



Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 3

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

**Comunicação Científica e Técnica
em Odontologia**
3

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os 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. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
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. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
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
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C741	Comunicação científica e técnica em odontologia 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Comunicação Científica e Técnica em Odontologia; v. 3) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-669-0 DOI 10.22533/at.ed. 690190110 1. Dentistas. 2. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos. II. Série. CDD 617.6069
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A ciência da Odontologia é desafiadora e encantadora, para aqueles profissionais que desejam, cada vez, mais aprimorar seu conhecimento. Graças à tecnologia e o acesso facilitado, podemos sempre estar atualizados dentro de nossa área.

A Atena Editora lança mais um livro em formato digital, associando conhecimento e inovação técnica, com artigos contundentes para o crescimento da comunidade odontológica dentro do cenário da pesquisa científica.

Este e-book, Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 3, vem complementar os trabalhos já publicados, expandindo áreas do conhecimento abordadas como tecnologia em odontologia, relatos de casos para melhorar soluções clínicas, bem como artigos que concretizam dados e tendências dentro do âmbito odontológico.

Ótima leitura a todos!

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

FACETA DIRETA: O DESAFIO DE MASCARAR O POLICROMATISMO EM DENTE NÃO-VITAL

Luiz Felipe Sampaio Pereira
Williany Soares Damacena
Luana Lopes do Carmo
Leticia Tayna Bezerra Freire
Laiza Miranda Vasconcelos
Yngrid Viviane Gomes de Macedo
Cristiskis Mikaelle Gonçalves de Lima
Natasha Muniz Fontes
Marcilia Ribeiro Paulino
Karine Figueredo da Costa

DOI 10.22533/at.ed. 6901901101

CAPÍTULO 2 11

ÍNDIX OCLUSAL: UMA ALTERNATIVA RESTAURADORA: RELATO DE CASO

Marília Soares de Lima
Larissa Franceschini Fernandes
Mireli Cavalcanti da Silva
Wanderson Talles do Nascimento Pereira Santos
Marianne de Vasconcelos Carvalho

DOI 10.22533/at.ed. 6901901102

CAPÍTULO 3 20

USO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A PARA SORRISO GENGIVAL: RELATO DE CASO CLÍNICO

Luiz Felipe Sampaio Pereira
Williany Soares Damacena
Luana Lopes do Carmo
Laiza Miranda Vasconcelos
Yngrid Viviane Gomes de Macedo
João Lucas de Sena Cavalcante
Joyce Layanne Santos Cavalcante
Cristiskis Mikaelle Gonçalves de Lima
Marcilia Ribeiro Paulino
Karine Figueredo da Costa
Luciana Mara Peixôto Araujo
Natasha Muniz Fontes

DOI 10.22533/at.ed. 6901901103

CAPÍTULO 4 28

ANÁLISE COMPARATIVA DE MÉTODOS QUANTITATIVOS DE PLACA BACTERIANA EM PRÓTESES TOTAIS

Graziela Gregio Rampazz
Emanuela Carla dos Santos
Nerildo Luiz Ulbrich
Marcos Andre Kalabaide Vaz
Ana Paula Gebert de Oliveira Franco

DOI 10.22533/at.ed. 6901901104

CAPÍTULO 5 44

O USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Felipe Fabrício Farias da Silva
José Lourenço de Assis Botêlho
Izadora Karine Vilar Sampaio
Karlos Eduardo Rodrigues Lima
Gabriela Soares Santana
Sofia Vasconcelos Carneiro
Luiz Filipe Barbosa Martins
Talita Arrais Daniel Mendes
Vilana Maria Adriano Araújo
Larice Kércia Braz Monteiro
Cosmo Helder Ferreira da Silva
Érika Matias Pinto Dinelly

DOI 10.22533/at.ed. 6901901105

CAPÍTULO 6 56

ABORDAGEM TERAPEUTICA PARA CARCINOMA ESPINOCELULAR EM LÍNGUA: RELATO DE CASO

Ana Carolina de Andrade Fragoso
Alleson Jamesson da Silva
Jessyca Maria Alencar e Sá
Mariana de Moraes Corrêa Perez
Alessandra de Albuquerque Tavares Carvalho

