



Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 4

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)



Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 4

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)


Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Karine de Lima

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 Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – 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 Internazionale 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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 Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. 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
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

C741 Comunicação científica e técnica em odontologia 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
 Modo de acesso: World Wide Web.
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-961-5
 DOI 10.22533/at.ed.615202401

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

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 inovação é o combustível do crescimento profissional em todas as áreas, mesmo na mais tradicional até a área mais tecnológica. A Odontologia é a ciência que agrega os princípios técnicos tradicionais, como por exemplo, aqueles postulados por Greene Vardiman Black, às mais avançadas tecnologias, como escâneres intraorais e impressoras 3D capazes de produzirem peças anatomicamente perfeitas, específicas para cada caso.

Pensando na propagação de conhecimento dentro das mais variadas áreas de atuação do Cirurgião Dentista, a Atena Editora disponibiliza mais um compilado de artigos, organizados em dois volumes, com a temática Comunicação Técnica e Científica em Odontologia.

Espero que a leitura do conteúdo deste E-book proporcione ampliação de conhecimentos e que também provoque curiosidade em você, leitor, pois são os novos questionamentos que impulsionam novas descobertas.

Ótima leitura.

Emanuela C. dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
APLICABILIDADES CLÍNICAS DO SISTEMA ADESIVO UNIVERSAL: RELATOS DE CASOS	
Leone Pereira Soares	
Anderson Carlos de Oliveira	
Vitor Cosentino Delvizio	
Paula Nunes Guimarães Paes	
Letícia de Souza Lopes	
Mauro Sayão de Miranda	
DOI 10.22533/at.ed.6152024011	
CAPÍTULO 2	12
RESISTÊNCIA DE UNIÃO DOS CIMENTOS AUTOADESIVOS E UNIVERSAIS À DENTINA RADICULAR: PUSH-OUT	
Maria Catarina Almeida Lago	
Áurea Fernanda de Araújo Silva Tavares	
Viviane Afonso Mergulhão	
Cácio Lopes Mendes	
Ricardo Alves dos Santos	
Maria Tereza Moura de Oliveira Cavalcanti	
Leonardo José Rodrigues de Oliveira	
Claudio Paulo Pereira de Assis	
Monica Soares de Albuquerque	
Maria Hermínia Anníbal Cavalcanti	
Rodivan Braz	
DOI 10.22533/at.ed.6152024012	
CAPÍTULO 3	17
AVALIAÇÃO DA MICROINFILTRAÇÃO DAS RESINAS BULK FILL	
Cácio Lopes Mendes	
Cláudio Paulo Pereira de Assis	
Hermínia Annibal	
Cláudia Geisa Souza Silva	
Tereza Cristina Correia	
Rodivan Braz Silva Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.6152024013	
CAPÍTULO 4	30
CHÁ VERDE: EFEITO NA RESISTÊNCIA ADESIVA AO ESMALTE APÓS CLAREAMENTO E ESCOVAÇÃO COM DENTIFRÍCIO BRANQUEADOR	
Isabel Ferreira Barbosa	
Josué Junior Araujo Pierote	
Gisele Vieira Cavalio Lima	
Gisele Soares Almeida	
Denise Fernandes Lopez Nascimento	
Gisele Damiana da Silveira Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.6152024014	
CAPÍTULO 5	52
ANÁLISE DO PERCENTUAL DE COLÁGENO NA DENTINA HUMANA ENTRE DIFERENTES ETNIAS, GÊNEROS E IDADES	
Taíssa Cássia de Souza Furtado	
Nadiele Oliveira Santos	
Jessyka Cristina dos Santos	
Juliana Barbosa de Faria	
Gilberto Antonio Borges	

CAPÍTULO 6 63

TREATMENT SUCCESS AND CARIES LESION PROGRESSION AFTER SELECTIVE CARIES REMOVAL TECHNIQUE AND RESTORATIVE TREATMENT: A SYSTEMATIC REVIEW

Manuela da Silva Spinola
Cristiane Mayumi Inagati
Guilherme da Rocha Scalzer Lopes
Márcia Carneiro Valera Garakis
Renata Marques de Melo Marinho
Eduardo Bresciani

DOI 10.22533/at.ed.6152024016

CAPÍTULO 7 73

INFLUÊNCIA DE RECOBRIMENTO VÍTREO E ATAQUE COM ÁCIDO FLUORÍDRICO NA TOPOGRAFIA DA SUPERFÍCIE Y-TZP PARA CAD/CAM

Maria Eliza Steling Rego
Paula Nunes Guimarães Paes
Fabiana Ribeiro da Silva
Paula Mendes Jardim

DOI 10.22533/at.ed.6152024017

CAPÍTULO 8 81

DEGRADAÇÃO DE MATERIAL REEMBASADOR RESILIENTE: ESTUDO *IN VITRO*

William Kokke Gomes
Augusto César Sette-Dias
Frederico Santos Lages
Cláudia Lopes Brilhante Bhering
Renata Gonçalves de Paula
Roberta Laura Valadares
Dyovana Wales Silva

DOI 10.22533/at.ed.6152024018

CAPÍTULO 9 94

ESQUEMAS OCLUSAIS EM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Luana de Freitas de Brito
William Fernandes Lacerda
Giselle Emilãine da Silva Reis
Yasmine Mendes Pupo
Priscila Brenner Hilgenberg Sydney
Márcio José Fraxino Bindo
Luciano Mundim de Camargo

DOI 10.22533/at.ed.6152024019

CAPÍTULO 10 105

PRINCIPAIS MÉTODOS DE HIGIENIZAÇÃO DE PRÓTESES DENTÁRIAS REMOVÍVEIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Clayson William da Silva Neves
Myllena Jorge Neves
Natália Bezerra Cavéquia
Maryana Fernandes Praseres
Cesar Roberto Pimenta Gama

Juliana Feitosa Ferreira
Maria Áurea Lira Feitosa
Frederico Silva de Freitas Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.61520240110

CAPÍTULO 11 115

ANÁLISE BIOMECÂNICA DA INFLUÊNCIA DO ÂNGULO DE CONICIDADE INTERNA DE 11,5° OU 16° EM IMPLANTES CONE MORSE

Karla Zancopé
Frederick Khalil Karam
Giovanna Chaves Souza Borges
Flávio Domingues das Neves

DOI 10.22533/at.ed.61520240111

CAPÍTULO 12 138

ANALISE HISTOMORFOMÉTRICA DE ENXERTOS UTILIZANDO LUMINA BONE POROUS®

Sergio Charifker Ribeiro Martins
Daiane Cristina Peruzzo
Leandro Lécio de Lima Sousa
Jose Ricardo Mariano
Gustavo Pina Godoy

