

Vivian Chiada Mainieri Henkin
(Organizadora)

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



Atena
Editora
Ano 2021

Vivian Chiada Mainieri Henkin
(Organizadora)

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-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 com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

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

Conselho Editorial

Ciências 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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
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. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
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^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
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. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª 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. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia 2

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Bruno Oliveira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Vivian Chiada Mainieri Henkin

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E64 Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia 2 / Organizadora Vivian Chiada Mainieri Henkin. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-492-1
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.921211309>

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. I. Henkin, Vivian Chiada Mainieri (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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

Atualmente com os avanços científicos na Odontologia Moderna, tanto no que se refere ao diagnóstico e aos procedimentos, faz-se necessário a atualização constante do cirurgião-dentista em busca de mais aprendizados técnicos e científicos. Por esse motivo cabe ao cirurgião a busca por mais conhecimento no que tange assuntos como histórico de doença, prevalência, diagnóstico, tratamento e preservação de intervenções na odontologia.

Esse compendio em forma de e-book possui diversos artigos que tem como objetivo atualizar o profissional em sua prática diária com trabalhos realizados por diversos autores que ampliam dessa forma seu conhecimento. Aproveite esse momento para aprimorar seus conhecimentos.

Vivian Chiada Mainieri Henkin

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL: PROTOCOLO DE ODONTOPEDIATRIA DA UNIGRANRIO, RJ - BRASIL

Thais Dias dos Santos
Ana Beatriz Amorim de Melo
Leila Maria Chevitaresh
José Massao Miasato
Luciana Alves Herdy da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113091>

CAPÍTULO 2..... 11

ANATOMIA DA ARTÉRIA FACIAL E ESTUDO DO PADRÃO DE IRRIGAÇÃO DA FACE

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini
Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113092>

CAPÍTULO 3..... 18

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DA SAÚDE BUCAL DE IDOSOS: ESTUDO CLÍNICO-LABORATORIAL EM RESIDENTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA

Ana Clara Serrão Edom
Flávia Maia Silveira
Hélcio Cardoso Corrêa Póvoa
Camila Heitor Campos
Andréa Videira Assaf
Maria Isabel Bastos Valente
Brenda Knust
Renata de Oliveira Sanches

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113093>

CAPÍTULO 4..... 33

AUTOTRANSPLANTE DENTÁRIO DE PRÉ-MOLAR SUPERIOR: RELATO DE CASO

Déborah Rocha Seixas
Nathalie Murielly Rolim de Abreu
Edivaldo Marcos Davi de Souza
Luciana Ferraz Gominho
Julierme Ferreira Rocha
José Wilson Noleto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113094>

CAPÍTULO 5..... 43

CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO ANATÔMICA DO NERVO FACIAL COMO FORMA DE ESTUDO DO PADRÃO DE INERVAÇÃO SUPERFICIAL DA FACE

Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini
Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113095>

CAPÍTULO 6..... 50

CERÔMEROS E SISTEMAS DE REFORÇOS

Sheila Rodrigues de Sousa Porta

Ana Carolina Gomes Rocha

Juliane Franco Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113096>

CAPÍTULO 7..... 66

CORRELATION OF RADIOMORPHOMETRIC INDICES OF THE MANDIBLE AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH SECONDARY HYPERPARATHYROIDISM DUE TO CHRONIC KIDNEY DISEASE

Stênio Medeiros Queiroz

Ana Luiza Dias Leite de Andrade

Patrícia Teixeira de Oliveira

Paulo Raphael Leite Maia

Roseana de Almeida Freitas

Hébel Cavalcanti Galvão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113097>

CAPÍTULO 8..... 78

CUIDADOS DE ODONTOLOGIA NO ÂMBITO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Josimar Santorio da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113098>

CAPÍTULO 9..... 89

EFEITO DA TERAPIA LASER DE BAIXA POTÊNCIA SOBRE GLÂNDULAS PARÓTIDAS DE RATOS IRRADIADOS POR TERAPIA MODULAR POR ARCO VOLUMÉTRICO

Milene Castilhos de Oliveira

Gabriel Francisco Krueger

Kelda Zanchi Younan

Humberto Thomazi Gassen

Antonio Adilson Soares de Lima

Sabrina Pozatti Moure

Pedro Antonio González Hernández

Sergio Augusto Quevedo Miguens-Jr.