DOI 10.22533/at.ed. 6901901106

CAPÍTULO 7 62

REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA APÓS EXTRAÇÃO DE DENTES COM BARREIRA DE POLIPROPILENO (BONE HEAL): RELATO DE CASO

Caio César Silva França
Hélvis Enri de Sousa Paz
Thiago Bruno da Silva Rocha
Lúcia Rosa Reis de Araújo Carvalho

DOI 10.22533/at.ed. 6901901107

CAPÍTULO 8 69

RELATION BETWEEN PERIODONTAL CONDITION AND THE IN VITRO PRODUCTION OF HUMAN HSP60 INDUCED BY RECOMBINANT HMUY OF *PORPHYROMONAS GINGIVALIS*

Ana Carla Montino Pimentel
Thaise Passos Rocha
Paulo Cirino de Carvalho-Filho
Teresa Olczak
Patrícia Mares de Miranda
Monalisa da Silva Mascarenhas
Ellen Karla Nobre dos Santos-Lima
Yvonne de Paiva Buischi
Roberto Meyer
Márcia Tosta Xavier
Isaac Suzart Gomes-Filho
Soraya Castro Trindade

DOI 10.22533/at.ed. 6901901108

CAPÍTULO 9 80

TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DA PERIODONTITE CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Pedro Vinícius Patrício Silva
Helen Tayná Noca de Souza
Yasmim Moreira Feitosa
Wesley Ribeiro Cavalcante
Myrella Mariano de Amorim Fernandes
Ivana Grazielle Duarte Sousa
Raimundo Antônio de Lima Praxedes Neto
Kelvia Gomes de Lima
Romário do Nascimento Alves
Mauricio Dias da Silva Junior
Ana Larissa Soares de Freitas Santos
Luciana Mara Peixôto Araujo

DOI 10.22533/at.ed. 6901901109

CAPÍTULO 10 86

ASSOCIAÇÃO ENTRE A SUCÇÃO DIGITAL E O DESMAME PRECOCE EM CRIANÇAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Cristiane Medianeira Savian
Gabriela Bohrer Bolsson
Cláudia Zamberlan
Bianca Zimmermann dos Santos

DOI 10.22533/at.ed. 69019011010

CAPÍTULO 11 98

INTERDISCIPLINARIDADE: O OLHAR DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DE EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Marília Martina Guanaany de Oliveira Tenório
Maria Lucélia Hora Sales
Emanuella Pinheiro de Farias Bispo
Alana Maiara Brito Bibiano
Janaína Paula Calheiros Pereira Sobral
Roberto Firpo de Almeida Filho
Taise Gama dos Santos

DOI 10.22533/at.ed. 69019011011

CAPÍTULO 12 115

A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO E DAS PATENTES PARA O DESENVOLVIMENTO DA ODONTOLOGIA ENQUANTO CIÊNCIA

Ingrid Soares Viana
Luciano Ferreira Ladeia Júnior
Alice Cabral Oliveira
Ana Clara Nunes Nascimento
Daniela Oliveira França
Iago Freitas Vieira
Filipe Araújo Conceição
Vinícius Sousa Barros Filho
Débora Valim Sinay Neves

DOI 10.22533/at.ed. 69019011012

SOBRE A ORGANIZADORA.....	123
ÍNDICE REMISSIVO	124

TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DA PERIODONTITE CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Pedro Vinícius Patrício Silva

Graduando em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Helen Tainá Noca de Souza

Cirurgiã-Dentista pelo Centro Universitário Doutor
Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Yasmim Moreira Feitosa

Graduanda em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Wesley Ribeiro Cavalcante

Graduando em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Myrella Mariano de Amorim Fernandes

Residente em Odontologia Hospitalar pelo
Hospital Geral de Fortaleza – HGF
Fortaleza – CE

Ivana Grazielle Duarte Sousa

Graduanda em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Raimundo Antônio de Lima Praxedes Neto

Mestrando em Odontologia pelo Centro
Universitário Christus – UNICHRISTUS
Fortaleza - CE

Kelvia Gomes de Lima

Graduanda em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Romário do Nascimento Alves

