

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

Comunicação Científica e Técnica em Odontologia



Atena
Editora

Ano 2019

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)

Comunicação Científica e Técnica em Odontologia

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 Karine de Lima

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)

C741 Comunicação científica e técnica em odontologia [recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Comunicação Científica e Técnica em Odontologia; v. 1)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-229-6
DOI 10.22533/at.ed.296190104

1. Dentistas. 2. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos. II. Série.

CDD 617.6069

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

A Odontologia vem ampliando cada vez mais sua área de atuação dentro do campo da saúde. Hoje aliamos o conhecimento teórico de base às novas tecnologias e técnicas desenvolvidas através de pesquisas para elevar a qualidade e atingir excelência na profissão.

Diante da necessidade de atualização frequente e acesso à informação de qualidade, este E-book, composto por dois volumes, traz conteúdo consistente favorecendo a Comunicação Científica e Técnica em Odontologia.

O compilado de artigos aqui apresentados são de alta relevância para a comunidade científica. Foram desenvolvidos por pesquisadores de várias instituições de peso de nosso país e contemplam as mais variadas áreas, como cirurgia, periodontia, estomatologia, odontologia hospitalar, bem como saúde do trabalhador da Odontologia e também da área da tecnologia e plataformas digitais.

Espero que possam extrair destas páginas conhecimento para reforçar a construção de suas carreiras.

Ótima leitura!

Prof^a. MSc. Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
OS CONTEÚDOS DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAIS NA FORMAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA GENERALISTA	
Karine Angar	
Adair Luiz Stefanelli Busato	
Alan Carlos Corradine Binotto	
Aurelício Novaes Silva Júnior	
Pedro Antônio Gonzáles Hernandez	
DOI 10.22533/at.ed.2961901041	
CAPÍTULO 2	16
ANSIEDADE EM PACIENTES SUBMETIDOS A EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES: RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA E CORTISOL SALIVAR	
Marcus Antonio Brêda Júnior	
Valdemar Mallet da Rocha Barros	
Darklison Pereira Santos	
Fabiola Singaretti de Oliveira	
Ricardo José de Holanda Vasconcellos	
Ricardo Viana Bessa Nogueira	
DOI 10.22533/at.ed.2961901042	
CAPÍTULO 3	30
INFLUÊNCIA DOS DENTIFRÍCIOS NAS PROPRIEDADES FÍSICA E MECÂNICA DE COMPÓSITOS RESINOSOS	
Mayara Zaghi Dal Picolo	
Suelem Chasse Barreto	
Josué Junior Araujo Pierote	
Carlos Tadeu dos Santos Dias	
Luis Alexandre Maffei Sartini Paulillo	
DOI 10.22533/at.ed.2961901043	
CAPÍTULO 4	43
MONITORING OF ABFRACTION LESIONS BY CONFOCAL LASER MICROSCOPY METHOD	
Cristiane Aparecida Nogueira Bataglioni	
Flávia Cassia Cabral Rodrigues	
Shelyn Akari Yamakami	
César Bataglioni	
Juliana Jendiroba Faraoni	
Regina Guenka Palma Dibb	
DOI 10.22533/at.ed.2961901044	
CAPÍTULO 5	52
ANÁLISE DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DO ESMALTE DENTAL BOVINO SUBMETIDO A AGENTES CLAREADORES	
Ana Paula Martins Gomes	
Ana Maria Martins Gomes	
Antônio Augusto Gomes	
Elaine Cristina Vargas Dadalto	
Lilian Citty Sarmiento	
Luciana Faria Sanglard	
Renata De Oliveira Guaré	
DOI 10.22533/at.ed.2961901045	

CAPÍTULO 6 68

ANÁLISE DAS PLACAS OCLUSAIS E DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES TRATADOS COM DIAGNÓSTICO DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Lea Maria Franceschi Dallanora
Camila Karen Fillipiaki
Analu Buzanello
Fábio José Dallanora
Mariana Machado T. de M. Costa
Leonardo Flores Luthi
Grasieli de Oliveira Ramos
Acir José Dirschnabel
Bruna Eliza de Dea

DOI 10.22533/at.ed.2961901046

CAPÍTULO 7 79

DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM POLICIAIS MILITARES

Raísa Rebeqa Silva de Araújo
Lorena Mendes Temotéo Brandt
Alessandro Leite Cavalcanti

DOI 10.22533/at.ed.2961901047

CAPÍTULO 8 86

RAPID PROTOCOL OF LLLT IN PATIENTS WITH MIOFASCIAL PAIN AND MOUTH OPENING LIMITATION: PRELIMINARY RESULTS

Vitória de Oliveira Chami
Anna Carolina Teixeira Centeno
Gisele Jung Franciscatto
Débora do Canto Assaf
Tatiana Bernardon Silva
Vilmar Antônio Ferrazzo
Mariana Marquezan

DOI 10.22533/at.ed.2961901048

CAPÍTULO 9 92

AVALIAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO DO CALIBRE APICAL DE CONES DE GUTA-PERCHA E O EFEITO DA PERDA DE PESO DESTES CONES APÓS A DESINFECÇÃO POR DIFERENTES LÍQUIDOS

Cássia Bocchino Seleme
Ana Flávia Pereira Heck
Elisa Karina Donda
Maria Isabel Anastacio Faria de França
Alexandre Roberto Heck
Egas Moniz de Aragão
Alessandra Timponi Goes Cruz
Guilherme Jun Cucatti Murakami

DOI 10.22533/at.ed.2961901049

CAPÍTULO 10 108

AVALIAÇÃO IN VITRO DA PRODUÇÃO E EXTRUSÃO DE DEBRIS COM INSTRUMENTOS RECIPROCANTES

Karina Domingues Holzmann
Tainara Caroline Cogo de Oliveira
Júlio Cezar Chidoski-Filho
Fábio André dos Santos
Aline Cristine Gomes Matta
Fabrício Rutz da Silva

CAPÍTULO 11 122

DETECÇÃO DO 4º CANAL EM PRIMEIROS MOLARES SUPERIORES UTILIZANDO QUATRO MÉTODOS CLÍNICOS DIFERENTES

Layse Ribeiro Schuster
Simone Helena Ferreira Gonçalves
Ana Paula Martins Gomes
Gabriela Marcelle Almeida Santos
Carlos Xavier Muniz
Juliana Boa Sorte de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.29619010411

