente das opções de assistência financeira disponíveis, como seguros de saúde, programas governamentais e organizações sem fins lucrativos. Pessoas que já tiveram câncer de pele também devem tomar precauções extras para evitar o desenvolvimento de novos cânceres. Isso inclui o monitoramento regular da pele, a proteção solar adequada e o controle de outros fatores de risco, como o tabagismo (CAMPOS, 2022).

Segundo Borges (2020), a prevenção do câncer de pele não é apenas importante para indivíduos, mas também para a saúde pública em geral. As campanhas de conscientização sobre a prevenção e o diagnóstico precoce são fundamentais para reduzir a incidência e a mortalidade por câncer de pele. A prevenção do câncer de pele é fundamental. É importante evitar a exposição ao sol nos horários de pico, usar protetor solar com fator de proteção adequado, usar roupas que cubram a maior parte do corpo, como chapéus e camisas de mangas compridas, e evitar o uso de camas de bronzamento.

Em resumo, o câncer de pele é uma doença séria e comum, mas pode ser prevenido e tratado com sucesso se detectado precocemente. É importante estar ciente dos fatores de risco e adotar medidas preventivas, como proteção solar adequada e monitoramento regular da pele. Se houver suspeita de câncer de pele, é importante procurar um médico imediatamente e seguir as recomendações de tratamento. Com cuidados adequados, é possível prevenir e tratar o câncer de pele com sucesso (FERREIRA, 2019).

4.2 Tipos de protetores solares disponíveis no mercado e suas características

Segundo a dermatologista Albuquerque (2020), existem dois tipos principais de protetores solares: físicos e químicos. Os protetores físicos contêm substâncias como dióxido de titânio e óxido de zinco, que formam uma barreira na pele, refletindo a radiação. Já os protetores químicos contêm moléculas que absorvem os raios solares antes que eles possam penetrar na pele. Outro fator importante a ser considerado ao escolher um protetor solar é o fator de proteção solar (FPS).

Segundo a dermatologista Ravelli (2019), o FPS indica quanto tempo a pele está protegida contra os raios UVB. Ou seja, se uma pessoa levar 10 minutos para ficar vermelha sem proteção solar, um FPS 30 protegerá por 300 minutos. É importante destacar que a radiação solar é composta por dois tipos de raios: UVA e UVB.

Conforme a dermatologista Jordão (2019), os raios UVB são os principais responsáveis por queimaduras solares, enquanto os raios UVA são responsáveis pelo envelhecimento precoce da pele. De acordo com a autora, é fundamental escolher um protetor solar que proteja tanto contra os raios UVA quanto contra os UVB. Alguns protetores solares são rotulados como “de amplo espectro”, o que significa que oferecem proteção contra ambos os tipos de raios. Além dos protetores físicos e químicos, há também os protetores solares biológicos.

Segundo Enande (2019), esses protetores contêm ativos que ajudam a proteger a pele contra os danos causados pelos raios solares, como a vitamina C e o ácido ferúlico. Outra opção de protetor solar são os produtos com cor de base. Esses protetores oferecem pro-

teção solar e também uniformizam o tom da pele. Eles são indicados para quem busca praticidade, pois substituem a necessidade de usar dois produtos: protetor solar e base.

No entanto, é importante ressaltar que os protetores solares com cor de base nem sempre são uma boa opção para todos os tipos de pele. Conforme a dermatologista Lívia de Andrade, em artigo publicado em 2020, as peles oleosas ou com acne podem sofrer obstrução dos poros e piora do quadro com o uso de protetores com cor de base. Alguns protetores solares também possuem efeitos específicos, como ação antioxidante (ENANDE, 2019).

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2021), esses produtos contêm ativos como vitamina E e resveratrol, que ajudam a prevenir o envelhecimento da pele causada pela exposição ao sol. Além disso, alguns protetores solares também contêm substâncias hidratantes, como ácido hialurônico e glicerina, que auxiliam a manter a pele hidratada durante o uso do produto. Já os protetores com cor de base têm como principal função uniformizar o tom da pele e disfarçar pequenas imperfeições, sendo uma boa opção para quem não gosta de usar maquiagem no dia a dia. Porém, é importante escolher um protetor com a cor mais próxima ao tom natural da pele, para evitar uma aparência artificial.

Os protetores solares podem ser classificados de acordo com o tipo de filtro solar que possuem. Existem os protetores físicos, que contêm em sua composição substâncias como dióxido de titânio e óxido de zinco, que formam uma barreira física na pele, refletindo os raios solares. Já os protetores químicos, contêm compostos orgânicos, que absorvem a radiação UV e a transformam em calor. Os protetores solares híbridos, por sua vez, combinam os filtros físicos e químicos, proporcionando uma proteção mais completa. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021)

É importante destacar a diferença entre os fatores de proteção solar (FPS) e o espectro de proteção do produto. O FPS mede a proteção contra os raios UVB, que são os responsáveis por causar queimaduras solares. Já o espectro de proteção indica a proteção contra os raios UVA, que são os principais responsáveis pelo envelhecimento da pele e pelo desenvolvimento de câncer de pele. Por isso, é fundamental escolher um protetor solar que ofereça proteção contra ambos os tipos de raios (JORDÃO, 2019).

Para quem busca opções mais naturais e sustentáveis, existem protetores solares veganos e naturais, que utilizam ingredientes de origem vegetal e não realizam testes em animais. Algumas opções são protetores solares com óleos essenciais, extratos vegetais e manteigas vegetais em sua composição, que além de proteger a pele, também proporcionam benefícios para a hidratação e saúde da pele (ENANDE, 2019).