Graduando em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte – CE

Maurício Dias da Silva Junior

Graduando em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte – CE

Ana Larissa Soares de Freitas Santos

Graduanda em Odontologia pelo Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

Luciana Mara Peixôto Araujo

Docente do Curso de Odontologia do Centro
Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Juazeiro do Norte - CE

RESUMO: A periodontite é uma patologia causada por microrganismos do biofilme dental, uma vez quando desordenado, pode causar a destruição do ligamento periodontal e do osso alveolar. Os tratamentos periodontais visam restabelecer a saúde dos tecidos adjacentes aos dentes, por meio da remoção e controle dos agentes etiológicos. A melhor maneira de tratar estas alterações é efetuando a raspagem e alisamento radicular, sendo indicados em alguns a intervenção cirúrgica, e como complemento a terapia fotodinâmica. A terapia fotodinâmica consiste na diminuição de microrganismos da

área infeccionada, através de laser e corante fotossensível, que tem por finalidade penetrar nas células, e ao ser fotoativado, desarranjar o sistema biológico das células, levando a morte celular. Assim, esta terapia torna-se uma boa alternativa, por ter possibilidade mínima de resistência bacteriana, e por possuir baixos efeitos sistêmicos e colaterais. O objetivo deste trabalho foi procurar na literatura embasamento científico sobre a utilização da terapia fotodinâmica como terapêutica para a periodontite. Foram usadas três bases de dados (Google Acadêmico, SciELO, MEDLINE-PubMed e Web of Science), para o levantamento da literatura para constituir este estudo, tendo como palavras chaves “laser”, “periodontite crônica” e “terapia fotodinâmica”, sendo selecionados artigos em língua portuguesa e inglesa. Os resultados mostraram que a terapia fotodinâmica não pode ser o único recuso utilizado para regressão do quadro da periodontite, porém, quando associada a tratamentos convencionais, pode trazer benefícios, sendo também uma alternativa à antibioticoterapia.

PALAVRAS-CHAVE: Laser; Periodontite Crônica; Terapia Fotodinâmica.

ABSTRACT: Periodontitis is a pathology caused by microorganisms of the dental biofilm. Once disordered, can cause destruction of the periodontal ligament and alveolar bone. The periodontal treatments aim to restoring the health of the tissues adjacent to the teeth through the removal and control of the etiological agents. The best way to treat these alterations is performing the scaling and root planing. In some cases, the surgical intervention is indicated, having the photodynamic therapy as a complement. The photodynamic therapy consists of the reduction of microorganisms of the infected area through the use of laser and photosensitive dye, whose purpose is to penetrate the cells, and when its photoactivated, disarrange the cellular biological system, leading to cell death. Therefore, this therapy becomes a good alternative for having minimal possibility of bacterial resistance and low systemic and collateral effects. The aim of the present work was searching for scientific embasement in the literature about the use of the photodynamic therapy as a therapy for periodontitis. Three databases (Google Scholar, SciELO, MEDLINE-PubMed and Web of Science) were used to compose this study, using "laser", "chronic periodontitis" and "photodynamic therapy" as keywords. Articles in Portuguese and English were selected. The results showed that the photodynamic therapy can't be the only refusal used for the regression of periodontitis, but when combined with conventional treatments, it can be beneficial and an alternative to antibiotic therapy.

KEYWORDS: Laser, Chronic Periodontitis; Photodynamic Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

A periodontite é uma patologia causada por microrganismos do biofilme dental, esse biofilme quando desordenado, pode causar a destruição do ligamento periodontal e do osso alveolar. Os tratamentos periodontais visam restabelecer a saúde dos tecidos adjacentes aos dentes, por meio da remoção e controle dos

agentes etiológicos através de tratamentos cirúrgicos e não cirúrgicos (De Carvalho *et al.*, 2010; Pourabbas *et al.*, 2014).

As características clínicas mais perceptíveis são as alterações da cor e da textura do tecido gengival, notando-se também a presença de sangramento ao efetuar sondagem no sulco gengival. Além do mais, com a progressão da doença há aumento na mobilidade dos elementos dentais, como também a sua movimentação. Quando realizado exames radiográficos, a doença periodontal pode ser reconhecida por uma perda moderada ou avançada do osso alveolar (Silva Jr *et al.*, 2016).