CAPÍTULO 12 131

IMPACTO DE DIFERENTES INSTRUMENTOS ROTATÓRIOS NA DISTRIBUIÇÃO DE ESTRESSE DURANTE O TRATAMENTO DE CANAIS RADICULARES

Júlia Adornes Gallas
Shelyn Akari Yamakami
Igor Bassi Ferreira Petean
Ana Paula Macedo
Aline Evangelista Souza-Gabriel
Manoel Damião de Sousa Neto
Regina Guenka Palma-Dibb

DOI 10.22533/at.ed.29619010412

CAPÍTULO 13 144

MEDIDA DA ACIDEZ E ALCALINIDADE DE PASTAS ENDODÔNTICAS ASSOCIADAS À ALOE VERA

Jorge Pereira Júnior
Nayane Chagas Carvalho Alves
Juliana Cordeiro Cardoso
Diana Santana de Albuquerque
Maria Amália Gonzaga Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.29619010413

CAPÍTULO 14 155

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES BUCAIS, PARÂMETROS SALIVARES, DIETA E HIGIENE ORAL QUANTO AO RISCO DE CÁRIE E EROÇÃO DENTAL EM PACIENTES OBESOS INDICADOS PARA CIRURGIA BARIÁTRICA

Laís Renata Almeida Cezário Santos
Laís Brandão Nobre
Ana Clara de Almeida Silva
Barbara Maria Cavalcante Lôbo
Geisa Gabriella Rodrigues de Oliveira
Evanisa Helena Maio de Brum
Kristiana Cerqueira Mousinho
Sylvia Amélia Vasconcelos de Albuquerque
Natanael Barbosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.29619010414

CAPÍTULO 15 172

ODONTOGERIATRIA: SAÚDE BUCAL DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS DE LONGA PERMANÊNCIA

Larissa Raimundi

Ligia Dalastra
Alice Ribeiro Danielli
Emanuela Carla dos Santos
Daniela Faglioni Boleta Ceranto
Eliana C Fosquiera

DOI 10.22533/at.ed.29619010415

CAPÍTULO 16 184

CÁRIE DE RADIAÇÃO – EFEITOS DA RADIOTERAPIA DE CABEÇA-E-PESCOÇO NA DENTINA RADICULAR: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS E TERAPÊUTICAS

Marília Mattar de Amoêdo Campos Velo
Marina Ciccone Giacomini
Letícia Ferreira de Freitas Brianezzi
Giovanna Speranza Zabeu
Rafael Simões Gonçalves
Cassia Maria Fischer Rubira
Paulo Sérgio da Silva Santos
Linda Wang

DOI 10.22533/at.ed.29619010416

CAPÍTULO 17 199

EFEITOS DO ALENDRONATO DE SÓDIO NO REPARO ÓSSEO

Fernanda Tiboni
Suyany Gabrielly Weiss
Jennifer Tsi Gerber
Allan Fernando Giovanini
Rafaela Scariot

DOI 10.22533/at.ed.29619010417

CAPÍTULO 18 209

INFLUÊNCIA DA HIPOSSALIVAÇÃO NO PH BUCAL E NA PRESENÇA DE NITRITO NA SALIVA

Amanda Rafaela da Silva Amorim
Mayara Ricardo Moraes
Mariana de Lyra Vasconcelos
Herculano Ramirez Floro Alonso
Kelly de Moura Ferreira
Lilianny Querino Rocha de Oliveira
José de Amorim Lisboa Neto
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

DOI 10.22533/at.ed.29619010418

CAPÍTULO 19 217

RELAÇÃO ENTRE PH SALIVAR E PRESENÇA DE NITRITO NA CAVIDADE BUCAL ATRAVÉS DA ANÁLISE BIOQUÍMICA DA SALIVA

Amanda Rafaela da Silva Amorim
Mayara Ricardo Moraes
Mariana de Lyra Vasconcelos
Herculano Ramirez Floro Alonso
Kelly de Moura Ferreira
José de Amorim Lisboa Neto
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

DOI 10.22533/at.ed.29619010419

CAPÍTULO 20 227

ANÁLISE BIOQUÍMICA DA SALIVA PARA DETECÇÃO DA PRESENÇA DE NITRITOS

Amanda Rafaela da Silva Amorim
Mayara Ricardo Moraes
Mariana de Lyra Vasconcelos
Herculano Ramirez Floro Alonso
Kelly de Moura Ferreira
José de Amorim Lisboa Neto
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

DOI 10.22533/at.ed.29619010420

CAPÍTULO 21 235

ESTUDO COMPARATIVO DA ESTRUTURA DO FÍGADO ENTRE RATAS JOVENS, ADULTAS E IDOSAS

Andréia Affonso Barretto Montandon
Eleny Zanella Balducci
José Paulo de Pizzol Júnior
Cleverton Roberto Andrade

DOI 10.22533/at.ed.29619010421

CAPÍTULO 22 250

APLICAÇÃO LOCAL DO LÁTEX DA **HANCORNIA SPECIOSA** GOMES A 2.5% NÃO FAVORECE A NEOFORMAÇÃO E NEM A MINERALIZAÇÃO ÓSSEA EM RATOS

Francielly Andressa Felipetti
Juliana dos Santos Neves
Ingrid Grazielle Sousa
Pedro Duarte Novaes

DOI 10.22533/at.ed.29619010422

CAPÍTULO 23 260

“AVALIAÇÃO DE CIRURGIA GUIADA DE IMPLANTE INTEGRANDO TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA E ESCANEAMENTO ÓTICO PARA FABRICAÇÃO DE GUIA CIRÚRGICO”

Eduardo Mendes de Paula
Vinícius Fabris
Fernando Esgaib kayatt
Flávio Domingues das Neves
Milena Bortolotto Felipe Silva
Ricardo Raitz

DOI 10.22533/at.ed.29619010423

CAPÍTULO 24 269

CORROSION RESISTANCE AND ANTI-BIOFILM EFFECT OF ROCK ROSE REMEDY: A POTENTIAL PREVENTIVE MEASURE IN IMPLANT THERAPY

Ana Beatriz Sliachticas Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.29619010424