Jordão (2019), menciona em seu estudo que é importante lembrar que o protetor solar deve ser utilizado diariamente, mesmo em dias nublados ou chuvosos, pois os raios UV conseguem ultrapassar as nuvens e atingir a pele. Além disso, é fundamental escolher um protetor solar que seja adequado para o seu tipo de pele e que ofereça a proteção necessária contra os raios UVB e UVA. Consultar um dermatologista também é importante, para obter orientações específicas e indicações de produtos adequados.

Além dos protetores solares tradicionais em forma de creme, existem também as opções de spray e gel. Segundo a dermatologista Albuquerque (2020), essas formas de protetor solar são indicadas para quem tem pele oleosa ou para quem precisa reaplicar o protetor com frequência ao longo do dia. Outra opção que tem ganhado destaque nos últimos anos são os protetores solares veganos e cruelty-free. Esses produtos são livres de ingredientes de origem animal e não são testados em animais, atendendo às demandas éticas e sustentáveis dos consumidores.

É importante lembrar que o uso de protetor solar não deve se limitar apenas aos dias de praia ou piscina. Segundo a dermatologista Juliana Jordão (2019), o protetor solar deve ser usado diariamente, mesmo em dias nublados, pois a radiação solar pode atravessar as nuvens e causar danos à pele. Para quem pratica esportes ao ar livre, existem opções de protetores solares resistentes à água e ao suor.

Conforme a dermatologista Ravelli (2021), esses protetores são indicados para quem pratica atividades físicas ao ar livre, pois oferecem proteção por mais tempo, mesmo em condições de transpiração intensa. Para quem tem pele sensível, existem opções de protetores solares hipoalergênicos e sem fragrância. Segundo a dermatologista, esses produtos são formulados com ingredientes suaves e não irritantes, minimizando as chances de reações alérgicas na pele. Para quem busca opções mais naturais de protetor solar, existem produtos feitos à base de ingredientes como óleo de coco e óxido de zinco. Esses protetores solares naturais são indicados para quem prefere opções mais sustentáveis e livres de químicos.

Existem diversas opções de protetores solares disponíveis no mercado, cada uma com suas características específicas. É importante escolher um protetor solar que proteja contra os raios UVA e UVB, com um FPS adequado ao tipo de pele e ao tempo de exposição ao sol. Além disso, é importante considerar fatores como tipo de produto, ingredientes, resistência à água e fragrância, entre outros, para encontrar a opção ideal para cada necessidade. (ALBUQUERQUE, 2020).

Alguns protetores solares também possuem efeitos específicos, como ação antioxidante. Segundo Enande (2019), esses produtos contêm ativos como vitamina E e resveratrol, que ajudam a prevenir o envelhecimento da pele causado pela exposição ao sol. Além disso, alguns protetores solares também contêm substâncias hidratantes, como ácido hialurônico e glicerina, que auxiliam a manter a pele hidratada durante o uso do produto. Já os protetores com cor de base têm como principal função uniformizar o tom da pele e disfarçar pequenas imperfeições, sendo uma boa opção para quem não gosta de usar maquiagem no dia a dia. Porém, é importante escolher um protetor com a cor mais próxima ao tom natural da pele, para evitar uma aparência artificial.

Os protetores solares podem ser classificados de acordo com o tipo de filtro solar que possuem. Existem os protetores físicos, que contêm em sua composição substâncias como dióxido de titânio e óxido de zinco, que formam uma barreira física na pele, refletindo os raios solares. Já os protetores químicos, contêm compostos orgânicos, que absorvem a radiação UV e a transformam em calor. Os protetores solares híbridos, por sua vez, combinam os filtros físicos e químicos, proporcionando uma proteção mais completa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021).

É importante destacar a diferença entre os fatores de proteção solar (FPS) e o espectro de proteção do produto. O FPS mede a proteção contra os raios UVB, que são os responsáveis por causar queimaduras solares. Já o espectro de proteção indica a proteção contra os raios UVA, que são os principais responsáveis pelo envelhecimento da pele e pelo desenvolvimento de câncer de pele. Por isso, é fundamental escolher um protetor solar que ofereça proteção contra ambos os tipos de raios (JORDÃO, 2019).

Para quem busca opções mais naturais e sustentáveis, Enande (2019) explica que existem protetores solares veganos e naturais, que utilizam ingredientes de origem vegetal e não realizam testes em animais. Algumas opções são protetores solares com óleos essenciais, extratos vegetais e manteigas vegetais em sua composição, que além de proteger a pele, também proporcionam benefícios para a hidratação e saúde da pele.

Por fim, é importante lembrar que o protetor solar deve ser utilizado diariamente,

mesmo em dias nublados ou chuvosos, pois os raios UV conseguem ultrapassar as nuvens e atingir a pele. Além disso, é fundamental escolher um protetor solar que seja adequado para o seu tipo de pele e que ofereça a proteção necessária contra os raios UVB e UVA. Consultar um dermatologista também é importante, para obter orientações específicas e indicações de produtos adequados (JORDÃO, 2019).

4.3 Eficácia do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele, através da análise de estudos científicos

A exposição prolongada à radiação ultravioleta (UV) é o principal fator de risco para o desenvolvimento de câncer de pele. O uso de protetor solar é uma das formas mais eficazes de prevenir a ocorrência deste tipo de câncer, mas há muitas dúvidas sobre a sua eficácia. Estudos recentes demonstraram que o uso regular de protetor solar pode reduzir significativamente o risco de desenvolver câncer de pele. Um estudo publicado em 2020 na revista *JAMA Dermatology* mostrou que o uso diário de protetor solar com fator de proteção solar (FPS) de 30 ou mais reduziu o risco de melanoma em 33% (DE OLIVEIRA; KUHN; RODRIGUES, 2021).

