

PALAVRAS E SILÊNCIOS **NA ODONTOLOGIA BRASILEIRA**



EMANUELA CARLA DOS SANTOS
(ORGANIZADORA)

Atena
Editora
Ano 2020

PALAVRAS E SILÊNCIOS NA ODONTOLOGIA BRASILEIRA



EMANUELA CARLA DOS SANTOS
(ORGANIZADORA)

 **Atena**
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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
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
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
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. 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 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 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 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 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 Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. 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

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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
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

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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. Ma. 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. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

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

Palavras e silêncios na odontologia brasileira

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Bibliotecário Maurício Amormino Júnior

Diagramação: Maria Alice Pinheiro

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizadores: ou Autores: Emanuela Carla dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P154 Palavras e silêncios na odontologia brasileira [recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-380-4

DOI 10.22533/at.ed.804201109

1. Dentistas – Formação – Brasil. 2. Odontologia – Pesquisa. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza.

CDD 617

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Estamos vivendo uma era onde corremos sempre, o tempo todo, numa urgência infinita. O tempo tornou-se mínimo e o espaço inexistente quando falamos de informação. Um fato acontecido do outro lado do mundo torna-se conhecido aqui no mesmo instante em que acontece. Isso nos traz a vantagem da atualização constante, mas também pode trazer sentimentos como ansiedade e esgotamento, pois somos pressionados a saber de tudo, o tempo todo.

Dentro dessa perspectiva, convido-vos à reflexão sobre a pausa e o silêncio para que, deste momento de paz e serenidade, possa ser criada a oportunidade de ouvir as novas palavras, que se transformam em ideias, pesquisas, descobertas e conteúdos novos. A introspecção pode ser o gatilho para as novas revoluções tão necessárias para que humanidade evolua de uma maneira melhor.

Este e-book Palavras e Silêncios na Odontologia Brasileira traz uma série de artigos que visam não apenas informar, mas refletir sobre o que nos é apresentado e o aspecto humanizado que a área da saúde tanto precisa.

A dica após a leitura das palavras aqui escritas é pausar e silenciar, permitindo um momento para que você dê ouvidos às suas reflexões.

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A INFLUÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO II NA OSSEOINTEGRAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Daniele da Costa Lourenço
Michelle Maria da Silva
Ana Paula de Almeida Nunes
Raquel Arantes Martins
Rebeca Vidal Capelupi
Rodrigo Guerra de Oliveira
Leonardo Santos Picinini

DOI 10.22533/at.ed.8042011091

CAPÍTULO 2..... 9

REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES DENTÁRIOS EM PACIENTES OSTEOPORÓTICOS: REVISÃO DE LITERATURA

João Pedro Lima de Alencar
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri
Samuel Rocha França
Renan Ribeiro Benevides
Gabriela Moreno Marinho
Josfran da Silva Ferreira Filho
Stephany Cristina Monteiro da Frota
Bianca Dutra Aguiar
Maria Márcia Marques da Silva Aragão
Iracema Matos de Melo

DOI 10.22533/at.ed.8042011092

CAPÍTULO 3..... 19

ODONTECTOMIA PARCIAL INTENCIONAL EM TERCEIROS MOLARES INFERIORES: INDICAÇÕES E TÉCNICA

André Pereira de Lima
Timóteo Sousa Lopes
Lara Gomes de Alcântara
Mirrael de Sousa Lopes
Antonio Edson Farias de Almeida
Francisco Belchior Rodrigues de Vasconcelos
Alexandre Pontes de Mesquita
Antonio Igor Alcantara Melo
Antônio Romilson Pires Rodrigues
Carlos Eduardo Nogueira Nunes
Maria Márcia Marques da Silva Aragão
Paulo Gilson Araújo Gomes

DOI 10.22533/at.ed.8042011093

CAPÍTULO 4.....26

TRATAMENTO DE TERCEIRO E SEGUNDO MOLAR INCLUSO E IMPACTADO GUIADO POR MEMBRANA BIOLÓGICA BOVINA COMO COADJUVANTE DE REPARAÇÃO ÓSSEA: RELATO DE CASO

Valéria Augusta do Nascimento
Rodolfo Padilha de Almeida
Lucas Fortes Cavalcanti de Macêdo
Maria Carolina Gaia de Melo
Luciano de Almeida Lucas
Jackson Manoel Diniz do Nascimento
Weizia Gomes da Rocha
Renata da Silva Pereira

DOI 10.22533/at.ed.8042011094

CAPÍTULO 5.....36

A IMPORTÂNCIA DA VIVÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA PARA FORMAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA: REVISÃO DE LITERATURA

Fernanda Fernandes Alves
Andréa Borba de Moraes
Cintia Lima Alves
Larissa Alves Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.8042011095

CAPÍTULO 6.....41

IMPACTO DA ODONTOLOGIA NA SAÚDE MENTAL DO IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Kaylanne Araújo Alves
Isabele Fontes Melo
Amanda Pergentino de Oliveira
Sarah Évilyn Damasceno Trindade
Markelane Santana Silva

DOI 10.22533/at.ed.8042011096

CAPÍTULO 7.....49

SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA: SOB A ÓTICA DISCENTE

Davi Oliveira Bizerril
Caroline Ferreira Martins Lessa
Dulce Maria de Lucena Aguiar
Juliana Saboia de Senna
Laryssa Maria Gomes Damasceno
Liza Barreto Vieira
Maria Vieira de Lima Saintrain
Marília Alves Melquiades de Lima
Sandra Helena de Carvalho Albuquerque
Sharmênia de Araújo Soares Nuto

