

A Produção do
Conhecimento
**nas Ciências
da Saúde 5**

**Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)**



Atena
Editora

Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

**A Produção do Conhecimento nas Ciências
da Saúde**
5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

P964 A produção do conhecimento nas ciências da saúde 5 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde; v. 5)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-302-6

DOI 10.22533/at.ed.026190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.

CDD 610.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Encerramos nesse quinto volume a coleção “A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde”, com um sentimento de gratidão e dever cumprido ao apresentar uma diversidade de pesquisas sólidas e de amplo espectro fomentando o conhecimento na área das Ciências da Saúde.

Tendo em vista todo conhecimento apresentado nesta coleção, finalizamos o trabalho apresentando de forma mais multidisciplinar possível trabalhos científicos na interface de estudos ligados à saúde.

Apresentamos de forma ampla conceitos atuais em pesquisas desenvolvidas com os temas psico-oncologia, qualidade de vida biopsicosocial, perfis epidemiológicos, práticas integrativas, automedicação, novos tratamentos, promoção e educação em saúde, biotecnologias em saúde, diagnóstico, sistema de saúde pública, fatores de risco, nanotecnologia, além de revisões e estudos de caso, que poderão contribuir com o público de graduação e pós graduação das áreas da saúde.

O profissional da saúde atual precisa cada vez mais estar conectado com as evoluções e avanços tecnológicos. Além disso é necessário um comprometimento com o conhecimento, pois esse avança à passos largos dentro das pesquisas em saúde, já que descobertas e publicações de alto impacto são diárias e trazem conteúdo aprimorado e de relevância, assim a leitura de fontes que possam ir além da área específica de atuação são extremamente importantes. Como objetivo central deste volume desejamos que o leitor tenha essa possibilidade em um único volume podendo transitar de diversas formas nas áreas afins.

Assim, reforçamos a importância do aprendizado contínuo do profissional da saúde, e desejamos fortemente que esse material contribua para isso. O conteúdo de todos os volumes é significativo não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Desejamos que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
“EXERGAMING” NOS CUIDADOS DA CRIANÇA E ADOLESCENTE COM CÂNCER: ÊNFASE NO TRABALHO DO MOVIMENTO	
<i>Michelle Zampar Silva</i> <i>Carlos Alberto Scrideli</i> <i>Luiz Gonzaga Tone</i> <i>Elvis Terci Valera</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0261903041	
CAPÍTULO 2	10
A ARTE DE CONTAR HISTÓRIAS E PSICO-ONCOLOGIA: UM OLHAR FENOMENOLÓGICO-EXISTENCIAL	
<i>Carina Marinelli Silva Paupitz</i> <i>Camila Sampaio Bianco</i> <i>Mariana Zavanelli Carvalho</i> <i>Adriana Cristina Zavanelli</i> <i>Renato Salviato Fajardo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0261903042	
CAPÍTULO 3	28
AFECÇÕES EM MEMBROS SUPERIORES E QUALIDADE DE VIDA BIOPSISSOCIAL: UMA CORRELAÇÃO A SER INVESTIGADA	
<i>Fernando Henrique Alves Benedito</i> <i>Vinicius Henrique Ferreira Monteiro</i> <i>Amanda Yasmin dos Santos Campos</i> <i>Carla Komatsu Machado</i> <i>Simone Galbiati Terçariol</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0261903043	
CAPÍTULO 4	37
ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PERFIL DE NOTIFICAÇÕES AO SERVIÇO DE FARMACOVIGILÂNCIA DE UM HOSPITAL ONCOLÓGICO DO RIO DE JANEIRO	
<i>Tháís de Aguiar Gouvêa</i> <i>Janaina de Souza Barbosa</i> <i>Renata Rosa Veloso Cataldo</i> <i>Liliane Rosa Alves Manaças</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0261903044	
CAPÍTULO 5	46
ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO GÊNERO E IDADE SOBRE A MANOBRA DE VALSALVA ATRAVÉS DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO	
<i>Leonardo Squinello Nogueira Veneziano</i> <i>Bruna Mourão Barbosa</i> <i>Rodrigo Sebastião Cruvinel Cabral</i> <i>Karlla Vaz da Silva Nogueira</i> <i>João Eduardo Viana Guimarães</i> <i>Renata Nascimento Silva</i> <i>Tairo Vieira Ferreira</i> <i>Renato Canevari Dutra da Silva</i> <i>Fernando Duarte Cabral</i>	

CAPÍTULO 6 54

ANÁLISE DO PERFIL DEMOGRÁFICO DA MORTALIDADE OCACIONADA PELO CÂNCER DE PULMÃO NO BRASIL DE 2005 A 2015

Amanda dos Santos Duarte

Camila Pantoja Azevedo

Jéssika Araújo Ferreira

Fernando Batista Duarte

DOI 10.22533/at.ed.0261903046

CAPÍTULO 7 61

AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA E REANATOMIZAÇÃO DENTÁRIA COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO CLÍNICO

Lauana Gabriela Rodrigues Figueira

Fernanda de Abreu Marion

Livia Tolentino Cardia

DOI 10.22533/at.ed.0261903047

CAPÍTULO 8 70

AValiação DA AUTOMEDICAÇÃO NOS DIAS ATUAIS

Rafael Mendes Nunes

Eline Santos Moraes de Almeida

Jeovanna Karen de Jesus Campos

Carlos Eduardo Rodrigues Serra

Georges Pereira Paiva

Ana Tássia Silva Franco

Dália Ferreira Cordeiro

Gabriele Cristina de Brito Raposo

Julia Raphaelly Silva Campos

Rayssa Lourena Pires Moreira

João Gabriel Chagas Mota

Jethânia Glasses Cutrim Furtado

Roseane Lustosa de Santana

DOI 10.22533/at.ed.0261903048

CAPÍTULO 9 79

AValiação DA MORTALIDADE INFANTOJUVENIL POR TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL NO BRASIL DE 2009 A 2013

