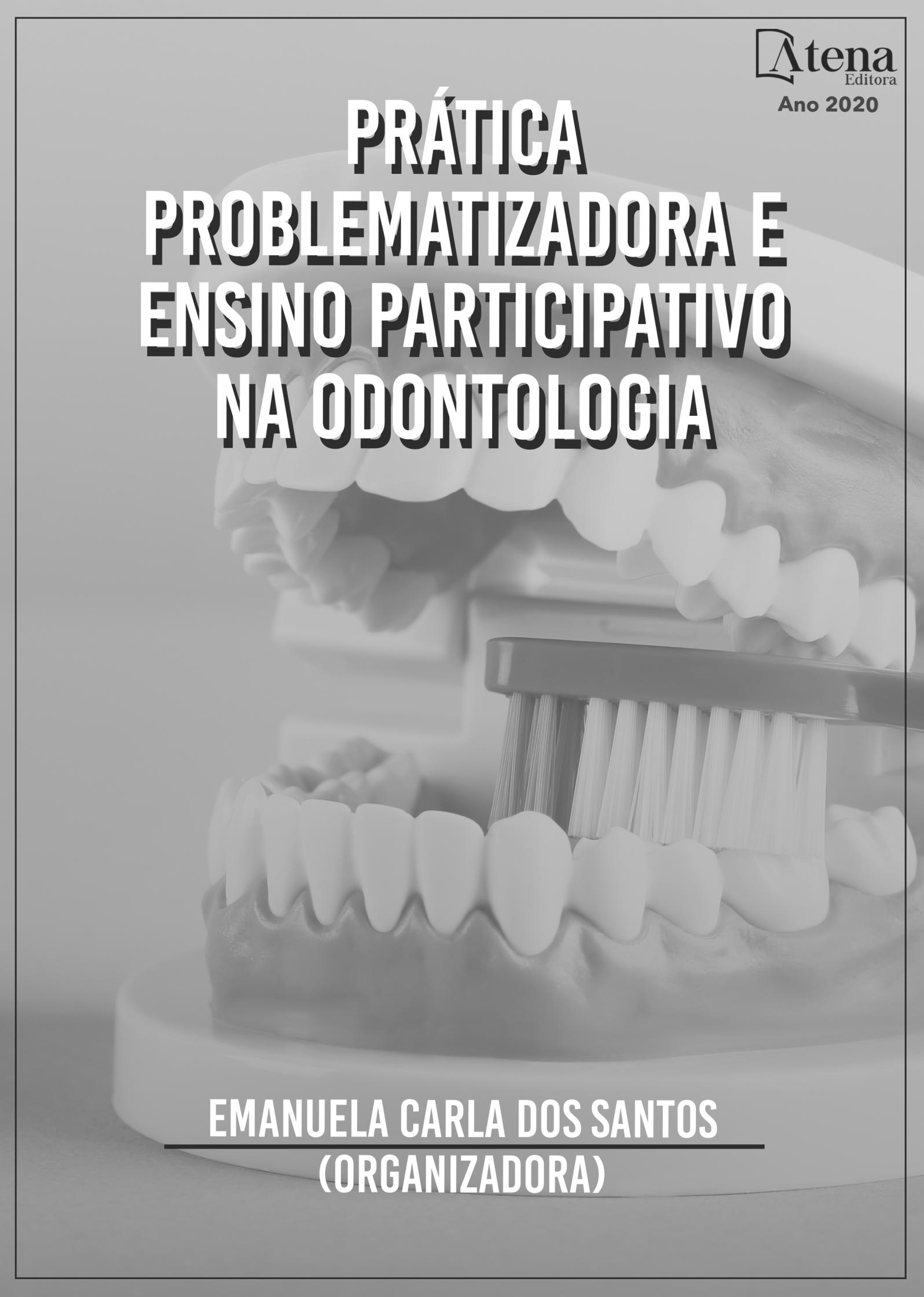


# PRÁTICA PROBLEMATIZADORA E ENSINO PARTICIPATIVO NA ODONTOLOGIA

**EMANUELA CARLA DOS SANTOS**  
**(ORGANIZADORA)**



**PRÁTICA  
PROBLEMATIZADORA E  
ENSINO PARTICIPATIVO  
NA ODONTOLOGIA**

**EMANUELA CARLA DOS SANTOS**  
**(ORGANIZADORA)**

2020 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2020 Os autores  
Copyright da Edição © 2020 Atena Editora  
**Editora Chefe:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Edição de Arte:** Luiza Batista  
**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, inclusive não representam a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais. Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

#### **Editora Chefe**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

#### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### **Conselho Editorial**

##### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
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  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

#### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará

Profª Drª. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Prof<sup>a</sup> Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Prática problematizadora e ensino participativo na odontologia

**Editora Chefe:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Edição de Arte:** Luiza Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Emanuela Carla dos Santos

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

P912 Prática problematizadora e ensino participativo na odontologia 1  
[recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos.  
– Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-191-6

DOI 10.22533/at.ed.916201507

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

CDD 617.6

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A educação como um todo vem passando por intensas reflexões e modificações no decorrer dos anos e agora coloca o aluno, outrora ser passivo, como foco, no centro do processo de ensino-aprendizagem. A prática problematizadora e o ensino participativo tornam o estudante sujeito cognoscente, protagonista da busca pelo conhecimento e ser capaz de assimilar o conhecimento.