DOI 10.22533/at.ed.8042011097

CAPÍTULO 8..... 63

A PRÁTICA SEGURA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DIANTE DA COVID-19

Douglas Felipe de Lima e Silva
Marcele Walmsley Nery
Larissa Hellen de Paiva Felix
Rômulo César de Alencar
Bruna Yasmin de Brito Silva
Bruna da Motta Clemente
Thayanara Silva Melo
Thyago Morais Vicente da Silva
Isabelle Vanessa Magnata Sales
Mônica Soares de Albuquerque
Fabiana Moura da Motta Silveira

DOI 10.22533/at.ed.8042011098

CAPÍTULO 9..... 73

ASSOCIAÇÃO ENTRE A ODONTOLOGIA ESTÉTICA E AUTOESTIMA

Marcelo Cavalcanti Gonçalves
Isabela de Sá Oliveira
Lara Santos Cangussu
Gabriella de Sá Oliveira
Yure Gonçalves Gusmão
Flávio Marconiedson Nunes

DOI 10.22533/at.ed.8042011099

CAPÍTULO 10..... 83

EFEITO DO TRATAMENTO PERIODONTAL NÃO CIRÚRGICO NOS MARCADORES INFLAMATÓRIOS SISTÊMICOS DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA – REVISÃO DE LITERATURA

Samantha Simoni Santi
Caroline Schöffner
Leandro Machado Oliveira
Raquel Pippi Antoniazzi
Fabrício Batistin Zanatta

DOI 10.22533/at.ed.80420110910

CAPÍTULO 11..... 94

EFICIÊNCIA DA OBTURAÇÃO PELA TÉCNICA DA COMPRESSÃO HIDRÁULICA VERTICAL COM CONES ACESSÓRIOS DE GUTA-PERCHA, MOLDADOS OU NÃO, EM MOLARES INSTRUMENTADOS MANUAL E MECANICAMENTE

Lilian Karine Cardoso Guimarães de Carvalho
Rafaella Ferreira de Melo Alencar
Fábio Roberto Dametto
Rejane Andrade de Carvalho
Cícero Romão Gadê-Neto
Esdras Gabriel Alves-Silva
Rosângela Lustosa D'Ávila Pinheiro Daniel

DOI 10.22533/at.ed.80420110911

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 12..... | 106 |
| ENDODONTIA GUIADA COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE CANAIS SEVERAMENTE CALCIFICADOS | |
| Emanuella César Rocha Patriota | |
| Vitor Sales Carlos Maia de Amorim | |
| Rodrigo Arruda-Vasconcelos | |
| Lidiane Mendes Louzada | |
| Bianca Cardozo | |
| Gabriel Salvetti Cardenas Lara | |
| Giovanna Dornelas Mantovani | |
| Beatriz Isabel Nogueira Lemos | |
| Norberto Batista de Faria Júnior | |
| Mário Francisco de Pasquali Leonardo | |
| Brenda Paula Figueiredo de Almeida Gomes | |
| Esdras Gabriel Alves-Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.80420110912 | |
| CAPÍTULO 13..... | 125 |
| LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DA DOR EM DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES – UMA REVISÃO DA LITERATURA | |
| Timóteo Sousa Lopes | |
| Eulália Mendes de Oliveira | |
| André Pereira de Lima | |
| Flávia Magalhães Ximenes | |
| Lara Gomes de Alcântara | |
| Juliana Dantas da Costa | |
| Tháís Lima de Souza | |
| Erivan Menezes Ribeiro Júnior | |
| Edilciane Sampaio Monção Braga | |
| Mireli Oliveira Gomes | |
| Bernadete Azevedo de Abreu | |
| Flávia Feitosa | |
| DOI 10.22533/at.ed.80420110913 | |
| CAPÍTULO 14..... | 133 |
| OBSTÁCULOS NO ATENDIMENTO DE PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO SURDO: RELATO DE CASO | |
| Christiana Almeida Salvador Lima | |
| Felipe Belmont Archetti | |
| Luciana de Freitas Bica | |
| Ithalo Hespanhol de Souza | |
| Wellington Lima | |
| DOI 10.22533/at.ed.80420110914 | |
| SOBRE A ORGANIZADORA | 140 |
| ÍNDICE REMISSIVO..... | 141 |

EFEITO DO TRATAMENTO PERIODONTAL NÃO CIRÚRGICO NOS MARCADORES INFLAMATÓRIOS SISTÊMICOS DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA – REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/09/2020

Data da submissão: 17/07/2020

Samantha Simoni Santi

Universidade Federal de Santa Maria –
Departamento de Estomatologia
Santa Maria – RS
<https://orcid.org/0000-0002-1415-4153>

Caroline Schöffner

Universidade Federal de Santa Maria –
Departamento de Estomatologia
Santa Maria – RS
<https://orcid.org/0000-0002-1165-6895>

Leandro Machado Oliveira

Universidade Federal de Santa Maria –
Departamento de Estomatologia
Santa Maria – RS
<https://orcid.org/0000-0003-3706-5687>

Raquel Pippi Antoniazzi

Universidade Federal de Santa Maria –
Departamento de Estomatologia
Santa Maria – RS
<https://orcid.org/0000-0003-0282-6896>

