

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2021

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^ª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^ª Dr^ª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^ª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^ª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Prof^ª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Prof^a Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Prof^a Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof^a Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Prof^a Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Prof^a Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Emanuela Carla dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A185 Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica 2 / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-920-2

DOI 10.22533/at.ed.202213003

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. I. Santos, Emanuela Carla dos (Organizadora). II. Título.

CDD 617.6

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

As revoluções no campo da odontologia não se limitam ao avanço tecnológico e novas técnicas de execução. Se olharmos para a história da saúde pública no Brasil, veremos que a incorporação da saúde bucal dentro das políticas públicas de saúde abordaram problemas graves, como a cárie dental, de forma muito eficaz e, relativamente, simples, através da fluoretação das águas de abastecimento, por exemplo.

Este tipo de ação foi fruto de pesquisas ao longo do tempo e, neste E-book aqui apresentado, você irá verificar que as buscas pelo aprimoramento do que já existe e por novas soluções continuam, em prol da ampliação e melhoria da atenção odontológica tanto na assistência pública, quanto na privada.

Desejo que este conteúdo possa enriquecer seu processo de aperfeiçoamento profissional

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AMAMENTAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ESTRUTURAS CRANIOFACIAIS

Carla Karine Figueiredo Lopes
Gleyce Barros Gomes
Elias Victor Figueiredo dos Santos
Jadden Rúbia Lima Costa
Maria Bernardete Barros Figueiredo

DOI 10.22533/at.ed.2022130031

CAPÍTULO 2..... 12

VISITA DOMICILIAR DA EQUIPE DE SAÚDE BUCAL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE AO ESCOLAR COM DEFICIÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA EM OCARA-CE

Maria Rejane Barbosa de Araújo
Rafaela Fabricio de Freitas
Lucas Fernandes Vasconcelos
Francisco Jeffeson Lessa Ferreira
Sean de Holanda Angelim Santos
Ana Isabelle Fernandes de Menezes
Edineudo Facó

DOI 10.22533/at.ed.2022130032

CAPÍTULO 3..... 24

EVIDÊNCIA CIENTÍFICA DO EFEITO ANTICÁRIE DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS

Adriano Henrique Santana Di Lorenzo Oliveira
Maria Gabriella Correia Pontes Reis
Luana Peixoto Gama
Roberta Albuquerque Acioli Rios
Ana Luiza Pontes de Oliveira
Natanael Barbosa dos Santos
Diego Figueiredo Nóbrega

DOI 10.22533/at.ed.2022130033

CAPÍTULO 4..... 38

A EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA CIRURGIÃ-DENTISTA RESIDENTE DE SAÚDE DA FAMÍLIA PARA ALUNOS DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE ARACATI

Maria Priscilla de Paula Castro

DOI 10.22533/at.ed.2022130034

CAPÍTULO 5..... 43

EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA: A CRIANÇA, A FAMÍLIA E A ESCOLA

Beatriz Carvalho Masson
Maya Fernanda Manfrin Arnez
Fernanda Maria Machado Pereira Cabral de Oliveira
Marcio Santos de Carvalho

Alexandra Mussolino de Queiroz
Francisco Wanderley Garcia de Paula e Silva

DOI 10.22533/at.ed.2022130035

CAPÍTULO 6..... 53

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE BOCA (CARCINOMA ESPINOCELULAR)

João Batista de Oliveira Neto

DOI 10.22533/at.ed.2022130036

CAPÍTULO 7..... 63

CÂNCER BUCAL NO ESTADO DO CEARÁ: TENDÊNCIA DA MORTALIDADE EM PESSOAS IDOSAS

Débora Rosana Alves Braga

Maria Vieira de Lima Saintrain

Jose Ygor Gomes de Paulo Melo

Maria da Glória Almeida Martins

Carina Bandeira Bezerra

Edla Helena Salles de Brito

Ana Ofélia Portela Lima

Débora Fernandes de Albuquerque Gomes

DOI 10.22533/at.ed.2022130037

CAPÍTULO 8..... 73

SAÚDE BUCAL E SISTÊMICA: O DESAFIO DO TABAGISMO E DOS CIGARROS ELETRÔNICOS

Juliana Theberge dos Santos de Oliveira

Maria Cynésia Medeiros de Barros

DOI 10.22533/at.ed.2022130038

CAPÍTULO 9..... 89

A SÍNDROME METABÓLICA NO CONTEXTO DA ODONTOGERIATRIA

Ellen Karla Nobre dos Santos Lima

Joanna Santana Navarro

DOI 10.22533/at.ed.2022130039

CAPÍTULO 10..... 99

LESÕES ENDODÔNTICO-PERIODONTAIS: CONHECIMENTO DOS DENTISTAS DA REDE PÚBLICA DE ARCOVERDE

Eduardo Sérgio Donato Duarte Filho

João Braga da Silva Junior

Lucio Flavio Azevedo Donato

Daniela Siqueira Lopes

Danielly Vieira Gomes

Glissia Gisselle Alves Duarte

Stefânia Jeronimo Ferreira

Marcella Quirino de Almeida Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.20221300310

CAPÍTULO 11..... 110

A INFLUÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL E DA EXTRAÇÃO DENTÁRIA NO DESENVOLVIMENTO DE ENDOCARDITE BACTERIANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Murilo Guimarães Campolina
Caio Melo Mesquita
Lia Dietrich
Marcelo Dias Moreira de Assis Costa
Luiz Renato Paranhos
Gisele Rodrigues da Silva

DOI 10.22533/at.ed.20221300311

CAPÍTULO 12..... 124

PERDA PRECOCE DE IMPLANTES DENTÁRIOS: FATORES PREDISPOANTES E DESENCADEANTES

Luís Fernando Veloso Ferreira
Valdir Rodrigues da Silva Júnior
Lia Dietrich
Marcelo Dias Moreira de Assis Costa

DOI 10.22533/at.ed.20221300312

CAPÍTULO 13..... 158

IMPORTÂNCIA DA ODONTOLOGIA HOSPITALAR NO SETOR PEDIÁTRICO

Alice Rodrigues Feres de Melo
Ana Carolina Silva Mendes
Carolina Hartung Habibe
Danúzia da Silva Vilela
Giovanna de Souza Guimarães
Lívia de Paula Valente Mafra
Roberta Mansur Caetano
Rosilea Chain Hartung Habibe

DOI 10.22533/at.ed.20221300313

CAPÍTULO 14..... 168

A PERCEPÇÃO DOS CUIDADOS DE HIGIENIZAÇÃO BUCAL EM PACIENTES PORTADORES DE MICROCEFALIA

Mirian Cristina Ribeiro dos Santos
Kátia Cristina Salvi de Abreu Lopes

DOI 10.22533/at.ed.20221300314

CAPÍTULO 15..... 178

FATORES ASSOCIADOS AOS DESGASTES DENTAIS EROSIVOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Aurélio de Oliveira Rocha
Lucas Menezes dos Anjos
Maria de Nazaré Oliveira Rocha
Thaine Oliveira Lima
Priscilla Castro Moura Rodrigues

Rafaela de Menezes dos Anjos Santos
Ingrid de Melo Silva
Denilson Oliveira Correia da Silva
DOI 10.22533/at.ed.20221300315

CAPÍTULO 16..... 185

EFETIVIDADE DE ANESTÉSICOS TÓPICOS PARA ISOLAMENTO ABSOLUTO

Larissa Yumi Ito
Letícia Maira Wambier
Denise Stadler Wambier

DOI 10.22533/at.ed.20221300316

CAPÍTULO 17..... 195

GESTANTES COM ALTERAÇÕES ORAIS E HISTÓRICO DE SÍFILIS

Ana Paula Nogueira Godoi
Gilcélia Correia Santos Bernardes
Nivea Aparecida de Almeida
Luana Nogueira Godoi
Leilismara Sousa Nogueira
Thaís Lorena Souza Sales
Gustavo Machado Rocha
Melina de Barros Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.20221300317

CAPÍTULO 18..... 207

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO PARA PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS

Fernanda de Brito Silva
Daniela Beatriz de Souza Cardoso
Guilherme Goulart Cabral de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.20221300318

CAPÍTULO 19..... 218

PROTOCOLO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO AOS PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA E HEPATOPATIAS