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9212113099>

CAPÍTULO 10..... 106

EFICÁCIA DA TÉCNICA FALAR-MOSTRAR-FAZER UTILIZADA NO ATENDIMENTO EM CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRIA

Andressa Dantas Bessa

Eliandra Freire Nogueira

Francisca Elisaniilde Januário de Oliveira

Isabelle Magalhães do Nascimento

Maria Josilayne Ferreira Duarte

Ana Bessa Muniz

Ellen Roberta Lima Bessa

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda
Antônio Arlen da Silva Freire
Kleyton Nolasco de Abreu
Wesley Henrique Ferreira de Oliveira
Carmem do Nascimento Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92121130910>

CAPÍTULO 11..... 115

ENDODONTIA EM DENTES PERMANENTES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA ABORDAGEM CLÍNICA PELO PROJETO DE EXTENSÃO PEDCA

Érika Sales Joviano Pereira
Maria Tereza Pedrosa de Albuquerque
Roberta Bosso Martelo
Ana Carla Robatto Nunes
Andreia Cristina Leal Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92121130911>

CAPÍTULO 12..... 128

ENDODONTIA EM PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS: ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM DENTES DECÍDUOS

Ana Bessa Muniz
Carmem do Nascimento Bastos
Ellen Roberta Lima Bessa
Lady Daiane Pereira Leite
Maria Aparecida Rodrigues de Holanda
Antônio Arlen Da Silva Freire
Kleyton Nolasco de Abreu
Mariana Raquel da Cruz Vegian
Wesley Henrique Ferreira de Oliveira
Yrio Ricardo de Souza Lemos
Ângela Nascimento Carvalho
Cláudia Adriana Carlotto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92121130912>

CAPÍTULO 13..... 139

FRATURA NOE COM PRESENÇA DE CORPO ESTRANHO – RELATO DE CASO

Jailma Ermelinda Guimarães Marques
André Coelho Lopes
Micaelle Tenório Guedes Fernandes
Ricardo Rômulo Batista Marinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92121130913>

CAPÍTULO 14..... 142

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES RELEVANTES ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO PRECOZE DAS MÁIS OCLUSÕES JUNTO A ORTODONTISTAS

Muramí Aparecida Graciano de Souza Gaião
Francielle Topolski

João Armando Brancher
Jeferson Luis de Oliveira Stroparo
Alexandre Moro
Ricardo Cesar Moresca
Marilisa Carneiro Leão Gabardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92121130914>

SOBRE A ORGANIZADORA.....	173
ÍNDICE REMISSIVO.....	174

CAPÍTULO 2

ANATOMIA DA ARTÉRIA FACIAL E ESTUDO DO PADRÃO DE IRRIGAÇÃO DA FACE

Data de aceite: 02/09/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade
Federal de Uberlândia (UFU)
Uberlândia - MG
<http://lattes.cnpq.br/6694861822192862>

Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade
Federal de Uberlândia (UFU)
Uberlândia - MG
<http://lattes.cnpq.br/7000868989016356>

RESUMO: A artéria facial é proveniente da A. carótida externa, com origem próximo ao ângulo da mandíbula, cerca de um centímetro acima da A. lingual. Emite diversos ramos e cruza a base da mandíbula, se distribuindo amplamente pela face. Dentre eles, destaca-se as Aa. submentoniana, labial inferior, labial superior e A. angular. Intervenções invasivas na face podem lesar seus ramos vasculares, levando a rupturas, oclusão do vaso com interrupções no fluxo sanguíneo e consequente necrose tecidual. Com isso, o objetivo deste trabalho foi realizar um relato de caso com a caracterização anatômica e a descrição dos ramos da artéria facial em peça cadavérica formolizada. Para isso, foi selecionada uma peça anatômica proveniente do acervo do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal de Uberlândia, previamente preparada e fixada com solução de formaldeído