DOI 10.22533/at.ed.61520240112

CAPÍTULO 13 156

SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF CRYOTHERAPY AND HEAT THERAPY IN MORBIDITY AFTER SURGERY

Laura de Fátima Souto Maior
Érica Passos de Medeiros Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.61520240113

CAPÍTULO 14 171

THE IMPORTANCE OF IN VITRO TESTS FOR BIOMATERIALS AND DRUGS APPLIED IN THE MEDICAL AREA

Sabrina de Moura Rovetta
Maria Angélica de Sá Assis
Carla Pereira Freitas
Felipe Eduardo de Oliveira
Luana Marotta Reis de Vasconcellos
Sigmar de Mello Rode

DOI 10.22533/at.ed.61520240114

CAPÍTULO 15 183

EFEITO DA RADIAÇÃO IONIZANTE NA MICROARQUITETURA CORTICAL ÓSSEA EM FÊMUR DE RATO: ESTUDO PILOTO

Pedro Henrique Justino Oliveira Limirio
Lorena Soares Andrade Zanatta
Camila Rodrigues Borges Linhares
Jessyca Figueira Venâncio
Milena Suemi Irie
Priscilla Barbosa Ferreira Soares
Paula Dechichi

DOI 10.22533/at.ed.61520240115

CAPÍTULO 16 191

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS DISTÚRBIOS DE DESENVOLVIMENTO DENTÁRIO VISUALIZADOS ATRAVÉS DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Lucas Santos Villar
Wellington Dorigheto Andrade Vieira
Maria Inês da Cruz Campos

DOI 10.22533/at.ed.61520240116

CAPÍTULO 17 199

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS REALIZADAS NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFPA

Breno Oliveira da Silva
João Lucas da Silva Figueira
Melquizedec Luiz Silva Pinheiro
Edivam Brito da Silva Filho
Gardênia de Paula Progênio Monteiro
Johnatan Luís Tavares Góes
André Alencar de Lemos
Leonardo Gabriel Gomes Trindade
Pâmela Karoline Silva Xavier
Pedro Luiz de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.61520240117

CAPÍTULO 18 213

EXAMES COMPLEMENTARES NO AUXÍLIO DO DIAGNÓSTICO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM): REVISÃO DE LITERATURA

José Eraldo Viana Ferreira
Daniella de Lucena Moraes
Camila Maia Vieira Pereira
Kyara Dayse de Souza Pires
Paula Miliana Leal
Marcelo Magno Moreira Pereira
Pettely Thaise de Souza Santos Palmeira

DOI 10.22533/at.ed.61520240118

CAPÍTULO 19 225

EVIDENCIAÇÃO ANATÔMICA E DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DO ÓSTIO DO SEIO MAXILAR EM PEÇA CADAVÉRICA FORMOLIZADA

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini
Cássio Mendes de Alcântara
Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.61520240119

CAPÍTULO 20 228

A SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS (AROEIRA) E SUA APLICAÇÃO NA ODONTOLOGIA

Lucas Dantas Pereira
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Wellington Gabriel Silva de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.61520240120

CAPÍTULO 21	234
ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA E FATORES DESENCADEANTES DA SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES	
Ricardo José de Lima	
João Vítor Macedo Marinho	
Vanessa de Carla Batista dos Santos	
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani	
Mara Cristina Ribeiro	
Aleska Dias Vanderlei	
DOI 10.22533/at.ed.61520240121	
CAPÍTULO 22	250
ANÁLISE SALIVAR E AVALIAÇÃO PERIODONTAL DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS SOB REGIME DE TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA	
Kelly Cristine Tarquínio Marinho	
Alexandre Cândido da Silva	
Camila Correia dos Santos	
Élcio Magdalena Giovani	
DOI 10.22533/at.ed.61520240122	
CAPÍTULO 23	259
INFLUENCE OF ER,Cr:YSGG LASER, ASSOCIATED OR NOT TO 5% FLUORIDE VARNISH, IN THE TREATMENT OF EROSION IN ENAMEL AND OF LONGITUDINAL MICROHARDNESS	
Cesar Penazzo Lepri	
Gabriella Rodovalho Paiva	
Marcela Beghini	
Regina Guenka Palma Dibb	
Juliana Jendiroba Faraoni	
Maria Angélica Hueb de Menezes Oliveira	
Denise Tornavoi de Castro	
Vinicius Rangel Geraldo- Martins	
DOI 10.22533/at.ed.61520240123	
SOBRE A ORGANIZADORA	267
ÍNDICE REMISSIVO	268

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS REALIZADAS NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFPA

Data de submissão: 11/11/2019

Data de aceite: 13/01/2020

Breno Oliveira da Silva

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/0359591845835801>

João Lucas da Silva Figueira

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/0995250050552236>

Melquizedec Luiz Silva Pinheiro

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/6052658804343769>

Edivam Brito da Silva Filho

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/2970521491566140>

Gardênia de Paula Progênio Monteiro

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/3312362561674179>

Johnatan Luís Tavares Góes

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia

Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/2832479037374616>

André Alencar de Lemos

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/1127735220659808>

Leonardo Gabriel Gomes Trindade

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/1839414030381458>

Pâmela Karoline Silva Xavier

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/3259087383568117>

Pedro Luiz de Carvalho

Universidade Federal do Pará, Faculdade de Odontologia
Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/5038567496330588>

RESUMO: Anomalias dentárias são alterações no desenvolvimento dentário, com etiologia relacionada a fatores genéticos, sistêmicos ou externos que possam influenciar na formação intrauterina e pós-natal. Tais anomalias são classificadas quanto à forma, tamanho, erupção, número e estrutura. Na maioria dos

casos as anomalias dentárias são diagnosticadas em exames radiográficos para outras finalidades. Quando negligenciadas, podem acarretar em má oclusão, diagnósticos equivocados e oclusopatias. O diagnóstico precoce favorece o tratamento e melhora o prognóstico apesar de muitos casos não necessitarem de intervenções. Nesse sentido, o conhecimento sobre a prevalência de anomalias dentárias é importante para facilitar diagnósticos diferenciais, prevenir desordens e patologias oclusais, evitar condutas inadequadas e fornecer informação acerca de determinada população para o planejamento de programas de saúde. O estudo procurou identificar a prevalência de anomalias dentárias em pacientes atendidos nas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará (FOUFPA). Trata-se de um estudo transversal retrospectivo baseado na análise de 663 radiografias panorâmicas digitais realizadas em crianças, adolescentes e adultos, de ambos os sexos, no período de 2017 a 2018. Os dados foram analisados com o auxílio do programa InStat®3.01, e as variáveis associadas através do teste exato de Fisher, com intervalo de confiança de 95% e significância de $p < 0,05$. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, parecer nº 2.976.659. Das 513 anomalias dentárias observadas, as de erupção totalizaram 46% da amostra, enquanto as de número 29% e as de forma 18%, com maior prevalência de giroversão, agenesia e taurodontismo. Os casos de giroversão, hipodontia, impacção, microdontia e cúspide acessória concordam com resultados de estudos prévios, enquanto os casos de taurodontismo, transposição dentária, displasia dentinária, hiperdontia, dilaceração radicular e hipoplasia de esmalte obtiveram resultados distintos de estudos anteriores.