Fabricio Batistin Zanatta

Universidade Federal de Santa Maria –
Departamento de Estomatologia
Santa Maria – RS
<https://orcid.org/0000-0003-0831-7961>

associação entre periodontite e diversas doenças sistêmicas. A presença de periodontite tem sido hipotetizada como um fator de risco para vários desfechos sistêmicos, dentre eles a doença renal crônica (DRC). Considerando que os níveis de PCR apresentam-se aumentados na presença de periodontite e que isso está associado à uma evolução desfavorável da DRC se faz necessário a identificação de intervenções que possam contribuir para a diminuição do estado inflamatório sistêmico. Portanto, o objetivo deste trabalho foi revisar a literatura existente para determinar o impacto do tratamento periodontal não cirúrgico (TNPC) sobre os marcadores inflamatórios de pacientes com DRC. As buscas foram realizadas no PubMed / MEDLINE, Cochrane - CENTRAL, EMBASE, LILACS / BIREME e literatura cinza de estudos publicados até junho de 2020. Estudos de intervenção como Ensaios clínicos randomizados, Ensaio clínico controlados e séries de casos foram incluídos. 10 estudos atenderam aos critérios de inclusão e mostram que a realização do TPNC gera uma redução nos marcadores inflamatórios sistêmicos em indivíduos com DRC, principalmente em PCR. Sendo assim, a TPNC possibilita uma melhora no estado sistêmico geral deste perfil de paciente gerando também melhorias no bem-estar e na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

PALAVRAS- CHAVE: Doença Periodontal. Doença Renal Crônica. Saúde Bucal

RESUMO: Marcadores sistêmicos de fase aguda como a proteína C-reativa (PCR) têm sido apontados como possíveis mediadores da

EFFECT OF NON-SURGICAL PERIODONTAL TREATMENT ON SYSTEMIC INFLAMMATORY MARKERS OF INDIVIDUALS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE - LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Systemic markers of acute phase as C-reactive protein (CRP) have been identified as possible mediators of association between periodontitis and several systemic diseases. The presence of periodontitis was hypothesized as a risk factor for several systemic outcomes, including chronic kidney disease (CKD). Considering that high levels of CRP are increased in periodontitis, it is necessary to identify interventions that can contribute to the reduction of the systemic inflammatory state. Therefore, the aim of this study was to review the existing literature to determine the impact of non-surgical periodontal treatment (TNPC) on the inflammatory markers of patients in the CKD. Searches were conducted in the PubMed / MEDLINE, Cochrane - CENTRAL, EMBASE, LILACS/BIREME and grey literature from studies published up to June 2020. Intervention studies such as Randomized clinical trials, Controlled clinical trial and case series included. 10 studies meet the inclusion criteria and show that the performance of the TPNC generates a reduction in the systemic inflammatory markers in individuals with CKD, mainly in CRP. Thus, a TPNC allows an improvement in the general systemic state of this patient profile, also generating improvements in well-being and quality of life in oral health.

KEYWORDS: Periodontal disease. Chronic kidney disease. Oral Health

1 | INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença inflamatória crônica multifatorial associada à disbiose bacteriana e caracterizada pela destruição progressiva das estruturas de suporte dentário (PAPAPANOU et al., 2018), ocorrendo assim, uma interação entre o biofilme dental e a resposta inflamatória do hospedeiro (LÖE et al., 1986; PAGE, 1991). O estímulo do biofilme dental desencadeia respostas celulares e moleculares, intensificando a resposta inflamatória, a qual é caracterizada pelos altos níveis de biomarcadores inflamatórios encontrados nos tecidos gengivais e soro dos portadores da doença (OFFENBACHER et al., 1981, SCULLE et al., 2002).

A repercussão sistêmica da doença periodontal (DP) pode ser evidenciada pelo aumento dos níveis séricos proteínas de fase aguda (SLADE et al., 2000; JOSHIPURA et al., 2004; FRANEK et al., 2006; TORRUNGRUANG et al., 2019), a qual deflagra uma resposta sistêmica denominada “resposta de fase aguda” (RFA).

A RFA é caracterizada por alterações nas concentrações plasmáticas de proteínas produzidas pelo fígado, conhecidas como proteínas de fase aguda, como por exemplo a proteína C-reativa (PCR) e ferritina (proteínas de fase aguda positivas) e albumina (proteína de fase aguda negativa) (GABAY; KUSHNER, 1999). A RFA acompanha condições inflamatórias tanto agudas quanto crônicas (RAMADORI; ARMBRUST, 2001). Neste contexto, portadores de Doença Renal Crônica (DRC) apresentam um estado de inflamação crônica sistêmica aumentado (KIM; AMAR, 2006).

A DRC se caracteriza por uma diminuição da função renal progressiva e irreversível, determinada pela Taxa de Filtração Glomerular (TFG), a qual calcula a capacidade de filtração dos néfrons funcionais. Dessa forma podemos categorizar em cinco estágios, conforme a gravidade do comprometimento renal, sendo TFGs menores do que 15ml/min/1,73m² considerados como o estágio mais grave (estágio 5) da DRC, onde é necessário a terapia de hemodiálise (HD) seguido do transplante renal (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002; FERREIRA CRUZ et al., 2014).

Assim como a periodontite severa que apresenta uma prevalência de 11% da população mundial (KASEBAUM et al. 2014), a DCR mostra-se com uma alta prevalência global, afetando aproximadamente 13% dos indivíduos (HILL et al., 2016). A associação entre estas duas doenças vem sendo amplamente investigada e descrita na literatura (CHAMBRONE et al., 2013; ZHAO et al., 2018; DESCHAMPS-LENHARDT et al., 2019). Chen e colaboradores (2006) demonstraram alta ocorrência de periodontite (em torno de 80%) em pacientes sob terapia de hemodiálise. Somando a esses achados, a revisão sistemática de RUOSPO e colaboradores (2014) indicou maior prevalência de periodontite em indivíduos sob hemodiálise, quando comparados aos estágios iniciais da doença renal.

