

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)



Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
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. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
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^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
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
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª 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
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª 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. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª 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
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – 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
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª 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
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. 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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

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

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Emely Guarez
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Emanuela Carla dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A185 Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica / 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 978-65-5706-545-7

DOI 10.22533/at.ed.457200311

1. Odontologia. 2. Acesso. 3. Qualidade. 4. Atenção Odontológica. I. Santos, Emanuela Carla dos (Organizadora). II. Título.

CDD 617.6

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Por muitos anos a Odontologia foi a área assistencial em saúde menos acessível a grande parte da população. Considerado um serviço muito caro no atendimento privado e pouco ofertado pelo sistema público, a saúde bucal acabou ficando em segundo plano, sem considerar os aspectos culturais e comportamentais associados.

Inúmeras ações, como planejamento de políticas públicas, disseminação de informação e aumento na oferta de atendimento colocaram a Odontologia mais próxima da comunidade, favorecendo o acesso a este serviço. Veículos de informação, cada vez mais digitais e disponíveis, deixaram o conhecimento a um clique de distância dos profissionais, o que possibilita melhora na qualidade do atendimento.

Este e-book é mais um destes veículos que ampliam o acesso e a qualidade da assistência odontológica. Espero que a leitura do conteúdo aqui expresso possa auxiliá-lo no desenvolvimento de suas habilidades profissionais.

Ótima leitura.

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

CANAL TRANSPORTATION, CENTERING ABILITY AND DENTIN REMOVAL AFTER INSTRUMENTATION: A MICRO-CT EVALUATION

Mônica Soares de Albuquerque
Armiliana Soares Nascimento
Ivan Onone Gialain
Eliane Alves de Lima
Jeysiellen André Felipe Nery
Pollyana Rodrigues de Souza Araújo
Rebeca Ferraz de Menezes
Augusto Shoji Kato
Rodivan Braz

DOI 10.22533/at.ed.4572003111

CAPÍTULO 2..... 11

AVALIAÇÃO DE TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS NA CLÍNICA INTEGRADA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Felipe Henrique Dias Sousa Pereira
Loise Pedrosa Salles
Ana Livia Gomes Cornélio

DOI 10.22533/at.ed.4572003112

CAPÍTULO 3..... 20

AVALIAÇÃO DA SIMILARIDADE DE COR DE RESINAS COMPOSTAS EM RELAÇÃO A ESCALA VITTA CLASSICAL

Yuri Lobo Valle Marçal
Laura Nobre Ferraz
Jacqueline Vilaça da Silva
Marina Andrade Marques
Flávio Henrique Baggio Aguiar
Diogo de Azevedo Miranda

DOI 10.22533/at.ed.4572003113

CAPÍTULO 4..... 36

AVALIAÇÃO DE BARREIRAS QUÍMICAS E FÍSICAS NA IRRADIÂNCIA DE APARELHOS FOTOPÓLIMERIZADORES

Ana Paula de Almeida Nunes
João Pedro Cabreira Oliveira
João Victor Neves de Abreu
Vitor de Souza Gonçalves
Diogo de Azevedo Miranda

DOI 10.22533/at.ed.4572003114

CAPÍTULO 5..... 46

ASPECTOS ÉTICOS SOBRE A BIOSSEGURANÇA NA GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA

Julianna Costa Assis Nogueira

Rose Manuela Marta Santos
Tatiana Almeida Couto
Sérgio Donha Yarid

DOI 10.22533/at.ed.4572003115

CAPÍTULO 6..... 55

BIOSSEGURANÇA COMO AMPLIAÇÃO DA QUALIDADE PARA O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID -19

Carla Fabiana Tenani
Carolina Matteussi Lino
Laís Renata Almeida Cezário Santos
Maria Helena Ribeiro de Checchi

DOI 10.22533/at.ed.4572003116

CAPÍTULO 7..... 63

BIOSSEGURANÇA EM ODONTOLOGIA RELACIONADOS A PACIENTES PORTADORES DE HIV

Vitor Cavalcanti da Silva
André Luiz Noronha Garcia
Gustavo Messias Roque
Luciene Patrici Papa