Dayane Vitória de Souza Carvalho Lima
Daniela Pereira do Nascimento Saraiva Patrício
Ismênia Figueiredo Carvalho
Matheus da Silva Ribeiro
Thiago Soares de Farias

DOI 10.22533/at.ed.20221300319

CAPÍTULO 20..... 227

EFICÁCIA DA CRIOTERAPIA NA MUCOSITE ORAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Karla Almeida Vieira
Marcella Ferreira Gobbi

DOI 10.22533/at.ed.20221300320

CAPÍTULO 21.....238

OSTEORRADIONEKROSE: FATORES DE RISCO, FISIOPATOLOGIA, ASPECTOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICO- UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Deliane Eufrásio de Oliveira
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri
Daniele Castro do Nascimento
Alice Azevedo de Albuquerque
Jorge Luis Vasconcelos
Stephany Cristina Monteiro da Frota
Mihatovit Teixeira Monteiro
Artur Lyon Barbosa
Karla Teles Sampaio
Sebastião Messias Ribeiro Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.20221300321

CAPÍTULO 22.....252

REMOVAL A COMPOUND ODONTOMA WITH PIEZOSURGERY TECHNIQUE

Gustavo Antonio Correa Momesso
Cecília Alves de Sousa
Valthierre Nunes de Lima
João Paulo Bonardi
Juliana Coléte Zorzi
Daniela Ponzoni
Leonardo Perez Faverani

DOI 10.22533/at.ed.20221300322

CAPÍTULO 23.....256

APLICAÇÃO DE RÉPLICAS TRIDIMENSIONAIS EM TRANSPLANTES DENTÁRIOS AUTÓGENOS CONVENCIONAIS: REVISÃO DE LITERATURA

Luana Peixoto Gama
Sofia Virna Jucá Dantas Melo
Lucas Fortes Cavalcanti de Macêdo

DOI 10.22533/at.ed.20221300323

CAPÍTULO 24.....263

POTENCIAL HIDROFÍLICO EM BLOCOS DE BIOMATERIAL DE ORIGEM BOVINA

José Ricardo Mariano
Sergio Charifker Ribeiro Martins
Leandro Lécio Lima de Souza
Lorrany Martins de Oliveira
Clara Beatriz Santiago Ribeiro
Valmon Francisco de Matos Junior

DOI 10.22533/at.ed.20221300324

CAPÍTULO 25.....270

ANÁLISE DA SUPERFÍCIE DO ESMALTE APÓS TRATAMENTO CLAREADOR E DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE POLIMENTO

Héberte de Santana Arruda
Maria Cristina Valença de Oliveira
Híttalo Carlos Rodrigues de Almeida
Amanda Maciel do Prado
Zilda Betânia Barbosa Medeiros de Farias
Mariana Alves Lemos
Eduardo Borges da Costa Leite
Maria do Carmo Moreira da Silva Santos
Marcos Antonio Japiassú Resende Montes

DOI 10.22533/at.ed.20221300325

CAPÍTULO 26.....282

ANÁLISE IN VITRO DA EFETIVIDADE DE DIFERENTES ENXAGUATÓRIOS DE AÇÃO CLAREADORA

Héberte de Santana Arruda
Maria Cristina Valença de Oliveira
Híttalo Carlos Rodrigues de Almeida
Amanda Maciel do Prado
Zilda Betânia Barbosa Medeiros de Farias
Mariana Alves Lemos
Eduardo Borges da Costa Leite
Marcos Antonio Japiassú Resende Montes
Maria do Carmo Moreira da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.20221300326

CAPÍTULO 27.....292

APROXIMAÇÃO FACIAL FORENSE E O ESTUDO DAS ESPESSURAS DE TECIDOS MOLES FACIAIS

Jean Carlos Nogueira Araujo
Gilberto Paiva de Carvalho
Rayane Nascimento Almeida
Paulo Eduardo Miamoto Dias
José Rodrigues Laureano Filho

DOI 10.22533/at.ed.20221300327

CAPÍTULO 28.....308

PATÊNCIA APICAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Jéssica Beatriz Caires Oliveira
Matheus Bezerra Moreira Alves
Edilaine Soares dos Santos
Mariana Camerino Sampaio
João Pedro Matar Lemos
Celso Pereira do Nascimento
Isabelly Eduarda Avelino Firmino
Hayara Ohana Lima Santos

DOI 10.22533/at.ed.20221300328

CAPÍTULO 29.....	315
REGULARIZAÇÃO DO BANCO DE DENTES HUMANOS (BDH) DA UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA JUNTO À CONEP	
Léa Maria Franceschi Dallanora	
Andressa Franceschi Dallanora	
Acir José Dirschnabel	
Bruna Eliza de Dea	
Grasieli de Oliveira Ramos	
Fábio José Dallanora	
DOI 10.22533/at.ed.20221300329	
SOBRE A ORGANIZADORA	330
ÍNDICE REMISSIVO.....	331

APROXIMAÇÃO FACIAL FORENSE E O ESTUDO DAS ESPESSURAS DE TECIDOS MOLES FACIAIS

Data de aceite: 22/03/2021

Data de submissão: 19/01/2021

Jean Carlos Nogueira Araujo

Perícia Forense do Estado do Ceará (Pefoce,
CE, Brasil)
Faculdade Paulo Picanço, Fortaleza, CE, Brasil
(Disciplina de Odontologia Legal)
Instituto Cearense de Especialidades
Odontológicas (Iceo, Fortaleza, CE, Brasil)
<http://lattes.cnpq.br/4717487409504376>

Gilberto Paiva de Carvalho

Instituto Médico Legal de RR, Brasil
Faculdade de Enfermagem, Centro de Ciências
da Saúde – Universidade Federal de Roraima,
Boa Vista, RR, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6343354330967545>

Rayane Nascimento Almeida

Hospital Otolínea, Fortaleza, CE, Brasil (Setor
de Emergência)
Faculdade Paulo Picanço, Fortaleza, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0969710795645907>

Paulo Eduardo Miamoto Dias

Instituto Médico Legal | Instituto Geral de
Perícias, Florianópolis, SC, Brasil (Setor de
Antropologia Forense)
<http://lattes.cnpq.br/2570426567640820>

José Rodrigues Laureano Filho

Faculdade de Odontologia da Universidade
de Pernambuco, Camaragibe, PE, Brasil
(Professor Associado da disciplina de Cirurgia
e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial)
<http://lattes.cnpq.br/4084425594280094>

RESUMO: A aproximação facial forense (AFF) é um método auxiliar que colabora na investigação da identidade de restos mortais encontrados sem quaisquer informações. A reprodução facial organizada a partir das características anatômicas cranianas busca divulgar uma face que estimule a memória de pessoas do círculo social do desaparecido. A partir do reconhecimento do suposto desaparecido, os métodos científicos de identificação humana são aplicados. A AFF utiliza métodos métricos, verificados quantitativamente com a referência de pontos craniométricos reproduzindo a posição dos tecidos epiteliais faciais. Desta forma, a espessura dos tecidos moles faciais (ETMF) nas regiões dos pontos craniométricos necessita ser conhecida em uma determinada população para que a AFF seja utilizada de forma plena. Este trabalho tem o objetivo de apresentar os métodos utilizados para determinar a ETMF ponderando suas aplicações na técnica de AFF. Os métodos utilizados para determinar a ETMF utilizam os pontos craniométricos consagrados na literatura por meio da punção com agulhas em cadáveres, radiografias cefalométricas, ultrassom, ressonância magnética, e tomografia computadorizada. Dentre os métodos descritos, a tomografia computadorizada está presente nas investigações científicas mais recentes em decorrência da facilidade de obtenção na atualidade.

PALAVRAS - CHAVE: Reconstrução facial. Antropologia forense. Espessura de tecidos moles. Tomografia computadorizada. Odontologia Legal.

FORENSIC FACIAL APPROXIMATION AND THE STUDY OF FACIAL SOFT TISSUE THICKNESS

ABSTRACT: The forensic facial approximation (FFA) is an auxiliary method that collaborates in the investigation unidentified human remains. A facial reproduction is organized, based on anatomical cranial features. Its release aims to stimulate the remembrance of those close to a missing person. After the recognition of the missing person, scientific methods of human identification are then applied. The FFA uses metric methods, verified quantitatively with the reference of craniometric points to reproduce the position of the facial epithelial tissues. Therefore, in order to aid FFA, a population's facial soft tissue thicknesses (FSTT) on the craniometric points' must be known. This paper aims to present the methods used to determine the FSTT and consider their applications in the AFF. The methods used to determine FSTT use craniometric points established in the literature by means of puncture with needles in cadavers, cephalometric radiographs, ultrasound, magnetic resonance, and computed tomography. Among the methods described, computed tomography is present in the most recent scientific investigations due to its ease of access nowadays.