Outro estudo, publicado em 2019 na revista *Journal of the American Academy of Dermatology*, demonstrou que o uso regular de protetor solar reduziu o risco de desenvolver carcinoma de células escamosas em 40%. Os resultados foram ainda mais impressionantes para aqueles que usaram protetor solar diariamente (ALMEIDA *et al.*, 2019).

O uso de protetor solar também pode ajudar a prevenir o envelhecimento precoce da pele causado pela exposição ao sol. Um estudo publicado em 2021 na revista *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* mostrou que o uso diário de protetor solar pode reduzir a aparência de rugas e manchas na pele (DE OLIVEIRA; KUHN; RODRIGUES, 2021).

É importante lembrar que o protetor solar deve ser aplicado corretamente para ser eficaz. Um estudo publicado em 2020 na revista *Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine* mostrou que a maioria das pessoas aplica uma quantidade insuficiente de protetor solar, o que reduz a sua eficácia (BULLIARD; PANIZZON; LEVI, 2020).

Além disso, Lhaise *et al.* (2020), é essencial escolher um protetor solar que ofereça proteção adequada contra os raios UVB e UVA. Esse estudo publicado em 2020 na revista *Dermatologic Therapy* mostrou que os protetores solares com filtros físicos oferecem uma proteção superior em relação aos protetores solares químicos.

Os protetores solares, de acordo com Martires *et al.* (2020), devem ser aplicados regularmente e reaplicados a cada duas horas ou após atividades que possam remover o produto, como natação ou sudorese excessiva. Esse estudo publicado em 2019 na revista *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* mostrou que a reutilização regular de protetor solar é essencial para a sua eficácia.

A eficácia do protetor solar, segundo Martires *et al.* (2020), também depende da sua formulação e do seu FPS. Esse estudo publicado em 2020 na revista *Skin Research and Technology* mostrou que os protetores solares com FPS mais alto oferecem uma proteção superior, mas a sua eficácia depende da formulação e da aplicação correta.

No entanto, Lhaise *et al.* (2020), o uso de protetor solar não é a única medida de prevenção contra o câncer de pele. É importante evitar a exposição excessiva ao sol, especialmente durante os horários de pico de radiação UV, e usar roupas e chapéus para proteger a pele. Além disso, é essencial fazer exames regulares da pele para detectar o câncer de

pele em estágios iniciais e aumentar as chances de cura. Esse estudo publicado em 2020 na revista *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* mostrou que o diagnóstico precoce do câncer de pele pode reduzir a mortalidade em até 90%.

É importante lembrar que, de acordo com Almeida *et al.* (2019), o câncer de pele pode afetar pessoas de todas as idades e tipos de pele, não apenas aqueles com pele clara ou que passam muito tempo ao sol. Esse estudo publicado em 2019 na revista *Cutaneous and Ocular Toxicology* mostrou que o câncer de pele está se tornando mais prevalente em populações mais jovens e é uma das principais causas de morte por câncer em pessoas com menos de 50 anos.

Ainda de acordo com Almeida *et al.* (2019), o uso de protetor solar é particularmente importante em regiões com alta incidência de radiação UV, como regiões tropicais e subtropicais. Um estudo publicado em 2019 na revista *Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine* mostrou que o uso de protetor solar é essencial para a prevenção do câncer de pele em regiões tropicais.

Além disso, Almeida *et al.* (2019) mencionam que é importante escolher um protetor solar adequado para o seu tipo de pele. Pessoas com pele mais clara são mais susceptíveis a danos causados pelo sol e devem escolher protetores solares com FPS mais alto. Pessoas com pele mais escura podem precisar de protetores solares específicos para evitar manchas na pele.

As pessoas que têm histórico pessoal ou familiar de câncer de pele também devem ter um cuidado especial com a exposição ao sol e usar protetor solar regularmente. Um estudo publicado em 2020 na revista *Dermatologic Surgery* mostrou que a história familiar de câncer de pele é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de melanoma (LHAISE *et al.*, 2020).

O uso de protetor solar também pode ajudar a prevenir outras condições de pele causadas pela exposição ao sol, como queimaduras solares, hiperpigmentação e envelhecimento prematuro da pele. Um estudo publicado em 2019 na revista *Skin Pharmacology and Physiology* mostrou que o uso diário de protetor solar pode reduzir a inflamação da pele causada pela exposição ao sol (DE OLIVEIRA; KUHN; RODRIGUES, 2021).

As pessoas que usam produtos de cuidados da pele contendo ácidos alfa-hidroxi (AHAs) também devem ser especialmente cuidadosas com a exposição ao sol e usar protetor solar regularmente. Um estudo publicado na revista *Journal of Cosmetic Dermatology por Martires et al.* (2020) mostrou que os produtos contendo AHAs podem aumentar a susceptibilidade da pele à queimadura solar.

O uso de protetor solar, de acordo com Martires *et al.* (2020) também é essencial durante a prática de esportes ao ar livre, como corrida, ciclismo e natação. Esse estudo publicado em 2020 na revista *Journal of Sports Sciences* mostrou que a exposição ao sol durante a prática de esportes ao ar livre pode aumentar significativamente o risco de câncer de pele e que o uso de protetor solar é essencial para a sua prevenção.

