

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



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

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.



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

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. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª 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. Fernando 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 Federacl 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 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 Miraniide 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

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
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª 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
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª 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
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
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/UFGA
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. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª 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
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª 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

Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Emanuela Carla dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E64 Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia / 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 978-65-5983-150-0
DOI 10.22533/at.ed.500210706

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; 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.

APRESENTAÇÃO

A odontologia atualmente demanda muito mais conhecimento científico, além do conhecimento técnico, do que anos atrás. Entender os fatores determinantes das doenças, reconhecer sinais e sintomas para o correto diagnóstico, leva a execução de intervenções acertadas, baseadas no planejamento, que envolve todos esses fatores.

Este e-book traz um compilado de artigos que atualizam o profissional que busca melhorar seu conhecimento científico. A leitura deste conteúdo trará a experiência de colegas que atuam em várias regiões do país, o que enriquece ainda mais este portfólio.

Convido você, leitor, a aprofundar sua ciência nestas páginas sempre com olhar crítico e atento.

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL ENTRE ODONTÓLOGOS E FONOAUDIÓLOGOS

Jordana Resende Martins
Winícius Arildo Ferreira Araújo
Isabela Joane Prado Silva
Heitor Ceolin Araújo
Cristina Antoniali Silva
Camila Ferreira Silva
Glauco Issamu Miyahara

DOI 10.22533/at.ed.5002107061

CAPÍTULO 2..... 11

EFEITOS DOS TRATAMENTOS MULTIDISCIPLINARES EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Emilly Karolyne Rodrigues Silva Lago
Felipe José de Araújo D'Emery
Cácio Lopes Mendes
Odair Alves da Silva

DOI 10.22533/at.ed.5002107062

CAPÍTULO 3..... 15

A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL NO COMBATE À VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lidylara Lacerda Araújo Carvalho
Anna Karolyne Grando Silveira
Chelsea Uramoto Barbosa
Brenda Barbosa Gonçalves
Simone de Melo Costa

DOI 10.22533/at.ed.5002107063

CAPÍTULO 4..... 18

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM ÂMBITO HOSPITALAR DAS EQUIPES DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL E ODONTOLOGIA HOSPITALAR NA ATENÇÃO AO PACIENTE INFANTIL COM ABSCESSO DENTÁRIO

Patrícia de Fátima Firek
Dayane Jaqueline Gross
Luiz Ricardo Marafigo Zander
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

DOI 10.22533/at.ed.5002107064

CAPÍTULO 5..... 27

ABCESSO DENTÁRIO COMPLICADO: UM RELATO DE CASO

José Guilherme Belchior Costa
Carlos Brandão Feitosa Nina

João Marcelo Garcez Alves
Raissa Ribeiro de Queiroz Chaves
Valéria Carvalho Ribeiro
Lorayne Lino Sousa
Levy Chateaubriand Feller
Vanisse Portela Ramos
Erika Maria do Nascimento Sá
Manoel Lages Neto Castello Branco
Neide Cristina Nascimento Santos

DOI 10.22533/at.ed.5002107065

CAPÍTULO 6..... 34

OSTEOMIELITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Hayara Ohana Lima Santos
Murillo José Martins Silva
Isabelly Eduarda Avelino Firmino
Jéssica Beatriz Caires Oliveira
Mariana Camerino Sampaio
João Pedro Matar Lemos
Celso Pereira do Nascimento
Anderson dos Santos Panaro
Diego Maurício de Oliveira
Maxsuel Fabian Cavalcante Silva
Francielly do Carmo Guedes
Lucas Fortes Cavalcanti de Macêdo

DOI 10.22533/at.ed.5002107066

CAPÍTULO 7..... 44

REFERÊNCIAS ANATÔMICAS DE ACESSO CIRÚRGICO SUBMANDIBULAR PARA TRATAMENTO DE FRATURAS: REVISÃO DE LITERATURA

Luana Ferreira Gomes
Sara Juliana de Abreu de Vasconcellos
Beatriz Reis de Oliveira
José Sávio dos Santos
Nayne Soares de Lima

DOI 10.22533/at.ed.5002107067

CAPÍTULO 8..... 50

TRATAMENTO DE FRATURAS DO ASSOALHO ORBITÁRIO: REVISÃO DE LITERATURA

Guilherme Ferreira Parra
Claudio Maldonado Pastori

DOI 10.22533/at.ed.5002107068

CAPÍTULO 9..... 61

CAPTAÇÃO DE DENTES HUMANOS EXTRAÍDOS NO SERVIÇO PÚBLICO DOS MUNICÍPIOS DA 3ª REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ PELO BANCO DE DENTES HUMANOS DA UEPG

Luiz Ricardo Marafigo Zander

Mariane Aparecida Sanson Wayar
Jessyca Twany Demogalski
Thais Regina Kummer Ferraz
Stella Kossatz

DOI 10.22533/at.ed.5002107069

CAPÍTULO 10..... 72

**CIRURGIA DE AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA EM ELEMENTO UNITÁRIO
COM FINALIDADE DE TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL: RELATO DE CASO**

Gabriel Querobim Sant'Anna
Gabriela de Arruda Ribeiro
Bruno Gualtieri Jesuino
Leonardo Ribeiro Marques da Silva
Pedro Pimentel Negri
Letícia Dragonetti Girotti
Carla Andreotti Damante
Mariana Schutzer Raghianti Zangrando
Adriana Campos Passanezi Sant'Ana
Talyta Sasaki Jurkevicz
Vitor Artur Miyahara Kondo

DOI 10.22533/at.ed.50021070610

CAPÍTULO 11..... 79

USO DE PROBIÓTICOS NA PERIODONTIA: REVISÃO DE LITERATURA

Allyce Jucá Dantas de Santa Rosa
Ana Mercia Bernardino Ferreira
Natália Karol de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.50021070611