a 37%. Foram utilizados instrumentais cirúrgicos específicos e técnicas anatômicas preconizadas na literatura. A pele, a tela subcutânea e alguns músculos foram cuidadosamente rebatidos, bem como os demais componentes anatômicos interpostos, até proceder acesso a A. facial e seus ramos. A partir daí, foi possível a visualização da extensa rede vascular da face, com observação das variações e do trajeto tortuosos dos vasos, principalmente devido à grande mobilidade dos tecidos e músculos da região. Pode-se concluir que o conhecimento da presença e trajeto da A. facial é essencial durante procedimentos clínicos e cirúrgicos na face, minimizando as intercorrências e erros profissionais, com sequelas ao paciente.

PALAVRAS - CHAVE: Anatomia, dissecação, artéria.

ANATOMY OF THE FACIAL ARTERY AND STUDY OF THE FACE IRRIGATION PATTERN

ABSTRACT: The facial artery originates from the A. external carotid artery, originating close to the angle of the mandible, about one centimeter above the A. lingual. It emits several branches and crosses the base of the mandible, spreading widely over the face. Among them, the Aa. submental, inferior labial, superior labial and A. angular. Invasive interventions on the face can damage its vascular branches, leading to ruptures, vessel occlusion with interruptions in blood flow and consequent tissue necrosis. Thus, the objective of this study was to carry out a case report with the anatomical characterization and

description of the branches of the facial artery in a formaldehyde cadaveric specimen. For this, an anatomical piece was selected from the collection of the Human Anatomy Laboratory of the Federal University of Uberlândia, previously prepared and fixed with a 37% formaldehyde solution. Specific surgical instruments and anatomical techniques recommended in the literature were used. The skin, subcutaneous tissue and some muscles were carefully folded, as well as the other anatomical components interposed, until access to A. facial and its branches was made. From then on, it was possible to visualize the extensive vascular network of the face, with observation of the tortuous variations and trajectory of the vessels, mainly due to the great mobility of tissues and muscles in the region. It can be concluded that knowledge of the presence and trajectory of A. facial is essential during clinical and surgical procedures on the face, minimizing complications and professional errors, with sequelae to the patient.

KEYWORDS: Anatomy, dissection, facial nerve.

1 | INTRODUÇÃO

A artéria facial origina-se como o terceiro ramo da artéria carótida externa, no seu contorno anterior e é a principal responsável pelo suprimento arterial da face (DANGELO; FATTINI, 2007; MOORE et al., 2018). Espirala-se até a margem inferior da mandíbula, imediatamente anterior ao músculo masseter (MOORE et al., 2018). Nesse local, a artéria está em posição superficial, imediatamente profunda ao músculo platisma. A artéria facial cruza a mandíbula, o músculo bucinador e a maxila enquanto segue sobre a face até o ângulo medial do olho, onde se encontram as pálpebras superior e inferior (MOORE et al., 2018).

Detalhadamente, o percurso da A. facial pode ser dividido em uma parte cervical e outra parte facial. A parte cervical ascende profundamente aos Mm. digástrico e estilo-hióideo até alcançar a parte posterior da glândula submandibular. Neste percurso, fica separada da tonsila palatina (amígdala) apenas pelo M. constritor superior da faringe, e emite dois ramos que irrigam a tonsila palatina (A. palatina ascendente que também fornece ramos para o palato mole; e o ramo tonsilar que perfura o M. constritor superior para alcançar a tonsila). Ao atingir a glândula submandibular emite ramos glandulares para sua irrigação e emerge finalmente na margem inferior da mandíbula, no nível da margem anterior do M. masseter (DANGELO; FATTINI, 2007).