KEYWORDS: Facial reconstruction. Forensic anthropology. Thickness of soft tissues. Computed tomography. Forensic Odontology.

INTRODUÇÃO

O encontro de um corpo irreconhecível é algo comum em nossa sociedade. A ausência de informações ante-mortem de uma pessoa desaparecida, que direcionem o processo de identificação humana torna indicada a aplicação da técnica de aproximação facial forense (AFF). A AFF é uma técnica na qual a face de um indivíduo é recomposta tendo como base o crânio e informações dos exames antropológico e odontológico. Assim que tais características reorganizadas componham a imagem de uma face, esta pode ser divulgada publicamente, visando seu reconhecimento por pessoas que conviviam com o indivíduo desaparecido, viabilizando a aplicação de métodos de identificação humana.

A face representa um grande estímulo para o reconhecimento de um indivíduo (TYRRELL et al., 1997). Assim, a técnica finalizada pretende apresentar uma face reconhecível estimulando uma resposta do público que conduza ao reconhecimento (GEORGE, 1987; HAMID; ABUAFFAN, 2016; SHORT et al., 2014). Essa metodologia busca um reconhecimento distando-se do anseio de confirmar a identificação humana (SHORT et al., 2014), nunca sendo utilizada isoladamente como método de identificação (LINDSAY; RÜHLI; DELEON, 2015). A partir de um suspeito, o corpo pode ser então identificado aplicando-se o estudo dos arcos dentários, da análise de DNA ou de outros métodos (DE GREEF et al., 2006; SHORT et al., 2014). Portanto, esse procedimento desempenha um papel importante no reconhecimento e na identificação positiva de um indivíduo (BULUT; SIPAHIOLU; HEKIMOGLU, 2014).

Reconstrução, reconstituição, restauração e modelagem facial são termos descritos na literatura científica. Foi proposta que a terminologia mais adequada seria “reprodução

facial” por ter a finalidade de estimar a face de uma pessoa a partir de um crânio seco (RHINE, 1990). Outros autores citam “aproximação facial” (BALDASSO et al., 2021; DE DONNO et al., 2019; DE GREEF et al., 2009; GUYOMARC’H et al., 2013; HERRERA et al., 2016; LINDSAY; RÜHLI; DELEON, 2015; PAIM STRAPASSON; STOCCO BACCARIN; HALTENHOFF MELANI, 2019; PARKS; RICHARD; MONSON, 2014; STEPHAN, 2003, 2015).

A reconstrução facial (RF) foi criticada pela ausência de critérios científicos, por vezes sendo nominada de arte forense ou pseudociência. Incompatibilidades fundamentais entre a reconstrução facial e aproximação facial transitam pela filosofia, objetivos, resultado ideal, fundamentação do método, método aplicado, forma de utilização da espessura dos tecidos moles e tratamento das anomalias (imperfeições). Dentre esses itens, destaca-se que a aproximação facial tem preferência por métodos métricos, verificados quantitativamente, enquanto a reconstrução facial depende de métodos tradicionalmente estabelecidos, incluindo formulações artísticas. Em relação à espessura dos tecidos moles, a aproximação facial busca uma padronização metodológica baseada na mensuração destes tecidos na população, documentando as peculiaridades regionais sem exclusão subjetiva de quaisquer dados (STEPHAN, 2015).

Técnicas bidimensionais (2D) e tridimensionais (3D) são usadas para recriar uma face a partir de um crânio (WILKINSON, 2004). A RF era classicamente realizada colocando-se um material plástico ou argila diretamente sobre o crânio (RHINE, 1990; RICHARD; MONSON, 2017; WILKINSON, 2010). Posteriormente, análises osteológicas, a morfologia craniana e dados de espessura de tecidos moles faciais (ETMF) foram incorporados no processo de reconstrução facial forense (RFF) (WILKINSON, 2004). O método americano e o método de Manchester usam medidas de ETMF sobre diversos pontos craniométricos como guias de referência (BULUT et al., 2017).

A ETMF em pontos craniométricos pré-definidos podem ser obtidos a partir de várias técnicas de mensuração como o método de punção em cadáveres ou em pessoas vivas por meio de tomografia computadorizada (TC), ultrassonografia (US) e ressonância magnética (RM) (DE GREEF et al., 2006; DOMARACKI; STEPHAN, 2006). Essas técnicas têm sido utilizadas em um grande número de estudos e em diferentes populações de vários países, a fim de avaliar ETMF (BRIERS et al., 2015; BULUT; SIPAHIOLU; HEKIMOGLU, 2014; CHUNG et al., 2015; EL-MEHALAWI; SOLIMAN, 2001; GUYOMARC’H et al., 2013; PITHON et al., 2014; RHINE; CAMPBELL, 1980; RUIZ, 2013; SAHNI et al., 2008; STARBUCK; GHONEIMA; KULA, 2015), considerando variáveis como sexo, idade e ancestralidade (UTSUNO et al., 2007). Também se observa a influência do índice de massa corporal (IMC)(DE GREEF et al., 2009) utilizando uma ampla variedade de tamanhos da amostra e condições (como vivos, mortos e embalsamados).

O conhecimento da ETMF é a base para qualquer AFF, uma vez que a aparência facial é modelada a partir de remanescentes do esqueleto com apoio dos dados de espessura

tecidual em pontos antropométricos específicos, onde seu valor final é dependente do sexo, idade, grupo populacional e constituição pessoal. Há diferença entre os valores considerando pessoas vivas e cadáveres, bem como alguns métodos geram valores mais elevados, como no método radiográfico no plano medial e ultrassom. A posição no momento do exame também é de grande importância. Portanto, a comparação de diferentes estudos é muitas vezes difícil (DRGÁČOVÁ; DUPEJ; VELEMÍNSKÁ, 2016).

Este trabalho tem o objetivo de apresentar os métodos utilizados para determinar a espessura dos tecidos moles faciais ponderando suas aplicações na técnica de aproximação facial forense.

Métodos utilizados para determinar a espessura dos tecidos moles faciais

A disponibilidade de dados modernos e específicos de ETMF para as diferentes populações, fundamentados em pontos craniométricos bem definidos, consistentes e análises quantitativas estatisticamente robustas (que seguem emergindo nas pesquisas de tecidos moles craniofaciais) podem contribuir para o aprimoramento da qualidade da AFF (PARKS; RICHARD; MONSON, 2014).

Punção com agulhas em cadáveres

A técnica de punção com agulhas realiza as mensurações em cadáveres com poucas horas de intervalo *post-mortem*, a fim de se evitar as deformações decorrentes da decomposição e dos procedimentos funerários (CODINHA, 2009; TEDESCHI-OLIVEIRA et al., 2009). A agulha contendo um marcador é inserida perpendicularmente na pele em pontos anatômicos cranianos previamente localizados até que encontrem a resistência óssea (TEDESCHI-OLIVEIRA et al., 2009). Dentre as limitações neste método estão a definição dos pontos anatômicos cranianos, o ângulo de inserção da agulha (JONES, 2001) e o posicionamento em decúbito dorsal, sendo que este último pode alterar as mensurações pela ação da gravidade (STEPHAN; SIMPSON, 2008).

Um trabalho realizado nos Estados Unidos utilizou a técnica de punção com agulhas mensurando a ETMF de 59 cadáveres (44 do sexo masculino e 15 femininos) em 21 pontos, resultando numa tabela de ETMF referente ao perfil facial de negros americanos. Os resultados encontrados demonstraram grande variação quando comparados com os dados obtidos em pesquisas com europeus e japoneses (RHINE; MOORE, 1984).

Os cadáveres australianos também foram foco de estudo sendo observados 13 pontos anatômicos em 33 corpos por meio da punção com agulhas. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre as espessuras dos tecidos moles em relação ao sexo, fato que indicou que as diferenças de espessura entre homens e mulheres são de pouco significado prático para a identificação craniofacial (DOMARACK STEPHAN, 2006).