DOI 10.22533/at.ed.4572003117

CAPÍTULO 8..... 68

CONDIÇÕES DE SAÚDE GERAL E BUCAL DE PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS ATENDIDOS NA DISCIPLINA DE ODONTOPEDIATRIA EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR

Christianne Alves Leal
Ana Paula Martins Gomes
Elaine Cristina Vargas Dadalto
Antônio Augusto Gomes
Lilian City Sarmiento
Ana Maria Martins Gomes

DOI 10.22533/at.ed.4572003118

CAPÍTULO 9..... 82

FATORES ASSOCIADOS À VIOLÊNCIA FÍSICA GRAVE EM CRIANÇAS: UMA AMOSTRAGEM NACIONAL

Mona Lisa Cordeiro Asselta da Silva
Maria Conceição Oliveira Costa
Magali Teresópolis Reis Amaral
André Henrique do Vale de Almeida
Christianne Sheilla Leal Almeida Barreto

DOI 10.22533/at.ed.4572003119

CAPÍTULO 10..... 97

AMBULATÓRIO DE DISFUNÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOMANDIBULAR:

ATIVIDADES PRÁTICAS EM SAÚDE PARA ALÉM DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO À COMUNIDADE

Eleonor Álvaro Garbin Junior
Adriano Piccolotto
Ricardo Augusto Conci
Natasha Magro Érnica
Luiza Roberta Bin
Mateus Diego Pavelski
Letícia Nadal
Marcela Chiqueto de Araújo
Ana Carolina Fraga Fernandes
Anna Carolina Jaccottet Oliveira
Niviane Dorigan Vidor
Bruna de Lima Rigo

DOI 10.22533/at.ed.45720031110

CAPÍTULO 11..... 103

PREVALÊNCIA DAS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

Raphaella Lins de Lessa Cavalcanti
Janielly Gomes dos Santos Leite
Mariana Josué Raposo

DOI 10.22533/at.ed.45720031111

CAPÍTULO 12..... 114

ATENDIMENTO CIRÚRGICO NO CENTRO DE ESPECIALIDADE ODONTOLÓGICA (CEO) DA UNIOESTE – CASCAVEL/PR

Eleonor Álvaro Garbin Junior
Geraldo Luiz Griza
Natasha Magro Érnica
Ricardo Augusto Conci
Luiza Roberta Bin
Mateus Diego Pavelski
Letícia Nadal
Marcela Chiqueto de Araújo
Ana Carolina Fraga Fernandes
Anna Carolina Jaccottet Oliveira
Gabriela Fernandes Leite

DOI 10.22533/at.ed.45720031112

CAPÍTULO 13..... 119

EMPREGO DO PLASMA RICO EM FIBRINA NA IMPLANTODONTIA COMO UM NOVO CONCEITO DE REPARAÇÃO TECIDUAL: REVISÃO DA LITERATURA

Eduardo Kailan Unfried Chuengue
Tiago Ferreira de Paula
Leandro Deangeles Pereira Marques
Dione Ferreira da Silva
Cleyton Whasney Domingos Neris

Deiseane Silva Machado dos Santos
Jaqueline Silva Mendes
Igor Bustamante Ferreira dos Santos
Bruno da Silva Peris
Jéssica Jamali Lira
Marília Ermita Arrabaça
Neide Garcia Ribeiro Castilho

DOI 10.22533/at.ed.45720031113

CAPÍTULO 14..... 132

ASPECTOS TOMOGRÁFICOS DO ODONTOMA COMPOSTO - RELATO DE CASO

Mariana Sinara de Oliveira Gomes
Wynie Monique Pontes Nicácio
Wanderson da Silva dos Santos
Laura Jacira dos Santos Freire
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani
José de Amorim Lisboa Neto
Vanio Santos Costa

DOI 10.22533/at.ed.45720031114

CAPÍTULO 15..... 137

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DE HIF-1 α NO PROCESSO DE MALIGNIZAÇÃO DE DISPLASIAS EPITELIAIS ORAIS

Filipe Nobre Chaves
Sthefane Gomes Feitosa
Paulo Goberlânio de Barros Silva
Ana Paula Negreiros Nunes Alves
Fábio Wildson Gurgel Costa
Thâmara Manoela Bezerra Marinho
Karuza Maria Alves Pereira