Em relação aos tipos de protetor solar, existem duas categorias principais: físicos e químicos. Protetores solares físicos contêm óxido de zinco e dióxido de titânio, que refletem a luz solar e evitam que ela penetre na pele. Protetores solares químicos, por outro lado, contêm ingredientes que absorvem os raios UV e os convertem em calor, que é liberado pela pele. O estudo comparou a eficácia de protetores solares físicos e químicos e concluiu que ambos são eficazes na prevenção de danos causados pelo sol na pele (ALMEIDA *et al.*, 2019).

Ainda segundo Almeida *et al.* (2019), é importante lembrar que o protetor solar deve ser aplicado regularmente, a cada duas horas ou sempre que a pessoa suar ou se molhar. Além disso, o protetor solar deve ser aplicado em quantidade adequada para garantir a

proteção adequada da pele. Mostrou que a maioria das pessoas não aplica protetor solar em quantidade suficiente para garantir a proteção adequada.

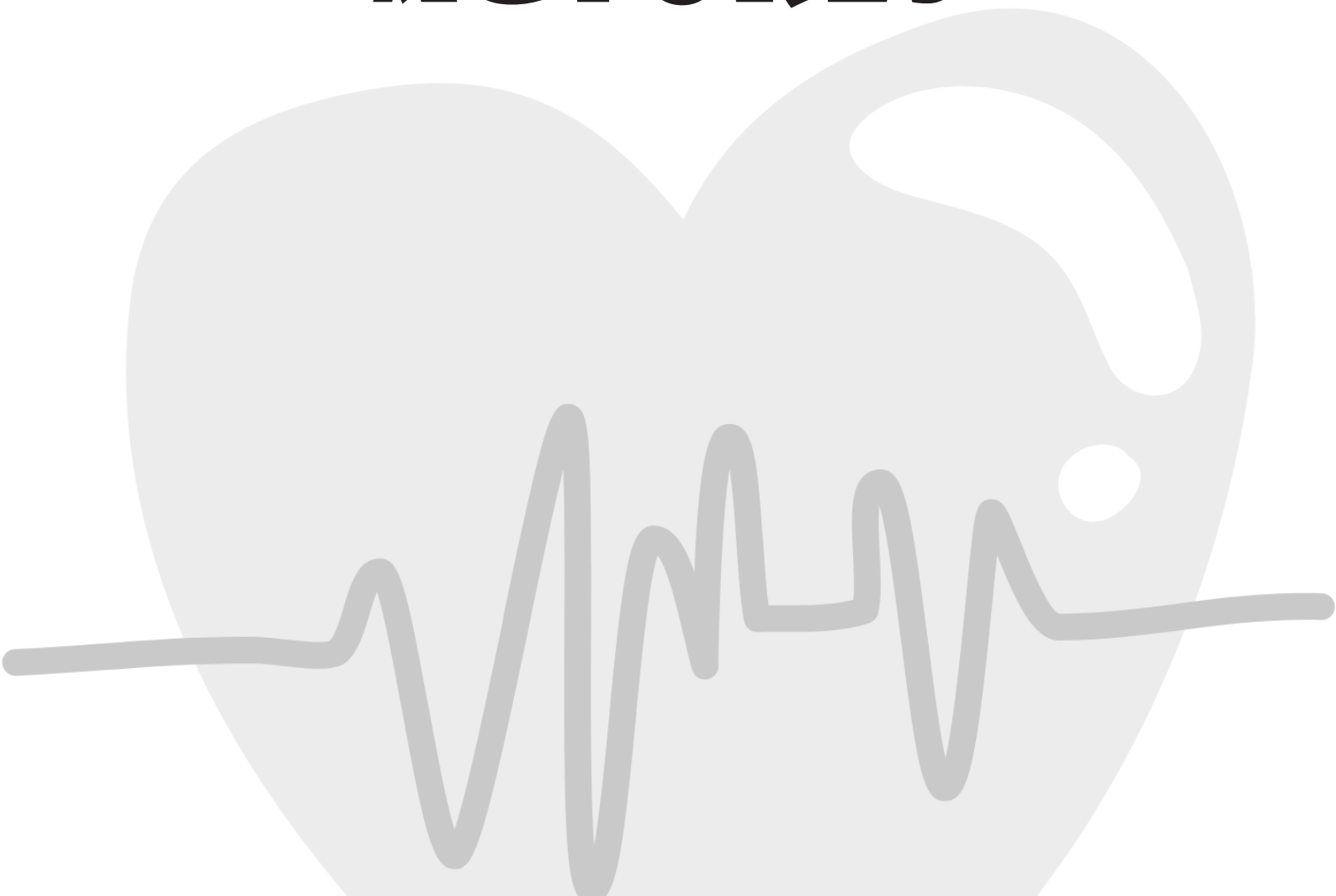
5. CONCLUSÃO

Os estudos científicos apontam que o uso regular de protetor solar é eficaz na prevenção do câncer de pele e outras condições de pele causadas pela exposição ao sol. É importante escolher um protetor solar adequado para o seu tipo de pele, aplicá-lo regularmente em quantidade suficiente e evitar a exposição ao sol durante os horários de pico de radiação UV. Ao adotar essas medidas de precaução, as pessoas podem reduzir significativamente o risco de desenvolver câncer de pele e outras condições de pele relacionadas à exposição ao sol.