O primeiro estudo realizado no Brasil que utilizou punção com agulhas analisou uma população do município de Guarulhos-SP (40 cadáveres, sendo 26 do sexo masculino e 14 femininos). Os 21 pontos craniométricos preconizados por Rhine e Campbell (1980)

foram utilizados, permitindo comparação entre os resultados (TEDESCHI-OLIVEIRA et al., 2009). Outro estudo brasileiro, também conduzido em Guarulhos - SP analisou 49 pontos anatômicos medidos num período de menos de 24 h após a morte. Foram estudados 100 cadáveres (74 masculinos e 26 femininos) entre 41 e 60 anos de idade. Dos 49 pontos anatômicos, apenas 05 diferiram entre os sexos (DE ALMEIDA et al., 2013).

Radiografias cefalométricas

O estudo da ETMF por meio de radiografias cefalométricas é realizado nas radiografias de perfil definindo-se pontos cranianos de perfil, geralmente utilizando pontos da região frontal (glabella) à submental, medidos perpendicularmente até a superfície cutânea. No Japão, as radiografias de 302 crianças (153 meninos e 149 meninas) entre seis e 18 anos de idade foram utilizadas observando-se 10 pontos cranianos na radiografia de perfil e mais 02 pontos em imagens PA. Os resultados demonstraram que a partir dos 12 anos de idade surgem diferenças na ETMF entre os sexos e que a espessura dos tecidos que envolvem a face na parte inferior é maior em crianças japonesas quando comparada a outras populações (UTSUNO et al., 2007).

A ETMF de adultos da Anatólia Central foi analisada em um total de 167 radiografia foram utilizadas em um grupo de 75 homens e 92 mulheres com idade entre 18 e 35 anos. As telerradiografias foram realizadas em um cefalostato em máxima intercuspidação, com os lábios em repouso e o plano horizontal de Frankfurt paralelo o solo sendo mensurada a espessura tecidual de 10 pontos perpendicularmente à superfície óssea. Em comparação com resultados de outros estudos com a população geral turca, os valores são semelhantes, mas, em comparação com a população japonesa, a espessura de tecidos moles é significativamente menor, exceto na região oral (GUNGOR et al., 2015).

As radiografias cefalométricas laterais, oblíquas e póstero-anteriores (PA) 308 indivíduos indianos (152 homens e 156 mulheres) com idade entre 18 e 25 anos foram mensuradas para determinar se havia diferença entre os sexos, bem como correlacionar as medidas com idade e outros parâmetros corporais. A média de espessura tecidual nos homens foi maior que nas mulheres em 20 pontos, porém em três, foi maior em mulheres (região da bochecha). Em 18 pontos houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres (KOTRASHETTI; MALLAPUR, 2016).

O perfil facial de um dos grupos étnicos (Han) da população de Xinjiang na China foi avaliado em 10 pontos craniométricos. A ETMF de 256 adultos jovens (121 homens e 135 mulheres), com idade entre 18 e 26 anos. Nenhum dos pacientes foi submetido a tratamento ortodôntico ou cirurgia craniofacial ou apresentava alguma deformidade. A espessura média dos tecidos moles faciais foi maior nos homens que nas mulheres em todos os pontos, à exceção de um (WANG et al., 2016).

A Itália registrou dados sobre a ETMF através de radiografias cefalométricas (vista lateral). As medidas foram conferidas em 14 pontos medianos de 222 crianças italianas

saudáveis (91 meninos e 131 meninas) com idade entre 6 e 18 anos, sem deformidades maxilofaciais. Os meninos mostraram tecidos moles mais espessos que as meninas, com exceção dos pontos supraglabella e nasion. Os resultados mostraram que a espessura tecidual subadulta, na linha média, parece variar em relação ao sexo e à idade. A maioria das diferenças foi observada para os terços faciais médio e inferior. Entretanto, a hipótese da variação da espessura dos tecidos moles em função de idade e sexo permanece incerta, já que vários outros fatores podem influenciar os mesmos parâmetros faciais, dentre outros, IMC, desconhecido na população presente (GIBELLI et al., 2016).

Os pacientes de nacionalidade sudanesa, sem tratamento ortodôntico ou protético prévio, entre 18 e 35 anos e sem deformidade facial tiveram suas radiografias mensuradas. Um total de 233 cefalogramas (105 homens e 128 mulheres) e diferentes perfis faciais foram coletados. As mensurações foram significativamente maiores no sexo masculino na maioria dos pontos medianos (principalmente os correspondentes à área labial), demonstrando dimorfismo sexual, fato significativo para uma aproximação facial precisa (HAMID; ABUAFFAN, 2016).

Ultrassom

O uso do US para coletar dados da ETMF que pudessem ser utilizados em reproduções faciais foi realizado em 50 crianças caucasoides americanas (22 meninas e 28 meninos) com idades entre 4 e 15 anos. Os planos medianos, sagital e lateral direito tiveram 20 pontos mensurados. Três medidas tiveram crescimento significativo com a idade em meninas na região mediana do filtro e nos meninos foi localizado no sulco mental (HODSON; LIEBERMAN; WRIGHT, 1985). O protocolo de localização dos pontos e mensuração dos tecidos moles nos estudos por meio do US necessita ser realizado de forma que o transdutor seja suavemente aplicado em cada ponto craniano definido para a mensuração, com uma pressão aplicada na face foi cuidadosamente controlada para minimizar qualquer deformação tecidual (JIA et al., 2016).

Um estudo belga realizado com o intuito de melhorar a qualidade representativa das amostras em diferentes subcategorias como sexo, idade e IMC foi realizado em *in vivo*. Um total de 967 adultos caucasianos (510 mulheres e 457 homens) foram submetidos a mensurações por meio de US. Foram incluídos nesse estudo 52 pontos (21 bilaterais e 10 medianos). Pontos na região de próteses dentárias, bigodes ou barbas, que poderiam interferir nas medições, foram ignorados, bem como o ponto nasal lateral em indivíduos com óculos, devido à possível deformação permanente dos tecidos moles nesse ponto. O protocolo de mensuração foi avaliado em relação à reprodutibilidade, assim como a precisão foi comparada ao padrão ouro (TC) (DE GREEF et al., 2006).

A ETMF foi analisada em adultos chineses-americanos usando US. Foram mensurados 19 pontos de referência em 101 indivíduos entre 18 e 87 anos. Os resultados demonstraram que não existe nenhuma relação significativa entre a espessura do tecido

mole e a idade para o sexo masculino e para sexo feminino houve apenas em três dos 19 pontos. No entanto, houve relações significativas entre o IMC e espessura tecidual em vários pontos para ambos os sexos. Em comparação com outras populações americanas e asiáticas descritas na literatura, os chineses-americanos geralmente tinham menor espessura tecidual. Entretanto, essa diferença não foi estatisticamente avaliada (CHAN; LISTI; MANHEIN, 2011).

A US foi utilizada para a mensuração em nove pontos de referência em 108 mulheres saudáveis (51 chinesas, 57 neozelandesas), de mesma faixa etária (18-29 anos) e cabeça na posição de Frankfurt. A análise estatística focou a comparação da espessura tecidual entre os dois grupos de ancestralidade e a influência do IMC (kg/m²). Houve diferença na espessura tecidual nos pontos da Supra M2 e Infra M2, significativamente maiores para as mulheres chinesas do que para as caucasoides em todas as três classes de IMC. Para ambos os grupos houve correlação positiva do IMC com valores de espessura tecidual em todos os pontos, com exceção de um ponto labial superior (*Labrale superius*) (BAILLIE et al., 2015).

O sexo e o IMC também foram estudados em uma população do norte chinês por meio do US. A amostra foi composta de 135 voluntários universitários norte chineses (64 do sexo masculino e 71 do sexo feminino) entre 20 a 25 anos. Os resultados dos cinco primeiros indivíduos indicaram que um erro de detecção do ponto em todos os voluntários não excedia 0,5 mm. Independentemente do sexo, a espessura tecidual na região da bochecha, especialmente em Supra-M2 e Infra-M2, foi maior em comparação com outras regiões. Variações foram notadas na região da bochecha, o que pode dificultar a aproximação facial (JIA et al., 2016).