CAPÍTULO 12..... 86

**PROTOCOLO INFERIOR IMEDIATO: DO PLANEJAMENTO À CONCLUSÃO - RELATO
DE CASO CLÍNICO**

Marcelo Ribeiro de Melo
Juliana Barbosa de Faria
Luís Henrique Borges

DOI 10.22533/at.ed.50021070612

CAPÍTULO 13..... 101

**ANALISE DE MOLDAGENS OBTIDAS PELA TÉCNICA CONVENCIONAL UTILIZANDO
ELASTÔMEROS UM ESTUDO**

Vivian Mainieri Henkin
Ézio Teseo Mainieri

DOI 10.22533/at.ed.50021070613

CAPÍTULO 14..... 117

**APLICAÇÃO DE LAMINADOS CERÂMICOS PARA REESTABELECIMENTO ESTÉTICO:
REVISÃO DE LITERATURA**

Thays Mariane Cardoso Moura Silva

Luana Peixoto Gama
Ana Clara de Almeida Silva
Sofia Virna Jucá Dantas Melo
Michelle Leão Bittencourt Brandão Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.50021070614

CAPÍTULO 15..... 124

LENTE DE CONTATO DENTAL: REVISÃO DE LITERATURA

Irlanda Roseane Costa Flores

DOI 10.22533/at.ed.50021070615

CAPÍTULO 16..... 133

ANÁLISE DO CUIDADO COM A SAÚDE BUCAL DE IDOSOS PORTADORES DE PRÓTESES DENTÁRIAS PELO PROGRAMA PET SAÚDE EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Leonardo de Souza Marques
Ana Carolina da Graça Fagundes
Lisamara Dias de Oliveira Negrini
Rosa Fátima de Oliveira Rodrigues
Carolina Bernardi Stefani
Jane de Oliveira
Adriana de Lima Simões
Clara Brito Alves
Eloisa Pais Pereira Felix
Karina Grazielle Oliveira Machado
Maynara Eto Bernardes
Matheus de Almeida Russo

DOI 10.22533/at.ed.50021070616

CAPÍTULO 17..... 143

RELATO DE EXPERIÊNCIA: PROJETO DE EXTENSÃO EM ODONTOGERIATRIA

Thalia Santos Silva
Anne Gabrielly Correia Jucá
Beatriz Vieira Nunes
Evelyn Cavalcante Sarmento
Catarina Brito da Rocha Medeiros
Tawanne Francinne Soares Feitosa
Maria Eduarda Lima Moraes Sarmento
Paulinne Braga Rezende Sarmento
Ana Luiza Pontes de Oliveira
Fernanda Braga Peixoto
Olívia Maria Guimarães Marroquim

DOI 10.22533/at.ed.50021070617

CAPÍTULO 18..... 151

APOIO DE ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA COMO RECURSOS MEDIADORES (MONITORES) NA ACESSIBILIDADE, INCLUSÃO E ACOLHIMENTO DO ALUNO DE ODONTOLOGIA COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA PRÁTICA CLÍNICA

Artur Henrique Caldeira Carvalho

Emyly Natanny Reis Rocha

Fátima Heritier Corvalan

Nára Rejane Santos Pereira

Valério Antonio Parizotto

DOI 10.22533/at.ed.50021070618

CAPÍTULO 19..... 157

ATIVAÇÃO DE METALOPROTEINASES DA MATRIZ: QUAL O IMPACTO NOS TECIDOS MINERALIZADOS DA CAVIDADE BUCAL?

Francisco Wanderley Garcia Paula-Silva

Maya Fernanda Manfrin Arnez

Claudia Maria Carpio Bonilla

Angélica Aparecida de Oliveira

Paulla Iáddia Zarpellon Barbosa

Alexandra Mussolino de Queiroz

DOI 10.22533/at.ed.50021070619

CAPÍTULO 20..... 178

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE EXTRATOS DE PRÓPOLIS NA DESCONTAMINAÇÃO DE CONES DE GUTA-PERCHA

Italo Vasconcelos Cavalcante

Isabelly Eduarda Avelino Firmino

Bárbara Tenório Sarmento

Gastão Tenório Lins Filho

Jéssica Beatriz Caires de Oliveira

Yáskara Veruska Ribeiro Barros

Fernanda Freitas Lins

DOI 10.22533/at.ed.50021070620

CAPÍTULO 21..... 188

ÓLEO DE *MELALEUCA ALTERNIFÓLIA*: PRODUTOS NATURAIS APLICADOS A TERAPIA ANTIFÚNGICA

Keilla Pereira Batista de Meneses

Tháís Batista de Carvalho Ramos

Emerson Raimundo Freitas de Lira

Thomás Bezerra dos Anjos

Lilian Emanuelle Santos de Souza

Júlia Gabriela de Lima Leal

Ivana Chagas Benvindo Martins

Kauane Darlla da Silva Laurindo

Isabela Pedroso dos Santos

Viviane de Albuquerque Azevedo Salvador

Talita Íria Cunha Ferreira do Carmo

Yuri Cássio de Lima Silva

DOI 10.22533/at.ed.50021070621

CAPÍTULO 22..... 199

INFORMAÇÕES DE INTERESSE DO CIRURGIÃO-DENTISTA E DO PACIENTE SOBRE HMI E HMD

Samantha Jéssica Lopes Sousa

Raíza Dias de Freitas

Renata Zoraida Rizental Delgado

Thaise Mayumi Taira

Isabela Ribeiro Madalena

Gisele Carvalho Inácio

DOI 10.22533/at.ed.50021070622

CAPÍTULO 23..... 229

ODONTOLOGIA BASEADA NA HUMANIZAÇÃO

Emyly Natanny Reis Rocha

Artur Henrique Caldeira Carvalho

Fátima Heritier Corvalan

Nára Rejane Santos Pereira

Valério Antônio Parizotto

DOI 10.22533/at.ed.50021070623

CAPÍTULO 24..... 237

NÍVEL DE COMPREENSÃO DOS CIRURGIÕES DENTISTA EM GOIÂNIA-GO SOBRE BISFOSFONATOS (BFS)

Bárbara de Oliveira Horvath Pereira

Andressa Christine Borges Moura

Anna Luísa de Castro Mafra Rodrigues

Bianca de Oliveira Horvath Pereira

Leandro Norberto da Silva Júnior

Claudio Maranhão Pereira

DOI 10.22533/at.ed.50021070624

CAPÍTULO 25..... 250

USO CONSCIENTE DE AMÁLGAMA NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA

Mariana Gabriele Velozo de Carvalho

Vanessa Rebeqa Ferreira de Luna Silva

Richard Pereira da Silva Filho

Maria Catarina Almeida Lago

Caroline Tavares Silva

Odair Alves da Silva

DOI 10.22533/at.ed.50021070625

CAPÍTULO 26.....	253
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS DO CADASTRAMENTO E MONITORAMENTO DA POPULAÇÃO	
Anayla Oliveira da Silva	
Cleuton Braz Morais	
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima	
Radaiany Fernandes Malheiro	
DOI 10.22533/at.ed.50021070626	
SOBRE A ORGANIZADORA	264
ÍNDICE REMISSIVO.....	265

TRATAMENTO DE FRATURAS DO ASSOALHO ORBITÁRIO: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 21/05/2021

Data de submissão: 23/03/2021

Guilherme Ferreira Parra

Farmacêutico e acadêmico de Odontologia no Centro Universitário de Adamantina – UNIFAI
Adamantina - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/3702013396058175>

Claudio Maldonado Pastori

Professor de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no Centro Universitário de Adamantina – UNIFAI
Adamantina - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/8361194388211890>

RESUMO: Formada por sete ossos, a órbita tem um formato piramidal singular, localizada no terço médio da face, protegendo os olhos. Devido a sua projeção, é comumente fraturada quando se sofre algum trauma de face, acometendo as paredes da órbita, principalmente o soalho orbitário, podendo ser classificadas em fraturas “blow-out” ou “blow-in” que envolve herniação do conteúdo do globo ocular para o seio maxilar ou não. O tipo de tratamento ainda sofre controvérsias sobre o momento ideal para intervenção cirúrgica, o tipo de incisão de acesso e qual método de reconstrução utilizar. O objetivo do tratamento é restabelecer a funcionalidade, motilidade do globo ocular, evitar sequelas como enoftalmia, diplopia, oftalmoplegia, e devolver o volume orbitário, aliando uma estética satisfatória e cicatriz imperceptível. Para um diagnóstico

correto, é imperioso a utilização de exames de imagem como os radiográficos de Waters e a Tomografia Computadorizada, inclusive no pós-operatório, a fim de acompanhar a evolução clínica dos resultados, bem como verificar o posicionamento dos materiais enxertados. Exames físicos são bastante importantes na identificação de fratura do rebordo orbitário. Alguns tipos de acessos estão disponíveis na literatura e diversos materiais estão disponíveis no mercado para reconstrução, como materiais autógenos, alógenos e aloplásticos. Desse modo, a habilidade do cirurgião para um bom diagnóstico, a correta seleção do material, técnica e o momento cirúrgico adequado são imprescindíveis para o sucesso do tratamento, a fim de evitar sequelas irreversíveis ao paciente. O objetivo deste artigo de revisão é evidenciar as opções de tratamento das fraturas orbitárias mais utilizadas pelo cirurgião buco-maxilo-facial. Conclui-se, portanto, uma prevalência na utilização de malha de titânio como uma alternativa confiável e segura, porém, o tratamento deve ser considerado de forma individualizada de acordo com cada caso, visto que uma conduta não adequada pode trazer sérios riscos ao paciente traumatizado.

PALAVRAS - CHAVE: Fratura orbitária, tratamento, reconstrução.

TREATMENT OF ORBITAL FLOOR FRACTURES: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Formed by seven bones, the orbit has a unique pyramidal shape, located in the middle third of the face, protecting the eyes. Due

to its projection, it is commonly fractured when there is facial trauma, affecting the orbit walls, especially the orbit floor, and can be classified as “blow-out” or “blow-in” fractures that involve herniation of the eyeball content into the maxillary sinus or not. The type of treatment still suffers controversies about the ideal moment for surgical intervention, the type of access incision and which reconstruction method to use. The aim of the treatment is to reestablish the functionality and motility of the eyeball, avoid sequelae such as enophthalmia, diplopia, ophthalmoplegia, and restore the orbital volume, combining satisfactory aesthetics with an imperceptible scar. For a correct diagnosis, it is imperative to use imaging exams such as Waters’ X-rays and Computed Tomography, including post-operatively, in order to follow the clinical evolution of the results, as well as to check the positioning of the grafted materials. Physical exams are very important in the identification of orbital ridge fractures. Some types of accesses are available in the literature and several materials are available in the market for reconstruction, such as autogenous, allogeneic and alloplastic materials. Thus, the surgeon’s ability to make a good diagnosis, the correct selection of the material, technique and timing of surgery are essential for successful treatment in order to avoid irreversible sequelae to the patient. The aim of this review article is to highlight the treatment options for orbital fractures most commonly used by oral and maxillofacial surgeons. It is concluded, therefore, a prevalence in the use of titanium mesh as a reliable and safe alternative, however, the treatment must be considered individually according to each case, since an inadequate conduct can bring serious risks to the traumatized patient.

KEYWORDS: Orbital fracture, treatment, reconstruction.

1 | INTRODUÇÃO

A órbita tem um formato aproximado de uma pirâmide, em que os olhos permanecem protegidos pelas paredes orbitárias. Os ossos zigomáticos, maxila, frontal, etmoide, esferoide, lacrimal e palatino são responsáveis pela formação dessas paredes. Particularmente susceptível a fraturas devido a sua projeção na face e fragilidade de alguns desses ossos¹. Frequentemente os traumas de face são acompanhados de fraturas orbitárias¹².

As fraturas dos ossos zigomático-maxilar, naso-órbita-etmoidal, rebordo infra-orbital e fraturas “blow-in” e “blow-out” estão entre os traumas que requerem intervenção. Os acessos para exploração destes são seguros e esteticamente aceitáveis quando realizados apropriadamente, e, sua correta seleção irá melhorar a exposição do campo visual e aumentar a probabilidade de sucesso no tratamento^{3, 4}.

As fraturas do assoalho orbitário, também chamadas de fraturas “blow out”, caracterizam-se pela herniação da gordura infra-orbital para o interior do seio maxilar, podendo causar diplopia, enoftalmia e disfunção motora do globo ocular².