Na área da Odontologia não poderia ser diferente. A velocidade da evolução científica é tamanha que o profissional precisa estar em constante atualização.

Dentro desta visão, a Editora Atena disponibiliza um compilado de artigos científicos, em dois volumes, para que informações de qualidade, com o que há de mais novo na comunidade científica odontológica, estejam ao alcance daquele que busca o aprimoramento.

Desejo que o conteúdo deste E-book proporcione momentos de reflexão, desenvolvimento do pensamento crítico e aquisição de conhecimento!

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
MICROABRASÃO ASSOCIADA À CLAREAMENTO DENTAL PARA TRATAMENTO DE FLUOROSE MODERADA	
Giovana Gabriela Carlos Canto	
Myria Conceição Cerqueira Félix	
Lizandra Oliveira Cunha	
Fernanda Rebouças Guirra	
Gabriella Felix Melo dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9162015071</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
RESTABELECIMENTO DA ESTÉTICA E DA FUNÇÃO DENTÁRIA COM TÉCNICAS ASSOCIADAS À MICROABRASÃO	
Mariana Sinara de Oliveira Gomes	
Wynie Monique Pontes Nicácio	
Rodrigo Sversut de Alexandre	
Larissa Silveira de Mendonça Fragoso	
Isabel Cristina Celerino de Moraes Porto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9162015072</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>19</b>
ULTRASSOM NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA	
José Ricardo Mariano	
Sergio Charifker Ribeiro Martins	
Leandro Lécio de Lima Sousa	
Amanda Alves de Oliveira	
Bruna Leticia Rosa Freitas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9162015073</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
FRATURA MANDIBULAR PÓS- IMPLANTE DENTÁRIO	
Renê Dominik Carvalho Pereira Osório	
Oscar Fernandes Sobral Neto	
Teodomiro Dutra de Abreu Junior	
Elaine Cristina Alves Goldfarb	
Camila Egidio Batista Gomes	
Angélica Queiroz Guarita	
Gabriel Figueiredo Rolim	
Amanda Albuquerque Cartaxo de Andrade	
Jéssica Ricarte Viana	
Mabel Soares Saturnino	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9162015074</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>47</b>
PRINCIPAIS LESÕES NERVOSAS EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES	
Thálison Ramon de Moura Batista	
Alêssa Cristielle Santos Pimentel	
Edvam Barbosa de Santana Filho	
Felipe Nicolau da Silva	
Isabelle Pessoa da Rocha Araújo	
Kamilly de Lourdes Ramalho Frazão	
Lucas Matheus Braga Batista dos Santos	

Josefa Odiléia da Silva  
Renato Abrantes Cavalcante  
Yasmin Guimarães Serra  
Maxsuel Bezerra da Silva  
Frank Gigianne Teixeira e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.9162015075**

**CAPÍTULO 6 ..... 56**

USO E SUSPENSÃO DE ANTICOAGULANTES NA ODONTOLOGIA DURANTE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS: REVISÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

Lara Yohana Correia Gomes  
Marcus Vinícius Silva Weigel-Gomes  
Vanessa Candido Pontes da Silva  
Larissa Lima Gomes  
Islane Caroline Ferreira da Silva  
Eliane Aparecida Campesatto

**DOI 10.22533/at.ed.9162015076**

**CAPÍTULO 7 ..... 68**

A RADIOGRAFIA PANORÂMICA COMO INSTRUMENTO AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO DE OSTEOPOROSE: REVISÃO DE LITERATURA

Natália Marques Vasconcelos  
Ana Carolina de Oliveira Portela  
Marcelle Melo Magalhães  
Kátia Linhares Lima Costa  
Carlos Eduardo Lopes Albuquerque  
Mauro Vinicius Dutra Girão  
Vicente Paulo Ponte Neto  
Maria Vilma Dias Adeodato

**DOI 10.22533/at.ed.9162015077**

**CAPÍTULO 8 ..... 77**

REGENERAÇÃO DE DEFEITOS ÓSSEOS EM MAXILARES COM OSTEONECROSE INDIZIDA POR MEDICAMENTOS UTILIZANDO rhBMP-2: REVISÃO SISTEMÁTICA

Marcus Vinícius Silva Weigel - Gomes  
Elenisa Glaucia Ferreira dos Santos  
Olavo Barbosa de Oliveira Neto  
Yasmin Lima Nascimento  
Thiago da Silva Torres  
Fernando José Camello de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.9162015078**

**CAPÍTULO 9 ..... 92**

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM DOENÇA DE GAUCHER: RELATO DE CASO

Guacyra Machado Lisboa  
Marcus Vinícius Silva Weigel - Gomes  
Larissa Lima Gomes  
Gyulia Machado Lisboa Rabelo  
Lara Yohana Correia Gomes  
Ana Luiza Vasconcelos Lima