Já a parte facial da A. facial tem início quando contorna a margem inferior da mandíbula no nível da margem anterior do M. masseter e ascende pela face com trajeto tortuoso para irrigar os Mm. faciais (DANGELO; FATTINI, 2007). Durante seu trajeto na face, situa-se profundamente aos músculos zigomático maior e levantador do lábio superior. Tem seu trajeto lateral ao ângulo da boca e envia ramos para os lábios superior e inferior (MOORE et al., 2018). Assim, no nível do ângulo da boca origina as Aa. Labial superior e inferior para a mucosa e músculos dos lábios (DANGELO; FATTINI, 2007). Em

seguida, percorre a região lateral do nariz e se anastomosa com o ramo nasal dorsal da artéria oftálmica, proveniente da A. carótida interna. Termina formando a artéria angular (DANGELO; FATTINI, 2007; MOORE et al., 2018).

Neste sentido, pode-se verificar a ampla distribuição destes vasos e seus ramos pela face e suas anastomoses, com implicações clínicas importantes a serem consideradas durante o manejo do paciente. Dessa forma, conhecer o padrão básico de ramificação arterial na face é essencial para auxiliar intervenções cirúrgicas e procedimentos invasivos, além de minimizar os riscos e complicações ao indivíduo.

2 | OBJETIVOS

Com isso, o objetivo desse estudo foi realizar um relato de caso com a caracterização anatômica e a descrição dos ramos da artéria facial em peça cadavérica formolizada.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização do presente estudo, foi realizada uma busca na literatura e nas diversas bases de dados sobre o assunto, no intuito de orientar e aprimorar o conhecimento referente ao tema. Em seguida, foi selecionada uma peça anatômica proveniente do acervo do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal de Uberlândia, previamente preparada e fixada com solução de formaldeído a 37%.

Com isso, uma hemi-cabeça, seccionada em corte sagital, de cadáver do sexo masculino, foi utilizada e a pele cuidadosamente rebatida, com exposição dos tecidos subcutâneos adjacentes. A tela subcutânea e os estratos mais superficiais também foram dissecados. Os demais componentes anatômicos interpostos foram removidos até proceder acesso e visualização da artéria facial e seus ramos. Foram utilizados instrumentais cirúrgicos específicos e técnicas anatômicas preconizadas na literatura. A partir daí, procedeu-se a uma caracterização anatômica da artéria facial por meio de uma análise qualitativa descritiva. Assim, pôde-se observar a presença das estruturas tema, permitindo a observação das suas características morfológicas.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da metodologia empregada foi possível a visualização da extensa rede vascular da face, com observação das variações e do trajeto tortuoso dos vasos, principalmente devido à grande mobilidade dos tecidos e músculos da região (Figura 1). Com isso, foi possível observar as características anatômicas dos seus principais ramos, assim como descrito pela literatura pertinente.