PALAVRAS-CHAVE: Anomalia dentária; Radiografia panorâmica; Diagnóstico Diferencial; Epidemiologia.

PREVALENCE OF DENTAL ANOMALIES IN PATIENTS OF DENTAL CLINICS AT THE FACULTY OF DENTISTRY, UFPA BY PANORAMIC RADIOGRAPHS

ABSTRACT: Dental anomalies are alterations in dental development, with etiology related to genetic, systemic or external factors, which may influence intrauterine and postnatal formation. Such anomalies are classified by shape, size, eruption, number and structure. In most cases, dental anomalies are diagnosed on radiographic examinations for other purposes. When dental anomalies are neglected, it can lead to malocclusion and misdiagnosis. Early diagnosis helps treatment and improves prognosis, although many cases do not require intervention. In this sense, the understanding on the prevalence of dental anomalies is very important to facilitate diagnoses, to prevent occlusal disorders and pathologies, to avoid inappropriate actions and, also, to provide information about a certain population in order to plan efficient health programs. This study searches to identify the prevalence of dental anomalies in attended patients at dental clinics of the Faculty of Dentistry, Federal University of Pará, Belém-PA-Brazil. This is a retrospective cross-sectional study based on the analysis of 663 digital panoramic radiographs of children, adolescents and adults, both genres, in the period 2017 to 2018. The program used to analyze the data was InStat®3.01 and

the variables were associated through Fisher's exact test, with a 95% confidence interval and significance of $p < 0.05$. The Council for Research Ethics of the Institute of Health Sciences of Federal University of Pará, record No. 2.976.659, approved this study. In this study were observed 513 dental anomalies, in which 46% of the sample were eruption anomalies, 29% were of number and 18% were of shape, with higher prevalence of gyroversion, agenesis and taurodontism. The cases of gyroversion, impaction, hipodontia, microdontics and accessory cusps agreed with previous studies, while taurodontism, dental transposition, dentinal dysplasia, hyperdontia, root laceration and enamel hypoplasia cases presented distinct results from previous studies.

KEYWORDS: Tooth Abnormalities; Panoramic Radiography; Diagnosis, Differential; Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

Anomalias dentárias são distúrbios que ocorrem durante as fases de desenvolvimento do órgão dentário e resultam em desvio do padrão anatômico, de estrutura assim como podem ser complexas e resultarem em desarranjo funcional requerendo análise detalhada e um plano de tratamento mais cuidadoso (Gonçalves-Filho et al., 2014; Citak et al., 2016).

A etiologia das anomalias dentárias de desenvolvimento é idiopática e pode estar relacionada a fatores hereditários, relacionados às informações genéticas do embrião; congênitos, onde a má formação ocorre por intercorrências na fase intrauterina do desenvolvimento humano; ou adquirida, situação pós-natal, em que o indivíduo desenvolve a anomalia devido a interações ambientais (White; Pharoah, 2015; Hu; Simmer, 2007). Qualquer irregularidade como atavismo celular, hiperatividade da lâmina dentária, divisão do germe dentário anormal, atividade dos restos da lâmina dentária e da bainha de Hertwig, falta de espaço para irrompimento normal, mutações genéticas, traumatismo, infecção local, radiação e etc. poderão acarretar sequelas nos componentes mineralizados do dente e possíveis desarranjos oclusais ou má oclusão (Neville et al., 2016; White; Pharoah, 2015; Ramdurg et al., 2016)

A existência de anomalias dentárias requer mudanças na abordagem utilizada no tratamento odontológico, uma vez que o cirurgião dentista deve identificar desvios no padrão de normalidade por meio de exame clínico e imagiológico e assim, tenha a possibilidade de oferecer ao paciente um plano de tratamento mais eficiente, livre de condutas inadequadas e acidentes operatórios.

Pesquisas sobre a prevalência das anomalias dentárias possuem grande significância epidemiológica e clínica devido a casuística múltipla de tais anomalias, que varia de acordo com a população estudada. Nesse sentido, é necessário realizar estudos para construir um panorama detalhado a respeito das anomalias dentárias na população brasileira, e assim auxiliar diagnósticos, elaboração de planos de tratamento, prevenção de acidentes cirúrgicos e acompanhamento dos pacientes de forma mais

eficiente (Castro-Silva et al., 2018; Maciel et al. 2016; Randurg, et al., 2016).

Devido ao elevado número de pacientes rotineiramente encaminhados à clínica de radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará, oriundos da clínica de triagem e clínicas integradas que compõem o serviço oferecido na instituição, ocorreu a possibilidade de investigar quais eram as anomalias dentárias encontradas nas radiografias panorâmicas realizadas no local e assim efetuar um levantamento epidemiológico a respeito de sua prevalência.

As principais formas de montar um estudo de prevalência a respeito das anomalias dentárias são através de um apurado exame clínico e imagiológico. Soares-Santos, et al. (2018) enfatiza a importância da associação destes dois mecanismos para obter-se uma melhor visualização dos casos, e assim traçar não apenas planos de tratamento, como também montar um panorama a respeito da ocorrência das anomalias de acordo com cada região. Com isso, tais exames assumem importante papel na detecção e diagnóstico das anomalias dentárias (Nunes, 2014).

Nesse sentido, detectar anomalias dentárias é importante para facilitar diagnósticos diferenciais, prevenir desordens e patologias oclusais, evitar condutas inadequadas e também para a caracterização de um perfil epidemiológico da população atendida diariamente nas clínicas da FOUFPA, que pode ser utilizado no planejamento de programas de saúde que atendam as necessidades da população.

2 | MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo baseado na análise de 663 radiografias panorâmicas digitais realizadas na Clínica de Radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará, no período de 2017 a 2018. As radiografias foram analisadas no programa Microsoft Office Picture Manager (Microsoft Office 2003 for Windows XP). Foram incluídos no estudo exames radiográficos panorâmicos da região maxilo-mandibular de crianças, adolescentes e adultos de ambos os sexos. Aqueles exames que não dispunham de padrão técnico de boa qualidade, com máximo de nitidez, mínimo de distorção e grau médio de densidade e contraste, assim como iluminação adequada, foram excluídos.