**DOI 10.22533/at.ed.9162015079**

**CAPÍTULO 10 ..... 100**

LESÃO ENEGRECIDA-AZULADA EM MUCOSA BUCAL: POSSÍVEIS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS E COMO PROCEDER

Analícia Costa Soares  
Marília Celeste Souza de Barros Silva  
Jane Kelly Marques da Silva  
Romualdo Arthur Alencar Caldas  
Catarina Rodrigues Rosa de Oliveira  
Sônia Maria Soares Ferreira  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

**DOI 10.22533/at.ed.91620150710**

**CAPÍTULO 11 ..... 107**

LESÕES INTRAÓSSEAS: REVISÃO DE LITERATURA E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DIAGNOSTICADOS EM 10 ANOS

Thaynês Batista de Jesus  
Laura Maria dos Santos Reis Rocha de Castro  
Jemima Loreta Barbosa da Rocha  
Danfild Correia Santos

**DOI 10.22533/at.ed.91620150711**

**CAPÍTULO 12 ..... 116**

LÍQUEN PLANO BUCAL: ASPECTOS RELEVANTES PARA O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Matheus da Silva Ribeiro  
Dayane Vitória de Souza Carvalho Lima  
Ismênia Figueiredo Carvalho  
Daniela Pereira do Nascimento Saraiva Patrício  
Alessandra Laís Pinho Valente Pires  
Marcela Beatriz Aguiar Moreira  
Cristiane Brandão Santos Almeida  
Marília de Matos Amorim  
Joana Dourado Martins Cerqueira

**DOI 10.22533/at.ed.91620150712**

**CAPÍTULO 13 ..... 124**

MANIFESTAÇÕES BUCAIS INICIAIS COMO INDICATIVOS DE APLASIA MEDULAR: RELATO DE CASO

Júlia Gabriela Teixeira de Carvalho Vêras  
Gabriela Freitas de Almeida Oliveira  
Íris Régia Ventura Barros  
Jessica Morgana Lisboa de Oliveira  
Laryssa Costa Canuto  
Ana Luiza Cabral Mendes Santos  
Renata Kiara Lins Valença Carnaúba  
Ellen Marcella Freire Padilha  
Pedro Victor Gomes da Silva  
Fernanda Braga Peixoto  
Yasmin Bitencourt Montenegro de Araújo  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

**DOI 10.22533/at.ed.91620150713**

**CAPÍTULO 14 ..... 132**

PROBLEMATIZAÇÃO DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES DIABÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Beatriz de Aguiar Gregório  
Annyelle Anastácio Cordeiro

Brenno Anderson Santiago Dias  
Flávia Regina Galvão de Sousa  
José Martí Luna Palhano  
Juliana de Aguiar Gregório  
Maria Alice Pereira da Silva  
Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo  
Matheus Andrade Rodrigues  
Monara Henrique dos Santos  
Paulina Renata da Silva Paiva  
Pauliny Anaiza de Almeida Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.91620150714**

**CAPÍTULO 15 ..... 143**

TRATAMENTO DE LESÃO VASCULAR COM ESCLEROTERAPIA: RELATO DE CASO

Renata Kiara Lins Valença Carnaúba  
Mariana Camerino Sampaio  
Jéssica Beatriz Caires Oliveira  
Rejane Abel Buller  
Alfredo José Pereira Filho  
Aline Cachate de Farias  
Fernanda Braga Peixoto  
Vanessa de Carla Batista dos Santos  
Aurea Valéria de Melo Franco  
Sônia Maria Soares Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.91620150715**

**CAPÍTULO 16 ..... 150**

TUMOR ODONTOGÊNICO EPITELIAL CALCIFICANTE (TUMOR DE PINDBORG) NA MANDÍBULA: RELATO DE CASO

Hilda Mendes Nery Neta  
Katia Evellyn dos Santos Coutinho  
Tarsila de Carvalho Freitas Ramos  
Antonio Varela Cancio  
Juliana Maria Araújo Silva  
Jener Gonçalves de Farias  
Juliana Andrade Cardoso

**DOI 10.22533/at.ed.91620150716**

**CAPÍTULO 17 ..... 159**

LESÕES MÚLTIPLAS DE PAPILOMA ESCAMOSO ORAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

Camila Vianna Sampaio  
Jakeline Martins Novaes Pedreira  
Isabella Brandão de Sá  
Thais Feitosa Leitão de Oliveira  
Virgínia Dias Uzêda e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.91620150717**

**CAPÍTULO 18 ..... 166**

ODONTOMA COMPOSTO ASSOCIADO A DISTÚRBIOS DA ERUPÇÃO

Dayane Mendonça dos Santos  
Milena Amancio de Almeida Oliveira  
Thales Henrick Silva Pereira  
Higor Ricardo Caravaggio de Lima Monezi  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

Christiane Cavalcante Feitoza

DOI 10.22533/at.ed.91620150718

<b>SOBRE A ORGANIZADORA .....</b>	<b>177</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>178</b>

## ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM DOENÇA DE GAUCHER: RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 10/05/2010

**Ana Luiza Vasconcelos Lima**

Centro Universitário Cesmac, Departamento de Endodontia.