Jéssika Araújo Ferreira

Amanda dos Santos Duarte

Camila Pantoja Azevedo

Fernando Batista Duarte

DOI 10.22533/at.ed.0261903049

CAPÍTULO 10 85

POLIMERIZAÇÃO *IN SITU* DO PMMA MONITORADA POR NIR E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL

Amanda Damasceno Leão

Leandro de Moura França

Felipe de Albuquerque Marinho

Mônica Felts de La Rocca

Kátia Aparecida da Silva Aquino
José Lamartine Soares Sobrinho
DOI 10.22533/at.ed.02619030410

CAPÍTULO 11 95

CIMENTO ÓSSEO DE CASIO₃/CAHPO₄·2H₂O DOPADO COM HIDROXIAPATITA

Otto Cumberbatch Morúa
Klaidson Antonio de Sousa Farias
Matheus Araújo Santos
Márcio José Batista Cardoso
Kleilton Oliveira Santos
Marcus Vinícius Lia Fook

DOI 10.22533/at.ed.02619030411

CAPÍTULO 12 103

DOR PÓS-OPERATÓRIA EM TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS REALIZADOS EM SESSÃO ÚNICA-REVISÃO DE LITERATURA

Henrique Issao Nakahara

DOI 10.22533/at.ed.02619030412

CAPÍTULO 13 112

EFEITO IMEDIATO DA AURICULOTERAPIA NA MELHORA DA DOR E INSÔNIA EM PACIENTE COM DIAGNÓSTICO DE LINFOMA NÃO HODGKIN: UM RELATO DE CASO

Gabriel Figueiredo Santos
Gabriel Tavares Garcia
Paula Gabriela Rezek de Souza
Samara Cristina do Carmo Carvalho
Luís Eduardo Werneck de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.02619030413

CAPÍTULO 14 118

ESTUDO DA BIOCAMPATIBILIDADE *IN VIVO* DE ARCABOUÇO DE POLI(ÁCIDO LÁTICO) (PLA) FABRICADOS POR IMPRESSÃO 3D PARA APLICAÇÕES EM ENGENHARIA TECIDUAL

Marianna de Oliveira da Costa Maia Pinto
Mônica Diuana Calasans Maia
Rossana Mara da Silva Moreira Thiré

DOI 10.22533/at.ed.02619030414

CAPÍTULO 15 126

ESTUDO DA ESTABILIDADE TÉRMICA DE FILMES POLIMÉRICOS CONSTITUÍDOS DE POLI (3-HIDROXIBUTIRATO) E PROPILENOGLICOL CONTENDO O FÁRMACO S-NITROSOGLUTATIONA

Regina Inêz Souza
Juan Pedro Bretas Roa

DOI 10.22533/at.ed.02619030415

CAPÍTULO 16 133

FATOR DESENCADEANTE DA ARTRITE REUMATOIDE, FORMAS DE DIAGNOSTICO E OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA O TRATAMENTO: UM RELATO DE CASO

Michael Gabriel A. Barbosa
Simone Martins dos Santos
Severina Rodrigues de Oliveria Lins

DOI 10.22533/at.ed.02619030416

CAPÍTULO 17 141

FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM CUIDADOS PALIATIVOS ONCOLÓGICOS

Bárbara Rafaela Bastos
Adrya Karolinne da Silva Pereira
Ana Carolina Galvão da Fonseca
Lorrany de Cássia de Souza e Silva

DOI 10.22533/at.ed.02619030417

CAPÍTULO 18 149

HISTÓRICO DE TABAGISMO ENTRE PACIENTES COM CÂNCER REGISTRADOS NO ESTADO DO PARÁ ENTRE OS ANOS DE 2001 A 2015

Luan Ricardo Jaques Queiroz
Luan Cardoso e Cardoso
Manuela Furtado Veloso de Oliveira
Deliane Silva de Souza
Fernanda Carmo Dos Santos
Jaqueline Dantas Neres Martins
Samara Machado Castilho
Luciana Ferreira Dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.02619030418

CAPÍTULO 19 157

IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS ASSOCIADAS AO AVE E ÓBITOS EM CAICÓ-RN

Adson Gomes dos Santos
Dellanio Dione de Oliveira Araújo
Pablo de Castro Santos

DOI 10.22533/at.ed.02619030419

CAPÍTULO 20 163

IMPACTO NA SOBREVIVÊNCIA LIVRE DE PROGRESSÃO PELA FALTA DE ACESSO A INIBIDORES DE EGFR EM CARCINOMA DE PULMÃO DE CÉLULAS NÃO PEQUENAS NO SISTEMA DE SAÚDE PÚBLICO BRASILEIRO

Gabriel Lenz
Rodrigo Azevedo Pellegrini
Lana Becker Micheletto
Leonardo Stone Lago

DOI 10.22533/at.ed.02619030420

CAPÍTULO 21 173

INCIDÊNCIA E PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE PELE NOS MUNICÍPIOS DE BELÉM E ANANINDEUA ENTRE OS ANOS DE 2005 À 2014

Manuela Furtado Veloso de Oliveira

Luan Ricardo Jaques Queiroz

Luan Cardoso e Cardoso

Deliane Silva de Souza

Fernanda Carmo Dos Santos

Jaqueline Dantas Neres Martins

Samara Machado Castilho

Luciana Ferreira Dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.02619030421