Os dados foram associados em cinco categorias de anomalias dentárias seguindo os grupos idealizados por Shafer et al. (1987) e Neville et al. (2016):

- Anormalidades na forma: taurodontismo, dilaceração radicular, dente conóide, cúspide acessória, raiz supranumerária, dente invaginado e esmalte ectópico;
- Anormalidades de número: hipodontia e hiperodontia;
- Anormalidades de tamanho: microdontia e macrodontia;
- Anormalidades eruptivas: giroversão, transposição dentária, migração dentária, impacção, concrecência, geminação e fusão dentária;

- Anormalidades estruturais: Amelogênese imperfeita, dentinogênese imperfeita e displasia dentinária.

As informações coletadas foram alocadas em um banco de dados do programa Excel for Windows® (Office 2007, Microsoft Corporation, EUA) e os dados analisados com o auxílio do programa estatístico InStat 3.01® (Graphpad Software Inc., EUA) com a criação de valores absolutos e relativos. Para a verificação da associação entre as variáveis obtidas, foi utilizado o teste exato de Fischer e teste qui-quadrado de Pearson (χ^2), considerando um intervalo de confiança de 95% e significância estatística de $p < 0,05$. Os examinadores foram previamente calibrados através do teste de Kappa para eliminação de qualquer divergência de opinião sobre a visualização de possíveis anomalias.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará sob o parecer de número 2.976.659.

3 | RESULTADOS

Observou-se que a maioria dos participantes eram do gênero feminino (56%) (gráfico 1). E do total de 663 radiografias panorâmicas, 206 apresentaram alguma anomalia dentária (31%), enquanto 457 não tiveram anomalias observadas (69%) (gráfico 2).

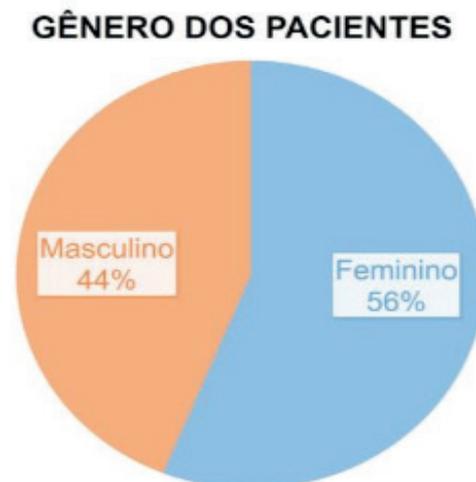


Gráfico 1: distribuição da amostra segundo o gênero

OCORRÊNCIA DE ANOMALIA DENTÁRIA

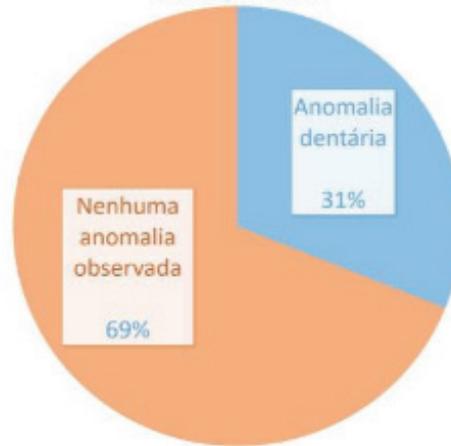


Gráfico 2: distribuição das anomalias de acordo com a amostra populacional

Foram localizadas 513 ocorrências de anomalias dentárias, sendo 236 casos de anomalias eruptivas (46%), 146 casos de anomalias de número (29%), 94 casos envolvendo anomalias de forma (18%), 26 casos contendo anomalias de tamanho (5%) e 11 casos com anomalias de estrutura (2%) (gráfico 3).

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS POR GRUPO

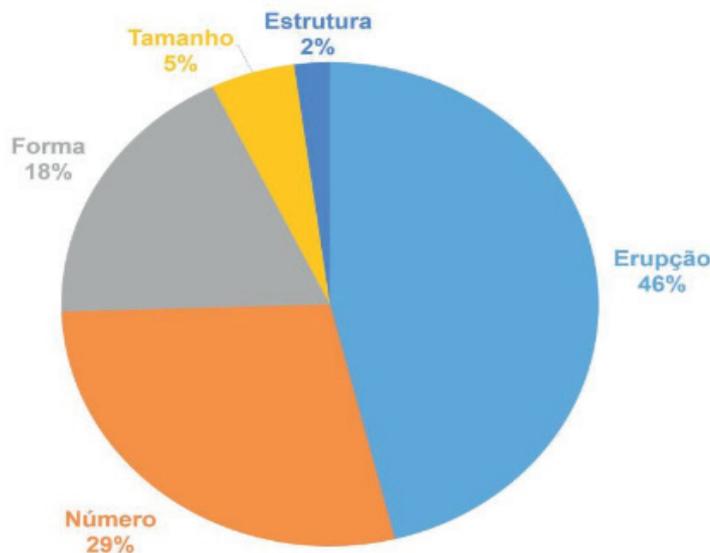


Gráfico 3: frequência das anomalias dentárias de acordo com o grupo

As distribuições gerais das anomalias dentárias encontradas estão descritas no gráfico 4, onde nota-se uma alta prevalência de giroversão (34,11%), agenesia dentária (24,36%), taurodontismo (10,52%), impactação (9,74%) e microdontia (4,87%). Houve uma baixa prevalência para os casos de dente supranumerário (4,09% sendo 3 casos envolvendo mesiodens 0,58%), dilaceração radicular (3,5%), transposição dentária (2,14%), cúspide acessória (1,36%), displasia dentinária (1,36%), hipoplasia

de esmalte (0,78%), concrecência dentária (0,58%), dente conóide (0,58%) e raiz supranumerária (0,58%).