CAPÍTULO 25 283

IMPLANTES DENTÁRIOS IMEDIATOS INSTALADOS EM ALVÉOLOS INFECTADOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Olavo Barbosa de Oliveira Neto
Fabiano Timbó Barbosa
Célio Fernando de Sousa Rodrigues
Fernando José Camello de Lima

DOI 10.22533/at.ed.29619010425

CAPÍTULO 26 296

AVALIAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO FREIO LINGUAL E DA MAMADA DA DÍADE MÃE-BEBÊ
RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danielly Cunha Araújo Ferreira
Marília Neves Santos
Laíza Fernandes Martins
Marcela Magna Gomes Araújo Godoy
Camila Raíssa Oliveira Gontijo
Alessandra Maia de Castro

DOI 10.22533/at.ed.29619010426

CAPÍTULO 27 311

DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DO ESMALTE NA DENTIÇÃO DECÍDUA: AMELOGÊNESE,
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, FATORES ETIOLÓGICOS E PERINATAIS

Elisa Miranda Costa
Ana Carolina Mendes Pinheiro
Judith Rafaelle Oliveira Pinho
Cecília Cláudia Costa Ribeiro
Erika Bárbara Abreu Fonseca Thomaz

DOI 10.22533/at.ed.29619010427

CAPÍTULO 28 325

EFFECT OF ND:YAG LASER AND FLUORIDE TREATMENT ON THE PERMEABILITY OF
PRIMARY TOOTH ENAMEL

Juliana Jendiroba Faraoni
Shelyn Akari Yamakami
Danielle Torres Azevedo
Juliana dos Reis Derceli
Walter Raucci Neto
Regina Guenka Palma-Dibb

DOI 10.22533/at.ed.29619010428

SOBRE A ORGANIZADORA..... 337

IMPLANTES DENTÁRIOS IMEDIATOS INSTALADOS EM ALVÉOLOS INFECTADOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Olavo Barbosa de Oliveira Neto

Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas
Piracicaba-São Paulo

Fabiano Timbó Barbosa

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alagoas
Maceió-Alagoas

Célio Fernando de Sousa Rodrigues

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas
Maceió-Alagoas

Fernando José Camello de Lima

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas
Maceió-Alagoas

RESUMO: A instalação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados é um tema que tem despertado interesse de pacientes e clínicos. Profissionais têm seguido as recomendações de meta-análises recentes sobre esse tópico, porém, é necessário avaliar cuidadosamente se esses estudos foram conduzidos com rigor metodológico adequado e se suas recomendações são seguras para serem seguidas na prática clínica. O objetivo deste estudo foi determinar a qualidade metodológica de revisões sistemáticas que avaliaram a colocação de implantes dentários

imediatos em alvéolos infectados. Uma busca sistemática foi realizada de maneira individual por 2 revisores no Medline via PubMed, Web of Science, LILACS e SIGLE via Open Grey. A última estratégia de busca foi executada em outubro de 2018. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada com o uso da ferramenta AMSTAR. De 451 resultados iniciais, 6 revisões sistemáticas foram selecionadas, das quais, 3 apresentaram baixa qualidade metodológica, 3 tiveram sua qualidade metodológica avaliada como moderada e nenhuma teve alta qualidade metodológica. A primeira revisão sistemática sobre o tema foi publicada em 2010 e a mais recente foi publicada em 2018. O tema em foco continua controverso uma vez não há evidência científica robusta oriunda de estudos com alta qualidade metodológica e porque a taxa de sobrevivência do implante, a principal variável a ser considerada diante do prognóstico de um implante, apresenta resultados contraditórios nas meta-análises realizadas com estudos clínicos em seres humanos.

PALAVRAS-CHAVE: implantação dentária; alvéolo dental; infecção; revisão sistemática; métodos de avaliação; metodologia.

ABSTRACT: Immediate placement of dental implants into infected sites is a recent theme that has been arousing interest of patients and clinicians. Professionals have been following

the recommendations of recent meta-analysis about this topic, however, it becomes necessary to carefully assess these studies to know if they were conducted with proper methodological rigor and if their recommendations are safe to follow on clinical practice. The aim of this study was to determine the methodological quality of systematic reviews that assessed the placement of immediate dental implants into infected sites. A systematic search was performed independently by two reviewers on Medline via PubMed, Web of Science, LILACS, and SIGLE via Open Grey. The last search strategy was performed on October 2018. Methodological quality assessment was performed with the AMSTAR tool. Of 451 initial results, 6 systematic reviews were selected, of which, 3 presented low methodological quality, 3 were assessed as of moderate methodological quality, and none obtained a high methodological quality assessment. The first review was published on 2010 and the most recent on 2018. The focused theme remains controversial as there is no robust scientific evidence from studies with high methodological quality and because implant survival rate, the main outcome to be considered for implant prognosis, presented controversial results on the meta-analysis performed with human clinical studies.

KEYWORDS: dental implantation, tooth socket, infection, systematic review, methodology

1 | INTRODUÇÃO

A colocação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados é um tema de grande divergência entre autores e clínicos da área da implantodontia dental. Profissionais costumavam adotar a conduta de extrair o elemento dentário comprometido e aguardar um período que varia de vários meses a um ano para que o alvéolo dentário cicatrize corretamente antes de instalar o implante (ROSENQUIST et al., 1996; ESPOSITO et al., 2010). Porém, muitos pacientes buscam diminuir o período entre a extração dentária e a colocação do implante a fim de reduzir o número de procedimentos cirúrgicos e o tempo de espera para ter o implante instalado. Isso também é buscado cada vez mais por profissionais de implantodontia que visam reduzir custos e aproveitar que no momento da extração dentária há a garantia da presença de osso das paredes do alvéolo dentário, o que aumenta potencialmente as chances de sucesso clínico. Contudo, outros fatores são importantes para a tomada de decisão do profissional, como a possível presença de mucosa queratinizada na região gengival, a avaliação de fatores de risco locais e sistêmicos para infecção e falhas associadas à ósseointegração caso o alvéolo dentário permaneça infectado mesmo após a execução de condutas de desinfecção alveolar (FUGAZZOTTO et al., 2012; JOFRE et al., 2012).