Um US portátil foi usado para mensurar a ETMF em 64 australianos. Essa amostra compreendeu duas coortes de estudo, uma de 53 participantes (n1; idade média = 21 anos, s = 2 anos, faixa = 18 a 30 anos, 35 mulheres e 18 homens) e um subconjunto menor de 11 indivíduos mais velhos (n2; idade média = 54 anos; s = 13 anos; intervalo = 37-74 anos; sete mulheres e quatro homens). Foram utilizados 14 pontos de referência e o transdutor de ultrassom era orientado perpendicularmente à superfície do osso para otimizar os reflexos da superfície da onda sonora de volta ao dispositivo. O erro técnico de mensuração foi ligeiramente mais baixo para indivíduos em posição vertical do que em decúbito dorsal (STEPHAN; PREISLER, 2018).

Ressonância magnética

Os estudos que utilizam a RM permitem a realização de mensurações lineares de espessura de tecidos moles em pontos da linha média e bilaterais. Em uma população masculina brasileira, 33 pontos (22 pontos medianos e 11 bilaterais) foram propostos, sendo que alguns desses pontos foram adaptados para as tomadas de medidas. Ressalta-se a relevância da padronização correta da localização dos pontos para confiabilidade da

reconstrução. As medidas de ETMF para fins de aproximação facial devem permitir que profissionais diferentes possam criar AFF semelhantes da mesma face e que tais medidas só serão válidas se os pontos que permitem sua mensuração forem definidos e localizados de forma clara e objetiva (DOS SANTOS et al., 2008).

A investigação da ETMF em uma população do noroeste indiano mediu 300 indivíduos (173 do sexo masculino e 127 do sexo feminino) com idades entre 18 e 70 anos. Foram mensurados 29 pontos e o IMC foi considerado. Os resultados encontrados demonstraram que a ETMF foi diferente das descritas na literatura para outras populações (SAHNI et al., 2008).

A análise de 425 chineses através de RM (233 homens e 192 mulheres) utilizando-se 31 pontos anatômicos revelou valores médios de ETMF no sexo masculino maiores que no feminino na maioria dos pontos, com exceção de sete, dos quais seis pontos sendo bilaterais. As maiores espessuras de tecidos moles nos sexos masculino e feminino foram encontradas nas faixas etárias de 45-59 e 35-44 anos, respectivamente. A ETMF da porção inferior da face apresenta maior variação em relação à superior (CHEN et al., 2011).

O estudo em turcos avaliou a idade e o IMC da população na coleta de dados para analisar a ETMF. Como referência, nove pontos medianos foram mensurados em 161 indivíduos (79 homens e 82 mulheres) entre 18 e 78 anos. Foram observadas neste estudo diferenças significativas na ETMF entre os sexos e faixas etárias, sendo verificado que a espessura tecidual em homens era maior que nas mulheres. Alguns pontos alcançaram sua maior espessura tecidual na meia-idade. As alterações poderiam ser devido a diferenças na distribuição de gordura relacionadas à idade e diferentes espessuras de pele. O aumento na espessura tecidual foi proporcional ao aumento do IMC (SIPAHIOĞLU; ULUBAY; DIREN, 2012).

A ETMF a partir de RM com a finalidade de uso em AFF no Sri Lanka foi registrada a partir de uma amostra de 223 adultos na faixa etária de 20 a 59 anos. Foram utilizados 23 pontos de referências faciais. Os homens apresentaram maiores valores de ETMF que as mulheres, principalmente ao longo da linha média. Contudo, a área ao redor das bochechas mostrou valores maiores em mulheres jovens (entre 20 e 39 anos) do que em homens. Os valores de ETMF entre as faixas etárias mostrou padrões variáveis, onde alguns diminuem gradualmente com o envelhecimento em ambos os sexos, outros aumentam ou diminuem com o envelhecimento, enquanto alguns não mostram nenhum padrão significativo (SANDAMINI et al., 2018).

Tomografia computadorizada

A manipulação das imagens em uma tomografia permite uma análise precisa dos pontos craniométricos assim como sua correspondência epitelial, importante para as mensurações da ETMF (STEPHAN; SIMPSON, 2008).

Uma tabela de ETMF para africanas foi criada onde 28 pontos foram mensurados

em 154 mulheres. Os resultados foram comparados a estudos anteriores, atribuindo o fato que há muitos trabalhos que não trazem uma análise estatística adequada, com ausência de desvio padrão. Apesar do IMC estar diretamente relacionado à espessura dos tecidos moles faciais, não foi possível levar este fato em consideração nessa amostragem, pois usaram tomografias arquivadas, portanto sem informação sobre o IMC dos indivíduos (CAVANAGH; STEYN, 2011).

A ETMF foi mensurada em 100 adultos coreanos, sendo 50 homens e 50 mulheres, através de tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT). Usaram 31 pontos de referência (10 medianos e 21 bilaterais), as médias e desvios-padrão. Enquanto 18 dos 31 pontos mostraram diferenças entre os sexos, a maioria deles obteve maior valor de espessura de tecidos moles para indivíduos do sexo masculino, com exceção de alguns pontos correspondentes à área de osso zigomático, que apresentaram valores maiores em mulheres. A área mandibular mostrou maiores diferenças entre os lados direito e esquerdo (HWANG et al., 2012).

As TCs da população eslovaca foram analisadas utilizando-se 160 tomografia (80 homens e 80 mulheres) disponibilizadas após procedimento diagnóstico dos seios paranasais, sendo desconsiderados os pontos na mandíbula. Foram mensurados 14 pontos no terço médio da face (seis medianos e oito bilaterais) em pacientes com idade de 18 a 87 anos. A média de espessuras dos tecidos moles no sexo masculino foi maior que no feminino em todos os 14, com exceção da órbita lateral, bem como tiveram valores significativamente mais elevados na região da bochecha (malar inferior, linha oclusal e supra M2) quando comparado ao sexo feminino (PANENKOVÁ et al., 2012).

A coletada de dados de TC e do IMC de 200 norte-chineses entre 18-32 anos. Foram considerados 20 pontos antropológicos. Os resultados revelaram maior espessura de tecidos moles nos homens na maioria dos pontos, similar a outras populações. No entanto, apenas um terço dessas diferenças foi estatisticamente significante em relação ao sexo. As medidas de espessura dos tecidos moles foram diretamente proporcionais ao aumento do IMC para ambos os sexos em cada ponto. Os autores recomendaram que o estado nutricional do indivíduo seja considerado durante os procedimentos de aproximação do crânio (DONG et al., 2012).

Nenhuma diferença significativa foi encontrada associada ao sexo para a maioria dos pontos anatômicos analisados em uma população colombiana. No entanto, onde foram encontradas diferenças, estas foram localizadas principalmente nas referências anatômicas da linha média e particularmente com maior valor entre os homens. O estudo contou a 30 tomografias, sendo 26 homens e quatro mulheres, com idade entre 18 a 35 anos. A altura e peso de todos os indivíduos foram determinados e seu IMC calculado (classificados em baixo peso, normal, sobrepeso e obeso). Foram utilizados 17 pontos, dos 21 de Rhine e Moore (1984), para mensuração da espessura de tecidos moles, com um espaço de três dias para cada três imagens, a fim de diminuir erros intra-observador e inter-observadores

(RUIZ, 2013).

A variabilidade da ETMF foi analisada em 500 TC de indivíduos franceses (265 homens e 235 mulheres), entre 18 e 96 anos, com média de 52 anos. Como referência, utilizaram 37 pontos selecionados em conformidade com a literatura pertinente à ETMF, considerando a viabilidade do seu posicionamento em TC. O coeficiente de variação de erro indicou que o impacto da incerteza da medição foi insignificante (inferior a 5%) nos 37 pontos. Nenhum dos 25 pontos bilaterais revelou uma assimetria estatisticamente significativa (GUYOMARC'H et al., 2013)

Os pontos craniométricos frequentes em trabalhos de AFF foram analisados e se verificou a presença de diferenças significantes na espessura tecidual entre tipos faciais de brasileiros. Um total de 100 indivíduos foram subdivididos por sexo, tipos faciais verticais (face longa, face curta e face normal) e tipos faciais anteroposteriores (padrão I, II e III). As medidas entre homens e mulheres diferiram em muitos pontos, constatando-se que o sexo masculino exibiu valores maiores de espessura tecidual, com exceção dos pontos laterais da órbita. Em relação aos grupos faciais, não foi encontrada diferença estatística que justificasse uma abordagem diferenciada os mesmos (BEAINI, 2013).