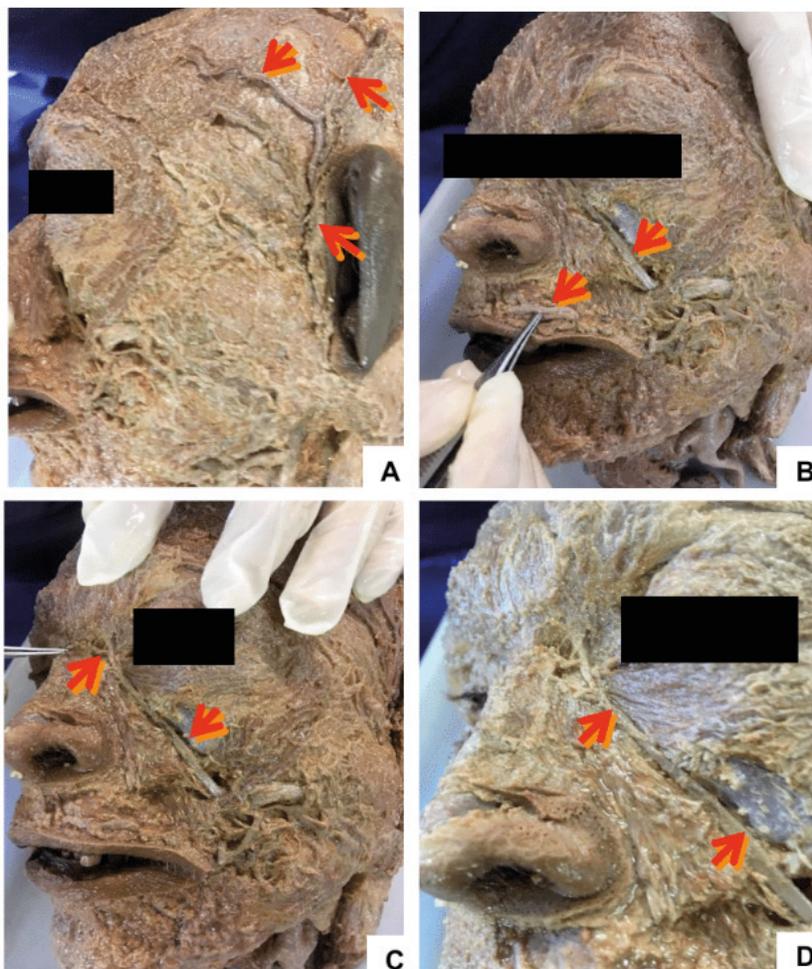


Figura 1. Dissecção da artéria facial e seus ramos (setas) em peça cadavérica formolizada (A-D).

Pôde-se observar que a A. facial origina-se próximo ao ângulo da mandíbula, cerca de 1 cm acima da origem da A. lingual. Tem seu trajeto superior e anterior, sulca a face posterior da glândula submandibular onde emite os ramos glandulares e a A. palatina ascendente que segue para o palato mole. A partir daí, perfura a lâmina superficial da fáscia cervical e dobra-se na base da mandíbula à frente do ângulo anteroinferior do masseter (NETTER, 2018; RIZZOLO; MADEIRA, 2019).

Ao cruzar a mandíbula, emite a A. submentoniana, com trajeto anterior até o mento, acompanhando a base da mandíbula e enviando ramos para as estruturas próximas, incluindo o M. milo-hióideo e ventre anterior do digástrico. Em seguida, segue obliquamente pela face sobre o M. bucinador e abaixo do M. zigomático maior, ao lado do ângulo da boca. Neste nível, a A. facial é muito sinuosa com intuito de se adaptar a grande mobilidade dos

lábios e bochechas. Emite a A. labial inferior e superior que acompanha a margem livre do respectivo lábio, profundamente ao M. orbicular da boca. Estes ramos se anastomosam no plano mediano formando um círculo arterioso ao redor da rima bucal. Frequentemente, uma segunda artéria do lábio inferior pode estar presente abaixo da A. labial inferior: A. sublabial (NETTER, 2018; RIZZOLO; MADEIRA, 2019).

A A. facial continua seu trajeto acompanhando o sulco nasolabial até o ângulo medial do olho, local onde recebe o nome de A. angular que se anastomosa com uma artéria proveniente da órbita, que é ramo da A. carótida interna (NETTER, 2018; RIZZOLO; MADEIRA, 2019). Em virtude dessa anastomose arterial, estruturas intracranianas como o encéfalo conseguem receber sangue da conexão entre a artéria facial como o ramo dorsal do nariz da artéria oftálmica, fato que pode ser essencial em casos de estenose da artéria carótida interna devido ao espessamento da túnica íntima das artérias decorrente do avanço da idade (MOORE et al., 2018).

Adicionalmente, como a A. oftálmica é ramo da A. carótida interna, as anastomoses do ângulo medial do olho constituem uma comunicação entre as carótidas interna e externa e auxiliam na circulação colateral em casos de ligadura da carótida comum ou externa de um lado (DANGELO; FATTINI, 2007). Além disso, uma série de ramos colaterais menores, incluindo ramos musculares, originam-se da A. facial ao passar pelas estruturas faciais, como por exemplo, o ramo lateral do nariz (RIZZOLO; MADEIRA, 2019).