As manifestações clínicas das fraturas de assoalho e parede medial de órbita podem incluir sinais simples de trauma como edema e equimose periorbitária, injúria do nervo infraorbital devido à contusão ou rompimento deste e mau posicionamento do globo ocular⁶.

O diagnóstico e o tratamento de lesões traumáticas faciais obtiveram grande progresso nas últimas décadas. Trata-se de um trauma de abrangência multidisciplinar, envolvendo especialmente especialidades odontológicas e médicas: oftalmologia, cirurgia plástica, cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial e neurocirurgia. Uma agressão localizada na face não envolve apenas tecido mole e ossos, mas também, por extensão, pode acometer o cérebro, olhos, seios da face e dentição.

O diagnóstico por imagem utiliza-se de radiografia plana através da incidência pósterio-anterior mento-naso e das tomografias computadorizadas (TC)⁶.

O tratamento das fraturas de órbita está historicamente dividido entre o tratamento conservador (com intervenção cirúrgica tardia, para sequelas persistentes) e o tratamento cirúrgico imediato. A eleição do tipo de tratamento obedecerá ao diagnóstico por imagem e a critérios patológicos funcionais e motores⁶. A principal questão, portanto, é a identificação daqueles pacientes que requerem intervenção cirúrgica, o momento da cirurgia e a técnica adequada¹³.

Há muita discussão e controvérsia no manejo das fraturas da órbita quando nem sempre a cirurgia precisa ser realizada. Há estudos relatando bom prognóstico com tratamento conservador. Quando indicada a cirurgia para reconstrução do assoalho de órbita, pode-se lançar mão de diversos materiais disponíveis no mercado, materiais esses classificados em autógenos, alógenos e aloplásticos. Ainda não existe um consenso sobre que material utilizar. A cartilagem auricular, como opção autógena, é ligeiramente vascularizada e requer assim pouca perfusão sanguínea, o que significa que ela submete-se à menor reabsorção do que os ossos. Características confirmaram que a cartilagem autógena é geralmente bem-sucedida devido ao seu baixo metabolismo e ausência de reação adversa¹⁰.

Durante os últimos 20 anos, o uso das malhas de titânio nas fraturas orbitárias tem aumentado, relatando bons resultados. A princípio se usavam para aumentar a estabilidade do enxerto ósseo, porém depois demonstraram que poderiam ser muito mais precisas nas reconstruções tridimensionais da órbita, especialmente na região posteromedial. O design da malha de titânio também evoluiu para formas mais específicas e adaptáveis, o que facilita muito sua manipulação e inserção na complexa anatomia tridimensional da órbita⁷. Em diferentes estudos, os autores relataram que o material aloplástico tem demonstrado ser uma boa opção em relação à adaptação, biocompatibilidade e redução do tempo cirúrgico^{8,9}.

Várias modalidades de tratamento foram propostas ao longo dos anos, por inúmeros autores, mas o objetivo principal do tratamento das fraturas “blow-out” é restaurar o volume orbitário pré-trauma. Vários métodos de tratamento foram muito utilizados até o advento da fixação interna rígida. A partir de então, as opiniões têm convergido e estudos experimentais têm confirmado o manejo destas lesões através da redução aberta e fixação rígida para a reconstrução do assoalho orbitário².

A incisão transconjuntival, possui requisitos estéticos para pacientes com fratura de margem orbitária e assoalho. Através de incisão única, a margem lateral e o assoalho de órbita podem ser reparados. A cicatriz imperceptível e a baixa incidência de ectrópio pós-operatório constituem vantagens deste. A desvantagem comumente citada é a limitação de campo operatório, que pode ser contornado pela cantotomia lateral¹¹.

Portanto, o tratamento dessas fraturas exige a habilidade do cirurgião em estabelecer o seu correto diagnóstico e, posteriormente, executar seu reparo cirúrgico ou não, pois os inadequados tratamentos das fraturas orbitárias podem resultar em sequelas que representam problemas estéticos e funcionais muito difíceis, senão impossíveis de serem corrigidos⁵.

O objetivo do presente trabalho é evidenciar a opção de tratamento das fraturas orbitárias mais utilizadas pelos cirurgiões buco-maxilo-faciais.

2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Paciente R.A.M., 23 anos, feoderma, gênero masculino, inicialmente foi atendido no Hospital Policlínico de São José dos Campos como vítima de acidente motociclístico. À avaliação inicial, foi constatada ausência de perda da consciência e/ou vômito no momento e após o trauma. O mesmo apresentava-se com a acuidade visual e mobilidade ocular preservada. Ao exame físico, foi observado edema e equimose periorbitária do lado direito, hiposfagma e perda da projeção ântero-posterior do zigoma do mesmo lado. À palpação, presença de degrau em região de rebordo infraorbitário e pilar zigomático-maxilar foram evidenciados. Foi realizada uma Tomografia Computadorizada, e através desta, verificou-se fratura do rebordo infraorbitário, assoalho orbitário com velamento do seio maxilar e pilar zigomático-maxilar.

No transoperatório, sob anestesia geral e intubação oro-traqueal. Após aposição dos campos cirúrgicos, uma incisão de 0,5cm em corpo de zigoma foi realizada seguindo-se as linhas de tensão da pele para posicionamento do parafuso de Carrol-Girard, sendo este método auxiliar para redução e estabilização da fratura. Em seguida, infiltração local em fundo de sulco vestibular do lado injuriado com lidocaína 2% com epinefrina 1:200.000 foi indicada para promover uma melhor hemostasia, dando sequência com uma incisão intra-bucal de canino a molar do mesmo lado para se ter acesso ao pilar zigomático-maxilar, onde logo após observou-se sua cominuição. Após redução tridimensional do corpo do zigoma com o auxílio do parafuso de Carrol-Girard, o pilar zigomático-maxilar foi então fixado com placas e parafusos de titânio do sistema 2.0mm. Em seguida, foi utilizada a incisão subciliar e dissecação por “etapas” para acesso ao rebordo infraorbitário e assoalho orbitário, e através deste, visualizou-se os fragmentos ósseos do rebordo infraorbitário e fratura do assoalho orbital. Após redução, o rebordo infraorbitário foi fixado com placas e parafusos de titânio do sistema 1.5mm seguindo-se da adaptação com auxílio