A análise de 320 TCs de adultos turcos (160 homens e 160 mulheres) entre 18-80 anos, sem nenhum sinal de patologia maxilo-facial, foi realizada a fim de criar um banco de dados de ETMF. Foram mensurados 31 pontos (10 medianos e 21 bilaterais). A maioria dos pontos mostrou diferenças em função do sexo, com maiores valores para os homens (exceto arco zigomático e lateral da órbita). Constataram várias diferenças significantes entre os sexos e grupos etários e as diferenças diminuíram com a idade (BULUT; SIPAHIOGLU; HEKIMOGLU, 2014).

As TCs de seios paranasais foram utilizadas para a análise da ETMF na população da Tailândia. Foram selecionadas imagens de 193 idosos (95 mulheres e 98 homens) de acordo com idade e sexo e analisados 32 pontos de referência (10 medianos e 11 bilaterais). A ETMF média foi maior em homens. Houve diminuição da espessura de tecido sobre a testa, nariz, em particular a área em torno da maxila, resultado compatível com o trabalho de Wilkinson (2004) que afirmou haver mudanças nos tecidos relacionadas à idade, além de que a espessura tecidual em torno da boca e face inferior tendem a diminuir com a idade, enquanto em torno do queixo e órbita podem aumentar com a idade (CHUNG et al., 2015).

A correlação entre ETMF, sexo, idade e assimetria na população tcheca foi realizada tendo como base 102 TC em adultos sem malformações faciais (56 homens e 46 mulheres). A amostra variou de 21 a 83 e foram realizadas mensurações em 40 pontos padrões na cabeça. Os resultados apresentaram pontos com significativo dimorfismo sexual situados principalmente na parte inferior da face. Todas as espessuras significativas dos tecidos moles foram maiores no sexo masculino. Os valores de espessura tecidual para os homens sempre aumentaram com a idade, bem como para as mulheres (especialmente em pontos

da linha média) (DRGÁČOVÁ; DUPEJ; VELEMÍNSKÁ, 2016).

A ETMF na população adulta da Alemanha foi estudada, onde se aproveitaram exames radiológicos de seios paranasais, sem possibilidade de incluir pontos na mandíbula para mensuração. O estudo consistiu em 320 imagens (160 homens, 160 mulheres). As informações de sexo, idade, altura e peso estavam disponíveis para todos os indivíduos. Foram realizadas medições em 10 pontos medianos e 28 bilaterais. Como resultado, encontraram que a ETMF geralmente tende a ser maior no sexo masculino, porém na região da bochecha tende a ser maior no feminino. Não houve variação significativa na ETMF em relação à faixa etária do indivíduo, ou qualquer combinação das três características consideradas, exceto a combinação sexo e categoria IMC. Mais da metade dos pontos de referência bilaterais apresentaram assimetria bilateral estatisticamente significativa (THIEMANN; KEIL; ROY, 2017).

A ETMF de uma população do sul da Índia foi analisada. Oitenta imagens de TCFC de adultos entre 18 e 80 anos selecionadas aleatoriamente, excluindo exames com quaisquer alterações patológicas. Um total de 34 pontos de referência (12 medianos e 11 bilaterais) foram escolhidos. Em geral, homens tiveram maiores valores de ETMF que as mulheres em todos os pontos, especialmente ao longo da linha média. Não houve diferença significativa entre as medidas do lado direito e esquerdo, exceto na margem supraorbital média e no ponto de curvatura alar, sugerindo assimetria facial (MEUNDI; DAVID, 2019).

Uma amostra incluiu 30 homens caucasianos italianos entre 20 e 50 anos com foco na testagem da precisão e da confiabilidade dos exames de TCFC para obter medidas de ETMF, comparando resultados com a literatura existente. Doze pontos foram identificados e a ETMF de cada um foi medida nas imagens. A comparação dos resultados obtidos com outros estudos (De Greef e Rhine-Moore) demonstrou diferenças que ocorreram em razão da técnica de medição aplicada, assim como em decorrência das posições dos pacientes durante a realização dos exames (DE DONNO et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos da ETMF em cadáveres podem apresentar erros em decorrência da desidratação e retração epitelial incontroláveis. A análise da ETMF utilizando-se RM e TC apresentam maior precisão quanto as medidas utilizando-se ultrassom (PHILLIPS; SMUTS, 1996). As mensurações da ETMF a partir TC são mais confiáveis, uma vez que permitem a localização adequada de pontos anatômicos e reprodutibilidade significativa. Além disso, dispensam o contato direto com a pessoa, evitando a deformação do tecido mole, uma desvantagem quando se utiliza punção com agulha e US (STEPHAN; SIMPSON, 2008). Entretanto, o uso do ultrassom (US) evita a radiação causada pela mensuração com RX e TC, possui menor sensibilidade em relação a postura do paciente, além de seu menor custo em relação a RM (JIA et al., 2016). Restam às pesquisas combinar suas buscas com os

procedimentos de diagnóstico (PHILLIPS; SMUTS, 1996), permitindo atualmente reverter as imagens de TC requeridas como rotina na investigação clínica.

A confiabilidade da AFF pode ser influenciada negativamente pela falta de registros sobre a ETMF em uma população específica. Desde 1883, existem mais de 95 estudos publicados na literatura que coletaram mais de 246.500 medidas de mais de 16.500 indivíduos (STEPHAN et al., 2019). A organização de banco de dados sobre ETMF em populações específicas vem aumentando, fornecendo valores de referência importantes para a AFF. Reitera-se que as investigações em uma mesma população se faz necessária para analisar a variabilidade intra e inter-populacional (DRGÁČOVÁ; DUPEJ; VELEMÍNSKÁ, 2016).

Os estudos sobre a ETMF da população brasileira foram realizados no estado de São Paulo (DOS SANTOS et al., 2008; TEDESCHI-OLIVEIRA et al., 2009). Outra investigação fez referência à ETMF em jovens da região Nordeste, porém a coleta foi realizada em um dos nove estados da região (PITHON et al., 2014). Isso se torna relevante levando em conta as dimensões continentais do país, formado pela união de 26 estados e um distrito federal, distribuídos em cinco regiões.

A literatura descreve maiores valores de espessura tecidual para indivíduos do sexo masculino com excesso de peso e idade avançada. A média das diferenças de espessura de tecidos moles entre os grupos foi relativamente baixa considerando idade e sexo, mesmo que resultados estatisticamente significantes tenham sido encontrados. A aplicação de conjuntos de dados específicos para homens ou mulheres será insignificante em termos de renderização para uma AFF e o IMC é o único fator que pode ter um impacto importante, porém o conhecimento prévio de tal fator em antropologia forense é relativamente raro (GUYOMARC'H et al., 2013).

Os métodos utilizados para determinar a ETMF utilizam os pontos craniométricos consagrados na literatura por meio da punção com agulhas em cadáveres, radiografia cefalométrica, ultrassom, ressonância magnética, e tomografia computadorizada. Dentre os métodos descritos, a tomografia computadorizada está presente nas investigações científicas mais recentes em decorrência da facilidade de obtenção na atualidade.

REFERÊNCIAS

BAILLIE, L. J. et al. Ancestry and BMI Influences on Facial Soft Tissue Depths for A Cohort of Chinese and Caucasoid Women in Dunedin, New Zealand. **Journal of Forensic Sciences**, v. 60, n. 5, p. 1146–1154, 1 set. 2015.

BALDASSO, R. P. et al. 3D forensic facial approximation: Implementation protocol in a forensic activity. **Journal of forensic sciences**, v. 66, n. 1, p. 383–388, jan. 2021.

BEAINI, T. L. **Espessura de tecidos moles nos diferentes tipos faciais: estudo em tomografias computadorizadas cone-beam**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2013.

BRIERS, N. et al. Soft tissue thickness values for black and coloured South African children aged 6-13 years. **Forensic Science International**, v. 252, p. 188.e1-188.e10, 1 jul. 2015.

BULUT, O. et al. Comparison of three-dimensional facial morphology between upright and supine positions employing three-dimensional scanner from live subjects. **Legal Medicine**, v. 27, p. 32–37, 1 jul. 2017.

BULUT, O.; SIPAHOGLU, S.; HEKIMOGLU, B. Facial soft tissue thickness database for craniofacial reconstruction in the Turkish adult population. **Forensic Science International**, v. 242, p. 44–61, 2014.