A plausibilidade biológica entre DRC e DP está na inflamação sistêmica de baixa intensidade gerada pela doença periodontal, causando a elevação dos níveis de marcadores inflamatórios (PCR, interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral (TNF- α), os quais são encontrados nos tecidos gengivais e fluido gengival (PAGE; KORNMAN 1997; LALLA et al., 2003). Particularmente, o aumento dos marcadores inflamatórios presentes no soro parecem exacerbar o distúrbio metabólico já existente em portadores de doença renal (KIM; AMAR, 2006) e estudos recentes sugerem que a circulação sérica de bactérias periodontopatogênicas possam também causar danos diretos no endotélio renal (BROTTO et al., 2011; GRUBBS et al., 2011; MIHAL et al. 2018).

Considerando que níveis elevados de PCR têm sido descritos como preditores de mortalidade nos pacientes renais crônicos, se faz necessário a identificação de intervenções que possam contribuir para a diminuição do estado inflamatório sistêmico e melhorar, em tese, os indicadores de sobrevida nesses pacientes. Neste contexto, o presente estudo tem o objetivo de revisar a literatura existente para avaliar o efeito que o tratamento periodontal não cirúrgico gera nos marcadores inflamatórios sistêmicos de pacientes com doença renal crônica.

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma busca na literatura como método de identificar, analisar e interpretar estudos publicados sobre tratamento periodontal não cirúrgico com impacto em nível sistêmico de pacientes com DRC.

As pesquisas foram realizadas nas seguintes bases de dados eletrônicas para artigos

relevantes publicados desde o início da base de dados até junho de 2020, sem restrições de idioma: Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (PubMed / MEDLINE), Cochrane - Registro Central de Ensaio Controlados (CENTRAL), Também foram pesquisados EMBASE, Centro Latino-Americano e do Caribe de Ciências da Saúde (LILACS/BIREME) e literatura cinza (OpenGrey, banco de teses da CAPES e listas de referência dos estudos selecionados).

Os termos de pesquisa foram “Doença Periodontal”, “Periodontite”, “Doença Renal Crônica”, “Insuficiência Renal Crônica”, “Taxa de Filtração Glomerular”, “Marcadores inflamatórios” e “Proteína C-reativa”. Chegou-se a um total de 852 estudos. Após leitura crítica de todos os títulos e resumos, foram incluídos na revisão estudos de intervenção como: ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos controlados e séries de casos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 10 estudos de intervenção, onde é avaliado o efeito que o tratamento periodontal pode gerar no estado inflamatório sistêmico de pacientes que possuem DRG. Na tabela 1 estão as características de cada estudo. Foram encontrados 4 ensaios clínicos randomizados (ECRs), 3 ensaios clínicos controlados (ECC) e 3 séries de casos. Todos os estudos avaliaram marcadores inflamatórios sistêmicos em baseline e após o tratamento periodontal não cirúrgico (TPNC). Apenas os estudos de Artese e colaboradores (2010) e Wehmeyer e colaboradores (2013) não avaliaram o efeito da TPNC em PCR. A definição de periodontite foi variada entre os estudos. O TPNC foi realizado utilizando curetas e/ou aparelhos de ultrassom em todos os estudos.

Os quatro ECRs analisados apresentam dados de efeito do TPNC em marcadores inflamatórios sistêmicos, porém, existem controvérsias em seus resultados. Guo e Lin, (2017) e Fang e colaboradores (2015) demonstraram um impacto de redução dos parâmetros clínicos e dos marcadores inflamatórios após TPNC e os estudos de Wehmeyer e colaboradores 2013 e Amorin (2012) apesar de encontrarem que o tratamento da periodontite em pacientes em diálise melhorou as medidas clínicas da gravidade da periodontite, não encontraram um impacto nos marcadores séricos da inflamação. Wehmeyer e colaboradores (2013) e Amorin (2012) apresentam uma tamanho da amostra pequeno de 51 e 56 indivíduos respectivamente, comparado aos estudos de Guo e Lin (2017) e Fang e colaboradores (2015) que encontraram diferenças estatisticamente significantes com 97 e 83 indivíduos respectivamente, podendo sugerir que o tamanho da amostra dos estudos (WEHMEYER et al., 2015; AMORIN, 2012) não tenha sido suficiente para alcançar um resultado significativo.

Em análise detalhada dos ECRs, devemos destacar que no estudo de Amorin (2012) não é reportado o número de pacientes diabéticos e fumantes, os quais são fatores de risco importantes para avaliação da resposta ao tratamento periodontal. Assim como, no estudo

de Wehmeyer e colaboradores (2013) foi utilizado antibiótico local durante a TPNC nas bolsas com PS>5mm o que dificulta a avaliação da terapia periodontal sozinha.

Com relação aos Ensaios clínicos controlados, Vilela e colaboradores (2011) e Artese e colaboradores (2010), avaliaram o efeito do TPNC comparando pacientes com DRC vs. pacientes sistemicamente saudáveis ambos com periodontite. O TPNC reduziu a carga inflamatória de ambos os grupos confirmando que a DP gera uma inflamação e eleva os níveis de marcadores inflamatórios (PAGE; KORNMAN 1997; LALLA et al., 2003) e que o seu tratamento acarreta em uma redução destes independente da população avaliada.