Devido ao grande número de estudos clínicos publicados, profissionais comumente recorrem à leitura de Revisões sistemáticas (RS) por se tratar de um tipo de estudo que analisa toda a evidência científica sobre um tema específico a fim de sintetizar a

evidência disponível acerca da efetividade e dos efeitos de intervenções, facilitando o entendimento geral do tema (OXMAN et al., 1991; LAU et al., 1998; LINDE et al., 2003; BARBOSA et al., 2012). Como as RS utilizam métodos para evitar diversos vieses e permitir uma análise objetiva dos resultados, são alocadas no topo das pirâmides de evidência científica (SAMPAIO et al., 2007).

No entanto, com o aumento no número de RS publicadas e tendo em vista sua grande aplicabilidade clínica, pesquisadores começaram a se preocupar recentemente com a qualidade metodológica e o risco de viés desses estudos. Surgiu assim a Revisão Sistemática de Revisões Sistemáticas (RSRS) como um tipo de estudo terciário que objetiva analisar as principais fontes de viés das RS realizadas a nível secundário para aprimorar a qualidade dessas publicações e informar aos autores, profissionais e pacientes como falhas podem influenciar os resultados (BARBOSA et al., 2012; OLIVEIRA-NETO et al., 2018).

Portanto, a presente RSRS foi conduzida para responder à seguinte pergunta de pesquisa: qual é a qualidade metodológica atual de revisões sistemáticas que avaliaram a colocação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados?

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Alagoas e na Universidade Estadual de Campinas e trata-se de uma Revisão Sistemática de Revisões Sistemáticas – uma revisão sistemática realizada com o propósito de avaliar outras revisões sistemáticas. Pelo fato da RSRS ser uma pesquisa a nível terciário cuja amostra é composta apenas por artigos de revisões sistemáticas realizadas a nível secundário, somente artigos científicos, e não seres humanos, foram envolvidos. Sendo assim, termos de consentimento livre e esclarecido e aprovação por um comitê de ética em pesquisa não são necessários.

RS de artigos originais que avaliaram a colocação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados foram elegíveis para o estudo. Revisões narrativas, estudos experimentais, ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais, relatos de caso e série de casos foram excluídos.

A busca por RS foi executada de maneira independente por dois revisores (O.B.O.N. e F.T.B) no Medline via PubMed (de 1960 a outubro de 2016), LILACS (de 1982 a outubro de 2016), Web of Science (até outubro de 2016) e SIGLE via Open Grey (até outubro de 2016). A seguinte estratégia de busca foi executada no Medline via PubMed: (“classification”[MeSH terms] OR “classification”[all fields] OR “systematic”[all fields]) AND (“dental implants”[MeSH terms] OR (“dental”[all fields] AND “implants”[all fields]) OR “dental implants”[all fields] OR (“dental”[all fields] AND “implant”[all fields]) OR “dental implant”[all fields]) AND (“tooth socket”[MeSH terms] OR (“tooth”[all fields] AND “socket”[all fields]) OR “tooth socket”[all fields]). Os termos “systematic” e “dental

implant” foram usados no LILACS, os termos “systematic”, “dental implant” e “tooth socket” foram utilizados no Web of Science e o termo “dental implants” foi buscado no Open Grey.

Para selecionar estudos relevantes, os mesmos revisores leram os títulos e/ou resumos dos resultados obtidos nas bases de dados eletrônicas. Artigos de potencial interesse também foram buscados nas referências dos estudos selecionados. Não excluimos idiomas da seleção, porém, todos os artigos incluídos foram publicados na língua inglesa.

Uma vez que os artigos foram selecionados, os 2 revisores leram na íntegra as RS selecionadas e executaram a avaliação da qualidade metodológica com o auxílio da ferramenta AMSTAR (*A measurement tool for assessment of multiple systematic reviews*). Esta ferramenta é composta por um questionário de 11 itens que foca na qualidade metodológica de RS. As questões do AMSTAR foram respondidas pelos revisores com “Sim”, “Não”, “Não é possível responder” e “Não aplicável”. “Não é possível responder” foi escolhido quando o item em questão não foi relatado pelos autores e “Não aplicável” foi escolhido quando o item não era pertencente àquele estudo, quando, por exemplo, a meta-análise não foi realizada ou não foi tentada pelos autores. A qualidade metodológica final da revisão foi alta quando obteve 9 ou mais respostas “Sim”; moderada quando obteve entre 5 e 8 respostas “Sim”; ou baixa diante de 4 ou menos respostas “Sim” (Tabela 1) (SHEA et al., 2007; SHEA et al., 2009).

Qualquer desentendimento entre os revisores foi resolvido mediante reunião e debate para estabelecer um consenso. Nos casos em que os desentendimentos persistiram, um terceiro revisor com expertise no assunto (F.J.C.L.) foi consultado (LIMA et al., 2016; OLIVEIRA-NETO et al., 2018).

ITEM	PERGUNTA
1	UM DESENHO DE ESTUDO FOI FORNECIDO A PRIORI?
	A pergunta da pesquisa e os critérios de inclusão devem ser estabelecidos antes da condução da revisão.
2	A SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DOS DADOS FOI FEITA EM DUPLA?
	Deve existir pelo menos dois revisores que participaram da extração dos dados e um processo de consenso diante de discordâncias deve ser indicado.
3	UMA REVISÃO DE LITERATURA ADEQUADA FOI REALIZADA?
	Pelo menos duas bases de dados eletrônicas devem ser pesquisadas. O relato deve incluir o período de busca e as bases de dados pesquisadas. Palavras-chave, termos do MeSH (<i>Medical Subject Headings</i>) ou ambos devem ser declarados e a estratégia de busca deve ser fornecida.
4	O TIPO DE PUBLICAÇÃO (POR EXEMPLO, LITERATURA CINZENTA) FOI USADO COMO CRITÉRIO DE INCLUSÃO?
	Os autores devem declarar que pesquisaram por relatos independentemente do tipo de publicação. Os autores devem declarar na revisão sistemática se eles excluíram algum relato da revisão sistemática com base no seu status de publicação, idioma ou outros fatores.
5	UMA LISTA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS E EXCLUÍDOS FOI FORNECIDA?
	Uma lista com os estudos incluídos e excluídos deve ser fornecida.