CAPÍTULO 22 181

INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS DE SÍNTESE NA OBTENÇÃO DE HIDROXIAPATITA

Thaíla Gomes Moreira

Kaline Melo de Souto Viana

Amanda Melissa Damião Leite

DOI 10.22533/at.ed.02619030422

CAPÍTULO 23 196

INFLUENCE OF AGING TIME IN OBTAINING BIPHASIC CALCIUM PHOSPHATE (BCP) CERAMICS BY SOL-GEL METHOD

Lezli Matto

Lilian Paiva

Alexandre Antunes Ribeiro

Marize Varella

Magna M. Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.02619030423

CAPÍTULO 24 206

INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE PRÓSTATA E ELEVAÇÃO DO PSA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maycon Crispim de Oliveira Carvalho

Daiane Aurie Fonseca

Mariana Moreira Rodrigues

Karine Suene Mendes Almeida

Sabrina Gonçalves de Souza

Aucirlandia Pereira Marins Gomes

DOI 10.22533/at.ed.02619030424

CAPÍTULO 25 214

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA SALIVA

Daniele Riêra Paschotto

Luis Eduardo Silva Soares

DOI 10.22533/at.ed.02619030425

CAPÍTULO 26 220

NANOCOMPÓSITOS DE HIDROGÉIS À BASE DE GELATINA/POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) E ARGILA PARA USO COMO CURATIVOS

Pedro Henrique Medeiros Nicácio

*Renata Karoline Ferreira Ataíde
Elaine Pereira dos Santos
Marcus Vinícius Lia Fook
Itamara Farias Leite*

DOI 10.22533/at.ed.02619030426

CAPÍTULO 27 240

PREPARAÇÃO DE ESFERAS DE QUITOSANA/HIDROXIAPATITA ENCAPSULADAS
COM DEXAMETASONA

*Maria Jucélia Lima Dantas
Albaniza Alves Tavares
Cristiano José de Farias Braz
Aracelle de Albuquerque Santos Guimarães
Marcus Vinícius Lia Fook
Suédina Maria de Lima Silva*

DOI 10.22533/at.ed.02619030427

CAPÍTULO 28 256

PRODUÇÃO DE BIOSSENSOR ELETROQUÍMICO POR SERIGRAFIA À BASE DE
TINTAS DE ANTIMÔNIO E GRAFITE

*Márcio José Batista Cardoso
Kleilton Oliveira Santos
Sofia Jansen de Medeiros Alves
Otto Cumberbatch Morúa
Klaidson Antonio de Sousa Farias
Marcus Vinícius Lia Fook*

DOI 10.22533/at.ed.02619030428

CAPÍTULO 29 264

PRODUCTION OF NEOMYCIN AND SUNFLOWER OIL-LOADED PAA-CHITOSAN
MEMBRANES - POTENTIAL APPLICATION IN VETERINARY WOUND DRESSINGS

*Talita Goulart da Silva
Vinícius Guedes Gobbi
Layla Ferraz Aquino
Edlene Ribeiro Prudêncio
Rosa Helena Luchese
Sonia Letichevsky
Rossana Mara da Silva Moreira Thiré
Roberta Helena Mendonça*

DOI 10.22533/at.ed.02619030429

CAPÍTULO 30 277

REAL-WORLD DATA IN VERY YOUNG NON-METASTATIC BREAST CANCER:
SINGLE INSTITUTION EXPERIENCE

*Juliana Cunha e Silva Ominelli de Souza
Andrew Sá Nunes
Jesse Lopes da Silva
Aline Coelho Gonçalves
Susanne Crocamo Ventilari da Costa*

DOI 10.22533/at.ed.02619030430

CAPÍTULO 31 290

REVISÃO INTEGRATIVA COMO ESTRATÉGIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Davi Porfirio da Silva
Igor Michel Ramos dos Santos
Kenedy Ânderson da Silva
Nathália Bezerra de Siqueira
Siane Mariano Alves
Anna Carla Soares da Silva
Linda Concita Nunes Araujo de Melo

DOI 10.22533/at.ed.02619030431

CAPÍTULO 32 297

SATISFAÇÃO NO TRABALHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Dayane Almeida Gonçalves de Menezes
Karina Soares Talgatti
Flavinês Rebolo

DOI 10.22533/at.ed.02619030432

CAPÍTULO 33 310

SISTEMAS ADESIVOS UNIVERSAIS E AUTOCONDICIONANTES - UMA REVISÃO
DE LITERATURA

Alexandra Maria Rossett Gonçalves
Dayalla Batista Malagutti
Cintia Gaio Murad

DOI 10.22533/at.ed.02619030433

CAPÍTULO 34 319

TRATAMENTO DOS SINTOMAS DA VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA
BENIGNA POR MEIO DO ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL - ESTUDO DE CASO

Dayara Aparecida Nogueira
Guilherme Pascoal Mereu
Vívian Michele Lopes Cruz
Pâmela Camila Pereira

DOI 10.22533/at.ed.02619030434

CAPÍTULO 35 328

TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: SATISFAÇÃO CONJUGAL DOS
CUIDADORES

Marcela Fortunato
Jéssica Aires da Silva Oliveira
Nelson Iguimar Valerio
Silvana Vasque Nunes

DOI 10.22533/at.ed.02619030435

CAPÍTULO 36 343

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE SENSORIAL DE PRODUTO LÁCTEO À BASE DE
JABUTICABA CULTIVADA NO BIOMA PAMPA