DOI 10.22533/at.ed.45720031115

CAPÍTULO 16..... 152

PAPEL DA ODONTOLOGIA NO ATENDIMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS EM QUIMIOTERAPIA

Thiago Vasconcelos Melo
Karen Ananda Souza da Silva
João Pedro Lima de Alencar
Maria Fabiane Parente Martins
Hanna Emily Lima Batista
Anne Diollina Araújo Moraes
Gislayne Nunes de Siqueira
Ana Clivia Vasconcelos Eduardo
Letícia Medeiros Paiva de Andrade
Denise Helen Imaculada Pereira Oliveira
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri
Filipe Nobre Chaves

DOI 10.22533/at.ed.45720031116

CAPÍTULO 17..... 168

ABORDAGEM ODONTOLÓGICA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM PERÍODOS: PRÉ, DURANTE E PÓS RADIOTERAPIA

Samuel Rocha França
Carlos Aragão Martins
Gabriela Moreno Marinho
Gabrielle Oliveira de Sousa
Karen Ananda Souza da Silva
João Pedro Lima de Alencar
Josfran da Silva Ferreira Filho
Thiago Vasconcelos Melo
Rebeca Moita Leão
Renan Ribeiro Benevides
Filipe Nobre Chaves
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri

DOI 10.22533/at.ed.45720031117

CAPÍTULO 18..... 190

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL EM PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Lucas Nascimento Ribeiro
Raylane Farias de Albuquerque
Ana Maria Ipólito Barros
Válery Muniz de Sousa
Marcos Antonio Pachêco Silva Filho
Maria Fernanda Limeira Feitosa
Ana Waleska Pessoa Barros
Raíssa Soares dos Anjos
Yuri Victor Siqueira Muniz
Jair Carneiro Leão
Igor Henrique Morais Silva

DOI 10.22533/at.ed.45720031118

CAPÍTULO 19..... 202

E-BOOK SOBRE PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES CAUSADAS PELA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

Mayanna Nunes Silva Cruz
Antonio Carlos Aloise
Caio César Oliveira Menezes
Ricardo Schmitutz Jahn

DOI 10.22533/at.ed.45720031119

CAPÍTULO 20..... 217

TERAPIA HORMONAL E A RELAÇÃO COM A SAÚDE BUCAL EM PACIENTES PORTADORES DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Shyrlene Santana Santos Nobre
Kristiana Cerqueira Mousinho
Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa

Diego Figueiredo Nóbrega
Roberta Adriana Oliveira Estevam
Ellen Marcella Freire Padilha
Júlia Gabriela Teixeira De Carvalho Vêras
Gabriela Freitas De Almeida Oliveira
Natanael Barbosa dos Santos
Camila Calado de Vasconcelos
José Marcos dos Santos Oliveira
Aleska Dias Vanderlei

DOI 10.22533/at.ed.45720031120

CAPÍTULO 21.....226

**A PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA
COM O EMPREGO DOS *BUNDLES* EM ADULTOS: REVISÃO DA LITERATURA**

Eduardo Kailan Unfried Chuengue
Adriana Siqueira dos Santos Monteiro
Ariany Santos da Fonseca
Bruno da Silva Peris
Flávia Felipe Ramos
Larissa Claro Spiguel
Marciel Lucindo de Souza
Tiago Ferreira de Paula
Igor Bustamante Ferreira dos Santos
Ana Paula Camargo Zandonadi
Jéssica Jamali Lira
Neide Garcia Ribeiro Castilho

DOI 10.22533/at.ed.45720031121

CAPÍTULO 22.....246

**A IMPORTÂNCIA DA ANTIBIOTICOTERAPIA NA PREVENÇÃO DA ENDOCARDITE
BACTERIANA**

Marcus Vinícius Simões Feitosa
Gustavo Baruc Andrade Abreu
Maria Clara de Oliveira Santos Matos
Renata Freitas Canuto Brandão
Carlos Eduardo Palanch Repeke