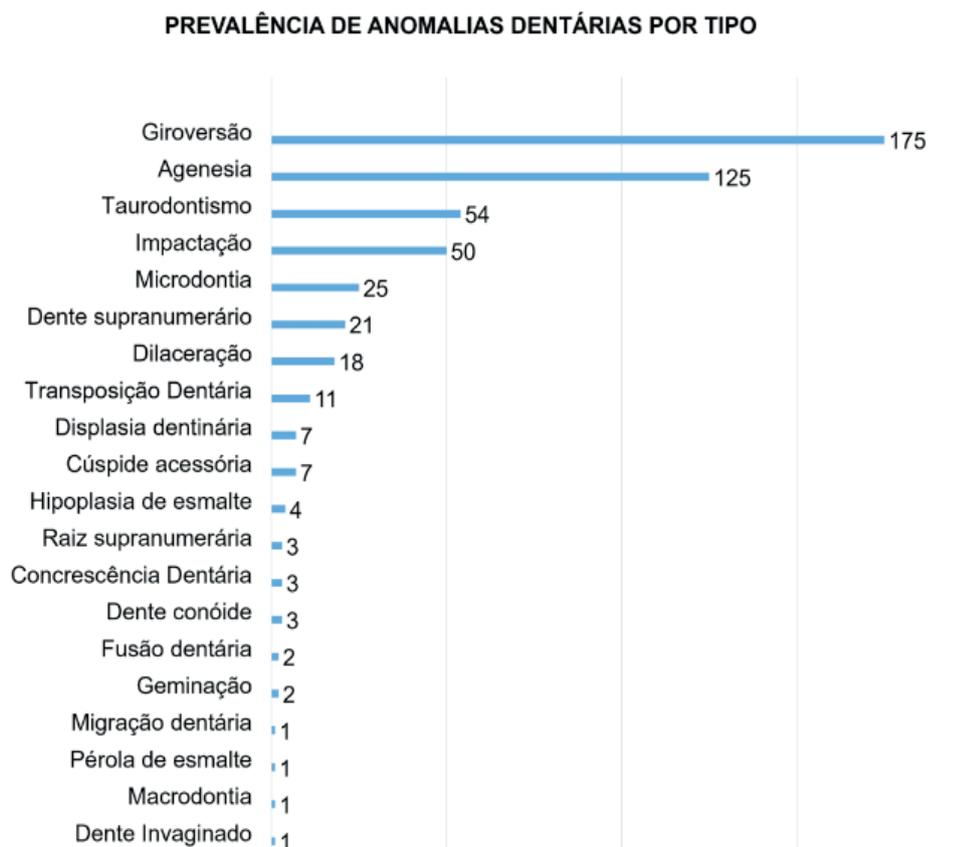


Gráfico 4: prevalência das anomalias dentárias de acordo com a amostra.

Os casos de concrecência dentária, raiz supranumerária e dente conóide (cada um com prevalência de 0,58%), fusão e geminação dentária (0,38% para ambos), migração dentária, pérola de esmalte, macrodonia e dente invaginado (0,19% para cada) alcançaram médias muito baixas neste estudo, totalizando 3,31% da amostra.

4 | DISCUSSÃO

Dos pacientes que participaram deste estudo, 31% apresentavam alguma anomalia dentária, resultados semelhantes aos encontrados por Pedreira (2014) de 27,39% e de Castro-Silva et al. (2018) de 26,96% sendo as anomalias eruptivas (46%), de número (29%) e forma (18%) as mais prevalentes.

Esta prevalência de anomalias dentárias demonstrou-se significativa quando comparada a estudos anteriores que utilizaram amostra da população paraense, como o estudo de Faria (2003), que relatou prevalência de 16% para as anomalias dentárias de desenvolvimento em crianças, sendo as anomalias de número, erupção e forma as mais prevalentes; o estudo de Andrade (2003), que evidenciou prevalência de 25% para as anomalias dentárias de desenvolvimento, sendo as anomalias de número, erupção e tamanho as de maior frequência e o estudo de Gonçalves-Filho et al. (2014)

que demonstrou prevalência de 56,9%, sendo as anomalias de forma (47,2%), número (12,13%) e tamanho (6,06%) as mais ocorrentes. Nota-se um aumento na frequência das anomalias dentárias encontradas nesta população, isto que pode ser explicado pelo crescimento da incidência de HIV, sífilis e outras síndromes na região, visto que são indicadores relacionados ao surgimento de anomalias dentárias (Brasil, 2011; Bertazzoli et al., 2007; Brasil, 2017; Calixto et al., 2017).

Nesta pesquisa, a giroversão foi a anomalia mais prevalente, e esteve presente em 175 (34,11%) dos casos. Resultado este que foi bem aproximado aos estudos conduzidos por Sá (2014), onde a giroversão correspondia a 35,4% dos casos, e ao estudo conduzido por Vani et al (2016), no qual tal anomalia representou 20,2% dos casos. Ainda hoje, os estudos a respeito da prevalência de giroversão dentária demonstram ser escassos, devido ao fato de que muitos autores não classificarem esta anomalia como pertencente às anomalias de desenvolvimento (Nemati et al., 2012; Afify; Zawawi., 2012; Kositbowornchai et al., 2010). No entanto, a literatura afirma que o motivo para que esta anomalia ocorra está relacionado a distúrbios multifatoriais pré e pós eruptivos, que resultam em uma resposta anômala do germe dental (Vani et. al., 2016). Por geralmente possuir uma alta prevalência em levantamentos epidemiológicos, a giroversão dentária deve ser analisada de forma mais cuidadosa pelos profissionais da odontologia, principalmente ortodontistas, com o objetivo de obter diagnóstico precoce para evitar futuros problemas relacionados à oclusão do paciente.

A hipodontia foi a segunda anomalia mais prevalente, encontrada em um total de 125 pacientes (24,36%) neste estudo. Resultado elevado se comparado àqueles encontrados por outros autores como Andrade (2003), onde a prevalência foi de 11,5%; Faria (2003) que demonstrou 5,4% para estes casos; Gonçalves.Filho et al. (2014) que constatou prevalência de 6,28% e Castro-Silva et al. (2018), que demonstrou 13,65% de prevalência para esta anomalia. A hipodontia está relacionada a mutações nos genes AXIN2, PAX9, MSX1, IRF6 (associado à Síndrome de Van der Woude), e ADAMTS2 ligado à síndrome de Ehlers–Danlos tipo VII (Citak et al., 2016; Ye; Attaie, 2016) assim como traumas e acidentes cirúrgicos também são fatores que podem contribuir para o surgimento desta anomalia (Vani et al., 2016). A prevalência de taurodontismo foi de 54 casos (10,52% da amostra), e está dentro da variação encontrada em âmbito mundial, que corresponde entre 5,6% a 60% dos casos (Ramdurg P et al., 2016; Khan et al., 2015). O taurodontismo é uma anomalia que acomete dentes multirradiculares, caracterizada pelo aumento do corpo e da câmara pulpar com deslocamento apical do assoalho pulpar e bifurcação radicular, e tal deslocamento distingue ela em três classes: taurodontia leve (hipotaurodontia), moderada (mesotaurodontia) e severa (hipertaurodontia), de forma que seu diagnóstico é primariamente radiográfico (Neville et al., 2016; White; Pharoah, 2015). O resultado nesta pesquisa apresentou-se elevado em relação aos outros realizados previamente (Goncalves-Filho et al., 2014; Ramdurg P, et al., 2016; Faria, 2003; Andrade, 2003; Khan et al., 2015), demonstrando que

os estudos a respeito desta anomalia ainda não estão em consenso, e apresentam variação com índices altos e baixos dependendo da população a ser analisada (Afonso, 2014).