Franciélii Fernandes Moreira
Gabriela da Silva Schirmann
Guilherme Cassão Marques Bragança

Ana Carolina Zago
Reni Rockenbach
Vera Maria de Souza Bortolini

DOI 10.22533/at.ed.02619030436

CAPÍTULO 37 354

APROVEITAMENTO DE SEMENTE DE ABÓBORA PARA O DESENVOLVIMENTO DE PAÇOCA

Georgina Martins Freitas
Gabriela da Silva Schirmann
Guilherme Cassão Marques Bragança
Mônica Lourdes Palomino de Los Santos
Reni Rockenbach
Vera Maria de Souza Bortolini

DOI 10.22533/at.ed.02619030437

SOBRE O ORGANIZADOR..... 364

DOR PÓS-OPERATÓRIA EM TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS REALIZADOS EM SESSÃO ÚNICA-REVISÃO DE LITERATURA

Henrique Issao Nakahara

UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO
DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E
DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO
EM ODONTOLOGIA

RESUMO: O tratamento endodôntico tem por finalidade prevenir e eliminar infecções dos canais radiculares, por meio de processos de limpeza e modelagem, utilizando de meios químicos e mecânicos, seguidos de um selamento adequado dos canais radiculares. A realização do tratamento endodôntico em sessão única é algo almejado há diversos anos, existe relatos de tratamentos em sessão única realizados desde o século XIX. No tratamento em múltiplas sessões, o profissional aplica uma medicação no canal radicular com o objetivo de diminuir a contaminação, porém, esse método demanda um maior tempo; nos tratamentos realizados em sessão única, o profissional realiza o preparo dos canais radiculares e em seguida a sua obturação, eliminando a necessidade de retornos para a finalização do tratamento, reduzindo o tempo do tratamento e eliminando os riscos de contaminação entre sessões. A dor pós-operatória é um dos grandes

receios dos endodontistas nos tratamentos endodônticos, existe diversos fatores etiológicos relacionados a dor pós-operatória, dentre eles a extrusão de detritos, tipo de instrumentação, sexo do paciente entre outros. O presente trabalho é uma revisão de literatura que teve por objetivo avaliar a relação entre a dor pós-operatória e os tratamentos realizados em uma única visita e quais as causas relacionadas ao seu surgimento. Através da revisão pode-se concluir que os tratamentos realizados em uma única sessão apresentavam uma menor relação com a dor pós-operatória do que os tratamentos realizados em múltiplas visitas, e que as técnicas de instrumentação exercem grande influência sobre a existência de uma dor pós-operatória.

PALAVRAS-CHAVE: Endodontics, Pain Postoperative, Dental Pulp Necrosis, Root canal Obturation.

ABSTRACT: The purpose of endodontic treatment is to prevent and eliminate infections of root canals, by means of cleaning and modeling processes, using chemical and mechanical methods, followed by an appropriate sealing of the root canal. The accomplishment of the endodontic treatment in a single session is something longed for several years, there are reports of single session treatments performed since the 19th century. In multiple session

treatment, the professional applies a medication to the root canal in order to reduce the contamination, although, this method requires longer time; on single session treatments, the professional performs the preparation of the root canals and then their filling, removing the necessity of returning to finish the treatment, reducing the treatment time and eliminating the risks of contamination between sessions. The postoperative pain is one of the endodontists greatest fears in endodontic treatments. There are several etiological factors related to the postoperative pain, among them, extrusion of debris, type of instrumentation, the gender of the patient and others. This work is a literature review aiming to evaluate the relationship between postoperative pain and the treatments performed in a single session, and which are the causes related to its emergence. Through the review, it can be concluded that treatments performed in a single session had a lower relation with the postoperative pain than the treatments performed in multiple sessions and that the instrumentation techniques have great influence on the existence of post pain operative.

KEYWORDS: Endodontics, Pain Postoperative, Dental Pulp Necrosis, Root canal Obturation.

1 | INTRODUÇÃO:

O tratamento endodôntico tem por finalidade prevenir e eliminar infecções dos canais radiculares, por meio de processos de limpeza e modelagem, utilizando de meios químicos, mecânicos seguidos de um selamento adequado dos canais radiculares (Cohen; Hargreaves 2007).

Existe diversos métodos para a realização do tratamento endodôntico, não há um protocolo padrão seguido pelos profissionais da área, porém a filosofia de que o trabalho deve ser realizado em sessão única, ou múltiplas sessões, é um dos temas mais comentados. No tratamento em múltiplas sessões, o profissional realiza uma medicação no canal radicular para minimizar as chances do insucesso do tratamento, porém, esse método demanda um maior tempo, e a necessidade de múltiplas consultas, nos tratamentos realizados em sessão única, o profissional realiza o preparo dos canais radiculares e em seguida o seu selamento, dessa forma, elimina a necessidade de retornos para a finalização do tratamento, reduzindo o tempo do tratamento endodôntico, elimina os riscos de contaminação entre sessões e permite o uso de pinos intra-radicular em uma mesma sessão. Apesar das inúmeras vantagens citadas, o tratamento endodôntico em dentes sem vitalidade em única sessão, é considerada duvidoso por diversos especialistas, uma pesquisa realizada por Landers; Calhoun (1980), demonstrou que apenas 13,5% dos especialistas norte-americanos acreditava no sucesso da terapia pulpar em sessão única, porém, com os avanços tecnológicos a ideia de tratar um elemento dentário endodônticamente em uma única sessão, parece ser plausível de aceitação.