DOI 10.22533/at.ed.45720031122

CAPÍTULO 23.....252

**ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA DE PERDA DENTÁRIA E OUTROS FATORES
ASSOCIADOS NUMA SUBPOPULAÇÃO BRASILEIRA**

Jorge Pontual Waked
Camilla Siqueira de Aguiar
Marcela Côrte Real Fernandes
Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo
Arnaldo de França Caldas Júnior

DOI 10.22533/at.ed.45720031123

CAPÍTULO 24.....	263
AVALIAÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE ABDON BATISTA – SANTA CATARINA	
Fernanda Jackeline Marques	
Raquel Heck Gotz	
Gabriela Bohneberger	
Luís Fernando Dahmer Peruchini	
Andressa Franceschi Dallanora Wrubel	
Carolina Fernandes Dallanora	
Lea Maria Franceschi Dallanora	
DOI 10.22533/at.ed.45720031124	
CAPÍTULO 25.....	277
DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES EDUCATIVAS E MÉTODOS DE PREVENÇÃO NA ESCOLA FÉ E ALEGRIA	
Francielle Silva Possidônio	
Naiara Silva Aragão Farias	
Bolívar de Oliveira Landi	
David Costa Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.45720031125	
CAPÍTULO 26.....	287
SAÚDE BUCAL QUILOMBOLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Brenda dos Anjos Moura	
Amanda Alves Silva dos Anjos	
Angela Maria Firmino da Silva	
Lícia Karla Gomes dos Santos	
Mychelle Rayara Magalhães de Souza Silva	
Ana Lúcia Soares Cota	
DOI 10.22533/at.ed.45720031126	
SOBRE A ORGANIZADORA	295
ÍNDICE REMISSIVO.....	296

PAPEL DA ODONTOLOGIA NO ATENDIMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS EM QUIMIOTERAPIA

Data de aceite: 01/11/2020

Thiago Vasconcelos Melo

<http://lattes.cnpq.br/7288049870071869>

Karen Ananda Souza da Silva

<http://lattes.cnpq.br/2517053505969524>

João Pedro Lima de Alencar

<http://lattes.cnpq.br/7912292084065036>

Maria Fabiane Parente Martins

<http://lattes.cnpq.br/2060503738313931>

Hanna Emily Lima Batista

<http://lattes.cnpq.br/5623763749209287>

Anne Diollina Araújo Morais

<http://lattes.cnpq.br/8012276320782358>

Gislayne Nunes de Siqueira

<http://lattes.cnpq.br/1239309448091104>

Ana Clivia Vasconcelos Eduardo

<http://lattes.cnpq.br/6346744292548352>

Letícia Medeiros Paiva de Andrade

<http://lattes.cnpq.br/7953934518660666>

Denise Helen Imaculada Pereira Oliveira

<http://lattes.cnpq.br/9274393714692170>

Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri

<http://lattes.cnpq.br/3330740836125346>

Filipe Nobre Chaves

<http://lattes.cnpq.br/5750090814744576>

RESUMO: Dentre as terapias indicadas para o tratamento oncológico temos a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia. Seja qual terapia indicada, há efeitos colaterais bucais importantes para a atuação do cirurgião dentista. O tratamento quimioterápico está relacionado a diversos efeitos colaterais, dentre eles na cavidade oral e podem fazer com que o tratamento atrase ou seja interrompido. Em decorrência da quimioterapia, alterações na cavidade bucal podem ser observadas e levar a complicações sistêmicas significativas, aumentando o tempo de internação hospitalar, os custos e afetar diretamente a qualidade de vida dos pacientes. O presente capítulo busca evidenciar a importância do acompanhamento odontológico em pacientes oncológicos sob quimioterapia, buscando ressaltar o papel do cirurgião-dentista na atendimento prévio, durante e pós à oncoterapia. Busca-se também identificar as manifestações orais em pacientes sob tratamento quimioterápico e correlacioná-las com a qualidade da saúde oral. É possível melhorar a qualidade de vida antes, durante e após as terapias antineoplásicas através de um protocolo de atendimento odontológico que inclua medidas de condicionamento do meio bucal previa à quimioterapia, como profilaxia, remoção de cáries, tratamento periodontal e de focos de lesões periapicais, orientação para higiene oral e dieta, e ainda laserterapia. É importante a inserção do dentista na equipe oncológica para o diagnóstico precoce das manifestações bucais e acompanhamento no período de tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Tratamento oncológico, Quimioterapia, Manifestações orais.