6	AS CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS FORAM FORNECIDAS?
	Dados dos estudos originais a respeito dos participantes, intervenção e resultados devem ser fornecidos. Pode ser na forma de tabela(s).
7	A QUALIDADE CIENTÍFICA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS FOI AVALIADA E DOCUMENTADA?
	Métodos iniciais de avaliação devem ser relatados (por exemplo, em estudos de efetividade, se os autores escolheram incluir apenas estudos randomizados, duplo-cego ou placebo-controlado como critérios de inclusão); itens alternativos serão relevantes para outros tipos de estudos.
8	A QUALIDADE CIENTÍFICA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS FOI UTILIZADA DE MANEIRA ADEQUADA PARA FORMULAR CONCLUSÕES?
	Os resultados do rigor metodológico e qualidade científica devem ser considerados na análise e conclusões da revisão, e explicitamente declarado na formulação de recomendações.
9	OS MÉTODOS FORAM UTILIZADOS PARA ASSOCIAR ADEQUADAMENTE OS ACHADOS DOS ESTUDOS?
	Um teste deve ter sido executado para assegurar que os estudos foram combináveis, a fim de avaliar sua homogeneidade (como o teste do qui-quadrado).
10	A PROBABILIDADE DE VIÉS FOI AVALIADA?
	A avaliação do viés de publicação deve incluir auxílios gráficos, testes estatísticos ou ambos.
11	HOVE DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE?
	Fontes potenciais de apoio devem ser claramente reconhecidas nas revisões sistemáticas e nos estudos incluídos.

Tabela 1. Perguntas e instruções da ferramenta AMSTAR traduzidas para a língua portuguesa. Adaptado de SHEA B.J., HAMEL C., WELLS G.A., BOUTER L.M., KRISTJANSSON E., GRIMSHAW J., et al. **AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews.** J Clin Epidemiol, v. 62, p. 1013-20, 2009.

A variável primária do presente estudo foi a qualidade metodológica das revisões sistemáticas sobre a colocação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados. As variáveis secundárias foram: taxa de sobrevivência dos implantes, a perda óssea peri-implantar e o tempo de preservação.

O cálculo do tamanho da amostra não foi executado porque o presente estudo é uma RSRS. A estatística Kappa de Cohen foi calculada para determinar a concordância entre os dois revisores. A variável primária (qualidade metodológica das revisões) foi descrita de acordo com a qualidade estabelecida com o uso do AMSTAR em alta, moderada ou baixa. As variáveis secundárias foram descritas da seguinte maneira: a taxa de sobrevivência do implante em porcentagem, a perda óssea peri-implantar em milímetros e o tempo de preservação em meses.

Foram utilizados os valores mínimos e máximos das variáveis perda óssea-peri-implantar e tempo de preservação a fim de calcular a média e o desvio-padrão desse conjunto de dados e assim estabelecer um valor médio de perda óssea peri-implantar por ano. Estes cálculos foram executados no aplicativo para computador Microsoft Excel.

3 | RESULTADOS

Um total de 123 publicações de potencial interesse foram inicialmente identificadas no Medline via PubMed, 48 no Web of Science, 191 no LILACS e 89 no SIGLE via Open Grey. Os títulos e resumos dessas publicações foram lidos e 19 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Treze artigos foram excluídos por se tratarem de duplicatas ou por não terem preenchido os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Finalmente, 6 RS foram elegíveis para o presente estudo (WAASDORP et al., 2010; ÁLVAREZ-CAMINO et al., 2013; CHRCANOVIC et al., 2015; LEE et al., 2015; ZHAO et al., 2016; LEE et al., 2018). Esses dados estão sumarizados na Figura 1. A estatística Kappa de Cohen determinou concordância perfeita entre os dois revisores (Kappa = 1.00).

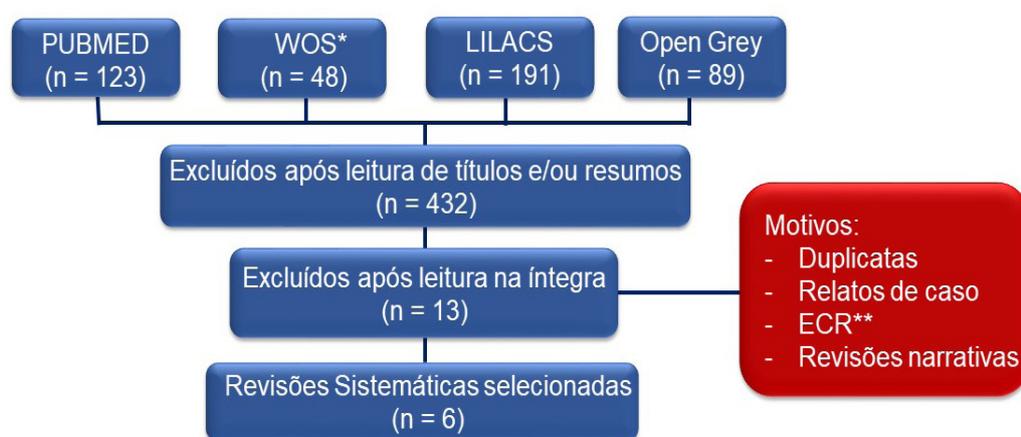


FIGURA 1. Processo de busca, elegibilidade e seleção final de revisões sistemáticas para o presente estudo. *WOS = Web of Science; **ECR = Ensaios clínicos randomizados.

Qualidade metodológica dos estudos incluídos: Das 6 RS selecionadas, 3 possuíram baixa qualidade metodológica, 3 tiveram sua qualidade metodológica avaliada como moderada e nenhuma possui alta qualidade metodológica. A primeira revisão sistemática publicada sobre o tema foi publicada em 2010 e a mais recente em 2018; as duas mais recentes realizaram meta-análise (Tabela 2).