Referências

- ALBUQUERQUE, R. G., et al. (2020). Sunscreens: a review about the composition, mechanism of action and adverse effects. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, 30(5), 649-662. <https://doi.org/10.1007/s43450-020-00110-x>
- ALMEIDA J, et al. Sunscreens and photoprotection: a practical approach. **An Bras Dermatol**. 2019;94(4):355-367.
- BORGES, M. **O Câncer de Pele no Brasil: Diagnóstico Precoce e Prevenção**. São Paulo: Editora Atheneu, 2020.
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Câncer de pele não melanoma**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-nao-melanoma>. Acesso em: 12 mai. 2023.
- BULLIARD JL, PANIZZON RG, LEVI F. The hidden health costs of skin cancer prevention. **Eur J Cancer**. 2020; 138:181-182.
- CAMPOS, R. **Dermatologia Oncológica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- DE OLIVEIRA CDF, KUHN D, RODRIGUES MAM. The increasing incidence of melanoma in young adults: cause for concern? **An Bras Dermatol**. 2021;96(3):279-283.
- ENANDE, F. O., GASPAS, L. R. (2019). UV filters: from sunscreens to plastics. Brazilian **Journal of Pharmaceutical Sciences**, 55, e18234. <https://doi.org/10.1590/s2175-97902019000118234>
- FERREIRA, C. **Proteção Solar: Um Guia para Prevenção do Câncer de Pele**. São Paulo: Editora Senac, 2019.
- JORDÃO, L. M. R., GASPAS, L. R. (2019). A critical review about the efficacy and safety of sunscreen formulations available in the Brazilian market. Brazilian **Journal of Pharmaceutical Sciences**, 55, e17227. <https://doi.org/10.1590/s2175-97902019000117227>
- LHAISE JB, et al. Family history as a risk factor for cutaneous melanoma: a systematic review and meta-analysis. **Dermatol Surg**. 2020;46(6):753-762.
- MARTIRES KJ, et al. Sunscreens in the management of photodermatoses. **J Eur Acad Dermatol Venereol**. 2020;34(5):937-946.
- OLIVEIRA, A. **O Impacto do Câncer de Pele na Qualidade de Vida dos Pacientes**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.
- RAVELLI, F. N., BRUSCHI, M. L., CAMARGO, J. (2021). Recent advances in sunscreens: improving efficacy, safety and cosmetic attributes. **Journal of Cosmetic Dermatology**, 20(1), 31-41. <https://doi.org/10.1111/jocd.14008>
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (2021). Filtro solar: saiba tudo sobre o produto. **SBD** Recuperado em 11 de maio de 2023, de <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/cuidados/detalhes/filtro-solar-saiba-tudo-sobre-o-produto/>
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). **Câncer da pele**. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/cancer-da-pele/4/>. Acesso em: 12 mai. 2023.
- SOUSA, Pedro. **Tratamento do Câncer de Pele: Avanços e Desafios**. São Paulo: Editora Manole, 2023.

AUTORES



Adriana Cutrim de Mendonça Vaz

Especialista, mestre e doutora em Periodontia (UnG), professora de Periodontia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB), São Luís- MA.

Adriely Silva Borges

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Adrilene de Oliveira Gomes

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Alessandra Gonzaga Costa

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Alessandro Hermann

Professor Mestre no curso de Química da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí- Rio Grande do Sul, Brasil

Aliny Oliveira Rocha

Graduada em Farmácia-Bioquímica (2014) pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Especialista em Docência do Ensino Superior (2015) pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF); Especialista em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica (2016) pelo Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ), especialista em Dermoestética e Cosmético (2020) pelo Centro Universitário do Maranhão (CEUMA) e Mestre em Saúde e Ambiente (2017) pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Concursada pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH); Docente da Graduação da Faculdade Florence das disciplinas de Cosmetologia Corporal e Facial aplicado a estética, Cosmetologia Capilar aplicado a estética, Farmacologia aplicado a estética, Intervenção em Cirurgias Plásticas e Projeto Integrador; Docente da pós-graduação do Instituto Junqueira, Centro Integrado em Saúde (CIS) e Associação Brasileira de Odontologia (ABO).

Amanda Caroline Nascimento Machado

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Amanda Ribeiro Borges dos Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ana Cláudia Silva Ferreira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ana Cláudia Vieira de Sousa Cavalcante

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Analita Sousa Silva Ferreira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ana Luiza Lima dos Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ana Paula Nogueira Godoi

Doutoranda e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ). Graduada em Odontologia pela Universidade Luterana do Brasil - ULBRA. Especialista em Odontopediatria pelo Centro Universitário SENAC/SP. Especialista em Ortodontia pela FUNDUNORTE-Divinópolis. Atualmente é funcionária estatutária da Prefeitura Municipal de Divinópolis, além de possuir e atuar em consultório particular. Atua como professora de graduação em Odontologia, Enfermagem, Biomedicina, Psicologia e Fisioterapia na Faculdade Anhanguera. Atua como professora convidada em cursos de pós-graduação em Divinópolis/MG, Belo Horizonte/MG e São Paulo/SP. Atuou como preceptora de Odontologia na Residência Multiprofissional em Saúde do Adolescente - Universidade de São João Del Rei (UFSJ). Além de já ter atuado como coordenadora do curso de Odontologia da Faculdade Anhanguera.

Ana Paula Ribeiro de Melo

Graduanda em Odontologia, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão.

André Lanna de Lima e Silva

Administrador, Instituto Up, Coronel Fabriciano- Minas Gerais.