Os casos de impactação dentária estiveram presentes em 50 pacientes e corresponderam à 9,74% da amostra desta pesquisa, resultado que foi semelhante aos levantamentos anteriores realizados por outros autores (Citak et al, 2016; Faria, 2003; Andrade, 2003; Sá, 2014; Alves et al, 2014; Couto et al, 2016; Arrué, 2017). A impacção dentária ou dente retido, refere-se a uma anomalia que ocorre quando um dente não possui capacidade de irromper na cavidade oral, seja por alguma barreira física, ou por perda de força eruptiva (Neville et al, 2016; Pedreira, 2014). Ela pode ocorrer devido a intercorrências na arcada dentária, como: angulação incorreta do dente, espaço retromolar insuficiente ou a presença de lesões patológicas impedindo mecanicamente o trajeto de erupção (Gomes et al., 2017). O diagnóstico da impactação dentária é definido com auxílio de exames imagiológicos, que possibilitam diferenciar a impactação de outras condições em que há ausência de elementos dentários como a agenesia dental, uma vez que ambas possuem expressões clínicas semelhantes (White; Pharoah, 2016).

A microdontia foi encontrada 25 pacientes, prevalência de 4,87%, resultado condizente com estudos anteriores realizados nesta população (Goncalves-Filho et al., 2014; Faria, 2003; Andrade, 2003) e região (Castro-Silva et al., 2018) e que obedeceu à variação encontrada em outros estudos de âmbito mundial, onde a prevalência variava de 0,1% a 9,1% (Guttal et al., 2010; Altug-Atac; Erdem, 2007; Gomes et al., 2014). A microdontia é a diminuição física do tamanho ideal de um dente. Ela pode ser classificada como microdontia difusa, quando acomete vários dentes, e microdontia isolada, quando afeta um ou dois dentes – geralmente os incisivos laterais superiores e os terceiros molares superiores – e a coroa assume um aspecto anormal cônico (Neville et al, 2016).

A hiperdontia, análoga à hipodontia, é uma condição caracterizada pelo desenvolvimento de um número de dentes considerado maior do que o normal, ou seja, mais de 20 dentes na dentição decídua e mais de 32 dentes para a dentição permanente, ela pode ocorrer de forma isolada ou múltipla, unilateral ou bilateral, suplementar e rudimentar (Neville et al, 2016; Pedreira, 2014; Torres et al, 2015). No presente estudo, verificou-se a ocorrência desta anomalia em 21 pacientes, perfazendo uma prevalência de 4,09%. Este resultado foi coincidente com o encontrado por Andrade (2003), e semelhante ao que foi evidenciado por outros autores, como Faria (2003) (2,4%), Gonçalves-Filho (2014) (5,8%), Torres et al. (2015) (4,0%). Estes resultados demonstram que prevalência da hiperdontia varia conforme a população e amostra investigada, pois a análise de estudos no Paquistão (Khan et al., 2015) - cuja prevalência foi 1,5% - e na Turquia (Kashyap et al., 2015) – cuja prevalência foi 1,2% -, evidenciou uma significativa diferença na prevalência desta anomalia em relação à sua incidência no Brasil e em outros países. Vale ressaltar que dentre a amostra de

hiperdontia encontram-se 3 casos de mesiodens (0,58%), resultado ligeiramente mais baixo do que os relatados por outros autores, de 1,4%, 1,5% e 1,6% (Lara et al., 2013).

Aprevalência de 3,5% foi encontrada em casos anômalos envolvendo dilacerações radiculares, que esteve presente em 18 pacientes, diferentemente de estudos prévio onde a prevalência para esta anomalia varia entre 14% e 31,1% (Goncalves-Filho et al., 2014; Citak et al., 2016; Arrué, 2017; Guimarães et al., 2018). Esta anomalia ocorre quando existe uma acentuada angulação – entre 90° a 20° - na raiz ou coroa do dente. Sua causa geralmente relaciona-se a traumas, que deslocam a porção calcificada do germe dentário, enquanto o restante do dente se desenvolve em um ângulo normal (Neville et al, 2016; Guimarães et al., 2018). A transposição dental, situação em que dois dentes adjacentes no mesmo arco mudam de posição entre si, podendo ser completa - coroa e raiz do dente são transpostas - e incompleta - quando apenas a coroa clínica é transposta e o ápice radicular permanece na posição natural (White; Pharoah, 2016; Pedreira, 2014; Liyan, 2017). A prevalência desta anomalia no presente estudo foi de 2,14%, revelando ser uma prevalência alta, o que contradiz com alguns autores que relataram a prevalência de 0,2% (Andrade, 2003), 0,38% (Khan et al, 2015), 0,4% (Sá, 2014), 1,3% (Rojo et al, 2014) e 1,4% (Ramdurg et al, 2016).

Cúspide acessória é designada também como “cúspide em garra”, e caracterizada pela presença de uma proeminência (hiperplasia) em forma de cúspide que projeta-se à partir da área do cíngulo ou da junção cimento-esmalte, unida à porção lingual em sentido longitudinal em dentes anteriores, que pode ou não ter corno pulpar (White; Pharoah, 2016; Coclete et al., 2015). Neste estudo, 7 pacientes apresentaram cúspide acessória, o que representa prevalência de 1,36%, resultado semelhante ao de Gonçalves-Filho (2014), que encontrou a prevalência de 1,6% para a mesma anomalia. Estes valores estão dentro do padrão de variação desta anomalia, que varia em torno de 1% a 8% (Guttal et al., 2010).

Os casos de displasia dentinária ocorridos em 7 pacientes (prevalência de 1,36%) constituíram um achado interessante nesta pesquisa pois o resultado é considerado alto, haja vista que esta anomalia ocorre com frequência de um a cada cem mil casos. Esta anomalia ocorre devido a distúrbios genéticos, que pode ser classificada em dois grupos: tipo I (radicular) e tipo II (coronal) (White; Pharoah, 2016). Devido a escassez de levantamentos epidemiológicos a respeito desta anomalia, não foram encontrados resultados pertinentes capazes de demonstrar a prevalência desta alteração em outras populações.

A prevalência de hipoplasia de esmalte observada neste estudo foi de 0,78% e esteve presente em 4 pacientes. A prevalência desta anomalia depende intimamente da população estudada, e seus resultados possuem demasiada variação. Hoffmann, et al. (2007) relatou a prevalência de 11,1% para esta anomalia. Outros resultados mostraram a prevalência de 13,5%, 15,2% (De-Liefde; Herbison, 1985)⁴⁸ e 14,6% (Book; Smith, 1998). Assim como a displasia dentinária, as investigações sobre a prevalência da hipoplasia de esmalte ainda se demonstram escassas, necessitando

de mais estudos sobre o tema.