Maceió- Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/2766136012538828>

**Guacyra Machado Lisboa**

Ministério da Saúde/LACEN-AL

Maceió Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/0807766644931142>

**Marcus Vinícius Silva Weigel - Gomes**

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas

Maceió Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/8871653789655549>

**Larissa Lima Gomes**

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas

Maceió Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/0021265019159641>

**Gyulia Machado Lisboa Rabelo**

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas

Maceió Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/9092642011380180>

**Lara Yohana Correia Gomes**

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas

Maceió Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/4488680355539824>

**RESUMO:** A Doença de Gaucher é causada pela deficiência da enzima beta-glicocerebrosidase, que leva ao acúmulo de glicocerebrosídeo nos macrófagos, principalmente no baço, fígado, medula óssea e pulmão, podendo também atingir o sistema nervoso. Devido à trombocitopenia e ao hiperesplenismo esses pacientes são propensos a hemorragias e a infecções no pós-operatório. O objetivo deste trabalho é relatar os procedimentos realizados pré e pós exodontia em uma paciente portadora de doença de Gaucher tipo I. Optou-se por seguir o protocolo descrito por Lisboa & Guedes, no qual antibióticos e antifibrinolíticos são prescritos no pré-operatório, como profilaxia, imediatamente após a exodontia, e depois, como medicação domiciliar. Nenhum episódio de sangramento ou infecção foi observado no pós-operatório e em quarenta dias a região apresentava completa cicatrização tecidual e neoformação óssea, confirmando a eficácia do tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cicatrização; Hemorragia; Saúde Bucal.

## ORAL MANAGEMENT OF A PATIENT WITH GAUCHER'S DISEASE: CASE REPORT

**ABSTRACT:** Gaucher disease is caused by a deficiency of the beta-enzyme glucocerebrosidase, which leads to the accumulation of glucocerebroside in macrophages, mainly in the spleen, liver, bone marrow and lung, and it can also reach the nervous system. Due to thrombocytopenia and hypersplenism, these patients are prone to hemorrhages and infections in the postoperative. The aim of this study is to report the procedures performed before and post tooth extraction in a patient with type I Gaucher disease. The chosen protocol was the one described by Lisboa & Guedes, in which antibiotics and antifibrinolytics are prescribed in the preoperative, such as prophylaxis, immediately after the tooth extraction, and then as home medication. No bleeding or infection episodes were observed in the postoperative period and in forty days the area showed a complete tissue healing and bone neoformation, corroborating the effectiveness of the treatment.

**KEYWORDS:** Hemorrhage; Oral Health; Wound Healing.

### 1 | INTRODUÇÃO

A Doença de Gaucher (DG) foi relatada por Phillippe Charles E. Gaucher em 1882, sendo a primeira doença de armazenamento lisossômico a ser descrita e a segunda a ter sua deficiência enzimática delineada (GRABOWSKI, 1993; FERREIRA *et al.*, 2011).

Atualmente, a DG é conhecida por ser uma desordem multissistêmica causada pela presença de dois alelos mutantes para o gene GBA1, localizado na porção q21, no braço longo do cromossomo 1, que provoca ausência ou baixa atividade da enzima  $\beta$ -glucocerebrosidase (ESSABAR *et al.*, 2015; COSTA *et al.*, 2018).

Em pessoas saudáveis a  $\beta$ -glucocerebrosidase decompõe o seu substrato, glicocerebrosideo, dentro do lisossomo dos macrófagos (HUANG; ZHANG; CHEN, 2015). Nos portadores de DG essa decomposição é insatisfatória, ocasionando um acúmulo de grandes quantidades de substrato (DANDANA *et al.*, 2016). Esses macrófagos cheios de glicocerebrosideos recebem o nome de células de Gaucher (MATOS; GURGEL; GONÇALVES, 2017). Essas células se infiltram e acarretam danos principalmente no baço, fígado, medula óssea e pulmões, podendo levar à hepatoesplenomegalia, anemia, trombocitopenia, e anormalidades esqueléticas (ROSENBAUM, 2014; LINARI; CASTAMAN, 2015; MISTRY *et al.*, 2015; LINGALA; GOKER-ALPAN, 2020).

É a mais comum das doenças de depósito lisossômico; sua transmissão é autossômica recessiva, não ligada ao sexo, podendo ocorrer na proporção de 25% a cada gestação de casal heterozigoto, com uma incidência de 1 em cada 50.000 a 100.000 pessoas na população em geral. (SANTOS; FARIA; WATANABE, 2016; MOHAMED *et al.*, 2020; STAROSTA *et al.*, 2020).

Classifica-se em três tipos levando em consideração a presença ou ausência de manifestações neurológicas. A classificação dos tipos clínicos é importante para estabelecer um prognóstico e realizar um aconselhamento genético juntamente com um manejo adequado (KAŁUŻNA *et al.*, 2019).