Andressa Layane Castro Farias

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Andrezza Célia Santos de Souza

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ângela Marina Da Silva Gomes

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Angelina de Cássia da Luz Ferreira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa

Pós-doutorado pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. Mestre e graduada em Licenciatura em Enfermagem pela (UFPB). Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde e em Saúde da Família pela UFPB. Especialista em Processos Educacionais na Saúde pelo Sírio libanês. Graduada em Enfermagem pela Faculdade Santa Emília de Rodat. Atuou como Tutora do curso de Especialização em Gestão das Clínicas nas Regiões de Saúde - Sírio Libanês. Atualmente é Pró-reitora de Pós-Graduação e EAD e docente do Centro Universitário Santa Maria, nos cursos de Medicina e Enfermagem. Revisora Técnica-pedagógica de Itens do Banco Nacional de Itens (BNI) da Educação Superior. Compõe o Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (BASIS). Atua na área de Enfermagem, com ênfase em Fundamentos do cuidar em Enfermagem, Saúde do Idoso e Saúde Coletiva.

Anny Kalinny Estevão Sousa

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Antônio Fabricio Alves Ferreira

Cirurgião-dentista, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão.

Ariadna Maia Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Athos Faria Lima

Graduando em Odontologia pela faculdade Anhanguera de São Luís. Atualmente está no projeto social Sorrisos do Bem, ligante da Liga Acadêmica de Imaginologia Odontológica (LAIO) e na monitoria de Anatomia Cabeça e Pescoço. Já deu monitoria de Anatomia Cabeça e pescoço na Estácio e na faculdade Anhanguera. Participou como presidente da comissão científica da VI Jornada Acadêmica de Odontologia da Faculdade Pitágoras (JAOP). Possui atualização em Organização do SUS pela Universidade Aberta do SUS da Universidade Federal do Maranhão (UNA-SUS/UFMA).

Bárbara Victória dos Santos Maia

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Bryenna Dafnne Sousa Amorim

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Bruna Carolina Ulsenheimer

Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – Rio Grande do Sul, Brasil.

Bruna Letícia de Sousa Barros

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Camila dos Santos Campelo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Camila Maria Sales Pinto

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Caroline Nunes Rodrigues de Freitas

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Christielle Furtado Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Claudia Moraes da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Cleyde Martins Monte Palma

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Christiane Colet

Professora Doutora no curso de Ciências Farmacêuticas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí- Rio Grande do Sul, Brasil.

Dafne Sousa Dias

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Daniela Isabel Brayer Pereira

Professora Doutora no curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Capão do Leão – Rio Grande do Sul, Brasil

Danielle Maria Linhares da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Darphany Alexandre Ramalho

Possui licenciatura em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. Bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Inta - UNINTA. Especialização em Fisiologia do Exercício e Biomecânica do Movimento pela Faculdades Integradas do Cruzeiro - FIC. Especialização em Educação Física Escolar, pela Universidade Ateneu.

Deusanira Rocha

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Edilmax Araújo Marques dos Santos

Médico, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba.

Elisangela Vilar de Assis

Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina do ABC, Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba, Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva pela ASSOBRAFIR, graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário de João Pessoa. Atualmente é professora da Universidade Federal de Campina Grande (UFCCG) do Centro de Formação de Professores/Campus Cajazeiras - PB. Professora da unidade curricular Anatomia Humana dos cursos de graduação em Medicina e Ciências Biológicas. Desenvolve pesquisa nas áreas das doenças crônicas não transmissíveis, doenças respiratórias e atividade física.

Eliude Regina Morais Ribeiro dos Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Elizane Silva Nogueira

Graduanda do curso de Odontologia da Faculdade Anhanguera de São Luís - MA. Atua como Técnica de Radiologia Médica no Hospital Universitário do Maranhão (HU-UFMA) e no Instituto Médico Legal do Maranhão (IML-MA). Atualmente é Presidente Discente do Projeto de Extensão Sorrisos do Bem e Ligante da Liga Acadêmica de Periodontia e Implantodontia - LIAPI, ambos da Faculdade Anhanguera de São Luís - MA.

Elysflene Santos de Azevedo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Emanuelle Leite Lima

Acadêmica em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB), São Luís- MA.

Emilly Rackel Araújo Reis

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Euziene Ferreira De Lima

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Evanio da Silva

Bacharel em Enfermagem, Mestre em Pesquisa em Saúde - Centro Universitário CESMAC. Acadêmico de Odontologia da Faculdade UNINASSAU - Arapiraca.

Evelyn Iara Ferreira Melo Dias

Cirurgiã-Dentista, Universidade Federal do Ceará-Sobral- Ceará.

Fabiana Mendes Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Fernanda da Silva Solidade

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Fernanda Freire

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Francilene Abreu da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Gabriel Couto Assunção

Cirurgião-dentista, Universidade São Leopoldo Mandic - BH Divinópolis/MG.

Gabrielle Souza Ramos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

George Sampaio Bonates dos Santos

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Ceuma (2006). Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Ortodontia, Endodontia, Implantodontia, Prótese sobre Implantes, Prótese total, Clareamento Dentário, Periodontia e Cirurgia Oral Menor. Oficial R2 da reserva da Força Aérea Brasileira. Especializações concluídas nas áreas de Endodontia, Implantodontia, Ortodontia, Docência do Ensino Superior, Farmacologia aplicada a Odontologia e Radiologia Odontológica e Imaginologia. Mestrado concluído em Odontologia, área de concentração Odontologia Integrada e atualmente Doutorando (início em 2022) pela Universidade Ceuma. Experiência em área de docência como docente dos cursos de Especialização e Aperfeiçoamento em Endodontia da escola de pós-graduação odontológica CIS e professor conteudista universitário das disciplinas de Endodontia, Fundamentos da Reabilitação Oral I, Odontologia Morfofuncional do Ecosistema Bucal, Urgências e Emergências odontológicas, Clínica de atendimento ao Idoso e Estágio em Assistência Odontológica Básica I e V (Ananguera-MA). Sócio proprietário da Clínica Bonates Odontologia.