A melhor maneira de tratar estas alterações é efetuando a raspagem e alisamento corono-radicular, com auxílio de curetas, foices e equipamentos ultrassônicos. Essa é considerada a terapia de escolha, pois desorganiza o biofilme dental e diminui a quantidade de microrganismos periodontopatogênicos, como também auxilia no restabelecimento dos fatores que são considerados de saúde, como a coloração, textura gengival com aspecto de casca de laranja, ausência de sangramento e aparência gengival resiliente e firme (Santos *et al.*, 2017).

Ainda assim, essa terapia não assegura do total controle da periodontite, por não debelar todos os periodontopatógenos, principalmente aos que estão associados ao biofilme nas concavidades e furcas das raízes, no qual o acesso da superfície radicular por instrumentais torna-se comprometida. À vista disso, nestes locais de difícil acesso, os microrganismos ali existentes podem desencadear uma nova inflamação, tal como a recolonização de áreas já tratadas (Pourabbas *et al.*, 2014).

Dessa forma, a terapia fotodinâmica, pode ser associada como coadjuvante ao tratamento periodontal básico para o quadro de periodontite crônica (Balata *et al.*, 2010). A terapia fotodinâmica consiste na diminuição de microrganismos da área infeccionada, através de laser e corante fotossensível, que tem por finalidade penetrar nas células, e ao ser fotoativado, causa um comprometimento ao sistema biológico das células, por oxidação irreversível, levando a morte celular. Assim, esta terapia torna-se uma boa alternativa, por ter possibilidade mínima de resistência bacteriana, e por possuir baixos efeitos sistêmicos e colaterais (Orellana *et al.*, 2017).

O objetivo deste trabalho foi procurar na literatura embasamento científico sobre a utilização da terapia fotodinâmica como terapêutica para a periodontite.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura como método de identificar, analisar e interpretar estudos publicados concernentes ao tema. Objetivou-se identificar pesquisas sobre a terapia fotodinâmica no tratamento não cirúrgico da periodontite crônica.

Estratégia de Busca

O levantamento bibliográfico foi realizado nas seguintes bases de dados

eletrônicas:

- Google Acadêmico;
- SCIELO – Biblioteca Científica Eletrônica em Linha;
- PUBMED CENTRAL JOURNALS/MEDLINE – Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica Internacional;
- Web of Science – Base de dados referencial com resumos nas áreas das ciências, ciências sociais, artes e humanidades.

A busca envolveu pesquisas publicadas no período entre 2003 e 2018, utilizando as seguintes palavras-chave: “laser”, “periodontite crônica” e “terapia fotodinâmica”. Tais palavras-chave foram utilizadas na ferramenta de busca em todas as bases de dados citadas anteriormente. Foram selecionados artigos em língua portuguesa e inglesa.

Critérios de inclusão/exclusão

Os artigos foram selecionados pelo título e resumo, e foram tidos como critério de inclusão, estudos do tipo ensaio clínico randomizado controlado, caso-controle, estudo transversal, revisão de literatura, estudo piloto e casos clínicos. Séries de casos, artigo ecológico e artigo de opinião não foram incluídos no estudo. Os critérios de exclusão foram pelo título, resumo e temas diferentes do exposto.

Critérios de extração de dados

Os pesquisadores fizeram a busca de forma livre, e em seguida comparando-se os resultados. Primeiramente, foram eliminadas as publicações desprezíveis pelo título. Em seguida, foram analisados os resumos das publicações selecionadas e foram incluídos aqueles que se tratam de estudos do tipo ensaio clínico randomizado controlado, caso-controle, estudo transversal, revisão de literatura, estudo piloto e casos clínicos. Por fim, foram acessados na íntegra e sua inclusão foi determinada pela associação com a terapia fotodinâmica no tratamento não cirúrgico da periodontite crônica.