O tipo 1 ou não neuropático corresponde a 94% dos casos, afeta crianças e adultos e apresenta uma grande variação de sintomatologias, porém com ausência de comprometimento neurológico. O tipo 2 ou forma neuropática aguda, apresenta quadro neurológico grave com expectativa de vida muito curta, entorno de 2 a 3 anos de idade. O tipo 3 ou forma neuropática crônica, afeta crianças e adolescentes com quadro neurológico menos grave que o tipo 2 (HUANG; ZHANG; CHEN, 2015; DANDANA *et al.*, 2016; SOUZA *et al.*, 2016; NALYSNYK *et al.*, 2017).

O diagnóstico da DG é obtido pela quantificação do nível de  $\beta$ -glicocerebrosidase nos leucócitos circulantes (padrão-ouro), através de uma simples coleta de sangue. Por sua vez, o estudo da identificação da mutação envolvida em cada caso, determinará o prognóstico da doença (LINARI; CASTAMAN, 2015; REVEL-VILK *et al.*, 2018; SOARES *et al.*, 2016).

Atualmente, para o tratamento da DG existem duas terapias: a Terapia de Reposição Enzimática (TRE) e a Terapia de Redução de Substrato (TRS). A primeira terapia é mais antiga e melhor estabelecida. Consiste em infusões intravenosas quinzenais de um análogo da enzima humana  $\beta$ -glucocerebrosidase, produzida por tecnologia de DNA recombinante, que é absorvida pelos lisossomos dos macrófagos, diminuindo armazenamento de glicocerebrosídeo.

A segunda terapia é mais nova, e consiste de comprimidos administrados por via oral uma ou duas vezes ao dia. Funciona diminuindo a produção e acúmulo do glicocerebrosídeo (MISTRY *et al.*, 2015; DANDANA *et al.*, 2016; REVEL-VILK. *et al.*, 2018; STAROSTA *et al.*, 2020).

Segundo Breigeiron; Moraes; Coelho (2018), ao estudarem pacientes oriundos de diferentes regiões geográficas do Brasil, constataram que os principais sinais encontrados nos portadores de DG são: esplenomegalia, alterações hematológicas (anemia e plaquetopenia), hepatomegalia e dor óssea. Por sua vez, os sintomas mais frequentes são: cansaço, dor nos ossos e articulações, falta de apetite e desconforto abdominal.

O objetivo deste trabalho é relatar os procedimentos realizados pré e pós exodontia em uma paciente portadora de doença de Gaucher tipo 1.

## 2 | RELATO DE CASO

Paciente, 27 anos, gênero feminino, portadora de doença de Gaucher tipo 1, com histórico de hemorragia e demora na cicatrização em exodontias anteriores, não esplenectomizada, fazendo uso de TRE por aproximadamente 4 anos, necessitando

realizar a remoção do dente 15 devido a uma fratura coronária extensa (Fig. 1).

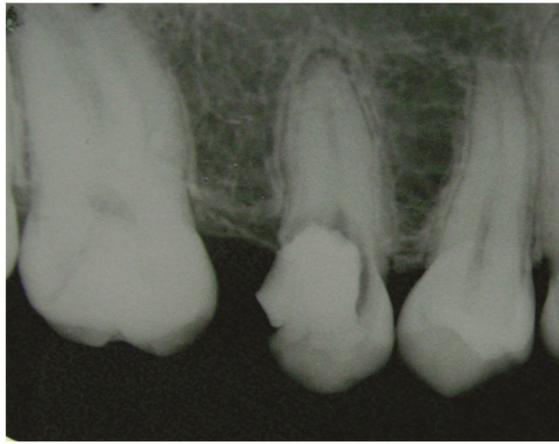


Figura 1- Dente 15 com fratura coronária

### Pré-operatório

Quinze dias antes foi realizada uma avaliação multidisciplinar do caso clínico e definida a data para a realização do procedimento. Optou-se por seguir o protocolo descrito por Lisboa & Guedes (LISBOA; GUEDES, 2011), adaptando-o à realidade da paciente.

Sete dias antes da intervenção, iniciou-se profilaxia medicamentosa com amoxicilina, 500mg, 1 cápsula de 8 em 8 horas, objetivando prevenir infecções.

Um dia antes da intervenção, foi administrado antifibrinolítico por via oral (ácido tranexâmico), 250mg, 2 comprimidos de 8 em 8 horas para evitar hemorragias. Também foi assinado um termo de consentimento pela paciente autorizando a publicação deste caso clínico e das imagens a ele relacionadas.

### Trans-operatório

Realizada a exodontia, seguida de hemostasia, limpeza e sutura do alvéolo (Fig. 2). Por via endovenosa, foi aplicada medicação antibiótica - ceftriaxona sódica 1g, 1 ampola; analgésica - cloridrato de tramadol, 50mg/mL, 1 ampola e antifibrinolítica - ácido tranexâmico, 250 mg, 1 ampola, diluídas em soro fisiológico.



Figura 2- Dente 15 após exodontia.