de um “template” e fixação da malha de titânio de espessura 1.5mm para reconstrução do assoalho orbitário. No pós-operatório de 7 dias, o paciente apresentou ausência de sinais de infecção, edema mínimo, motilidade ocular preservada, projeção ântero-posterior do zigoma normalizada, cicatrização da pálpebra inferior dentro da normalidade e com uma estética favorável. Na Tomografia Computadorizada de 7 dias pós-operatório, nota-se um adequado posicionamento das placas e parafusos, contorno orbitário ideal devolvido e alinhamento dos segmentos fraturados. Com 1 mês de pós-operatório, um excelente resultado estético, com cicatriz quase imperceptível, ausência de sinais de exposição da esclera e/ou ectrópio. Esses achados foram confirmados com 18 meses de pós-operatório.

Paciente J.B., 33 anos, do sexo feminino, apresentou-se no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Vicentino de Ponta Grossa, PR, em abril de 2002, relatando história de politraumatismo em face e membros superiores e inferiores há 3 anos, devido a acidente automobilístico. O tratamento cirúrgico inicial foi realizado na cidade onde sofreu o acidente. A paciente queixava-se de visão dupla (diplopia) e amortecimento na região zigomático esquerda. Ao exame clínico verificamos enoftalmia, perda da mobilidade do globo ocular e defeito estético importante devido à perda de substância do corpo do osso zigomático. Os exames radiográficos de Waters e tomografia computadorizada do crânio comprovaram fratura do assoalho orbitário do lado esquerdo. Optamos pela reconstrução do assoalho orbitário com tela de titânio. Empregamos o acesso cirúrgico infraorbital para obtenção de um maior campo de trabalho. Realizada a dissecação dos planos cutâneo e muscular, seguido da incisão do perióstio, procedemos ao descolamento do mesmo, procurando expor a fratura e o remanescente do assoalho orbitário. Neste momento todo o conteúdo orbitário foi cuidadosamente elevado do interior do seio maxilar. Em seguida modelamos a tela de titânio para recobrir o defeito ósseo e sustentar o globo ocular. A tela foi fixada ao rebordo infraorbitário com parafusos de 2.0 mm de diâmetro. Os planos profundos foram suturados com fio reabsorvível (poliglactina 910 4-0) e na derme se utilizou sutura intradérmica com fio não reabsorvível (nylon 5-0). Após 1 ano de controle pós-operatório a paciente não apresentava qualquer sinal ou sintoma relacionado à fratura orbitária. Nossa experiência e a revista da literatura atual demonstra a efetividade da tela de titânio no tratamento das fraturas “blow-out”.

Paciente de 32 anos, sexo masculino, apresentou-se ao serviço de cirurgia bucomaxilo-facial do Hospital de Trauma de Campina Grande com queixa de enoftalmia. Referiu acidente de moto e atendimento em outro serviço havia aproximadamente 20 dias. Ao exame clínico, apresentava enoftalmia à esquerda, com discreta restrição da movimentação ocular. Referia também diplopia em súpero-versão e látero-versão à esquerda. Não havia alterações oclusais ou mau posicionamento dos zigomas. A mandíbula apresentava todos os movimentos, sem qualquer restrição. Tomograficamente confirmou-se o achado clínico de fratura “blow-out” na órbita esquerda, com fratura de parede anterior do seio frontal, sem indicação neurocirúrgica. A cirurgia foi realizada sob anestesia geral. O assoalho

orbitário esquerdo foi inspecionado após acesso transconjuntival com cantotomia lateral. A musculatura extrínseca do olho (músculo reto inferior e oblíquo inferior) foi liberada, e o assoalho, foi reconstruído com malha de titânio. No período pós-operatório, foi possível observar a melhora do enoftalmo esquerdo bem como o relato do paciente sobre a inexistência da diplopia, antes presente. A restrição da mobilidade ocular também deixou de existir após a reconstrução do assoalho orbitário. O acesso transconjuntival apresenta como vantagens: mínima cicatriz, boa aceitação por parte do paciente, baixa incidência de retração palpebral ou ectrópio quando comparado com outros acessos. Desde que haja treinamento adequado do cirurgião, essa técnica é facilmente exequível e oferece bons resultados estéticos e funcionais. O acesso transconjuntival com cantotomia lateral para fraturas de órbita proporciona ao cirurgião adequada exposição cirúrgica, com baixo índice de complicações e excelentes resultados estéticos.

Paciente M.P.S, masculino, 53 anos, foi encaminhado ao Pronto Socorro do Hospital Policlín, de São José dos Campos, vítima de coice de cavalo há 2 dias. Avaliado inicialmente, encontrava-se consciente, vias aéreas livres, hemodinamicamente estáveis e sinais vitais normais. Referia dor, dificuldade de abertura bucal, diminuição de acuidade visual, epistaxe nasal direita e parestesia de nervo infraorbitário. Ao exame físico extra bucal, identificou-se edema e equimose periorbitária do lado direito, estendendo-se à projeção zigomática, além de equimose infraorbitária do lado esquerdo. Notou-se, ainda, em hemiface direita, equimose subconjuntival, ptose palpebral, diplopia, achatamento de proeminência zigomática com alteração das dimensões anteroposterior e transversa de face. No exame de tomografia computadorizada, corte coronal, visualizou-se fratura de sutura frontozigomática, pilar zigomático-maxilar e fratura de assoalho de órbita direito com aumento do volume ósseo orbitário, além de velamento de seios maxilar e etmoidal ipsilateral. Após exames complementares e antibioticoterapia, realizou-se procedimento cirúrgico para redução e fixação das fraturas assim como exploração e reparo do defeito em assoalho de órbita. O procedimento foi realizado sob anestesia geral, via intubação orotraqueal. Foi posicionado o parafuso de Carrol-Girard em corpo de zigoma para tentativa de reposicionamento tridimensional e, devido à instabilidade, optou-se pela exposição cirúrgica de três pontos anatômicos. Pelo acesso transconjuntival preseptal através do qual foi explorado o assoalho de órbita. Após exposição e redução dos segmentos fraturados, realizou-se a fixação com placas e parafusos de titânio do sistema 1.6 mm. A correção do defeito em assoalho de órbita foi feita por enxerto autógeno de parede anterior de seio maxilar ipsilateral. No pós-operatório notou-se a resolução total da equimose, mobilidade ocular preservada, resolução da diplopia, restabelecimento das dimensões anteroposterior e transversa de face, simetria facial e cicatriz imperceptível.