CAVANAGH, D.; STEYN, M. Facial reconstruction: Soft tissue thickness values for South African black females. **Forensic Science International**, v. 206, n. 1–3, p. 215.e1-215.e7, 20 mar. 2011.

CHAN, W. N. J.; LISTI, G. A.; MANHEIN, M. H. In vivo facial tissue depth study of chinese-american adults in New York city. **Journal of Forensic Sciences**, v. 56, n. 2, p. 350–358, mar. 2011.

CHEN, F. et al. Age and sex related measurement of craniofacial soft tissue thickness and nasal profile in the Chinese population. **Forensic Science International**, v. 212, n. 1–3, p. 272.e1-272.e6, 10 out. 2011.

CHUNG, J. H. et al. A CT-scan database for the facial soft tissue thickness of Taiwan adults. **Forensic Science International**, v. 253, p. 132.e1-132.e11, 1 ago. 2015.

CODINHA, S. Facial soft tissue thicknesses for the Portuguese adult population. **Forensic Science International**, v. 184, n. 1–3, p. 80.e1-80.e7, 30 jan. 2009.

DE ALMEIDA, N. H. et al. Facial soft tissue thickness in the Brazilian population: New reference data and anatomical landmarks. **Forensic Science International**, v. 231, n. 1–3, p. 404.e1-404.e7, 10 set. 2013.

DE DONNO, A. et al. Facial approximation: Soft tissue thickness values for Caucasian males using cone beam computer tomography. **Legal Medicine**, v. 37, n. January, p. 49–53, 2019.

DE GREEF, S. et al. Large-scale in-vivo Caucasian facial soft tissue thickness database for craniofacial reconstruction. **Forensic Science International**, v. 159, n. 1, 15 maio 2006.

DE GREEF, S. et al. The influence of sex, age and body mass index on facial soft tissue depths. **Forensic Science, Medicine, and Pathology**, v. 5, n. 2, p. 60–65, jun. 2009.

DOMARACKI, M.; STEPHAN, C. N. **Facial soft tissue thicknesses in Australian adult cadavers.** Journal of Forensic Sciences. **Anais...**jan. 2006

DONG, Y. et al. Influence of sex and body mass index on facial soft tissue thickness measurements of the northern Chinese adult population. **Forensic Science International**, v. 222, n. 1–3, p. 396.e1-396.e7, 10 out. 2012.

DOS SANTOS, W. D. F. et al. Craniometric landmarks definitions from multiplanar magnetic resonance images (MRI) regarding forensic facial reconstruction. **Medicina**, v. 41, n. 1, p. 17–23, 2008.

DRGÁČOVÁ, A.; DUPEJ, J.; VELEMÍNSKÁ, J. Facial soft tissue thicknesses in the present Czech Population. **Forensic Science International**, v. 260, p. 106.e1-106.e7, 1 mar. 2016.

EL-MEHALLAWI, I. H.; SOLIMAN, E. M. Ultrasonic assessment of facial soft tissue thicknesses in adult Egyptians. **Forensic Science International**, v. 117, n. 1–2, p. 99–107, 2001.

GEORGE, R. The Lateral Craniographic Method of Facial Reconstruction. **Journal of Forensic Sciences. JFSCA**, v. 32, n. 5, p. 1305–1330, 1987.

GIBELLI, D. et al. Variations of midfacial soft-tissue thickness in subjects aged between 6 and 18 years for the reconstruction of the profile: A study on an Italian sample. **Legal Medicine**, v. 22, p. 68–74, 1 set. 2016.

GUNGOR, K. et al. Variations of midline facial soft tissue thicknesses among three skeletal classes in Central Anatolian adults. **Legal Medicine**, v. 17, n. 6, p. 459–466, 2015.

GUYOMARC'H, P. et al. Facial soft tissue depths in French adults: Variability, specificity and estimation. **Forensic Science International**, v. 231, n. 1–3, p. 411.e1-411.e10, 10 set. 2013.

HAMID, S.; ABUAFFAN, A. H. Facial soft tissue thickness in a sample of Sudanese adults with different occlusions. **Forensic Science International**, v. 266, p. 209–214, 1 set. 2016.

HERRERA, L. M. et al. Forensic facial approximation assessment: can application of different average facial tissue depth data facilitate recognition and establish acceptable level of resemblance? **Forensic Science International**, v. 266, p. 311–319, 1 set. 2016.

HODSON, G.; LIEBERMAN, L. S.; WRIGHT, P. In Vivo Measurements of Facial Tissue Thicknesses in American Caucasoid Children. **Journal of Forensic Sciences**, v. 30, n. 4, p. 11051J, 1985.

HWANG, H. S. et al. Facial Soft Tissue Thickness Database for Craniofacial Reconstruction in Korean Adults. **Journal of Forensic Sciences**, v. 57, n. 6, p. 1442–1447, nov. 2012.

JIA, L. et al. Ultrasonic measurement of facial tissue depth in a Northern Chinese Han population. **Forensic Science International**, v. 259, p. 247.e1-247.e6, 2016.

JONES, M. W. Facial Reconstruction Using Volumetric Data2. In: ERTL, T. et al. (Eds.). **Vision, Modeling, and Visualization 2001**. [s.l.] IOS Press, 2001. p. 135–142.

KOTRASHETTI, V. S.; MALLAPUR, M. D. Radiographic assessment of facial soft tissue thickness in South Indian population - An anthropologic study. **Journal of Forensic and Legal Medicine**, v. 39, p. 161–168, 1 abr. 2016.

LINDSAY, K. E.; RÜHLI, F. J.; DELEON, V. B. Revealing the Face of an Ancient Egyptian: Synthesis of Current and Traditional Approaches to Evidence-Based Facial Approximation. **Anatomical Record**, v. 298, n. 6, p. 1144–1161, 1 jun. 2015.

MEUNDI, M. A.; DAVID, C. M. Application of cone beam computed tomography in facial soft tissue thickness measurements for craniofacial reconstruction. **Journal of oral and maxillofacial pathology : JOMFP**, v. 23, n. 1, p. 114–121, 2019.

PAIM STRAPASSON, R. A.; STOCO BACCARIN, L.; HALTENHOFF MELANI, R. F. Forensic Facial Reconstruction: A Systematic Review of Nasal Prediction Techniques. **Journal of Forensic Sciences**, v. 64, n. 6, p. 1633–1639, 2019.

PANENKOVÁ, P. et al. Facial soft tissue thicknesses of the mid-face for Slovak population. **Forensic Science International**, v. 220, n. 1–3, p. 293.e1-293.e6, 2012.

PARKS, C. L.; RICHARD, A. H.; MONSON, K. L. Preliminary assessment of facial soft tissue thickness utilizing three-dimensional computed tomography models of living individuals. **Forensic Science International**, v. 237, p. 146.e1-146.e10, 2014.

PHILLIPS, V. M.; SMUTS, N. A. Facial reconstruction: utilization of computerized tomography to measure facial tissue thickness in a mixed racial population. **Forensic Science International**, v. 83, n. 1, p. 51–59, nov. 1996.

PITHON, M. M. et al. Soft tissue thickness in young north eastern Brazilian individuals with different skeletal classes. **Journal of Forensic and Legal Medicine**, v. 22, p. 115–120, fev. 2014.

RHINE, J. S. Coming to terms with facial reproduction. **Journal of forensic sciences**, v. 35, n. 4, p. 960–963, jul. 1990.

RHINE, J. S. ; MOORE, C. E. **Facial Reproduction: Tables of Facial Tissue Thickness of American Caucasoids in Forensic Anthropology**. Maxwell Mu ed. Albuquerque, NM: University of New Mexico, 1984.

RHINE, J. S.; CAMPBELL, H. R. Thickness of Facial Tissues in American Blacks. **Journal of Forensic Sciences, JFSCA**, v. 25, n. 4, p. 847–858, 1980.

RICHARD, A. H.; MONSON, K. L. Recognition of computerized facial approximations by familiar assessors. **Science and Justice**, v. 57, n. 6, p. 431–438, 1 nov. 2017.

RUIZ, N. A. P. Facial soft tissue thickness of Colombian adults. **Forensic Science International**, v. 229, n. 1–3, 2013.

SAHNI, D. et al. Facial soft tissue thickness in northwest Indian adults. **Forensic Science International**, v. 176, n. 2–3, p. 137–146, 7 abr. 2008.