Outras anomalias também foram investigadas, mas seus achados pouco prevalentes, resultaram em baixa significância estatística para o estudo. A ocorrência da macrodontia de 0,2%, obteve exatamente o mesmo resultado encontrado por Andrade (2003) e semelhante ao descrito por outros autores (Goncalves-Filho et al., 2014; Faria, 2003; Gomes, 2014; Girondi et al., 2006). A prevalência para a fusão e geminação dentária também demonstraram estar de acordo com a prevalência encontrada por estudos prévios (Goncalves-Filho et al., 2014; Ramdurg et al., 2016; Khan et al., 2015).

5 | CONCLUSÃO

As anomalias de erupção constituíram o grupo de maior prevalência, com incidência em 46% da amostra, seguida pelo grupo das anomalias de número (29%), forma (18%) tamanho (5%) e estrutura (2%). Dentre a classificação por tipos, a giroversão foi a mais prevalente (34,11%), seguida pela agenesia (24,36%) e taurodontismo (10,52%). Os casos de taurodontismo (10,52%), transposição dental (2,14%) e displasia dentinária (1,36%) obtiveram prevalência elevada, quando comparados a resultados encontrados em estudos anteriores, da mesma forma, os casos de hiperdontia (4,09%), dilaceração radicular (3,5%) e hipoplasia de esmalte (0,78%) também revelaram discordância por apresentarem prevalência menor do que as evidenciadas na literatura. Os resultados obtidos colaboram com a percepção de que o padrão da prevalência de determinadas anomalias dentárias pode variar de acordo com a população estudada, seja em escala nacional ou internacional.

REFERÊNCIAS

Afify AR, Zawawi KH. **The prevalence of dental anomalies in the western region of Saudi Arabia.** ISRN dentistry 2012; Article ID: 837270. doi:10.5402/2012/837270.

Afonso JCN. **Taurodontia: os desafios no tratamento endodôntico não-cirúrgico.** Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária. Faculdade de Ciências da Saúde Porto, 2014.

Altug-Atac AT, Erdem D. **Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients.** Am J Orthod Dentofacial Orthop 2007;131:510-4.

Alves EP, Montagner AF, Antoniazzi SP, Durand LFO. **Prevalência e posição de caninos superiores impactados e sua relação com reabsorção radicular.** RFO, Passo Fundo, v. 19, n. 2, p. 180-184, maio/ago. 2014.

Andrade WA. **Estudo da prevalência das anomalias dentárias de desenvolvimento, através das radiografias panorâmicas, em uma amostra populacional no município de Belém-PA [dissertação].** São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.

ARRUÉ, T, A. **Prevalência de anomalias dentárias em pacientes pediátricos.** 2017.

Bertazzoli1 RCB, Baptista MR, Fonseca LC, Figueiredo CRL. **Prevalência de anomalias dentárias em crianças nascidas de mães soropositivas para o HIV.** DST – J bras Doenças Sex Transm 2007; 19(1): 11-15 – ISSN: 0103-4065.

Book AH, Smith JM. **The aetiology of developmental defects of enamel: a prevalence and family study in East London,UK.** Connect Tissue Res. 1998;39(1-3)151-156.

Botton A, Cúnico SD, Strey MN. **Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias.** Mudanças – Psicologia da Saúde, 25 (1), Jan.-Jun. 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema nacional de vigilância em saúde: **relatório de situação: Pará/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde.** – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 37 p.: il. color. – Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

Calixto SCS, Vinagre RMF, Rocha GF, França TG. **Prevalência da Síndrome Metabólica em Idosos.** Rev. Saúde em Foco, Teresina, v. 3, n. 2, art. 9, p. 119-135, jul./dez. 2016

Castro-Silva II, Vasconcelos JLA, Alves AD, Basílio SR, Siebra AKA, Maciel JAC. **Distribuição de anomalias dentárias em cidades do norte e nordeste do Brasil.** Braz. J. Surg. Clin. Res. V.22,n.2,pp.49-53 (Mar - Mai 2018)

Citak M, Cakici EB, Benkli YA, Cakici F, Bektas B, Buyuk SK. **Dental anomalies in a orthodontic patient population with maxilar lateral incisor agenesis.** Dental Press J Orthod. 2016 Nov-Dec;21(6):98-102.

Coclete, G. A. et al. **Cúspide em garra.** Archives of health inves-tigation, Araçatuba, v. 4, n. 2, p.5-8, fev. 2015

Couto P, Couto J, Pereira M, Borges T, Almeida B. **Prevalência de retenções dentárias nos utentes adultos da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa.** rev port estomatol med dent cir maxilofac. 2016;57(3):151–157

De Liefde B,Herbison GP. **Prevalence of developmental defects of enamel and dental caries in New Zealand children receiving differing fluoride supplementation.** Com.Dent Oral Epidemiol. 1985;13(3) 164-167.

FARIA, P. J. V. **Prevalência das anomalias dentárias obsevidas em crianças de 5 a 12 anos de idade no Município de Belém-um estudo radiográfico.** 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Felchilcher E, Araújo G, Traverso MED. **Perfil dos usuários de uma unidade básica de saúde do meio-oeste catarinense.** Unoesc & Ciência - ACBS Joaçaba, v. 6, n. 2, p. 223-230, jul./dez. 2015.

GIRONDI, J. R. et al. **Estudo da prevalência das anomalias dentárias de desenvolvimento em dada população com o uso de radiografias panorâmicas.** Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 18, n. 1, p. 15-21, jan./abr. 2006.

Gomes JPF, Freire JCP, Barreto JO, Santos JA, et al. **Prevalência das posições de terceiros molares retidos em radiografias panorâmicas: estudo retrospectivo no sertão nordestino.** Arch Health Invest (2017) 6(7):328-331.

Gomes RR, Fonseca JA, Paula LM, Acevedo AC, Mestrinho HD. **Dental anomalies in primary dentition and their corresponding permanent teeth.** Clin Oral Investig 2014;18:1361-7.

Goncalves-Filho AJ, Moda LB, Oliveira RP, Ribeiro AL, Pinheiro JJ, Alves-Junior SR. **Prevalence of dental anomalies on panoramic radiographs in a population of the state of Pará, Brazil.** Indian J Dent Res. 2014 Sep-Oct;25(5):648-52.