Em artigo de relato de dois casos, sendo o Paciente 1, sexo feminino, 65 anos, vítima de queda de própria altura, apresentando equimose periorbitária e conjuntival, afundamento na região zigomática esquerda e degrau perceptível à palpação no bordo infraorbitário.

Através de exame radiográfico, foram diagnosticadas fraturas no bordo infraorbital e na sutura frontozigomática. A paciente foi submetida à cirurgia para redução das fraturas. Os acessos utilizados foram: incisões superciliar e infrapalpebral. A decisão acerca da exploração do assoalho da órbita foi tomada devido à instabilidade diante da redução simples do corpo do zigomático, sugerindo instabilidade entre os cotos medial e distal infraorbitários. Uma pequena porção de tecido mole periocular se encontrava herniado para dentro do seio maxilar sem, com isso, acarretar oftalmoplegia. Para redução das fraturas, foram colocadas mini placas do sistema 2.0 nas fraturas da sutura frontozigomática e do bordo infraorbitário. A reconstrução do assoalho da órbita foi realizada com tela de titânio do mesmo sistema. Um pedaço da mini tela foi recortado às dimensões do assoalho da órbita e justaposto de maneira passiva a qual foi estabilizada com mini parafusos de 4 e 5mm. A paciente apresentou evolução pós-cirúrgica favorável sem queixas nem sequelas e recuperação estética do arcabouço facial. O Paciente 2, sexo masculino, 44 anos, vítima de acidente motociclístico, relatou acidente com fratura no mesmo local afetado. Observou-se depressão na região do arco zigomático, equimose periorbitária e pequena oftalmoplegia, sugerindo herniação dos tecidos moles perioculares para o seio maxilar. Queixava-se de limitação da abertura bucal e parestesia infraorbitária. Apresentou, também, degrau no bordo infraorbitário e na sutura fronto-maxilar. O paciente foi submetido à cirurgia, sob anestesia geral por intubação oro-traqueal, para redução das fraturas e reconstrução da órbita. Um acesso infrapalpebral foi realizado para exploração do assoalho da órbita, durante o qual foi constatado um defeito ósseo traumático de aproximadamente 20mm, com considerável herniação do conteúdo mole periorbitário e fratura no bordo infraorbitário para qual utilizaram-se mini placas do sistema 1.5. Para reconstrução da órbita, foi utilizada minitela de titânio do mesmo sistema implantada de maneira passiva e fixada com os próprios parafusos que fixavam a mini placa infraorbital. Imediatamente após a cirurgia foi realizado o teste de ducção forçada, o qual mostrou a liberdade do globo ocular, permanecendo a mobilidade normal, apresentando pós-operatório positivo.

Em outro caso de artigo relatado, um Paciente de 23 anos, sexo masculino, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Agenor Paiva/CEBEO, relatando ter sido vítima de colisão entre duas bicicletas, com queixa, apenas, de parestesia infraorbitária direito. O exame físico evidenciou equimose subconjuntival, subpalpebral, degrau ósseo no rebordo infraorbitário direito e mobilidade da maxila. A tomografia computadorizada comprovou o deslocamento do osso zigomático, a fratura da parede medial e lateral do seio maxilar e a cominuição do assoalho orbitário direito, além da fratura Le Fort I. Diante do quadro, o acesso escolhido foi o infraorbitário. Para reconstrução do rebordo infraorbitário utilizou-se placas e parafusos, enquanto o assoalho foi remodelado com cartilagem da concha auricular direita retirada do próprio paciente e apreendida no rebordo infraorbitário com fio mononylon 4-0. O paciente evoluiu com excelente resultado estético e funcional, sem diplopia, com pupilas fotoreagentes. A

parestesia do nervo infraorbitário permaneceu imediatamente após a cirurgia, porém com melhora gradativa.

Paciente do sexo feminino, 24 anos, solteira, procurou atendimento no Hospital Municipal da Piedade após traumatismo facial decorrente de queda de cavalo. Tendo sido avaliada pelo setor de Neurologia, foi encaminhada após trinta dias para o Setor de Órbita do Serviço de Oftalmologia. Apresentava posição viciosa da cabeça, com inclinação para direita, enoftalmia, hiposfagma subtotal e midríase média de olho direito. A tomografia computadorizada em cortes axial e coronal apresentava fratura na parede medial, na lâmina papirácea, na parede lateral e no assoalho orbitário direito. Desse modo, foi indicada e realizada a osteossíntese do rebordo orbitário inferior com fio de aço e redução da hérnia na fratura “blow-out” com implante de polietileno poroso tipo “b sheet”. Durante a cirurgia, foi necessária a colocação de duplo implante: polietileno poroso (1 mm de espessura) e silicone em folha (1 mm de espessura), pois o desnível entre os olhos era de aproximadamente de 2 mm. Cinco meses após a cirurgia, a paciente relatou piora subjetiva da diplopia. Sete meses após a cirurgia, notou-se hipertropia esquerda. Foi constatada parestesia do músculo oblíquo superior esquerdo com hiperfunção do oblíquo inferior esquerdo. Em relação à fratura de órbita, foi possível realizar a osteossíntese e correção do afundamento ósseo do assoalho da órbita, além do desencarceramento do reto inferior. Houve melhora significativa da diplopia e conseqüentemente da posição da cabeça, entretanto, ainda insuficiente para uma perfeita visão binocular. Esta somente foi obtida após debilitamento cirúrgico do músculo oblíquo inferior contralateral ao da fratura.