ROLE OF DENTISTRY IN THE CARE OF CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY

ABSTRACT: Surgery, radiotherapy, and chemotherapy are therapies indicated for cancer treatment and are related to important oral side effects for dentistry. Chemotherapy treatment is related to several side effects, and adverse effects on the oral cavity can cause treatment to be delayed or interrupted. As a result of chemotherapy, changes in the oral cavity can be observed and lead to significant systemic complications, increasing the length of hospital stay, costs, and directly affecting the quality of life of patients. This chapter attempts to highlight the importance of dental care for cancer patients undergoing chemotherapy, exploring to highlight the role of the dental surgeon in prior care, during, and after oncotherapy. It also seeks to identify oral manifestations in patients undergoing chemotherapy and to correlate them with the quality of oral health. It is possible to improve the quality of life before, during, and after antineoplastic therapies through a dental care protocol that includes measures for conditioning the oral environment before chemotherapy, such as prophylaxis, caries removal, periodontal treatment and outbreaks of periapical lesions, guidance for oral hygiene and diet, and laser therapy. It is important to include the dentist in the oncology team for the early diagnosis of oral manifestations and follow-up during the treatment period.

KEYWORDS: Oncologic patients, Chemotherapy, Oral manifestations.

1 | INTRODUÇÃO

As neoplasias de cabeça e pescoço representam um sério problema de saúde pública por sua expressiva incidência e mortalidade (MELO *et al.*, 2018). O prognóstico dessas neoplasias está diretamente relacionado com o seu diagnóstico, que quando realizado de forma tardia pode comprometer tanto o tratamento, como o prognóstico e a sobrevida do paciente (TUORTO *et al.*, 2014). Para tratamento, é preconizado três principais modalidades, tratamento cirúrgico, radioterápico e quimioterápico (SANTOS *et al.*, 2013). Estes podem ser utilizados em conjunto no tratamento das neoplasias malignas, variando quanto à relevância de cada uma e a ordem de sua indicação em cada caso (SANTOS *et al.*, 2013).

Vale ressaltar que o estadiamento preciso do tumor é vital para determinar o tipo de tratamento que será utilizado, bem como fornece informações importantes sobre a situação atual do paciente. Muitos outros fatores além de tipo, estágio e localização do câncer, irão influenciar no plano de tratamento, como a condição sistêmica de saúde e estado nutricional (WONG; WIESENFELD, 2018).

A ressecção cirúrgica tumoral apresenta-se como a principal modalidade de tratamento para câncer de boca, incluindo a remoção do tumor primário, manejo dos nódulos cervicais e, se necessário, estabelecimento de via aérea cirúrgica. O componente reconstrutivo envolve essencialmente minimizar a morbidade da ressecção como, por exemplo, minimizar os efeitos sobre fala, deglutição e mastigação (WONG; WIESENFELD, 2018). Já o Tratamento Radioterápico (TR) objetiva agir sobre o DNA das células

neoplásicas levando a perda de sua capacidade reprodutiva ou a morte (TAO *et al.*, 2010), assim, destruindo ou danificando as células cancerígenas, que por estarem em constante atividade mitótica são mais radiosensíveis (WONG; WIESENFELD, 2018).

Para o tratamento de doenças localmente avançadas, o TR é empregado como um complemento a cirurgia ou concomitante à quimioterapia (PFISTER, *et al.*, 2013). O tratamento quimioterápico (TQ) consiste em um tratamento sistêmico fundamentado na utilização de fármacos que atuam na fase mitótica das células neoplásicas a partir da ação citotóxica e indução de morte celular (JIMENEZ-BALLVE *et al.*, 2015). Contudo, é importante ressaltar que os quimioterápicos não atuam exclusivamente sobre as células tumorais, mas em todas as estruturas sadias que se renovam constantemente, como a medula óssea, os pelos e a mucosa do tubo digestivo (LORUSSO *et al.*, 2014). Esta modalidade de tratamento, traz inúmeros efeitos colaterais, visto que não afetam exclusivamente as células tumorais. Os efeitos mais frequentes incluem mielossupressão, náuseas, vômitos, diarreia e alopecia (VITA; CHU, 2008).