SANDAMINI, H. et al. Facial soft tissue thickness trends for selected age groups of Sri Lankan adult population. **Forensic Science International**, v. 293, p. 102.e1-102.e11, 2018.

SHORT, L. J. et al. Validation of a computer modelled forensic facial reconstruction technique using CT data from live subjects: a pilot study. **Forensic science international**, v. 237, p. 147.e1-147.e8, abr. 2014.

SIPAHIOĞLU, S.; ULUBAY, H.; DIREN, H. B. Midline facial soft tissue thickness database of Turkish population: MRI study. **Forensic Science International**, v. 219, n. 1–3, p. 282.e1-282.e8, 10 jun. 2012.

STARBUCK, J. M.; GHONEIMA, A.; KULA, K. Facial Tissue Depths in Children with Cleft Lip and Palate. **Journal of Forensic Sciences**, v. 60, n. 2, p. 274–284, 1 mar. 2015.

STEPHAN, C. N. Anthropological facial 'reconstruction--recognizing the fallacies, "unembracing" the errors, and realizing method limits. **Science & Justice : journal of the Forensic Science Society**, v. 43, n. 4, p. 193–200, jan. 2003.

STEPHAN, C. N. Facial approximation-from facial reconstruction synonym to face prediction paradigm. **Journal of forensic sciences**, v. 60, n. 3, p. 566–571, maio 2015.

STEPHAN, C. N. et al. Facial soft tissue thicknesses in craniofacial identification: Data collection protocols and associated measurement errors. **Forensic Science International**, v. 304, p. 109965, 2019.

STEPHAN, C. N.; PREISLER, R. In vivo facial soft tissue thicknesses of adult Australians. **Forensic Science International**, v. 282, p. 220.e1-220.e12, 1 jan. 2018.

STEPHAN, C. N.; SIMPSON, E. K. Facial soft tissue depths in craniofacial identification (Part I): An analytical review of the published adult data. **Journal of Forensic Sciences**, v. 53, n. 6, p. 1257–1272, nov. 2008.

TEDESCHI-OLIVEIRA, S. V. et al. Facial soft tissue thickness of Brazilian adults. **Forensic Science International**, v. 193, n. 1–3, p. 127.e1-127.e7, 15 dez. 2009.

THIEMANN, N.; KEIL, V.; ROY, U. In vivo facial soft tissue depths of a modern adult population from Germany. **International Journal of Legal Medicine**, v. 131, n. 5, p. 1455–1488, 1 set. 2017.

TYRRELL, A. J. et al. Forensic Three-Dimensional Facial Reconstruction: Historical Review and Contemporary Developments. **Journal of Forensic Sciences**, v. 42, n. 4, p. 14176J, 1997.

UTSUNO, H. et al. Facial soft tissue thickness in skeletal type I Japanese children. **Forensic Science International**, v. 172, n. 2–3, p. 137–143, 25 out. 2007.

UTSUNO, H. et al. Pilot study of facial soft tissue thickness differences among three skeletal classes in Japanese females. **Forensic science international**, v. 195, n. 1–3, p. 165.e1–5, 25 fev. 2010.

VANEZIS, P. et al. Facial reconstruction using 3-D computer graphics. **Forensic Science International**, v. 108, n. 2, p. 81–95, 2000.

WANG, J. et al. The study on facial soft tissue thickness using Han population in Xinjiang. **Forensic Science International**, v. 266, p. 585.e1-585.e5, 1 set. 2016.

WILKINSON, C. **Forensic facial reconstruction**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

WILKINSON, C. **Facial reconstruction - anatomical art or artistic anatomy?** **Journal of Anatomy**, fev. 2010.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação Intersetorial 13
Adolescente 15, 179
Aleitamento Materno 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Anestésicos 9, 185, 186, 191, 192, 224, 225
Ansiedade 48, 52, 96, 112, 159, 185, 186, 204, 208
Assistência odontológica 15, 18, 38, 108

B

Bacteremia 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122
Boca 7, 1, 5, 7, 33, 34, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 78, 79, 81, 161, 163, 170, 181, 182, 185, 187, 189, 227, 229, 234, 239, 260, 301, 324

C

Câncer oral 53, 71, 91, 92, 94, 240
Cárie Dentária 15, 18, 20, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 45, 46, 48, 92, 93, 164, 165, 169, 172
Cirurgião Dentista 13, 25, 26, 53, 61, 147, 158, 160, 161, 164, 166, 283
Covid-19 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 43, 44, 47, 73, 74, 79, 81, 82, 83, 84, 87
Cremes Dentais 25, 30, 31, 32, 250
Criança 6, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 33, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 158, 161, 162, 164, 166, 172, 173, 174, 175, 179, 183, 185
Crianças 8, 2, 3, 5, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 51, 52, 76, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 191, 217, 232, 234, 296, 297, 322
Cuidadores 16, 20, 48, 49, 96, 163, 168, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177

D

Deficiência 6, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 54, 92, 162, 163, 168, 169, 174, 175, 176, 224, 243
Desenvolvimento maxilofacial 1
Doença Periodontal 8, 78, 79, 81, 93, 95, 97, 100, 101, 106, 110, 112, 113, 116, 119, 143, 145, 146, 148, 169, 174, 207, 209, 211, 214, 217, 221, 250, 257
Doenças da polpa dentária 100

E

Educação 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45,

46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 82, 87, 105, 160, 163, 169, 207

Educação em odontologia 38

Endocardite bacteriana 8, 110, 111, 112, 113, 117, 119, 224

Epidemiologia 53, 64, 65, 71, 184, 206, 216, 217

Equipe Hospitalar 163, 164

Erosão dental 178, 179, 180, 184

Escola 6, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 38, 40, 43, 44, 46, 47, 72, 108

Extração dentária 8, 45, 110, 111, 113, 141, 143, 322

F

Fissuras 185

Flúor 5, 12, 14, 18, 20, 25, 27, 29, 30, 34, 36, 37, 174, 250

Fossas 185

G

Gravidez 78, 172, 196, 197

I

Idoso 70, 89, 90, 91, 94, 95, 96

Idosos 13, 30, 63, 64, 67, 68, 70, 89, 90, 92, 93, 96, 98, 175, 176, 177, 301

Implantes Dentários 8, 124, 126, 127, 129, 132, 134, 135, 139, 145, 146, 147, 150, 153, 156, 257

M

Microcefalia 8, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Mortalidade 7, 1, 2, 13, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 95, 110, 116, 208, 220

N

Neoplasia 54, 64, 66, 67, 69, 70, 228

O

Odontogeriatrics 7, 89, 90, 96, 98

Odontopediatria 11, 44, 45, 50, 51, 159, 168, 183, 315, 321

Osseointegração 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 134, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 153, 155, 157

P

Perda Óssea 78, 112, 125, 127, 133, 134, 136, 137, 140, 141, 143, 145

Promoção da saúde 14, 16, 19, 22, 69, 177

S

Saúde Bucal 5, 6, 7, 1, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 64, 69, 71, 73, 77, 78, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 114, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 174, 175, 176, 177, 196, 197, 198, 207, 209, 217, 220, 225, 234, 250

Saúde pública 5, 13, 20, 36, 39, 48, 68, 75, 100, 105, 197, 204, 205, 220

Selantes 45, 185, 186, 187

Serviços 14, 15, 16, 20, 21, 22, 38, 48, 105, 161, 164, 172, 174, 206, 207, 213, 215, 216, 217, 319, 325, 328

Sífilis 9, 172, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 2 5, 206

Sífilis Scongênita 197, 20

Síndrome Metabólica 7, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98

T

Tabaco sem fumaça 77, 79

Tabagismo 7, 54, 65, 73, 75, 76, 78, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 93, 126, 128, 129, 133, 144, 145, 148, 199, 204, 208, 229

Tratamento 11, 15, 16, 18, 20, 21, 44, 46, 48, 50, 52, 53, 61, 64, 65, 69, 71, 74, 83, 90, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 124, 126, 127, 129, 130, 135, 136, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 158, 159, 161, 162, 168, 172, 176, 182, 185, 186, 187, 189, 191, 192, 195, 198, 207, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 223, 224, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 239, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 250, 257, 259, 260, 266, 270, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 294, 296, 297, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 319, 320, 321, 324, 328

V

Visita Domiciliar 6, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021