Paciente R.J.S, 63 anos de idade, sexo masculino, apresentou-se ao serviço de CTBMF do Hospital Monte Klinikum, apresentando assimetria facial, edema e equimose na região periorbitária esquerda após ter sofrido atropelamento por motocicleta há doze horas. Avaliado inicialmente, encontrava-se consciente, com as vias aéreas pérvias hemodinamicamente estáveis e apresentando todos os sinais vitais normais. Ao exame físico, apresentou uma leve distopia e enoftalmia. À palpação, não apresentava nenhum degrau ósseo na região do pilar zigomático da maxila, arco zigomático ou na margem infraorbitária. Queixou-se de visão dupla, caracterizando diplopia no campo visual superior e parestesia na região inervada pelo nervo infraorbitário esquerdo. Uma tomografia computadorizada revelou fratura isolada do soalho orbitário esquerdo, com herniação de tecido mole para o interior do seio maxilar, caracterizando uma fratura do tipo blow-out pura. A fratura envolvia uma área extensa do soalho orbitário. O paciente foi submetido à cirurgia, e através do acesso transconjuntival, prosseguiu com a exploração do soalho orbitário e localização da fratura e herniação do conteúdo orbitário para dentro do seio maxilar. Adiante, adaptou-se uma malha de titânio a fim de reconstruir o defeito ósseo no soalho orbitário. O conteúdo orbitário foi repousado sobre a malha de titânio e os tecidos suturados. Vinte e quatro horas após a cirurgia, o paciente relatou ausência de diplopia. Em exames tardios, o paciente não apresentou diplopia, enoftalmia ou oftalmoplegia,

sendo realizada tomografia computadorizada de controle, na qual se observou um bom posicionamento da malha de titânio.

Paciente do sexo masculino, 18 anos, vítima de agressão física, chegou à sala de urgência do Hospital da Cidade de Passo Fundo-RS, com um traumatismo na face. O exame físico mostrou edema facial, em especial periorbitário direito, além de equimose conjuntival, diplopia, enoftalmo e leve oftalmoplegia. A Tomografia Computadorizada da face nos planos coronal e axial revelou um defeito no soalho da órbita direita, sem outras fraturas. O exame físico revelou ausência de lesões oftálmicas. O tratamento proposto foi de reconstrução cirúrgica através de incisão de acesso transconjuntival, que oferece um bom campo de trabalho. A dissecação dos planos musculares da pele com finalidade de expor a fratura e o resto do soalho da órbita, para que o conteúdo orbital fosse elevado do seio maxilar. Para a reconstrução utilizou-se uma malha de Marlex® - tela de polipropileno-para corrigir o defeito, sendo adaptada e fixada com parafusos de titânio no contorno do rebordo orbitário. Após controle clínico e tomográfico de 30 e 180 dias se pode observar funções normais dos movimentos oculares, nivelção da pupila e eliminação da diplopia sem sequelas ou complicações.

Um estudo descritivo retrospectivo foi realizado em todos os casos de fraturas orbitais que compareceram ao serviço de cirurgia maxilofacial do Hospital clínico Mutual de Seguridad em Santiago, Chile. Em um período de três anos, todas as fraturas orbitais foram relatadas. Uma vez apresentado o caso, são realizados exames clínicos e avaliação de lesões oculares, se possível, testes orbitais, avaliação da acuidade visual, reflexos fotomotores, reflexo consensual, motilidade ocular, interconsulta com oftalmologista para descartar lesões oculares. Exames de tomografia computadorizada com cortes finos da área orbital são realizados. Confirmado o diagnóstico e encaminhado à cirurgia, uma abordagem transconjuntival retroseptal com cantotomia lateral é comumente utilizada para melhor visualização do assoalho da órbita. Ao localizar o defeito ósseo, os músculos são liberados e o conteúdo ocular herniado no seio maxilar é cuidadosamente devolvido à órbita. Depois disso, procederam com a utilização da malha de titânio para reconstrução do assoalho orbitário seguido de um teste de ducção forçada. Após, realizam os exames de tomografia computadorizada até três meses de pós-operatório para evolução clínica dos resultados, descartando assim um possível enoftalmo pós-operatório. Dentro do período estudado, foram registrados 283 pacientes com fraturas faciais, os quais 88 diagnosticados com fraturas orbitárias, sendo 64 deles com indicação cirúrgica e utilização de material de osteossíntese, 30 deles utilizados malha de titânio na cavidade orbitária e os outros 34 não necessitaram de utilização dentro da cavidade.

31 CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que o tratamento das fraturas orbitárias deve ser realizado de acordo com cada paciente, de maneira individualizada, variando a modalidade do tratamento para que mais se enquadre com o caso, visto que uma escolha mal feita pode trazer sérios riscos ao paciente devido à gravidade das fraturas faciais. A malha de titânio, a mais utilizada, oferece importantes vantagens para sua manipulação e instalação, permitindo a fácil adaptação no lugar desejado. Dentre os vários materiais aloplásticos disponíveis e dentre os enxertos autógenos, a tela de titânio se apresenta, mesmo em grandes defeitos do assoalho da órbita, uma opção simples e confiável para a reconstrução do assoalho orbitário, porém deve ser sempre levado em consideração a disponibilidade do material, custos-benefícios e planejamento prévio.