## Pós-operatório

Para medicação domiciliar, foi prescrito antibiótico - amoxicilina, 500mg, 1 cápsula de 8 em 8 horas, antifibrinolítico por via oral - ácido tranexâmico, 250 mg, 2 comprimidos de 8 em 8 horas e analgésica – paracetamol, 500mg, 1 comprimido de 6 em 6 horas, em caso de dor.

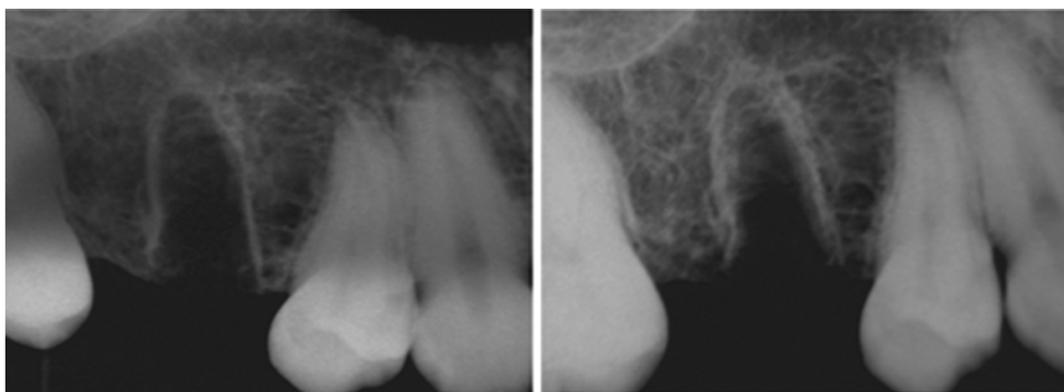
Reavaliado após três dias, a região se encontrava em vias de cicatrização, mas houve necessidade de nova sutura (Fig.3). Foi prescrito ceftriaxona sódica 1g, 1 ampola, infusão intravenosa e, para domicílio, amoxicilina, 500mg, 1 cápsula de 8 em 8 horas.



Figura 3- Aspecto da região no terceiro dia após a exodontia.

No décimo dia foi removida a sutura e prescrito infusão intravenosa de ceftriaxona sódica 1g e mantida a medicação domiciliar por mais sete dias.

Nenhum episódio de sangramento ou infecção foi observado no pós-operatório e em quarenta dias a região apresentava completa cicatrização tecidual e neoformação óssea (Fig.4).



A- Terceiro dia

B- Quadragésimo dia

### 3 | DISCUSSÃO

A DG é um distúrbio que atinge múltiplos órgãos, requerendo assim uma abordagem individualizada. Variáveis como gravidade, patologias concomitantes e o impacto da doença sobre a qualidade de vida do paciente devem ser observados antes do início do tratamento (LINARI; CASTAMAN, 2015). Portanto, é importante a atuação do cirurgião-dentista em conjunto com o médico hematologista que acompanha o paciente, principalmente quando no plano de trabalho existir a necessidade de realizar procedimentos que provoquem sangramentos (FISCHMAN *et al.*, 2003; HORWITS; HIRS; MACHTEI, 2007; MOHAMED *et al.*, 2020). No presente caso, o cirurgião-dentista era parte integrante da equipe multidisciplinar e a avaliação do caso clínico foi realizada 15 dias antes do tratamento.

O baço é o principal órgão onde ocorrem as respostas imunológicas a antígenos veiculados pela circulação. Funciona também como filtro pela ação dos macrófagos, que retiram de circulação, dentre outras coisas, as bactérias (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2003). O aumento da incidência de infecção no pós-operatório, em pacientes de DG tipo 1, é atribuída ao hiperesplenismo (ESSABAR *et al.*, 2015). No caso em pauta, para evitar infecções foi prescrito antibióticos de forma profilática e no pós-operatório. A profilaxia antibiótica foi iniciada sete dias antes da exodontia, diferindo do protocolo realizado por Lisboa; Guedes (2011), que foi iniciado quatro dias antes do procedimento.

O cirurgião-dentista deve saber identificar as particularidades clínicas da DG e observar as possíveis interferências de seus sintomas, como comprometimento maxilo-mandibular e as alterações hematológicas no tratamento odontológico. Também deve estar preparado para agir diante da possibilidade de um sangramento excessivo em procedimentos como extrações, curetagem e cirurgias (AHMADIEH; FARNAD; SEDGHIZADEH, 2014; SOUSA *et al.*, 2014). De acordo com Rosenbaum (2014), vários defeitos de coagulação contribuem para diátese hemorrágica na DG, incluindo trombocitopenia, trombocitopatia, deficiências nos fatores de coagulação e fibrinólise aumentada.

No caso abordado, a paciente fazia uso de TRE por quase quatro anos, mas apresentava histórico de hemorragia após exodontia. Assim, optou-se, visando prevenir uma possível hemorragia, por realizar hemostasia local seguida de sutura e prescrição de antifibrinolítico, diferindo do caso relatado por Horwits; Hirs; Machtei (2007), em que foram utilizados apenas procedimentos locais para evitar uma hemorragia pós exodontia. Por outro lado, o procedimento concorda com Saranjam *et al.* (2012) e Costa *et al.* (2018) que recomendam fazer profilaxia contra diátese hemorrágica, mesmo em pacientes que fazem TRE.