3 | DISCUSSÃO

Miyabe *et al.* (2007), falaram que a terapia fotodinâmica (TFD) tem possibilitado outra forma de tratamento para a redução ou eliminação de periodontopatógenos, podendo substituir assim a antibioticoterapia. Theodoro *et al.* (2018), ao avaliarem a TFD, e o uso de Metronidazol + Amoxicilina, e ao compará-los, observaram excelentes resultados em relação a TFD.

Chan e Lai (2003), corroborando com os resultados dos estudos conduzidos por Theodoro *et al.* (2018), é conflitante, entretanto, os protocolos de utilização em cada estudo não foram bem relatados, por não mencionar tipo de laser, fotosensibilizador, o comprimento, a força e a intensidade da onda utilizadas, dessa forma impossibilitando a realização de uma metanálise dos estudos mencionados.

Eduardo *et al.* (2010), em concordância com Balata *et al.* (2010), em seus estudos ressaltam a falta de padronização dos parâmetros adotados e a ausência de uma uniformidade no uso da TFD no tratamento de doenças periodontais crônicas.

Fonseca *et al.* (2018), avaliaram o uso da terapia fotodinâmica antimicrobiana em pacientes diabéticos tipo 2 com periodontite crônica e concluíram que o laser de baixa intensidade se apresentou como uma ótima alternativa, desconsiderando a necessidade do uso de antibióticos locais e sistêmicos. Resultados similares foram encontrados por Pinheiro *et al.* (2010), ao analisarem a capacidade da terapia fotodinâmica para redução microbiana em bolsas periodontais. Os autores concluíram que apenas a terapia fotodinâmica associada a raspagem radicular favoreceu o aumento da redução de 14,66% das bactérias viáveis, sendo indicada como um tratamento complementar para redução do número de microrganismos.

Sakurai *et al.* (2000), e Piva *et al.* (2011), observaram e concluíram que a ação da terapia com o *laser* de baixa intensidade apresentou bons resultados, podendo ser benéfico na terapia contra o agravamento da periodontite por infecção bacteriana, tal como na regenerativa periodontal. Porém, a falta de padronização dificulta contrapôlos e definir quais os melhores parâmetros a serem utilizados.

Em conclusão, a TFD, tem evidenciado suas vantagens como método não-invasivo, não-farmacológico e com baixo índice de efeitos colaterais (Piva *et al.*, 2011).

4 | CONCLUSÃO

A terapia fotodinâmica não pode ser o único recuso utilizado para regressão do quadro da periodontite crônica, porém, quando associada a tratamentos mecânicos convencionais, pode trazer benefícios, sendo também uma alternativa à antibioticoterapia. Contudo, necessita-se de mais estudos, de uma forma padronizada, devido a mínima quantidade de ensaios clínicos controlados e randomizados, para legitimar o benefício da terapia fotodinâmica associada aos métodos mecânicos convencionais.

REFERÊNCIAS

BALATA, Maybel Lages et al. **Terapia fotodinâmica como adjuvante ao tratamento periodontal não cirúrgico.** Periodontia, v. 20, n. 2, p. 22-32, 2010.

CHAN, You; LAI, Chern-Hsiung. **Bactericidal effects of different laser wavelengths on periodontopathic germs in photodynamic therapy.** Lasers in medical science, v. 18, n. 1, p. 51-55, 2003.

DE CARVALHO, Verônica Franco et al. **Terapia fotodinâmica em periodontia clínica.** R. Periodontia-Setembro, v. 20, n. 03, 2010.

EDUARDO, Carlos de Paula et al. **Laser phototherapy in the treatment of periodontal disease.** A

review. Lasers in Medical Science, v. 25, n. 6, p. 781-792, 2010.

FONSECA, Ricardo Roberto de Souza et al. **Uso da terapia fotodinâmica antimicrobiana em pacientes diabéticos tipo 2 com periodontite crônica: relato de caso.** Periodontia, v. 28, n. 3, p. 68-72, 2018.

MIYABE, MICHELLE et al. **Efeito fotodinâmico antimicrobiano sobre cepas de Staphylococcus spp. isoladas de pacientes submetidos a antibioticoterapia prolongada.** 2007.

ORELLANA, Claudia Monteiro et al. **Terapia fotodinâmica como coadjuvante ao tratamento não cirúrgico da periodontite crônica: comparação clínica entre dois métodos.** Estudo piloto. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 24, n. 1, p. 35-41, 2017.