Ainda considerando a quantidade de ramos e anastomoses entre os vasos originados da A. facial e outras artérias da face, a compressão da A. facial de um lado não interrompe todo o sangramento em caso de laceração desse vaso ou de um de seus ramos (MOORE et al., 2018). As hemorragias no lábio podem ser estancadas com compressão de ambos os lados da região ferida devido a suas anastomoses (DANGELO; FATTINI, 2007).

Já durante sua passagem pela base da mandíbula, pode-se sentir a pulsação da A. facial durante a palpação devido a sua posição mais superficial (MOORE et al., 2018; RIZZOLO; MADEIRA, 2019). Neste ponto, é coberta apenas por pele, tela subcutânea e M. platisma, sendo acompanhada pela V. facial e cruzada superficialmente pelo ramo marginal da mandíbula do N. facial. Com isso, estas estruturas podem ser lesadas por traumatismos, incisões cirúrgicas e intervenções clínicas invasivas (RIZZOLO; MADEIRA, 2019).

Neste sentido, precauções devem ser tomadas, por exemplo, em casos de cirurgias intraorais durante o tratamento odontológico, pois podem provocar lesão arterial principalmente onde a A. facial cruza na região do fórnice do vestíbulo, próximo ao primeiro molar inferior (RIZZOLO; MADEIRA, 2019). Além disso, procedimentos estéticos e de harmonização facial como o preenchimento do ângulo e do ramo da mandíbula, também exigem muita cautela, uma vez que logo à frente da margem anterior do músculo masseter, na borda inferior do corpo, encontra-se a artéria facial, o que exige bastante cuidado do médico executor (BRAZ; SAKUMA, 2017).

Outras complicações também podem ser observadas. A injeção de preenchedores

e substâncias exógenas em regiões orofaciais pode produzir complicações graves pela grande complexidade do aporte sanguíneo existente na face, como é o caso da embolização. Tal fato pode ocorrer pela aplicação do produto dentro de um vaso sanguíneo ou pela compressão externa destes devido à expansão do preenchedor, que oblitera o suprimento sanguíneo da região (SCHELKE et al., 2010).

Assim, a embolização e compressão vascular que são as formas mais graves de intercorrência na harmonização orofacial, ocasionadas por grandes quantidades de material injetado, desenvolvendo-se quadros de isquemia, necrose e até mesmo cegueira (BARBOSA et al., 2021). Deste modo, a aspiração prévia, utilização de microcânula, injeção lenta do produto são alguns cuidados úteis para evitar danos ao paciente, além de interromper imediatamente no caso de dor súbita ou alteração de coloração local (BRAZ; SAKUMA, 2017). A utilização de ultrassom também é de grande importância para a detecção precoce e prevenção de injeções intravasculares (SCHELKE LW, et al., 2010)

Com isso, conhecer a anatomia, características morfofuncionais, distribuição e áreas de irrigação da artéria facial e seus ramos é imprescindível ao profissional de saúde. O conhecimento das características anatômicas de cada região da face permite e facilita a execução mais adequada dos procedimentos clínicos, estéticos e intervenções invasivas, minimizando os riscos e complicações, como nos casos das técnicas de preenchimento que podem ocasionar amaurose e necroses teciduais (BRAZ; SAKUMA, 2017).

A compreensão adequada dos critérios clínicos e protocolos de tratamento, domínio e competência técnica para correção das intercorrências também constituem elementos fundamentais para segurança nos procedimentos estéticos e harmonizações orofaciais (BARBOSA et al., 2021). Portanto, aprofundar o conhecimento em anatomia e uma adequada formação técnico científica do profissional são imprescindíveis na qualidade do tratamento e preservação da saúde do indivíduo.