Gerson Pereira de Araujo Junior

Cirurgião-dentista, Faculdade Pitágoras, Imperatriz-Maranhão

Gustavo Oliveira Rodrigues

Médico pela UDI Hospital, Hospital Rede D'or, São Luís-MA.

Hellen de Souza Nascimento

Cirurgiã Dentista formada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FO-UERJ). Durante a graduação atuou como monitora voluntária da disciplina de saúde bucal coletiva 1, posteriormente como monitora oficial da mesma disciplina. Foi aluna de iniciação científica voluntária da disciplina de Periodontia e posteriormente bolsista do CNPQ. Atuou no projeto de extensão de periodontia sobre prevenção das doenças periodontais em pacientes idosos. Durante a graduação atuou como acadêmico bolsista em Odontologia Integral na Clínica da Família Ana Maria Conceição dos Santos Correa, atuou na modalidade Programa Saúde na Escola no Centro Municipal de Saúde Clementino Fraga e atuou pela disciplina de Saúde Bucal Coletiva, atuou como estagiário no Clínica da Família Odalea Firmo Dutra.

Iasmym da Silva Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ingredy Muniz Marinho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ingrid Caroline Gomes da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Isabele Marques Dourado

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Islla Cristina Maciel Coelho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Jaine Pereira Martins Batista

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Jeferson Manoel Teixeira

Biomédico, Absolute Christian University, Instituto Up , Montreal- Quebec- Canadá.

Jersom Henrique de Souza

Possui graduação em Tecnologia em Gerontologia pelo Centro Universitário Internacional (2022). Graduando em enfermagem pelo Centro Universitário UNA. Atualmente é diretor da Associação Assistencial Amor Fraternal.

Jéssica do Nascimento Costa

Ortodontista, Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe.

Jessika Elen Corrêa Pereira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Jhersy Thaynara Moreno Costa

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Jorge Ryan Martins Rodrigues

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Joslene Alves de Jesus

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Joyce Ingrid Moreira Maia

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Joyce Rayane Torres Pinheiro

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Juliana Cristina Nascimento Machado

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Juliana Felipeto Cargnelutti

Professora Doutora no curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – Rio Grande do Sul, Brasil.

Karina Lima Rodrigues

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Katryane Vilker Santos Oliveira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Larissa Cristina Mendes Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Layce Victoria Diniz Pereira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Layza Drielly Ribeiro dos Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Leane Frazao Diniz

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Leila da Silva Bortolato

Doutora em Saúde Pública pela Universidade de Ciências Empresariales y Sociales/ UCES-ARG, pós-graduanda em auditoria odontologia pela UNYLEYA. Graduação em Odontologia pela Universidade Metodista de São Paulo - UMESP. Mestrado em Ciências pela Universidade de São Paulo. Especialização em Odontologia Legal pela Unyleya, Especialização em Saúde Coletiva pela UMESP. Especialização em Gestão da Clínica do SUS pelo Hosp. Sírio-libanês. Experiência clínica no Sistema Único de Saúde, urgência e emergência, atenção básica, como cirurgiã-dentista da Estratégia Saúde da Família, atuação na atenção especializada - Periodontia. Atuação como supervisora técnica de saúde bucal no SUS. Atuação na docência de ensino superior e técnico em saúde.

Lívia Raquel Aguiar de Carvalho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Livia Vitória Furtado Araújo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Luana Kelly Martins Almeida

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Luana Pereira Pacheco

Graduanda em Estética e Cosmética, Centro Universitário de Belo Horizonte, Instituto Up, Paracambi- Rio de Janeiro.

Luciana Mori Viero

Professora Doutora no curso de Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí- Rio Grande do Sul, Brasil

Luciane Ribeiro Viana Martins

Professora Mestre no curso de Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí- Rio Grande do Sul, Brasil

Lucianna de Jesus Silva Santiago

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ludmila Bastos Ferreira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Luís Antônio Sangioni

Professor Doutor no curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – Rio Grande do Sul, Brasil.

Luis Henrique Brito Barreto Souza

Administrador, Graduando em Medicina, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Instituto Up, Salvador- Bahia

Manuella Christiane Costa Firmino

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Marcela Mayana Pereira Franco

Especialista em Prótese dentária (Uningá), mestre em Odontologia (UFMA), professora de Prótese Dentária do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB) e do Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís- MA.

Marcia Cristina Carvalho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Márcia Raquel Pedrosa da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Maria Angélica dos Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Maria da Conceição Soares de Araújo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Maria do Livramento Silva Araújo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Maria Fernanda Sousa

Graduanda em Odontologia, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão.

Maria Santos de Paiva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Maria Sharlene dos Santos Vieira

Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Especialista em Vigilância da Saúde pelo Núcleo de Saúde Pública - UFAL. Mestre em Ensino na Saúde pela Faculdade de Medicina da UFAL. Tem experiência em docência de Cursos Técnicos e de Ensino Superior na área de Saúde Pública e Nutrição. Realizou Assistência Técnica e Extensão Rural por meio de práticas extensionais em comunidades indígenas. Atua principalmente com: Docência, Trabalhos de Pesquisa, Formação em Saúde, Educação Popular em Saúde, Sistema Único de Saúde e Segurança Alimentar e Nutricional.