PINHEIRO, Sérgio Luiz et al. **Capacity of photodynamic therapy for microbial reduction in periodontal pockets.** Lasers in medical science, v. 25, n. 1, p. 87, 2010.

PIVA, Juliana Aparecida de Almeida Chaves et al. **Ação da terapia com laser de baixa potência nas fases iniciais do reparo tecidual: princípios básicos.** An. bras. dermatol, v. 86, n. 5, p. 947-954, 2011.

POURABBAS, R. et al. **Effects of photodynamic therapy on clinical and gingival crevicular fluid inflammatory biomarkers in chronic periodontitis: a split-mouth randomized clinical trial.** J. Periodontol. September, v. 85, n. 9, p. 1222-1229, 2014.

SAKURAI, Y.; YAMAGUCHI, M.; ABIKO, Y. **Inhibitory effect of low-level laser irradiation on LPS-stimulated prostaglandin E2 production and cyclooxygenase-2 in human gingival fibroblasts.** European Journal of Oral Sciences, v. 108, n. 1, p. 29-34, 2000.

SANTOS, Islayne Cristina da Silva et al. **A TERAPIA FOTODINÂMICA COMO COADJUVANTE DE TRATAMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL CRÔNICA: revisão de literatura.** Revista da AcBO- ISSN 2316-7262, v. 7, n. 1, 2017.

SILVA JR, Gilberto F.; LESSA, Eduardo F.; MENDES, Arianne S. **Avaliação do risco sistêmico para diabetes mellitus e doença cardíaca coronariana em pacientes portadores de periodontite.** Revista JOPIC UNIFESO, v. 1, n. 1, 2016.

THEODORO, Letícia Helena et al. **Treatment of periodontitis in smokers with multiple sessions of antimicrobial photodynamic therapy or systemic antibiotics: A randomized clinical trial.** Photodiagnosis and photodynamic therapy, v. 22, p. 217-222, 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acupuntura 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 54, 55

B

Barreira de polipropileno 78, 80, 83, 84

Biofilme 14, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 96, 97, 98

Biópsia 56, 58, 59, 60, 69

C

Câncer de boca 59, 63, 66, 75, 76, 77

Carcinoma espinocelular 56, 58, 59, 60, 61, 63, 66, 69, 70, 71, 72

Cárie dentária 11, 14

Ciência 75, 131, 132, 133, 137, 138

Clareamento dental 2, 10

Criança 102, 104, 106, 107, 109, 112, 113

D

Dentística operatória 11

Desmame 102, 103, 104, 105, 108, 109, 112, 113

Diagnóstico 11, 14, 19, 23, 44, 51, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77

Diagnóstico bucal 63

Dor facial 44

E

Endodontia 2

Eritroplasia 62, 63, 64, 68, 69, 71, 77

Estética dentária 2, 11

Estratégia saúde da família 109, 114, 117, 127, 129

F

Fatores de risco 56, 59, 61, 64, 66, 70, 72, 74, 79

H

Higiene 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 59

Higienização 14, 28, 29, 30, 31, 42, 43

Host response 85, 86, 92, 94

HSP60 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95

L

Laser 47, 51, 53, 54, 97, 98, 99, 100, 101

Leucoplasia 62, 63, 64, 68, 69, 71, 74, 75

Língua 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 67, 68, 73, 97, 99

M

Membrana não reabsorvíveis 78

O

Odontologia comunitária 114

P

Patente 132, 137, 138

Periodontite crônica 96, 97, 98, 99, 100, 101

Periodontitis 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 101

Pesquisa interdisciplinar 114

Placa bacteriana 28, 29, 30, 31, 34, 37, 39, 40, 41

Porphyromonas gingivalis 85, 86, 94, 95

Prótese total 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 39, 40, 43

R

Regeneração óssea guiada 78, 82, 83, 84

Restauração dentária permanente 2

S

Síndrome da disfunção 44

Sucção digital 102, 103, 104, 107, 111

T

Terapia fotodinâmica 74, 75, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Toxina botulínica tipo A 20, 21, 24

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-669-0