No estudo de Kadiroglu e colaboradores (2006) foram avaliados índices hematológicos, proteína C-reativa e índices periodontais antes e depois da terapia periodontal, em 41 pacientes em hemodiálise e em terapia com eritropoietina humana recombinante. O que destaca a população diferenciada dos outros estudos, na qual utiliza um outro tipo de terapia. Eles descobriram que o nível médio de PCR e a taxa de sedimentação de eritrócitos diminuíram e que o nível de hemoglobina aumentou, sugerindo assim uma diminuição significativa do estado inflamatório de pacientes em hemodiálise.

Nos estudos de Siribamrungwong e colaboradores 2012 e 2013, apresentados como série de casos em pacientes sob hemodiálise, utilizaram após 6 meses da TPNC a técnica de gengivectomia em alguns sítios, como uma forma de reduzir a carga inflamatória, onde atualmente não é utilizada como uma terapia padrão. Os resultados do estudo confirmaram o benefício da TPNC onde houve redução da carga inflamatória sistêmica.

Portanto, parece razoável considerar que a inflamação desencadeada pela doença periodontal possa interagir com a DRC. Revisões sistemáticas que avaliaram a influência da terapia periodontal nos níveis de PCR em pacientes com doença periodontal moderada a graves (FREITAS et al., 2012; DEMMER et al., 2013) demonstraram uma redução significativa tanto de PCR quanto de interleucina-6.

Os resultados dos estudos apresentados mostram que os efeitos da terapia periodontal em marcadores de inflamação sistêmica podem gerar resultados benéficos em indivíduos com DRC. Para esses indivíduos que possuem DRC e DP, este é um resultado notável, pois níveis elevados de PCR e/ou IL-6 foram significativamente associados a maior mortalidade por todas as causas e mortalidade por doenças cardiovasculares em pacientes sob hemodiálise, e tanto a PCR quanto a IL-6 têm valores preditivos semelhantes para ambas as doenças (ZHANG et al., 2013). Portanto, esta associação e a redução destes parâmetros merece uma posição de destaque em pesquisas clínicas.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indivíduos com DRC e DP apresentam bons resultados após o TPNC, com melhorias significativas no status periodontal e redução da carga inflamatória sistêmica, assim como, possíveis melhorias no bem-estar e na qualidade de vida relacionada à saúde

| Estudo | Delineamento/Tempo | Participantes (Média de idade) | Definição de periodontite | Características do exame periodontal | Intervenção | Desfechos sistêmicos | Resultados | Conclusões |
|------------------------------------|--------------------|--|---|--|--|--|---|---|
| Guo & Lin, (2017) China | ECR/6 semanas | 83 indivíduos GI: 28 com DRC (58.1) GI: 27 com DRC (56.9) GC: 30 sem DRC (54.4) | ≥6 sites com NIC ≥ 4 mm + PS ≥ 5 mm | Exame por um único examinador 6 sites por dente nos dentes: 10, 11, 24, 35, 41 e 44 | Grupo A e controle receberam TPNC + IHO RAR com instrumentos manuais e ultrassom. Sessões semanais | PCR-us; TNF-α; IL-6 | PCR GI inicial: 4.71 ± 1.55 GC inicial: 3.79 ± 2.21 GI final: 3.70 ± 1.26 GC final: 3.37 ± 1.51 (p < 0,05) | Em pacientes com DRC e Periodontite, o TPNC diminuiu os marcadores sérios de inflamação sistêmica. |
| Fang et al. (2015) China | ECR/6 meses | 97 indivíduos em hemodilúse GI: 48 (53.71) GC: 49 (55.53) | Com diagnóstico de periodontite crônica segundo AAP 1999 | Examinador calibrado Exame da boca toda, 6 sites por dente | TPNC + IHO RAR com instrumentos manuais e ultrassom. Realizada em 24h | ALB; PCR-us; pPCR; TNF-α; IL-6; ferritina, CR, lactato, TF, TG, CT, HDL-C, LDL-C | PCR GI inicial: 1.08 ± 0.22 GC inicial: 1.07 ± 0.19 GI final: 1.10 ± 0.20 GC final: 1.09 ± 0.22 (p < 0,05) | A TPNC pode efetivamente melhorar a estado inflamatório e nutricional circulante em pacientes sob hemodilúse. |
| Wehmeyer et al. (2013) EUA | ECR/ 6 meses | 51 indivíduos em hemodilúse GI: 25 (54.1) GC: 26 (52.7) | ≥2 dentes com ≥5mm NIC e pelo menos ≥1 local com PS > 5mm | Examinadores calibrados Exame da boca toda, 6 sites por dente Kappa: >0,90 | TPNC + IHO + ATB local (Minociclina) em sites com PS > 5 mm RAR com instrumentos manuais e ultrassom. Sessões semanais | ALB; IL-6 | IL-6 GI inicial: 8.60 ± 2.44 GC inicial: 6.40 ± 2.35 GI final: 7.05 ± 1.28 GC final: 7.03 ± 1.26 | TPNC não produziu um impacto observável nos marcadores sérios da inflamação. |
| Amorim et al. (2012) Brasil | ECR/ 13 meses | 56 indivíduos em hemodilúse, (41-64 anos) GI: 28 GC: 28 | Baseado na AAP 1999; periodontite moderada e grave. | Exame por um único examinador calibrado Exame da boca toda, 6 sites por dente ICC 0,97 | TPNC+ IHO RAR com instrumentos manuais e ultrassom. Sessões semanais | ALB, PCR-us, TF | PCR GI inicial: 0.45 ± 0.54 GC inicial: 0.60 ± 0.67 GI final: 0.53 ± 0.86 GC final: 0.54 ± 0.78 | O TPNC não promoveu reduções na carga inflamatória. |
| Vilela et al. (2011) Brasil | ECC/ 3 meses | 56 indivíduos, (35-76 anos) GI: 36 pacientes com DRC GC: 20 pacientes sem DRC | ≥2 dentes com PS de ≥ 5 mm, pelo menos 1 site com NIC ≥ 6 mm | Exame por um único examinador calibrado | TPNC + IHO RAR com instrumentos manuais e ultrassom. Sessões semanais | ALB; PCR-us; TNF-α; IL-6; TFG; Prohepoidin; Ferritina | PCR GI inicial: 6.18 ± 5.39 GC inicial: 3.04 ± 3.82 GI final: 4.08 ± 3 GC final: 2.20 ± 2.30 (p < 0,05) | O TPNC resultou em reduções significativas nos níveis de PCR, IL-6 e pro-hepoidina nos dois grupos. |
| Artese et al. (2010) Brasil | ECC/ 3 meses | 40 indivíduos (35-76 anos) GI: 21 pacientes com DRC GC: 19 | ≥4 sites com perda de inserção ≥ 4 mm com sangramento à sondagem. | Exames por um único examinador calibrado | TPNC + IHO RAR com instrumentos manuais Sessões semanais | TFG, CR | TFG GI inicial: 46,5 ± 21,23 GC inicial: 61,7 ± 24,7 | Houve um impacto significativo na TFG após o TPNC em ambos os grupos |