Atualmente, muitos profissionais preconizam o tratamento em sessão única em

casos onde a polpa ainda se encontra com vitalidade, e em múltiplas sessões nos casos onde ocorreu a necrose pulpar, porém uma nova filosofia vem surgindo onde o tratamento em sessão única é preconizado em casos de polpa com vitalidade ou necrose pulpar.

Perfurações radiculares, lesões recorrentes e dor pós-operatória, são algumas causas do insucesso endodôntico, que podem ocorrer por diversos fatores, muitos desses fatores alguns profissionais relacionam com o tratamento endodôntico realizado em sessão única.

A dor pós-operatória é uma das principais preocupações dos endodontistas, segundo Hou; Su; Hou-2017, sexo do paciente, extrusão apical, formato do dente, técnica adotada no tratamento, presença de lesão e dor pré-operatória, são fatores que podem desencadear uma dor pós-operatória ou '*flare-up*' (dor aguda pós tratamento endodôntico). Sabendo das dificuldades de impedir a presença da dor, o presente trabalho tem por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a dor pós-operatória nos tratamentos endodônticos realizados em uma única sessão, comparando as diferentes técnicas de preparo dos canais radiculares.

2 | MÉTODO DE PESQUISA:

O presente trabalho é uma revisão de literatura, onde foi utilizado a base de dados MEDLINE através da PUBMED e EBSCO e outros métodos de consultas on-line, foram utilizadas as palavras chave Endodontics, Pain Postoperative, Dental Pulp Necrosis, Root canal Obturation. Foram avaliados 26 artigos publicados até o ano de 2018, onde 22 foram selecionados para a elaboração da pesquisa, que teve por objetivo esclarecer a existência de uma relação da dor pós-operatória, com os tratamentos endodônticos realizados em sessão única.

Revisão de literatura:

A realização do tratamento endodôntico em sessão única, é algo que vem sendo almejado a diversos anos, existe relatos de tratamentos em sessão única realizados desde o século XIX (ENDO,2015). O fato das tentativas do tratamento endodônticos em sessão únicas serem realizadas em um período onde os materiais eram bastantes limitados, justifique o receio dos endodontistas até os dias atuais em realizar tratamentos em uma única sessão em casos de dentes com necrose pulpar, segundo SOARES e CESAR(2001) um pesquisa realizada por CALHOUNS; LANDERS² (1982) entre 429 endodontistas americanos somente 13,5% acreditavam no sucesso do tratamento quando realizado em uma única sessão, e os motivos que levavam esses profissionais a não realizar o tratamento em sessão únicas são variados, e podemos destacar entre eles a dor pós-operatória (dor em qualquer escala) ou *flare-up*(dor aguda que altere a qualidade de vida do paciente).

Nos dias atuais podemos dizer que o tratamento endodôntico se tornou menos complexo e seguro, os materiais obturadores possuem uma melhor qualidade, os instrumentos endodônticos possuem uma maior flexibilidade e passaram a realizar uma melhor limpeza e modelagem dos condutos e os sistemas de instrumentação rotatórios e reciprocantes elevaram ainda mais o nível de limpeza e modelagem dos canais, por esses e outros motivos, a realização do tratamento endodôntico em sessão única em dentes que sofreram necrose pulpar, vem se tornando uma prática comum, porém com grande resistência por alguns profissionais.

O tratamento endodôntico segundo Souza(2003) pode ser dividido em duas etapas uma em que o conduto é limpo e modelado e outro no qual ocorre a obturação, a realização dessas duas fases reduziria o tempo de trabalho, assim diminuindo custos, não ocorreria o problema do paciente não voltar para finalizar o tratamento, as chances de ocorrer uma nova contaminação dos canais diminuiriam e a obturação se tornaria mais fácil, pois o profissional estaria ciente da sua localização. O tratamento endodôntico em sessão única se torna bastante dificultado pelo fator tempo, onde o paciente e profissional passaram por um maior cansaço físico e mental (SOUZA,2003), porém, devemos levar em consideração que os sistemas de instrumentação dos canais passou por uma grande transformação e atualmente é possível a realização de uma instrumentação e obturação dos canais em menos de 60 minutos, algo inviável a alguns anos.

É sabido que o interior do dente não é composto por apenas um canal, e sim por um complexo sistema de canais que se comunicam entre si, e devido à alta complexidade de acesso a esses canais, muitos endodontistas defendem que apenas o preparo químico-mecânico(PQM) não seriam o suficiente para realizar a total limpeza dos canais, sendo necessário a colocação de uma medicação intracanal para se obter o sucesso do tratamento. Um estudo realizado por SOARES E CESAR (2001) envolvendo 28 dentes, demonstrou que 93,3% dos dentes apresentavam cultura negativa após o preparo químico-mecânico, porém, apesar de alguns elementos apresentarem cultura positiva após o preparo químico-mecânico, 92,8 % dos dentes apresentaram lesão periapical completamente ou parcialmente reparados em acompanhamento realizado após doze meses, e dos 5 dentes que apresentaram dor pós-operatória, apenas 2 apresentavam cultura negativa. Muito se diz a respeito da experiência do operador, onde se acredita que profissionais com uma maior experiência conseguem reduzir consideravelmente a experiência de dor pós-operatória sentida pelo paciente, GARCIA-FONT E DURAN-SINDREU(2017) avaliaram cerca de 100 pacientes, e então 2 grupos foram formados , um grupo era formado por estudantes da graduação e o segundo grupo por estudantes do programa de pós-graduação e mestrado da Universidade Internacional da Catalunha(Sant Cugat del vallès, Barcelona, Espanha), todos os pacientes receberam o mesmo protocolo de tratamento. O resultado obtido, foi que os pacientes que relataram uma menor dor pós-operatória ou *flare-up* foram tratados pelo grupo dos estudantes de graduação, os pesquisadores relatam não existir uma

explicação plausível para o achado, porém segundo o próprio, os estudantes dos programa de pós-graduação e mestrado, realizaram tratamentos mais complexos, assim, concordando com o achado de EDIONWE e SHABA(Nigéria,2013), onde um estudo envolvendo 45 pacientes, notou-se que os dentes com um sistema de canais mais complexos apresentaram uma maior prevalência de dor pós-operatória.