Recomenda o implante imediato em alvéolos infectados?	Sim	Não consegue afirmar	Sim	Sim	Não	Sim
---	-----	----------------------	-----	-----	-----	-----

Estudo	Periódico	Realizou meta-análise?	Número de estudos incluídos
WAASDORP et al., 2010	Journal of periodontology	Não	12 (8 em humanos e 4 em animais)
ÁLVAREZ-CAMINO et al., 2013	Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal	Não	16*
LEE et al., 2015	International Journal of Oral and Maxillofacial Implants	Não	3 (todos em humanos)
CHRCANOVIC et al., 2015	Clinical Implant Dentistry and related research	Não	28 (21 em humanos e 7 em animais)
ZHAO et al., 2016	Clinical Oral Implants Research	Sim	7 (todos em humanos)
LEE et al., 2018	Acta Odontologica Scandinavica	Sim	5 (todos em humanos)

Tabela 2. Comparação entre as características dos estudos incluídos na atual revisão sistemática de revisões sistemáticas. *Os autores não especificaram quantos estudos foram referentes a seres humanos e quantos estudos foram realizados em animais.

Apesar das RS terem disponibilizado suas estratégias de busca nas bases de dados eletrônicas, apenas Lee et al. (2018) disponibilizaram o protocolo de registro de revisões sistemáticas e obtiveram resposta “Sim” para a questão número 1 do AMSTAR. De maneira similar, nenhuma das publicações obteve resposta “Sim” para a pergunta número 8 do AMSTAR porque nenhuma teve uma declaração explícita em suas conclusões que o rigor metodológico e a qualidade dos estudos foram considerados. Com exceção dos estudos de Zhao et al. (2016) e Lee et al. (2018) nenhum outro artigo realizou meta-análise; portanto, os demais estudos receberam a resposta “Não aplicável” para as questões de número 9 e 10 do AMSTAR. Esses dados encontram-se na Tabela 3.

Item do AMSTAR*	WAASDORP et al., 2010	ÁLVAREZ-CAMINO et al., 2013	LEE et al., 2015	CHRCANOVIC et al., 2015	ZHAO et al., 2016	LEE et al., 2018
1	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
2	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
3	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim

4	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não é possível responder
5	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim
6	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim
7	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim
8	Não	Não	Não	Não	Não	Não
9	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Sim	Não
10	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Sim	Sim
11	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Total	04/11	02/11	06/11	04/11	08/11	08/11
Qualidade	Baixa	Baixa	Moderada	Baixa	Moderada	Moderada

Tabela 3. Avaliação da qualidade metodológica com o uso do AMSTAR para cada estudo incluído.

As variáveis secundárias do presente estudo estão descritas na Tabela 4. **Taxa de sobrevivência dos implantes:** Todos os estudos incluídos com exceção de Álvarez-Camino et al. (2013) tiveram como variável primária a taxa de sobrevivência dos implantes. O valor mínimo de 85.7% foi relatado no estudo de Chrcanovic et al. (2015) e valores máximos de 100% foram relatados em todos os estudos que relataram esta variável. Meta-análise com a variável taxa de sobrevivência dos implantes foi realizada em dois estudos e os dados apresentados foram os seguintes: Zhao et al. (2016) (Risco relativo = 2.16; Intervalo de Confiança de 95%: 0.97, 4.80; P=0.058) e Lee et al. (2018) (Diferença de Risco = -0.02; Intervalo de Confiança de 95%: -0.10, 0.06; P=0.61).

Perda óssea peri-implantar: A perda óssea peri-implantar foi variável secundária em todos os estudos com exceção de Waasdorp et al. (2010) e Álvarez-Camino et al. (2013). No estudo de Lee et al. (2015), as variáveis relatadas foram apenas referentes aos implantes imediatos colocados em alvéolos com lesões periapicais. Para essa variável, os autores deste estudo relataram valores mínimo e máximo de 0.17 mm e 0.53 mm, respectivamente.

Waasdorp et al. (2010), Álvarez-Camino et al. (2013) e Chrcanovic et al. (2015) realizaram estudos em humanos e animais. Porém, as variáveis secundárias relatadas na Tabela 4 referem-se apenas aos dados obtidos em seres humanos; os dados obtidos em animais não foram relatados. Os valores máximo e mínimo para os níveis de perda óssea peri-implantar relatados por Chrcanovic et al. (2015) foram obtidos na região mesial da crista óssea alveolar e apenas nos grupos teste (em sítios infectados). Zhao et al. (2016) obtiveram o valor mínimo de 0.20 +- 0.4 mm e valor máximo de 0.86 mm (o desvio padrão não foi relatado pelo autor). Lee et al. (2018) relataram valores mínimo e máximo de 0.16 mm e 1.75 mm, respectivamente.

Tempo de preservação: O tempo de preservação foi descrito em todos os

estudos com exceção de Álvarez-Camino et al. (2013). O menor tempo de preservação foi de 7 meses (WAASDORP et al., 2010) e o maior foi de 93 meses (CHRCANOVIC et al., 2015; ZHAO et al., 2016).

Revisão Sistemática	Taxa de Sobrevida dos Implantes (%)	Perda óssea peri-implantar (mm)	Tempo de Preservação (meses)
WAASDORP et al., 2010	92.00 - 100.00	Não relatado	7-72
ÁLVAREZ-CAMINO et al., 2013	Não relatado	Não relatado	Não relatado
LEE et al., 2015	92.00 - 100.00	0.17 – 0.53	12-60
CHRCANOVIC et al., 2015	85.70 - 100.00	0.41 – 1.90	12-93
ZHAO et al., 2016	94.44 - 100.00	0.20 – 0.86	12-93
LEE et al., 2018	94.44 - 100.00	0.16 – 1.75	12-60

Tabela 4. Variáveis secundárias da presente revisão sistemática de revisões sistemáticas considerando as variáveis relatadas nas revisões sistemáticas incluídas.

A partir dos valores mínimos e máximos das variáveis perda óssea-peri-implantar e tempo de preservação (descritos na Tabela 4), calculamos a média e o desvio-padrão desse conjunto de dados e pudemos estabelecer um valor médio de perda óssea peri-implantar por ano, o qual foi de 0,21 mm/ano (+/- 0.10), considerando uma perda óssea peri-implantar média de 0,75 mm (+/- 0.37) e tempo médio de preservação de 3,69 anos (+/- 0.79).