| | | pacientes sem DRC | | | | GI final: 50,7 ± 28,8 | |
|---------------------------------------|----------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | | | | GC final: 105,3 ± 28,5 | |
| | | | | | | (p<0,05) | |
| Kadiroglu et al. (2006) | ECC/ 8 semanas | 41 indivíduos em hemodíalise + terapia com eritropoietina G1: 21 pacientes com alta PCR(>8 mg/l) (43.18) G2: 20 pacientes com PCR normal(<8,0 mg/l) (39.2) | Índice de doença periodontal que avalia gravidade de gengivite e periodontite. Com escala de 0 a 6, pontuação de 3 ou menos indica ausência de periodontite. | Exame por um único examinador Exame da boca toda, 8 sítios por dente | IHO (início do estudo) + TPNC RAR com instrumentos manuais Sessões semanais | PCR G1 inicial: 30.48±28,5 G2 Inicial: 3.48 ± 0.7 G1 final: 10.38±14,3 G2 final: NR (p<0,001) | Após a TPNC o nível médio de PCR e a taxa de sedimentação de eritrócitos declinaram. |
| Yazidi et al. (2013) | Série de casos/ 2 meses | 77 indivíduos em hemodíalise (14-88 anos) Analisados antes e depois do TPNC | Baseado na AAP 1990: periodontite moderada e grave. | Exame por um único examinador calibrado Exame da boca toda, 8 sítios por dente | TPNC + IHO RAR com instrumentos manuais e ultrassom. Sessões semanais | PCR Inicial: 9.36± 11.25 Final: 5.62± 4.79 (p<0,001) | O TPNC pode efetivamente reduzir o nível sérico de PCR nesses pacientes. |
| Siribamrungwong et al. (2013) | Série de casos/ 16 semanas | 32 pacientes com diálise peritoneal crônica (53.2) Analisados antes e depois do TPNC | Utilizaram índice de doença periodontal (PDI) de Ramfjord. Com escala de 0 a 6, pontuação de 3 ou menos indica ausência de periodontite | Exame por um único examinador | TPNC+ IHO RAR+ curetagem sob a margem gengival dos sítios com PDI de 4 pontos. Após 8 meses da TPNC os sítios com 5 ou mais de PDI recebiam gengivectomia. | ALB; PCR-us; nPCR; ferritina; TF; CT; Eritropoietina PCR-us Inicial: 2.93 ± 1.82 Final: 2.21 ± 1.07 (p<0,02) | Tratamento de doenças periodontais pode melhorar a inflamação sistêmica em pacientes sob diálise peritoneal. |
| Siribamrungwong & Puangparngam (2012) | Série de casos/8 semanas | 30 indivíduos em hemodíalise (62 anos) Analisados antes e depois do TPNC | Utilizaram índice de doença periodontal (PDI) de Ramfjord. Com escala de 0 a 6, uma pontuação de 3 ou menos indica ausência de periodontite | NR | TPNC+ IHO RAR+ curetagem sob a margem gengival dos sítios com PDI de 4 pontos. Após 8 meses da TPNC os sítios com 5 ou mais de PDI recebiam gengivectomia. | ALB; PCR-us; nPCR; ferritina; TF; CT; Eritropoietina PCR-us Inicial: 3.8 ± 21.90 Final: 0.6 ± 5.90 (p<0,001) | O TPNC pode melhorar a inflamação sistêmica de pacientes em hemodíalise. |

ECR: Ensaio clínico randomizado; ECC: ensaio clínico controlado; GI: grupo intervenção; GC: grupo controle; NIC: nível de inserção clínico; RAR: raspagem e alisamento radicular; PS: profundidade de sondagem; DRC: doença renal crônica; TPNC: terapia periodontal não cirúrgica; IHO: instrução de higiene oral; PCR-us: proteína C reativa(mg/L); TNF- α : fator de necrose tumoral alfa; IL-6: interleucina-6; TFG: taxa de filtração glomerular; ATB: antibiótico local; TF: transferrina; CR: creatinina; CT: colesterol total; TG: triglicerídeos; HDL-C: lipoproteína de alta densidade colesterol; LDL-C: colesterol de lipoproteína de baixa densidade; Npqr: Taxa de catabolismo proteico normalizado; AAP: Academia Americana de periodontia 1999. PI: perda de inserção; NR: não reportado

Tabela 1. Descrição dos resultado, características do estudo.