Segundo Bender; Bender (1996); Carter *et al.* (1998) e Saranjam *et al.* (2012), a cicatrização do local da extração pode ser transitória e as lesões podem reaparecer. Neste caso, a paciente relatou problemas de cicatrização em outras exodontias, como reabertura da ferida após remoção de sutura e alveolite. Dessa forma, a medicação

antibiótica foi mantida por mais uma semana.

Com quarenta dias a região apresentava-se completamente cicatrizada e com presença de neoformação óssea para o fechamento do alvéolo, coincidindo com os achados de Lisboa; Guedes (2011), o que comprova a eficácia do protocolo de tratamento utilizado nos dois casos.

## 4 | CONCLUSÃO

É essencial para uma boa atuação do cirurgião-dentista o conhecimento dos sinais e sintomas da DG e dos impactos que essas peculiaridades clínicas apresentam no tratamento, para que se possa planejar uma terapêutica adequada, dentro das necessidades e restrições do paciente, levando em consideração a severidade da doença e do procedimento a ser realizado.

O engajamento do cirurgião-dentista com a equipe multidisciplinar que acompanha o paciente deve ser sempre considerado, principalmente quando houver a necessidade de realização de procedimentos mais invasivos.

## REFERÊNCIAS

- AHMADIEH, A.; FARNAD, F.; SEDGHIZADEH, P.P. **Gaucher disease with jawbone involvement: a case report.** J Med Case Rep., v.8, n.360, 2014.
- BENDER, I.B; BENDER A.L. **Dental observation in Gaucher's disease.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol., v. 82, p. 650-59, 1996.
- BREIGEIRON, M.K.; MORAES, V.C; COELHO, J.C. **Signs and symptoms in Gaucher Disease: priority nursing diagnoses.** Rev Bras Enferm., v.71, n. 1, p.104-110, 2018.
- CARTER *et al.* **The nature and extent of jaw involvement in Gaucher disease: observations in a series of 28 patients.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.,v.85, n.2, p. 233-239, 1998.
- COSTA, H.A.P. *et al.* **Doença de Gaucher e atuação do cirurgião-dentista: relato de caso.** Arch Health Invest., v.7, n.8, p.334-338, 2018.
- DANDANA, A.*et al.* **Gaucher disease: clinical, biological and therapeutic aspects.** Pathobiology., v.83, n. 1, p. 13-23, 2016.
- ESSABAR, L. *et al.* **Gaucher's disease: report of 11 cases with review of literature.** Pan Afr Med J., v.20, p.18, 2015.
- FERREIRA, C.S. *et al.* **Doença de Gaucher – uma desordem subdiagnosticada.** Rev Paul Pediatr. v.29, n.1, p. 122-125, 2011.
- FISCHMAN, S.L. *et al.* **Dental profile of patients with Gaucher disease.** BMC Oral Health, v. 3, n. 4, 2003.
- GRABOWSKI, G.A. **Gaucher disease. Enzymology, genetics, and treatment.** Adv Hum Genet., v.21, p. 377–441,1993.