A extrusão de detritos pelo ápice, tem demonstrado ser um dos principais fatores que levam a dor pós-operatória nos tratamentos endodônticos; essa extrusão apical ocorre durante o processo de limpeza e modelagem dos condutos, diversas técnicas podem ser empregadas durante essa etapa do tratamento endodôntico, Instrumentais rotatórios e reciprocantes e limas manuais são os principais métodos utilizados pelos profissionais, e estes levam a diferentes quantidade de extrusão de material pelo ápice dentário. Um estudo *in vitro* realizado em 2015 (UZUM GULER OZYUREK ,2015) comparou os níveis de extrusão apical entre os sistemas rotatório ProTaper Universal rotary system (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), Mtwo rotary system (VDW, Munich, Germany), Typhoon (DS Dental, Johnson City, TN) e reciprocantes WaveOne NiTi system (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), Reciproc NiTi system (VDW, Munich, Germany), e EZFill SafeSider (Essential Dental Systems, South Hackensack, NJ), apenas dentes que não apresentavam curvatura radicular foram selecionados, no total, 85 dentes foram instrumentados de acordo com instruções do fabricante, pode se concluir que os sistemas reciprocantes Reciproc NiTi system (VDW, Munich, Germany) produziu uma menor quantidade de detritos e por tanto deve ocasionar uma menor dor pós-operatória em relação aos demais sistemas. PASQUALINI et al.(2016), avaliaram os sistemas rotatórios ProTaper (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) e reciprocantes WaveOne NiTi system (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) para saber a relação da técnica de instrumentação e sua relação com a dor pós-operatória. 52 pacientes foram selecionados para esse estudo, porém 3 foram perdidos durante o estudo. Os tratamentos foram realizados por operadores experientes, e após a realização do tratamento os pacientes receberam uma escala de dor para auto avaliação e foram reavaliados após 7 dias. Os resultados concluíram que o sistema rotatório ProTaper ocasionou uma menor dor pós-operatória, apesar de apresentar uma tendência menor de dor inicial como o sistema WaveOne, o sistema ProTaper demonstrou uma resolução melhor dos quadros de dor pós-operatória. ÇIÇEK et.al.(2017) avaliou 90 pacientes que apresentavam dentes não vitais, estes pacientes foram separados em três grupos de forma aleatória e selecionados para o grupo tratados com limas manuais K-File (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) com o tratamento realizado pela técnica step-back modificada , grupo rotatório ProTaper (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) e reciprocante WaveOne NiTi system (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), os pacientes foram avaliados após 12,24 e 48 horas, os autores puderam então concluir que a instrumentação com limas manuais K-File (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), produziram uma menor dor pós-operatória quando comparado com as técnicas rotatórias utilizando o

sistema ProTaper (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) e reciprocantes com o sistema WaveOne NiTi system (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), entretanto a técnica rotatória com limas ProTaper foi relacionado com um pós-operatório melhor em relação ao sistema recíprocante WaveOne. O estudo de ÇIÇEK et al.(2017) obteve resultados diferentes do que os obtidos por KASHEFINEJAD e HARANDI(2016), os pesquisadores selecionaram 60 dentes diagnosticados com pulpíte irreversível, aqueles que foram diagnosticados com necrose pulpar foram excluídos do estudo. Os dentes selecionados foram divididos em 2 grupos, no grupo A os dentes foram instrumentados com o sistema rotatório Mtwo, o grupo B teve a instrumentação com limas manuais K-File pela técnica step-back, os pacientes foram avaliados por 24 horas(os pacientes foram instruídos a relatar a dor após 4 horas, 8 horas, 12 horas e 24 horas) pode-se concluir que a instrumentação rotatória apresentou melhores resultados sobre a técnica com limas manuais em relação a dor pós-operatória, entretanto, os pacientes tratados no grupo com limas manuais apresentaram maior parte dos casos com dor pré-operatória média, e os critérios de seleção de pacientes foi diferente do estudo de ÇIÇEK et.al(2016), no final do estudo apenas dezoito pacientes não relataram dor pós-operatória. Entretanto o estudo de ÇIÇEK et al.(2016) está de acordo com o estudo de PASQUALINI et al.(2016) e desta forma pode-se dizer que a extrusão de detritos possui relação direta com a dor pós-operatória, visto que o estudo de UZUM et al.(2015) pode concluir que os sistemas Reciproc e ProTaper produziram uma menor quantidade de extrusão de detritos em relação ao sistema WaveOne.