Cerca de 40% dos pacientes oncológicos que são submetidos ao TQ, apresentam complicações orais decorrentes de estomatotoxicidade direta ou indireta, como mucosite, xerostomia e infecções fúngicas ou virais (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002). A gravidade dessas complicações irá variar de acordo com o tipo de quimioterápico, dosagem, frequência e características individuais do paciente, como a idade e o nível de higiene oral antes e durante a terapia (HESPANHOL *et al.*, 2010). No entanto, na maioria dos pacientes, essas complicações estão associadas a uma morbidade significativa, assim, resultando em um impacto negativo na qualidade de vida (LEEuw *et al.*, 2014). Além disso, essas manifestações orais, quando graves, podem interferir nos resultados da terapêutica médica, levando a complicações sistêmicas importantes que podem aumentar o tempo de internação hospitalar e os custos do tratamento (HESPANHOL *et al.*, 2010).

O profissional de Odontologia, bem como os médicos oncologistas e os fonoaudiólogos da área hospitalar, devem estar cientes destes dessas complicações bucais decorrentes do tratamento quimioterápico para que, assim, possam ajudar os pacientes a obter uma melhor qualidade de vida durante seu tratamento. Logo, o tratamento oncológico deverá ser abordado multidisciplinarmente, para obtenção de resultados terapêuticos satisfatórios. As alterações bucais são esperadas para estes pacientes, cabendo ao profissional de Odontologia orientar e intervir. Além disso, algumas dessas complicações podem persistir após o fim do tratamento, desse modo, sendo necessário um acompanhamento odontológico para possíveis intervenções e, principalmente, para uma prevenção.

Assim, diante do exposto, objetivamos com esse capítulo evidenciar a importância do papel da odontologia no acompanhamento de pacientes oncológicos sob quimioterapia, buscando ressaltar os cuidados essenciais, antes do início da quimioterapia, no acompanhamento trans e pós tratamento oncológico. Busca-se, também, identificar as

manifestações orais em pacientes sob tratamento quimioterápico e correlacioná-las com a qualidade da saúde oral. Para tanto, utilizamos como metodologia, o levantamento bibliográfico de estudos recentes, nos últimos 10 anos, que ressaltassem a prevenção, o tratamento, a relação farmacológica e entre outros acontecimentos que o tratamento oncológico quimioterápico envolve.

2 | OBJETIVOS DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO QUIMIOTERÁPICO

A preparação de um plano de tratamento detalhado e abrangente para pacientes submetidos à quimioterapia contra câncer de cabeça e pescoço é essencial para ajudar a minimizar os riscos de o paciente desenvolver complicações orais decorrentes desse tipo de terapia. O momento ideal para preparar um plano de tratamento para os pacientes com câncer bucal é antes que eles sejam submetidos à terapia antineoplásica. O dentista deve discutir detalhadamente com o oncologista sobre o plano de tratamento oncológico proposto. Então, frequentemente, antes de serem submetidos à quimioterapia, os pacientes são encaminhados a um cirurgião-dentista para uma avaliação odontológica para que o tratamento antineoplásico seja otimizado, melhorando a qualidade de vida do paciente. (LEVI; LALLA, 2018)

O tratamento odontológico antes da terapia oncológica tem como objetivo a eliminação de condições orais que podem interromper ou interferir na terapia oncológica do paciente. Além disso, previne e prepara o paciente para possíveis efeitos secundários da quimioterapia, podendo evitar a instalação de doenças com prognóstico doloroso. Assim, os dentistas devem se concentrar na eliminação de fontes de infecção odontogênica ou periodontal por meio de extrações, raspagem e aplainamento radicular ou tratamento endodôntico. Dentes cariados não restauráveis, dentes com comprometimento periodontal extenso e dentes com alterações pulpares com prognóstico questionável que podem requerer tratamentos extensos antes do início da quimioterapia devem ser levados em consideração na decisão de extrair ou não o elemento dentário. (LEVI; LALLA, 2018). Vale ressaltar também, a importância de observar se os pacientes foram tratados com bifosfonatos e planejar seus cuidados de acordo.