REFERÊNCIAS

AMORIM A.G. Influência do tratamento periodontal sobre os níveis da proteína C-Reativa ultrasensível em pacientes com insuficiência renal crônica em fase de pré-transplante. **Tese – Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, p. 1–113, 2012.

ARTESE, H. P. C. et al. Effect of non-surgical periodontal treatment on chronic kidney disease patients. **Brazilian Oral Research**, v. 24, n. 4, p. 449–454, 2010.

BAZELEY, J. et al. C-reactive protein and prediction of 1-year mortality in prevalent hemodialysis patients. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 6, n. 10, p. 2452–2461, 2011.

BROTTO, R. S. et al. Lack of correlation between periodontitis and renal dysfunction in systemically healthy patients. **European Journal of Dentistry**, v. 5, n. 1, p. 8–18, 2011.

- CHAMBRONE, L. et al. Periodontitis and chronic kidney disease: A systematic review of the association of diseases and the effect of periodontal treatment on estimated glomerular filtration rate. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 40, n. 5, p. 443–456, 2013.
- CHEN, L. P. et al. Does Periodontitis Reflect Inflammation and Malnutrition Status in Hemodialysis Patients? **American Journal of Kidney Diseases**, v. 47, n. 5, p. 815–822, 2006.
- DEMMER, R.T. et al. The Influence of Anti-Infective Periodontal Treatment on C-Reactive Protein: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Plos One**. v.14, n. 8 p.e77441, 2013.
- DESCHAMPS-LENHARDT, S. et al. Association between periodontitis and chronic kidney disease: Systematic review and meta-analysis. **Oral Diseases**, v. 25, n. 2, p. 385–402, 2019.
- FANG, F. et al. The clinical response and systemic effects of non-surgical periodontal therapy in end-stage renal disease patients: A 6-month randomized controlled clinical trial. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 42, n. 6, p. 537–546, 2015.
- FERREIRA CRUZ, C. et al. Cost of Treatment of Patients With Chronic Renal Failure End Stage in São Paulo in the Period From 2008 To 2012. **Research Reports Science in Health jan-abr**, v. 5, n. 1, p. 6–11, 2014.
- FRANEK, E. et al. Chronic periodontitis in hemodialysis patients with chronic kidney disease is associated with elevated serum C-reactive protein concentration and greater intima-media thickness of the carotid artery. **Journal of nephrology**, v. 19, n. 3, p. 346–51, 2006.
- FREITAS, C.O.T. et al. Influence of periodontal therapy on C-reactive protein level: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Applied Oral Science**. v.20, n.1, p.1-8,2012.
- GABAY, C.; KUSHNER I. Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. **N Engl J Med**, v.340, n.6, p.448-54, 1999.
- GRUBBS, V. et al. Vulnerable Populations and the Association between Periodontal and Chronic Kidney Disease. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 6, n. 4, p. 711–717, 1 abr. 2011.
- GUO, N.; LIN, G. Effects of nonsurgical periodontal therapy on serum inflammatory factor levels in patients with chronic kidney disease and periodontitis. **Biomedical Research**, v. 28, n. 9, p. 3899–3902, 2017.
- JOSHIPURA, K. J. et al. Periodontal disease and biomarkers related to cardiovascular disease. **Journal of Dental Research**, v. 83, n. 2, p. 151-155, 2004.
- KADIROGLU, A. K. et al. Periodontitis is an important and occult source of inflammation in hemodialysis patients. **Blood Purification**, v. 24, n. 4, p. 400–404, 2006
- KASEBAUM NJ et al. Global Burden of Severe Periodontitis in 1990-2010: A Systemic Review and Meta-regression. **Journal of Dental Research**, v. 93, n. 11, p. 1045–1053, 2014.
- KAWAGUCHI, T. et al. C-reactive protein and mortality in hemodialysis patients: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). **Nephron - Clinical Practice**, v. 117, n. 2, 2011.