4 | DISCUSSÃO

De acordo com Shea et al. (2009), alta qualidade metodológica é um pré-requisito para uma válida e adequada interpretação dos resultados de uma revisão. A pontuação mais baixa obtida com a avaliação usando o AMSTAR foi 2/11 respostas “Sim” e as mais altas foram 8 /11 respostas “Sim”. Também foram obtidas duas pontuações de 4 /11 respostas “Sim” e uma pontuação de 6 /11 respostas “Sim” (Tabela 2). Portanto, nenhuma revisão sistemática obteve alta qualidade metodológica e 3 das 6 revisões existentes sobre o tema possuíam baixa qualidade metodológica através da avaliação com o AMSTAR.

O presente estudo avaliou a qualidade metodológica dos estudos incluídos e não a qualidade de seus relatos. De acordo com Sequeira-Byron et al. (2011), existe uma importante diferença entre a condução metodológica de uma revisão e a qualidade do seu relato. Uma revisão pode ter seguido os preceitos do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) statement – uma lista com 27 itens que ajudam os autores de revisões sistemáticas e meta-análises a melhorar

a qualidade de seus relatos (MOHER et al., 2009) – e mesmo assim não possuir alta qualidade metodológica, como nas revisões de Lee et al. (2015), Chrcanovic et al. (2015), Zhao et al. (2016) e Lee et al. (2018).

Zhao et al. (2016) relataram os valores de taxa de perda do implante em porcentagem, e não os valores de taxa de sobrevivência do implante. Nós, entretanto, inserimos na Tabela 3 os valores mínimo e máximo da taxa de sobrevivência do implante. Os autores desse estudo foram consultados via e-mail e reconheceram a existência de erros de digitação na Tabela 1 de seu estudo e que o termo “Taxa de Perda” do implante, presente na tabela em questão, deveria ser substituído por “Taxa de Sobrevivência” do implante. A principal conclusão dessa meta-análise, a qual difere das conclusões das demais RS sobre o tema em questão, foi suportada por um Risco Relativo (RR) de 2.16 (Intervalo de Confiança = 95%; 0.97, 4.80) e sem significância estatística ($P=0.058$). Este RR foi calculado para a colocação de implantes imediatos em alvéolos infectados comparado a colocação de implantes imediatos em alvéolos não infectados. Lee et al. (2018) também realizaram meta-análise no tempo (Diferença de Risco = -0.02; Intervalo de Confiança de 95%: -0.10, 0.06; $P=0.61$) e recomendam esse procedimento.

Todos os estudos incluídos na presente RSRS, com exceção de Waasdorp et al. (2010) e Álvarez-Camino et al. (2013) tiveram a recessão da crista óssea alveolar como variável secundária. Considerando os valores relatados na Tabela 2, pode-se observar que tais valores de recessão são mínimos, com os valores máximos de dois estudos abaixo de 1 mm. Apenas no estudo de Chrcanovic et al. (2015), existiu um valor máximo próximo de 2 mm. Esses valores máximos relatados por esses autores podem ser considerados insignificantes do ponto de vista clínico, e essa mínima recessão pode ter ocorrido como consequência do protocolo cirúrgico escolhido para instalar o implante. Zhao et al. (2016) realizaram meta-análise para a variável anteriormente mencionada (perda óssea peri-implantar), a qual não apresentou significância estatística ($P=0.17$; intervalo de confiança de 95%=-0.09,0.02). Ausência de significância estatística para a referida variável também ocorreu na meta-análise realizada por Lee et al, 2018 ($P=0.13$; intervalo de confiança de 95% = -0.10,0.73).

O tempo de preservação foi descrito em todos os estudos com exceção de Álvarez-Camino et al. (2013). O menor tempo de preservação foi de 7 meses (WAASDORP et al., 2010) e o maior foi de 93 meses (CHRCANOVIC et al., 2015 e ZHAO et al., 2016). Considera-se como inadequado, dos pontos de vista clínico e biológico, um tempo de preservação menor que 12 meses para a variável taxa de sobrevivência dos implantes, tendo em vista que um tempo menor que este é pouco quando se consideram os fatores ósseointegração e função mastigatória do implante. Sendo assim, pode-se questionar a fidelidade dos resultados de Waasdorp et al. (2010) quanto à referida variável.

O presente estudo contribui com novos dados ao estabelecer uma perda óssea peri-implantar de 0,21 mm/ano (+/- 0.10), ao longo de uma média de 3,69 anos

(+/- 0.79). Isso significa que implantes dentários imediatos instalados em alvéolos infectados podem exercer uma influência negativa na perda de osso ao redor do implante ao longo do tempo.

A presente RSRS é importante para a prática clínica uma vez que nenhum dos estudos incluídos possuíam alta qualidade metodológica e estes estudos podem ser usados para estabelecer importantes decisões cirúrgicas, as quais podem levar a perda de tempo, aumentar custos e, principalmente, causar efeitos adversos na saúde dos pacientes acerca da colocação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados. Os motivos para a perda dos implantes relatados nos estudos também precisam ser considerados. Considerando as causas da peri-implantite retrógrada (NGUYENHIEU et al., 2012) será que o cirurgião seguiu os protocolos de desinfecção alveolar antes da colocação do implante imediato e considerou fatores de risco associados ao paciente, como tabagismo, uso de álcool e diabetes? O cirurgião planejou adequadamente a oclusão do paciente ou o implante foi colocado em contato prematuro? Hábitos de higiene do paciente foram considerados para prevenir doença periodontal e a conseqüente instabilidade do implante, que pode levar a uma futura perda do mesmo?

Por fim, uma grande divergência sobre o tema “infecção periapical” foi observada nos estudos incluídos. Futuros estudos primários que se proponham a abordar o tema “infecção periapical” devem investigar além do diagnóstico clínico. Um diagnóstico microbiológico, tanto quantitativo como também qualitativo, deve também ser conhecido. Sugerimos que futuros estudos primários realizem uma análise microbiológica como critério de inclusão a fim de evitar confusão acerca do tipo de infecção periapical existente antes da colocação do implante imediato ou mesmo para determinar se uma infecção periapical realmente estava presente no local.