O grande número de pacientes com dor no pós-operatório obtido no estudo de KASHEFINEJAD e HARANDI(2016) pode estar relacionado com o fator de que nesse estudo, grande parte dos pacientes apresentavam dor pré-operatória, a dor pré-operatória parece estar bastante associado com os casos de dor pós-operatório, está relação de dor pós-operatória em dentes tratados com a existência do fator dor, também foi relatado por WONG et al. (2015), onde foi realizado um estudo envolvendo 538 dentes humanos vitais e não vitais, os dentes foram tratados por 2 grupos de cirurgiões dentistas, um grupo do Serviço de Saúde da Universidade de Hong Kong (HKU) e o segundo do Serviço Especial do Hospital de Estomatologia da Universidade de Pequim (PKU) os pacientes foram agrupados em grupos de tratamentos de visita única e múltiplas visitas, 275 dentes foram agrupados no grupo de única sessão e 267 no grupo de múltiplas sessões, a relação da dor pré-operatória, também foi relatada por SOARES e CESAR(2001), os pesquisadores selecionaram 27 pacientes, totalizando 30 com necrose pulpar que receberam o tratamento em uma única visita, os pacientes foram avaliados trimestralmente por 12 meses, ao final do estudo, 5 pacientes relataram dor pós-operatória, destes 3 apresentavam dor pré-operatória leve, moderada ou severa.

A quantidade de sessões na qual o tratamento endodôntico é realizado demonstrou possuir uma grande relação com a dor pós-operatória, muitos pesquisadores relacionam esse fator pelo fato de que a instrumentação em múltiplas

sessões leva a uma maior extrusão de material e essa extrusão pode estar relacionada com a dor pós-operatória. Um estudo envolvendo 148 pacientes foi realizado por RAO e KANDASMY et.al (2014) e buscou verificar a existência de uma relação com a dor pós-operatória e a quantidade de sessões utilizados para a realização do tratamento endodôntico. Os pesquisadores utilizaram uma combinação de sistema rotatório e manual com limas manuais (K file, Mani, Japan) e o sistema rotatório ProTaper (Dentsply Maillefer, Ballalgues, Switzerland). Os pacientes foram divididos em um grupo de sessão única, e o segundo grupo em múltiplas visitas, o grupo de múltiplas visitas, recebeu apenas um material de preenchimento do canal, e a obturação na sessão seguinte. O estudo concluiu que os pacientes que foram tratados em apenas uma sessão, apresentaram um menor quadro de dor pós-operatória em relação ao grupo de múltiplas visitas, este estudo obteve resultados similares com o estudo de WONG et.al (2015), PATIL et. al. (2016) e FONZAR et. al. (2017), porém diferente do estudo de RAO e KANDASMY et.al (2014), no grupo de múltiplas visitas de PATIL et. al.(2016) e FONZAR et. al. (2017), os pacientes receberam uma medicação de hidróxido de cálcio P.A.

3 | DISCUSSÃO:

O presente estudo teve por finalidade avaliar os fatores que podem estar relacionados com a dor pós-operatória nos tratamentos endodônticos, diversas fatores demonstraram relação com a dor pós-operatória como dor pré-operatória, técnica de instrumentação, número de sessões para a realização do tratamento, experiência do operador, complexidade do sistema de canais radiculares e sexo do paciente.

Atualmente existe diversas técnicas de instrumentação, portanto é difícil estabelecermos o melhor método para proporcionar um maior conforto ao paciente e uma maior facilidade ao operador, devido à grande diversidade, não existe estudos que abordaram todas as técnicas de instrumentação em uma mesma pesquisa e este fator dificulta a análise sobre as técnicas de instrumentação, outro fator além das diferentes técnicas, é que os pesquisadores utilizam escalas de dor diferentes para um mesmo estudo, e este fator pode alterar os resultados da pesquisa. É importante salientar que neste estudo, apenas artigos on-line foram utilizados, dispensando aqueles disponíveis de forma física, o que acabou limitando em certo ponto a pesquisa.

O tratamento em sessão única é algo muito controverso e existe diversos fatores envolvidos, através desta revisão de literatura, observamos que o tratamento em sessão única demonstrou uma menor relação de dor pós-operatória quando comparado com os tratamentos realizados em múltiplas sessões porém, a dor pós – operatória é apenas uma das complicações que muitos profissionais relacionam com os tratamentos realizados em uma única sessão, fatores como a limpeza do canal, e a taxa de sucesso a longo prazo dos tratamento realizados em uma única sessão

são alguns pontos que ainda devem ser analisados para podermos concluir que o tratamento em sessão única é algo que pode ser realizados sem intercorrências.

4 | CONCLUSÃO:

Através da presente revisão podemos concluir que a dor pré-operatória possui relação com a dor pós-operatória, e que a extrusão de detritos e a complexidade do sistema de canais radiculares é um fator relacionado à dor pós-operatória e que sistema recíprocante e a instrumentação manual possui uma menor relação com os casos de dor pós-operatória, já em relação à quantidade de sessões na qual o tratamento é realizado, os tratamentos realizados em uma única sessão, apresentou uma menor taxa de casos de dor pós-operatória, quando comparado com os tratamentos realizados em múltiplas sessões.

DEDICATÓRIA

Agradeço aos meus pais por todo apoio na qual recebi desde o início desta árdua caminhada, a minha avó Keiko que sempre foi o exemplo de nossa família, a Deus pela sabedoria e por não me deixar desistir até aqui e aos meus avós (*in memoriam*) que mesmo em sua ausência física sempre soube que eles estiveram ao meu lado me apoiando nas minhas escolhas, aos professores de toda a graduação por todo o ensinamento recebido, meus amigos que estiveram ao meu lado nas minhas escolhas e ao meu orientador por toda dedicação, paciência e suporte para realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

SOUZA, R.A. Tratamento endodôntico em sessão única- uma análise crítica. **J Br Endod**, v.4, p.345-50, 2003.

EDIONWE, J.I.; SHABA, O.P.; UMESI, D.C. Single visit root canal treatment: A prospective study. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v.17, p.276-281, 2014.