5 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o conhecimento anatômico, das características morfológicas, funcionais, trajeto e regiões de irrigação da A. facial e seus ramos mostra-se essencial durante procedimentos clínicos e cirúrgicos na face, minimizando as intercorrências e erros profissionais capazes de provocar sequelas e danos ao paciente.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, K. L.; DA SILVA, L. A. B.; ARAÚJO, C. L. F. DE L.; FURTADO, G. R. D.; BARBOSA, C. M. R.; MARTIN, E. E. B. Diagnóstico e Tratamento das Complicações Vasculares em Harmonização Orofacial: revisão e atualização da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 13(4), e7226. 2021. <https://doi.org/10.25248/reas.e7226.2021>.

BRAZ, A. V.; SAKUMA, T. H. **Atlas de anatomia e preenchimento global da face**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana, Sistêmica e Segmentar**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

NETTER, F.H. **Atlas de Anatomia Humana**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

RIZZOLO R.J.C.; MADEIRA, M.C. **Anatomia facial com fundamentos de anatomia geral**. 6ª ed. São Paulo: Sarvier, 2019.

SCHELKE, L. W. et al. Use of ultrasound to provide overall information on facial fillers and surrounding tissue. **Dermatologic Surgery**, 2010; 36(3):1843-1851.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adequação do Meio Bucal 10, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8
Anatomia 11, 13, 16, 17, 43, 44, 45, 48, 49, 54, 117, 129
Ansiedade 106, 107, 108, 110, 111, 113, 114, 124, 126
Artéria 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

C

Cárie dentária 1, 4, 8, 126, 131, 133, 143
Cerômeros 11, 50, 51, 52, 59, 60
Compósitos 50, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64
Controle Comportamental 107
Controle de Infecções 78, 79, 81
CPO-D 19, 23, 25, 26, 27

D

Dente Pré-Molar 33
Dentes Decíduos 12, 128
Dentição Permanente 130, 135, 148, 150, 156, 157, 161, 162
Dissecação 11, 14, 43, 46

E

Endodontia 12, 115, 121, 122, 124, 125, 126, 128, 129, 136, 137

F

Fibras 39, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 59, 60, 61, 62, 64

G

Glândulas salivares 90, 91, 99

H

Harmonia Oclusal 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136
Higienização 2, 26, 27, 78, 86

I

Índice de biofilme 2, 26
Institucionalizados 19, 20, 25, 26, 27, 28, 29

M

Medo 81, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 124

Microbiologia 18, 19, 24

N

Nervo Facial 10, 43, 44, 45, 46, 47, 48

O

Odontologia 2, 9, 11, 1, 3, 6, 8, 9, 18, 34, 43, 48, 50, 51, 59, 62, 63, 64, 78, 79, 80, 81, 82, 87, 88, 89, 106, 108, 114, 115, 124, 126, 128, 129, 137, 138, 142, 147, 157, 164, 166, 170, 171, 172, 173

Odontopediatria 10, 11, 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 106, 108, 109, 112, 113, 114, 115, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 136, 137, 138, 166, 169, 171

P

Panoramic Radiography 73, 76, 77

Prevenção 1, 4, 16, 20, 79, 80, 87, 88, 99, 115, 129, 135, 144, 153, 164

Projeto de Extensão 12, 115, 124, 125

Pulpotomia 115, 118, 120, 134, 137

R

Radioterapia 89, 90, 91, 92, 93, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Ratos 11, 89, 90, 91, 92, 103

Resina 26, 36, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 122, 123, 127

Rizogênese incompleta 115

S

Saliva 2, 9, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 44, 78, 79, 82, 85, 87, 104

T

Técnica falar-mostrar-fazer 11, 106, 107, 109

Terapia laser de baixa potência 11, 89, 90

Transplante Autólogo 33

Tratamento endodôntico 12, 36, 38, 115, 116, 117, 119, 120, 122, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137

Tratamento Odontológico 1, 15, 21, 108, 110, 111, 113, 123, 124

Tratamento Pulpar 128, 129, 130, 132, 133

V

Vigilância Sanitária 11, 78, 79, 80, 81, 82, 86, 87

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



 **Atena**
Editora

Ano 2021

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA




Ano 2021