Marya Heduarda de Araújo Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Melissa Pinheiro Machado

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Milena Ramos Cruz Gomes

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão (2011), Residência em Clínica Médica pelo Hospital UDI (2019-2021) e residência em pneumologia no HU-UF-MA (2021 -2023). Possui também Pós-graduação em medicina do trabalho pela Faculdade Laboro (2013-2015).

Milleny Kristina Jeronimo de Souza

Graduanda em Matemática, Instituto Federal do Rio de Janeiro, Instituto Up, Paracambi-Rio de Janeiro.

Mirthisany Pinheiro Pinto

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Naelly Mota Ferreira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Nathally Sabrina Santos Loureiro

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Nazaré de Maria Pinto Araujo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Nayane Vitória Melo Siqueira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Nayra Maria Gomes Rodrigues

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Nibia Nasa de Oliveira Henrique

Graduanda em Odontologia, Universidade da Amazônia, Ananindeua-Pará.

Noemi Meneses da Silva de Sousa

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Perla Leite Batista dos Santos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Rafaelle Cavalcante de Lira

Possui Bacharelado em Ciências Biológicas pela UFPB - Universidade Federal da Paraíba (2006). Mestrado em Genética pela UFPE - Universidade Federal de Pernambuco (2010). Doutorado em Ciências (Fisiopatologia Clínica e Experimental) pela UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2017). Docente da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG campus Cajazeiras. Professora pesquisadora do Grupo de Pesquisa Laboratório de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde - LATICS / UFCG / CNPq. Atual Coordenadora administrativa do curso de Medicina UFCG campus Cajazeiras.

Raissa Ketery Teixeira Da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Ramona Danielle Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Rayla Barbosa Da Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Rayline Penha Figueiredo

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Renalli Vitória Dos Santos e Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Renata Costa Santos Vidal

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Renata Larissa Cunha Moraes

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Rosa Rayane do Rosário

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Rosana de Santana Costa

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Samara Coimbra Botelho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Samira de Oliveira Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Samya Cristina Lacerda Xavier

Possui graduação em Fisioterapia pela Faculdade Santa Maria de Cajazeiras (2012). Pós-graduação Latu Sensu, Especialização em Fisioterapia em Traumatologia-Ortopedia pela Faculdade Santa Maria de Cajazeiras (2016). Obtenho certificação da Proficiência de leitura em Língua Inglesa pela Universidade Regional do Cariri (URCA) em 2022. Atualmente é instrutora de Pilates Clássico Científico.

Sarah Cristina Guimarães Aires

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Sarah Rejane Serra Sousa

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Sávio José da Silva Brito

Graduado em Odontologia pela Universidade Tiradentes - UNIT/SE (2019). Aperfeiçoamento em Odontologia pelo Centro Integrado de Aperfeiçoamento - CIA/SE (2018). Desde 2019 atua como Cirurgião-dentista - CRO/SE 3181 (Clínico Geral). Atualmente, também é Professor do curso de Auxiliar em Saúde Bucal - ASB, nas instituições: Centro de Aperfeiçoamento Profissional - CAP/SE, Centro Educacional - FESN/SE e Kuality Brasil - Nossa Senhora das Dores/SE. Professor do curso Técnico em Saúde Bucal - TSB, na instituição: Universo Cursos e Consultoria - Japoatã/SE.

Silvana Konageski Dalla Rosa

Bióloga graduada pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí– Rio Grande do Sul, Brasil.

Sindy Mickall Costa Lima

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Sirlan Oliveira Mendes

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Sônia de Avila Botton

Professora Doutora no curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – Rio Grande do Sul, Brasil

Suellen Nogueira Linares Lima

Especialista em Endodontia (Uningá), mestre e doutora em Odontologia Integrada (UNI-CEUMA), professora de Endodontia da Universidade CEUMA, São Luís- MA.

Susana Ribeiro Silva Coelho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Suzana Silva Marques

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Thayris Pinheiro Matos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Thayza Costa Silva

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Thyciane Oliveira Coelho

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Vanessa Rayane Viegas Pereira

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Vitoria Carvalho Alves

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Waldslayne Duarte Lima de Castro

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Yasmim Oliveira Bastos

Estética e Cosmética, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-Maranhão.

Yuri Alefh Saraiva Dias

Atualmente é Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências ambientais na Universidade do Estado do Pará, onde atua como pesquisador no Núcleo de Pesquisas Aplicadas ao Desenvolvimento Regional; Especialista em Geoprocessamento e análise ambiental pela Universidade Federal do Pará. Graduado em Geoprocessamento pela Universidade Federal do Pará no ano de 2018. Participou como Bolsista do Projeto Gestão de Risco de Desastres na Amazônia: Subsídios ao Planejamento de Ações e Estratégias para Prevenção e Preparação em Ações de Proteção e Defesa Civil. Proteção Amazônia - SUDAM - UFPA (2017). Participou projeto de desenvolvimento local e conservação da natureza na Belém Insular (2017). Tem experiências no uso de softwares de ambiente SIG (QGIS, ARCGIS). Experiência em poligonais no AUTOCAD, além de manusear outras ferramentas neste programa.

Nesta obra os organizadores colecionaram vários artigos na área de saúde, fruto de muita pesquisa e de seus resultados relacionados a revisões de literatura sobre estética, odontologia, enfermagem, biologia e medicina.

ISBN: 978-65-6068-003-6

BR