SOARES, J. A.; CÉSAR, C. A. S. Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. **Pesqui Odontol Bras**, v.15, n.2, p.138-144, 2001.

RAO, K.N.; KANDASWAMY, R.; UMASHETTY, G.; RATHORE, V.P.; HOTKAR, C.; PATIL, B.S. Post-Obturation pain following one-visit and two-visit root canal treatment in necrotic anterior teeth, **Journal of International Oral Health**, v.6, p.28-32, 2014.

ÇIÇEK, E.; KOÇAK, M.M.; KOÇAK, S.; SAGLAM, B.C.; TÜRKER, S.A. Postoperative pain intensity after using different instrumentation techniques: a randomized clinical study. **J Appl Oral Sci**, v.25, p.20-26, 2017.

KASHEFINEJAD, M.; HARANDI, A. ERAM, S.; BIJANI, A. Comparison of Single Visit Post Endodontic Pain Using Mtwo Rotary and Hand K-File Instruments:A Randomized Clinical Trial, **Journal of**

Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, v.13, p.10-17, 2016.

WONG, A.W.; ZHANG, S.; LI, S.K.; ZHU, X.; ZHANG, C.; CHU, C.H. Incidence of post-obturation pain after single-visit versus multiple-visit non-surgical endodontic treatments, **BMC Oral Health**, v.15, 2015.

HOU, X.M.; SU, Z.; HOU, B.X. Post endodontic pain following single-visit root canal preparation with rotary vs reciprocating instruments: a meta-analysis of randomized clinical trials, **BMC Oral Health**, v.17, p.1-7, 2017.

FONZAR, F.; MOLLO, A.; VENTURI, M.; PINI, P.; FONZAR, R.F.; ERIKSSON, A.T. et al. Single versus two visits with 1-week intracanal calcium hydroxide medication for endodontic treatment: One-year post-treatment results from a multicentre randomised controlled trial. **Eur J Oral Implantol**, v.10, p.29-41, 2017.

UZUN, I.; GÜLER, B.; ÖZYÜREK, T.; TUNC, T. Apical extrusion of debris using reciprocating files and rotary instrumentation systems 2016, **Nigerian Journal of Clinical Practice**. vl.19, p.71-75, 2016.

SADAF, D.; AHMAD, M.Z. Factors associated with postoperative pain in endodontic therapy. **International Journal of Biomedical Science**, v.10, p.243-247, 2014.

PATI, A.A.; JOSHI, S.B.; BHAGWAT, S.V.; PATIL, S.A. Incidence of postoperative pain after single visit and two visit root canal therapy: a randomized controlled trial. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v.10, p.1-12, 2016.

ZAND, V.; MILANI, A.S.; DEHKHARGHANI, A.H.; RAHBAR, M.; TEHRANCHI, P. Treatment of necrotic teeth using two engine-driven systems and patient's postoperative pain: a double-blind clinical trial. **Iranian Endodontic Journal**, v.11, p.267-272, 2016.

PASQUALINI, D.; CORBELLA, S.; ALOVISI, M.; TASCHIERI, S.; FABBRO, M.D.; MIGLIARETTI, G. et al. Postoperative quality of life following single-visit root canal treatment performed by rotary or reciprocating instrumentation: a randomized clinical trial, **International Endodontic Journal**, v.49, p.1030-1039, 2016.

FARAC, R.V.; PIZOLITTO, A.C.; TANOMARU, J.M.G.; MORGENTAL, R.D.; LIMA, R.P.; FILHO, B. I. E x - v i v o effect of intracanal medications based on ozone and calcium hydroxide in root canals contaminated with *Enterococcus faecalis*. **Braz Dent J**, v.24, p.103-106, 2013.

MENAKAYA, I.N.; ODERINU, O.H.; ADEGBULUGBE, I.C.; SHABA, O.P. Incidence of postoperative pain after use of calcium hydroxide mixed with normal saline or 0.2% chlorhexidine digluconate as intracanal medicament in the treatment of apical periodontitis. **The Saudi Dent J**. v.27, p.187-193, 2015.

AKHLAGHI, N.; KHADEMI, A. Outcomes of vital pulp therapy in permanent teeth with different medicaments based on review of the literature, **Dent Res J**, v.12, p. 406-417, 2015.

BHAGWAT, S.; MEHTA, D. Incidence of postoperative pain following single visit endodontics in vital and nonvital teeth: an in vivo study. **Contemp Clin Dent**, v.4, p.295-302, 2013.

FONT, M.G.; SINDREAU, F.D.; CALVO, C.; BASILIO, J.; ABELLA, F.; ALI, A. et al. Comparison of postoperative pain after root canal treatment using reciprocating instruments based on operator's experience: a prospective clinical study, **J Clin Exp Dent**, v.9, p.869-874, 2017.

ENDO, M.S.; SANTOS, A.C.L.; PAVAN, A.J.; QUEIROZ, A.F.; PAVAN, N.N.O. Endodontia em sessão única ou múltipla: revisão da literatura, **RFO**, v.20, p.408-413, 2015.

KIM, D.; KIM, E. Antimicrobial effect of calcium hydroxide as an intracanal medicament in root canal treatment: a literature review - Part I. In vitro studies, **Restor Dent Endod**, v.39, p. 241-252, 2014.

CALHOUN, R. L.; LANDERS, R. R. One-appointment endodontic therapy: a nationwide survey of endodontists. **J Endod**, v.8, p. 35-40, 1982.

SOBRE O ORGANIZADOR

Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia. Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany.

Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É Sócio fundador da “Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde” (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