5 | CONCLUSÕES

As RS que avaliaram a colocação de implantes dentários imediatos em alvéolos infectados tiveram qualidade metodológica avaliada em baixa ou moderada. O tema em foco continua controverso uma vez que não há evidência científica oriunda de estudos com alta qualidade metodológica e porque a taxa de sobrevivência do implante, a principal variável a ser considerada no prognóstico de um implante, apresenta resultados e conclusões contraditórias nas meta-análises realizadas em estudos clínicos com seres humanos.

6 | AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos membros do grupo de pesquisa “Morfologia Aplicada e Saúde” (CNPq-UFAL) pelas valiosas contribuições prestadas a este estudo.

7 | CONFLITO DE INTERESSE

Declaramos que não existiu nenhum conflito de interesse para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ-CAMINO J.C., VALMASEDA-CASTELLÓN E., GAY-ESCODA C. **Immediate implants placed in fresh sockets associated to periapical infectious processes. A systematic review.** Med Oral Patol Oral Cir Bucal, v. 18, p. 780-5, 2013.

BARBOSA F.T., CASTRO A.A., MIRANDA C.T. **Anestesia neuroaxial comparada à anestesia geral para procedimentos na metade inferior do corpo: revisão sistemática de revisões sistemáticas.** Rev Bras Anesthesiol, v. 62, p. 235-43, 2012.

CHRCANOVIC B.R., MARTINS M.D., WENNERBERG A. **Immediate placement of implants into infected sites: a systematic review.** Clin Implant Dent Relat Res, v. 17, p. 1-16, 2015.

ESPOSITO M., GRUSOVIN M.G., POLYZOS I.P., FELICE P., WORTHINGTON H.V. **Timing of implant placement after tooth extraction: immediate, immediate-delayed or delayed implants? A Cochrane systematic review.** Eur J Oral Implantol, v. 3, p. 189-205, 2010.

FUGAZZOTTO P. **A retrospective analysis of immediately placed implants in 418 sites exhibiting periapical pathology: results and clinical considerations.** Int J Oral Maxillofac Implants, v. 27, p. 194-202, 2012.

JOFRE J., VALENZUELA D., QUINTANA P., ASENJO-LOBOS C. **Protocol for immediate implant replacement of infected teeth.** Implant Dent, n. 21, p. 287-94, 2012.

LAU J., IOANNIDIS J.P.A., SCHMID C.H. **Summing up evidence: one answer is not always enough.** Lancet, v. 351, p. 127-7, 1998.

LEE C.T., CHUANG S.K., STOUPEL J. **Survival analysis and other clinical outcomes of immediate implant placement in sites with periapical lesions: systematic review.** Int J Oral Maxillofac Implants, v. 30, p. 268-78, 2015.

LEE J., PARK D., KOO K.T., SEOL Y.K., LEE Y.M. **Comparison of immediate implant placement in infected and non-infected extraction sockets: a systematic review and meta-analysis.** Acta Odontol Scand, v. 76, p. 338-45, 2018.

LIMA F.J.C., OLIVEIRA-NETO O.B., BARBOSA F.T., GALVÃO A.M.N., RAMOS F.W.S., LIMA C.C.F., SOUSA-RODRIGUES C.F. **Is there a protocol in experimental skin wounds in rats using low-level diode laser therapy (LLDLT) combining or not red and infrared wavelengths? Systematic review.** Lasers Med Sci, v. 31, p. 779-87, 2016.

LINDE K., WILLICH S.N. **How objective are systematic reviews? Differences between reviews on complementary medicine.** J R Soc Med, v. 96, p. 17-22, 2003.

- MOHER D., LIBERATI A., TELZLAFF J., ALTMAN D.G., The PRISMA Group. **Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement.** Open Med, v. 3, p. e123-30, 2009.
- NGUYENHIEU T., BORGHETTI A., ABOUDHARAM, G. **Peri-implantitis: from diagnosis to therapeutics.** J Invest Clin Dent v. 3, p. 79-94, 2012.
- OLIVEIRA-NETO O.B., BARBOSA F.T., SOUSA-RODRIGUES C.F., LIMA F.J.C. **Risk of bias assessment of systematic reviews regarding dental implant placement in smokers: an umbrella systematic review.** J Prosthet Dent, v. 120, p. 198-203, 2018.
- OXMAN A.D., GUYATT G.H. **Validation of an index of the quality of review articles.** J Clin Epidemiol, v. 44, p. 1271-8, 1991.
- ROSENQUIST B., GREENTHE B. **Immediate placement of implants into extraction sockets: Implant survival.** Int J Oral Maxillofac Implants, v. 11, p. 205-9, 1996.
- SACKS H., BERRIER J., REITMAN D., ANCONA-BERK V.A., CHALMERS T.C. **Meta-analyses of randomized controlled trials.** N Engl J Med, v. 316, p. 450-5, 1987.
- SAMPAIO R.F., MANCINI M.C. **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica.** Rev Bras Fisioter, v. 11, p. 83-9, 2007.
- SEQUEIRA-BYRON P., FEDEROWICZ Z., JAGANNATH V.A., SHARIF M.O. **An AMSTAR assessment of the methodological quality of systematic reviews of oral healthcare interventions published in the Journal of Applied Oral Science (JAOS).** J Appl Oral Sci, v. 19, p. 440-7, 2011.
- SHEA B.J., GRIMSHAW J.M., WELLS G.A., BOERS M., ANDERSSON N., HAMEL C., PORTER A.C., et al. **Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews.** BMC Med Res Methodol, v. 7, p. 10, 2007.
- SHEA B.J., HAMEL C., WELLS G.A., BOUTER L.M., KRISTJANSSON E., GRIMSHAW J., et al. **AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews.** J Clin Epidemiol, v. 62, p. 1013-20, 2009.
- WAASDORP J.A., EVIAN C.I., MANDRACCHIA M. **Immediate placement of implants into infected sites: a systematic review of the literature.** J Periodontol, v. 81, p. 801-8, 2010.
- ZHAO D., WU Y., XU C., ZHANG F. **Immediate dental implant placement into infected vs. non-infected sockets: a meta-analysis.** Clin Oral Implants Res, v. 27, p. 1290-6, 2016.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-229-6