REFERÊNCIAS

- 1 - MORAIS, Hécio Henrique Araújo de et al. **FRATURA BLOW OUT TRATADA COM ACESSO TRANSCONJUNTIVAL E CANTOTOMIA LATERAL: RELATO DE CASO**. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. [online]. 2014, vol.14, n.1, pp. 39-42. ISSN 1808-5210.
- 2 - SILVEIRA, Gustavo Ricardo et al. **USO DE MALHA DE TITÂNIO NO TRATAMENTO DE FRATURAS DO ASSOALHO DE ÓRBITA: RELATO DE CASO**. Innov. Implant. J., Biomater. Esthet. (Online) vol.5 no.3 São Paulo Set./Dez. 2010.
- 3 - Holtmann B., Wray R. C., Little A. G.: **A randomized comparison of four incisions for orbital fractures**. Plast. Reconstr. Surg. 67: 731, 1981.
- 4 - SANTOS, Milkle Bruno Pessoa et al. **O ACESSO SUBCILAR COMO OPÇÃO PARA TRATAMENTO DE FRATURA DO COMPLEXO ZIGOMÁTICO-ORBITÁRIO:RELATO DE CASO**. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac;11(1):71-76, Jan.-Mar. 2011.
- 5 – SCOLARI, Neimar et al. **PROTOCOLO DE TRATAMENTO EM FRATURAS ORBITÁRIAS**. RFO UPF vol.17 no.3 Passo Fundo Set./Dez. 2012.
- 6 – Souza, Edmo Matheus Rocha de; Rocha, Raimundo Silva; Silva, Luiz Carlos Ferreira da.: **Reconstrução orbitária com tela de titânio: relato de dois casos**. Rev.cir.traumatol.buco-maxilo-fac;9(1):75-82,jan.-mar.2009.
- 7 - GONZALEZ M, Edgardo et al . **EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA RECONSTRUCCIÓN ORBITARIA POST TRAUMÁTICA MEDIANTE MALLAS DE TITANIO**. Rev Chil Cir, Santiago , v. 67, n. 3, p. 252-258, jun. 2015 .
- 8 - DE CONTO, Ferdinando et al . **USO DE MALLA DE MARLEX® EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS DE SUELO DE ÓRBITA**. Rev Chil Cir, Santiago , v. 66, n. 3, p. 254-258, jun. 2014 .
- 9 - Neovius E, Engstrand, T. **Craniofacial reconstruction with bone and biomaterials: Review over the last 11 years**. Journal of Plastic Reconstructive & Aesthetic Surg. 2010;63:1615-23.

10 – D'ÁVILA, Letícia Rocha da Nóbrega et al. **TRATAMENTO DE FRATURA BLOW-OUT COM ENXERTOS AUTÓGENOS DE CARTILAGEM DA CONCHA AURICULAR**. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac; 9(4)out.-dez. 2009. Ilus

11 - ARAÚJO, Marcelo Marotta et al. **ACESSO TRANSCONJUNTIVAL PARA FRATURAS DO COMPLEXO ZIGOMÁTICO-ORBITÁRIO: RELATO DE CASO**. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fa; 6(4): 39-48, out.-dez. 2006. Ilus.

12 - COUTO JUNIOR, Abelardo de Souza et al . **Fratura de órbita por queda de cavalo e correção de estrabismo**. Rev. bras.oftalmol., Rio de Janeiro , v. 69, n. 3, p. 180-183, June 2010 .

13 - MORORÓ, Antonio B. G et al . **TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURA ORBITÁRIA BLOW OUT PURA COM TELA DE TITÂNIO: RELATO DE CASO CLÍNICO**. *ROBRAC*; 22(63)out.-dez. 2013. Ilus.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abcesso 6, 27, 28, 29, 39

Anatomia 6, 18, 32, 44, 45, 46, 48, 52, 237

Assistência a Idosos 144

Assistência Odontológica 11, 12, 200, 201

Atenção Primária à Saúde 141, 144, 253, 256, 260, 262, 263

Aumento da coroa clínica 73

C

Cirurgia 1, 2, 3, 6, 7, 10, 18, 20, 25, 29, 31, 33, 39, 44, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 73, 74, 75, 86, 92, 96, 98, 99, 118, 240

Cirurgia Bucal 18

Criança 6, 8, 10, 18, 25, 27, 30, 42

D

Dentário 6, 4, 5, 7, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 32, 62, 68, 69, 118, 119, 125, 128, 130, 140, 157, 159, 167, 200, 201, 202, 203, 206, 207, 209, 213, 250

Dente decíduo 61

Dentição Permanente 61, 200, 211, 212

Doença Periodontal 20, 79, 81, 82, 88, 128, 130, 135, 136, 145, 149, 160, 240, 241

E

Epidemiologia 2, 134, 263

Estética 8, 1, 32, 50, 54, 56, 72, 73, 74, 75, 78, 86, 87, 88, 98, 99, 101, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 136, 207, 209, 211, 212, 220

Estética dentária 117, 119

Ética odontológica 16, 61

F

Fisioterapia 11, 133

Fluxo de Trabalho 61

Foco 21, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 135, 137, 256

Fonética 2, 88, 90, 118

Fratura orbitária 50, 54, 60

Fraturas mandibulares 44, 45, 46, 47, 48, 49

I

Idosos 9, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 192, 193

Implantes dentários 87, 100, 209

Infecção Odontogênica 18, 19, 20, 25, 33, 34, 35

Infecção SFocal Dentária 18

L

Laminados dentários 117, 119, 125

O

Odontogênico 27, 28

Odontologia Geriátrica 144

Orbitário 7, 28, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Osteomielite 7, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

P

Perda de dente 61

Periodontia 8, 73, 74, 78, 79, 82, 250

Periodontite 36, 40, 79, 80, 82, 83, 149, 157, 159

Planejamento de Prótese Dentária 87

Pontos de Referência anatômicos 44

Prática profissional 2

Práticas Interdisciplinares 18

Probióticos 8, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Prognóstico 25, 35, 41, 52, 136, 142, 213, 214

Prótese Dentária 40, 87, 101, 102, 134, 138, 141, 142, 264

Protocolos Clínicos 12, 18, 19, 24, 26, 260

R

Reabilitação bucal 2

Reconstrução 38, 47, 50, 52, 54, 55, 56, 58, 59

S

Saúde Bucal 9, 23, 29, 32, 62, 65, 66, 69, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 196, 211, 241

Saúde Pública 10, 15, 19, 20, 24, 70, 80, 134, 141, 142, 145, 150, 191

T

Terapia 10, 9, 12, 13, 38, 44, 83, 84, 140, 160, 188, 237, 241, 248

Transtornos da Articulação Temporomandibular 11, 12

Tratamento 7, 8, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 70, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 98, 100, 119, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 135, 140, 142, 145, 146, 149, 161, 164, 178, 180, 183, 184, 185, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 198, 201, 208, 209, 211, 213, 214, 221, 232, 233, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248

V

Violência contra a Mulher 16, 17

Violência Doméstica 6, 15, 16, 17

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



Atena
Editora
Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 