- HORWITS, J.; HIRS, I; MACHTEI, E. E. **Oral Aspects of Gaucher's Disease: A Literature Review and Case Report.** Journal of Periodontology, v.78, n.4, p. 783–788, 2007.
- HUANG, W.J; ZHANG, X; CHEN, W.W. **Gaucher disease: a lysosomal neuro-degenerative disorder.** Eur Rev Med Pharmacol Sci., v.19, p.1219-1226, 2015.
- KAŁUŻNA, M. *et al.* **Endocrine and metabolic disorders in patients with Gaucher disease type 1: a review.** Orphanet J Rare Dis., v.14, n. 275, 2019.
- LINARI, S; CASTAMAN, G. **Clinical manifestations and management of Gaucher disease.** Clin. Cases Miner. Bone Metab., v.12, n. 2, p. 157-164. 2015.
- LIMGALA, R.P; GOKER-ALPAN, O. **Effect of substrate reduction therapy in comparison to enzyme replacement therapy on immune aspects and bone involvement in Gaucher disease.** *Biomolecules*, v.10, n.526, 2020.
- LISBOA, G.M; GUEDES, V.L. **Exodontia in patient with Gaucher's disease.** Rev Bras Hematol Hemoter.,v.33, n.6, p.481-482, 2011.
- MATOS, A.G; GURGEL, V.P; GONÇALVES M.C. **Achados oftalmológicos na doença de Gaucher tipo III: caso clínico.** Rev Bras Oftalmol. v. 76, n.6, p. 316-118, 2017.
- MISTRY P.K. *et al.* **Effect of oral eliglustat on splenomegaly in patients with Gaucher disease type 1: the ENGAGE randomized clinical trial.** JAMA., v.313, n.7. p. 695-706, 2015.
- MOHAMED Y.S.A. *et al.* **Jaw bones' involvement and dental features of type I and type III Gaucher disease: a radiographic study of 42 paediatric patients.** Eur Arch Paediatr Dent.,v. 21, n.2, p. 241-247, 2020.
- NALYSNYK, L *et al.* **Gaucher disease epidemiology and natural history: a comprehensive review of the literature.** Hematology, v.22, n.6, p.65-73, 2017.
- REVEL-VILK, S. *et al.* **How we manage Gaucher Disease in the era of choices.** Br J Haematol., v .182, n.4, p.467–480, 2018.
- ROSENBAUM H. **Hemorrhagic aspects of Gaucher disease.** Rambam Maimonides Med J., v. 5, n. 4, e0039, 2014.
- SANTOS, E. M.C.M.F.; FARIA, V.A.; WATANABE, P.C.A. **Dental aspects in Gaucher disease.** Int. J. Odontostomat., v.12, n.2, p. 147-151, 2018.
- SARANJAM, H. *et al.* **Mandibular and dental manifestations of Gaucher disease.** Oral Diseases., v.18, n.5, p. 421–429, 2012.
- SOARES, T.C.M. *et al.* **Doença de Gaucher como diagnóstico diferencial de esplenomegalia.** Revista de Pediatria SOPERJ, v. 16, n. 3, p. 36-39, 2016.
- SOUSA, L. L. A. *et al.* **Oral health of a child being treated for subtype I Gaucher's disease.** Special Care in Dentistry., v.34, n.2, p. 100–104, 2014.
- SOUZA, F.L.P. *et al.* **Doença de Gaucher e gravidez: um prognóstico favorável.** Diagn Tratamento, v.21, n.4, p. 153-157, 2016.
- STAROSTA, R.T. *et al.* **Liver involvement in patients with Gaucher disease types I and III.** Molecular Genetics and Metabolism Reports, v.22, 100564, 2020.
- ZAGO, M. A; FALCÃO,R.P; PASQUINI, R. **Tratado de hematologia.** São Paulo: Atheneu, 2003.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Anticoagulantes Orais 56, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 66, 67

### B

Boca 80, 101, 104, 123, 135, 145, 151, 160, 163

### C

Cicatrização 35, 72, 86, 92, 93, 94, 96, 97, 129, 164

Cirurgia Bucal 48, 50

Cistos Odontogênicos 107, 108, 109, 111, 112, 114

Cistos Ósseos 107

Clareamento Dental 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9

Colagem Dentária 11

### D

Diagnóstico 9, 41, 50, 53, 54, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 88, 94, 99, 101, 102, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 134, 136, 144, 145, 147, 151, 152, 153, 160, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 170, 171, 173, 174, 176

Diagnóstico Diferencial 9, 99, 101, 102, 105, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 126, 147, 161, 164

Doenças 56, 57, 58, 62, 63, 78, 85, 93, 101, 105, 112, 119, 120, 121, 123, 126, 127, 134, 135, 136, 137, 139, 157

### E

Esmalte 1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 21, 22, 24, 26, 27, 109, 136, 152, 153, 169, 171

Estética Dentária 3, 9, 11

Etiologia 30, 38, 117, 119, 125, 126, 168, 170, 173

### F

Fluorose Dentária 1, 2, 7, 8, 9

Fratura 12, 13, 29, 30, 31, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 70, 72, 95

### H

Hemorragia 57, 63, 64, 65, 93, 94, 97, 127, 129, 130, 131, 145

### I

Implantes 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 58, 61, 63

## L

Líquen Plano Oral 117, 119, 122, 123

## M

Mandíbula 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 72, 74, 75, 78, 79, 108, 111, 112, 150, 151, 152, 153, 155, 157, 167, 169, 172

Maxilares 35, 77, 78, 79, 80, 108, 150, 152

Microabrasão 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18

Microabrasão do Esmalte 1, 2, 3, 9, 11, 18

## N

Nervos Cranianos 48, 50

## O

Osteonecrose 77, 78, 79, 80

Osteoporose 41, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 85

## P

Parestesia 48, 49, 50, 52, 53, 54, 155

Pigmentação 100, 101, 102, 103, 104

Procedimentos Odontológicos 24, 51, 57, 62

Proteína Morfogenética Óssea 2 78

## R

Radiografia Panorâmica 54, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 87, 153, 154, 155, 168

Regeneração Óssea 42, 43, 78

Risco de Sangramento 57, 58, 64

## S

Saúde Bucal 9, 93, 133, 134, 135, 140, 164

## T

Terceiros Molares 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 170

Traumatismos 48, 50

Tumores Odontogênicos 107, 114, 152

## V

Varfarina 57, 61, 62, 64, 65, 67

# PRÁTICA PROBLEMATIZADORA E ENSINO PARTICIPATIVO NA ODONTOLOGIA

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# PRÁTICA PROBLEMATIZADORA E ENSINO PARTICIPATIVO NA ODONTOLOGIA

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

Atena  
Editora

Ano 2020