- KIM, J.; AMAR, S. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship, **Odontology**, v. 94, n. 1, p. 10–21, 2006.
- LALLA E. et al. Oral infection with a periodontal pathogen accelerates early atherosclerosis in apolipoprotein E-null mice. **Arterioscler Thromb Vasc Biol** v.23, p.1405–1411,2003.
- LÖE, H. et al. Natural history of periodontal disease in man. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 13, n. 5, p. 431–440, 1986.
- MIHAI et al. Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome. **Journal of Immunology Research**, p. 2180373, 2018.
- NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. **American Journal of Kidney Disease**, v. 39, (2 suppl. 1), p. S1–S266, 2002.
- OFFENBACHER, S.; FARR, D. H.; GOODSON, J. M. Measurement of prostaglandin E in crevicular fluid. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 8, n. 4, p. 359–367, 1981.
- PAGE, R. C.; KORNMAN, K. S. The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. **Periodontology 2000**, v. 14, p. 9–11, jun. 1997.
- PAGE, R. The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of periodontal disease. **Journal of Dental Research**, v. 26, n. 3, p. 230–242, 1991.
- PAPAPANOU, P.N. et al. Periodontitis: Consensus report of Workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **Journal of Clinical Periodontology**, v.45 (Suppl 20), p.S162–S170, 2018.
- RAMADORI. G.; ARMBRUST, T. Cytokines in the liver. **Eur J Gastroenterol Hepatol**, v.13, n.7, p. 777-84, 2001.
- RUOSPO, M. et al. Prevalence and severity of oral disease in adults with chronic kidney disease: a systematic review of observational studies. **Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association**, v. 29, n. 2, p. 364–75, fev. 2014.
- SCULLEY, D. V.; LANGLEY-EVANS, S. C. Salivary antioxidants and periodontal disease status. **The Proceedings of the Nutrition Society**, v. 61, n. 1, p. 137–143, 2002.
- SIRIBAMRUNGWONG, M.; PUANGPANNGAM, K. Treatment of periodontal diseases reduces chronic systemic inflammation in maintenance hemodialysis patients. **Renal Failure**, v. 34, n. 2, p. 171–175, 2012
- SIRIBAMRUNGWONG, M.; YOTHASAMUTR, K.; PUANGPANNGAM, K. Periodontal treatment reduces chronic systemic inflammation in peritoneal dialysis patients. **Therapeutic apheresis and dialysis : official peer-reviewed journal of the International Society for Apheresis, the Japanese Society for Apheresis, the Japanese Society for Dialysis Therapy**, v. 18, n. 3, p. 305–308, jun. 2014.

SLADE, G. D. et al. Acute-phase Inflammatory Response to Periodontal Disease in the US population. **Journal of Dental Research**, v. 79, n. 1, p. 49–57, 2000.

TORRUNGRUANG, K.; KATUDAT, D.; MAHANONDA, R.; SRITARA, P.; UDOMSAK, A. Periodontitis is associated with elevated serum levels of cardiac biomarkers-soluble ST2 and C-reactive protein. **Journal of Clinial Periodontology**, v.46, n.8, p. 809-818, 2019.

VILELA, E. M., BASTOS, J. A., FERNANDES, N., FERREIRA, A. P., CHAUBAH, A., BASTOS, M. G. Treatment of chronic periodontitis decreases serum prohepcidin levels in patients with chronic kidney disease. **Clinics**, v. 66, n.4, p. 657–662, 2011.

WEHMEYER, M. M. H. H. et al. A randomized controlled trial of intensive periodontal therapy on metabolic and inflammatory markers in patients With ESRD: results of an exploratory study. **American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation**, v. 61, n. 3, p. 450–8, 2013

YAZDI, F. K. et al. Effect of nonsurgical periodontal treatment on C-reactive protein levels in maintenance hemodialysis patients. **Renal failure**, v. 35, n. 5, p. 711–7, 28 jun. 2013.

ZHANG, W et al. Prognostic role of C-reactive protein and interleukin-6 in dialysis patients: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Nephrol**. v.26, n.2, p.243-53,2013.

ZHAO, D. et al. The directional and non-directional associations of periodontitis with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis of observational studies. **Journal of Periodontal Research**, v. 53, n. 5, p. 682–704, 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acolhimento 132, 134, 136, 137, 138

Ansiedade 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 57, 58, 59, 60, 61, 133, 135, 136

Articulação 125

Autoestima 41, 45, 46, 47, 49, 54, 55, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81

B

Biomateriais 27, 28, 33

C

Calcificações da Polpa Dentária 106

Canal Radicular 95, 96, 97, 100, 101, 102, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 133, 135

Cirurgia Bucal 20, 21, 24

Condicionamento Psicológico 132

Cone 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 104, 106, 121

Cones de Guta-Percha 93, 94, 95, 97, 102, 115

Coronavírus 64, 65, 66, 67, 70

D

Diabetes Mellitus 1, 2, 3, 4, 5, 7

Doença Periodontal 5, 20, 22, 41, 42, 43, 78, 81, 83, 84, 85, 86, 87

Doença Renal Crônica 83, 84, 85, 86

Dor Facial 125

E

Endodontia 93, 94, 95, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 113, 115, 118, 119, 120

Exodontia 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33

G

Guta-Percha 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 115

I

Idoso 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Implantes Dentários 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 18, 28, 107

Implantodontia 2, 6, 33, 118, 119

Infecções 3, 5, 21, 23, 24, 28, 45, 46, 64, 65, 67, 70

L

Línguas de Sinais 132

M

Moldagem 93, 94, 96, 97, 100, 101, 102

N

Nervo Mandibular 20, 22

O

Odontectomia 19, 20, 21, 22, 24

Odontologia Estética 73, 75, 76, 78, 80

Odontopediatria 81, 104, 132, 136

Osseointegração 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

Osteoporose 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16

P

Prevenção de Doenças 79

Protaper 102, 104

Q

Qualidade de Vida 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 59, 60, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 83, 87, 128

R

Regeneração Óssea 11, 26, 27, 31, 33, 34

S

Saúde Bucal 27, 36, 37, 38, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 70, 80, 83, 87, 132, 136, 137, 138

Saúde Mental 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 60, 62

Surdez 132, 133, 134, 138

T

Terapia 4, 6, 7, 13, 30, 47, 57, 61, 85, 86, 87, 100, 120, 125, 129

Tomografia 12, 23, 29, 30, 106, 110, 112, 113, 114, 116, 117, 119

Transtornos Mentais 43, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 58, 59, 60, 61

X

Xilol 93, 94, 96, 97, 100, 101

PALAVRAS E SILÊNCIOS NA ODONTOLOGIA BRASILEIRA

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

PALAVRAS E SILÊNCIOS

NA ODONTOLOGIA BRASILEIRA

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br