- Guimarães LB, Lopes GS, Bezerra PS, Santana VR, et al. **Dilaceração radicular: análise radiográfica em pacientes com fissura labial e/ou palatina não sindrômica.** J Dent Pub H. 2018;9(1):17-26.
- Guttal KS, Naikmasur VG, Bhargava P, Bathi RJ. **Frequency of developmental dental anomalies in the Indian population.** Eur J Dent 2010;4:263-9.
- Hoffmann RHS et al. **Prevalence of enamel defects and the relationship to dental caries in deciduous and permanent dentition in Indaiatuba, São Paulo, Brazil.** Cad.Saúde Pública. 2007 fev; 23(2):435-444.
- Hu JC, Simmer JP. **Developmental biology and genetics of dental malformations.** Orthod Craniofac Res 2007;10:45-52.
- Kashyap RR, Kashyap RS, Kini R, Naik V. **Prevalence of hyperdontia in nonsyndromic South Indian population: An institutional analysis.** Indian J Dent 2015;6:135-8.
- Khan SQ, Ashraf B, Khan NQ, Hussain B. **Prevalence of dental anomalies among orthodontic patients.** Pakistan Oral & Dental Journal Vol 35, No. 2 (June 2015).
- Kositbowornchai S, Keinprasit C, Poomat N. **Prevalence and distribution of dental anomalies in pretreatment orthodontic Thai patients.** KDJ, 13 (2) (2010), pp. 92-100
- Lara TS, Lancia M, Filho OGS, Garib DG, Ozawa TO. **Prevalence of mesiodens in orthodontic patients with deciduous and mixed dentition and its association with other dental anomalies.** Dental Press J Orthod. 2013 Nov-Dec;18(6):93-9.
- Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. **Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero.** Ciência & Saúde Coletiva, 19(4):1263-1274, 2014.
- Liyan L. **Canine transpositions – a review.** World Journal of Pharmaceutical Research. Vol 6, Issue 3, 230-234, 2017.
- Maciel JAC, Castro-Silva II. **Mesiodente em paciente odontopediátrico no Ceará, Brasil: relato de caso e revisão de literatura.** Braz J Surg Clin Res 2016;13(3):38-41.
- Nemati S, Dalili Z, Dolatabadi N, Javadzadeh AS, et al. **Prevalence of developmental and acquired dental anomalies on digital panoramic radiography in patients attending the dental faculty of Rasht, Iran.** J Dentomaxillofac Radiol Path Surg, 1 (2) (2012), pp. 24-31.
- Neville BW, Allen CW, Damm DW, et al. **Patologia: Oral & Maxilofacial. 4ª edição.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- Nunes FNM. **Uso da radiografia panorâmica para detecção precoce de anomalias dentárias: relato de caso clínico.** Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Radiologia Odontológica e Imaginologia. FACSETE. Vitória da Conquista, 2014.
- PEDREIRA, F. R. D. O. **Prevalência de anomalias dentárias em uma população ortodôntica na região de Alfenas/MG.** 2014.
- Ramdurg P, et al. **Prevalence and distribution of dental anomalies of orthodontic patients among North Karnataka, India.** Int J Community Med Public Health. 2016 Jun;3(6).
- Rojo JFG, Machain NMJ, Maldonado YSR. **Frecuencia de transposición dental en las clínicas de postgrado de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit.** Revista ADM 2014; 71 (1):

16-18.

Sá, J. D. O. **Prevalência de anomalias dentárias em indivíduos com fissura labial e/ou palatina não síndrômica**. 2014.

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: SÍFILIS 2017**. Volume 48. Nº 36 – 2017. ISSN 2358-9450.

Shafer WG, Hine MK, Levy BM. **Tratado de Patologia Bucal**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.

Soares-Santos KS, Neto IJC, Soares IS, Araujo LM, et al. **Anomalias dentárias simultâneas: Relato de caso**. RvACBO. Vol.7, No.2, 131-134 (2018).

Torres PF, Simplício AHM, Luz ARCA, Lima MDM, et al. **Anomalias dentárias de número em pacientes ortodônticos**. Rev Odontol UNESP. 2015 - ISSN 1807-2577.

Vani NV, Saleh SM, Tubaigy FM, Idris AM. **Prevalence of developmental dental anomalies among adult population of Jazan, Saudi Arabia**. The Saudi Journal for Dental Research. Volume 7, Issue 1, January 2016, Pages 29-33.

White SC, Pharoah MJ. **Radiologia Oral - Fundamento e Interpretação - 7ª Ed.** – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 696 p.

Ye X, Attaie AB. **Genetic Basis of Nonsyndromic and Syndromic Tooth Agenesis**. J Pediatr Genet. 2016;5(4):198-208.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácido Fluorídrico 73, 74, 75, 76, 78, 79
Adesivos dentinários 1
AFM 73, 74, 75, 76
Antioxidantes 30, 32, 45, 46

B

Biomateriais 12, 17, 139, 140, 149, 181, 259

C

Candida 82, 84, 91, 92, 93, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 223
Cândida albicans 81, 82, 84, 85, 87, 89, 91
Cárie dental 64
Cell culture 171, 172, 173, 175, 177, 178, 180
Cerâmicas 73, 74
Cimento resinoso 4, 5, 13, 73, 74, 75
Clareamento dental 30, 31, 34
Colágeno 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 144, 149, 185
Cryotherapy 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167
Cytotoxicity 171, 172, 173, 174, 176, 179, 181

D

Dentifrícios 30, 31, 33, 43
Dentina 1, 2, 3, 7, 8, 9, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 23, 26, 27, 28, 31, 32, 45, 47, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 64

E

Enxerto Heterógeno 139
Esmalte dentário 30
Esquema oclusal 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103

G

Genotoxic 171, 176, 177, 181
Grupos Etários 53
Grupos Étnicos 53, 61

H

Higienização 84, 89, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113

I

Induced hyperthermia 156

Induced hypothermia 156
In Vitro Techniques 171, 173

M

Micro-infiltração 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28

O

Oclusão dentária 95

P

Padrão oclusal 95, 97, 98, 101

Pino de fibra de vidro 5, 13

Prótese Dentária 83, 84, 91, 93, 106, 107, 113, 213, 267

Prótese parcial removível 94, 95, 96, 100, 103

R

Remoção seletiva de cárie 64

Resina Bulk Fill 18

Resina reembasadora 81, 82, 91

Resinas compostas 1, 19, 25, 26, 27, 32

Resistência à tração 30, 41, 55, 93

S

Seio Maxilar 138, 139, 142, 143, 149, 152, 153, 154, 225, 226

Solução Salina 82, 87, 91, 186

Substitutos Ósseos 139, 142, 149

T

Thermotherapy 156, 166

Third molars 156, 157, 158

Tooth extraction 156

Tratamento ácido 18

U

União dentinária 13

X

Xenoenxerto 139

Y

Y-TZP 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80

 **Atena**
Editora

2 0 2 0