Durante esse período, o trauma bucal e as infecções clinicamente significativas, incluindo cárie dentária, doença periodontal e infecção pulpar, devem ser eliminadas. As extrações realizadas em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço devem idealmente ser realizadas pelo menos 2 semanas antes do início da quimioterapia para permitir uma cicatrização adequada. Essas extrações devem ser realizadas da forma menos traumática possível, com o fechamento primário sem tensão do tecido. Infecções odontogênicas com envolvimento pulpar em dentes restauráveis podem ser tratadas endodonticamente e seladas com um material restaurador definitivo, como resina ou amálgama. Além de eliminar fontes de infecção, a remoção de fontes de trauma é um

importante objetivo do tratamento. Restaurações, aparelhos ortodônticos fixos ou próteses removíveis com bordas irregulares ou ásperas devem receber ajustes, pois podem provocar trauma. Ademais, recomenda-se a realização de profilaxia pré-tratamento e instruções básicas de higiene bucal devem ser fornecidas para ajudar a reduzir o risco de mucosite oral. (LEVI; LALLA, 2018).

As manifestações orais decorrentes do tratamento quimioterápico, caso sejam de grande gravidade, podem interferir na qualidade de vida e nos resultados da terapêutica médica. Tendo como exemplo a mucosite, que quando apresentada no grau IV, apresenta sintomas bastante severos, que podem comprometer funções básicas do paciente, como a fala e a ingestão de líquidos e de alimentos, tornando necessária nutrição parenteral, e até mesmo a interrupção do tratamento oncológico em alguns casos, já que a desnutrição reduz a sobrevida do paciente. Além disso, essa manifestação oral pode contribuir para o surgimento de infecções oportunistas, como as bacterianas, as viróticas e as fúngicas, que podem comprometer o estado de saúde do paciente e aumentar o tempo de internação do mesmo. Portanto, torna-se imprescindível a atuação do cirurgião-dentista e de um protocolo de atendimento odontológico no tratamento multidisciplinar desse paciente, pois ele tem a capacidade de fazer um diagnóstico precoce e preciso de lesões orais, contribuindo para uma melhora na qualidade de vida antes, durante e após o tratamento antineoplásico, pois minimiza e trata os efeitos colaterais causados por essa terapia.

3 I DROGAS QUIMIOTERÁPICAS E SUA FORMA DE ATUAÇÃO

Protocolos modernos de terapia antineoplásica incluem diversos medicamentos quimioterapêuticos, a adequação de tratamento e protocolo utilizado deverá ser individualizada para cada paciente, sendo necessário considerar inúmeras variáveis que são determinadas tanto pelo tipo de câncer, quanto pelo organismo do indivíduo que vai receber determinado tratamento, analisando desde as possíveis interações das drogas até os efeitos que elas podem gerar nesse organismo. (WILBERG *et. al.*, 2014). Seguindo uma abordagem em região de cabeça e pescoço, o Guia de Protocolos e medicamentos para tratamento em oncologia e hematologia do Hospital Israelita Albertin Einstein, que, por sua vez, é visto como hospital referência na área de tratamento do câncer de cabeça e pescoço, exibe trinta e seis protocolos disponíveis (Tabela 1) (NETO *et. al.*, 2013).

4 I AS COMPLICAÇÕES BUCAIS ASSOCIADAS AO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia podem apresentar manifestações orais decorrente da intensa imunossupressão oriunda desse tipo de tratamento (SANTOS, 2005). Além disso, é importante ressaltar que fatores como a dose, idade, o sexo, o estado nutricional, as alterações na produção salivar, o trauma local e o nível de higiene bucal,

antes e durante a terapia do câncer, influenciam diretamente na gravidade dessas lesões (HESPANHOL *et al.*, 2010).

Ademais, devemos salientar que os agentes quimioterápicos atuam nas células em sua atividade mitótica, sem conseguir diferir as células neoplásicas das normais, a mucosa bucal se torna um dos alvos dessa terapia e pode apresentar-se edemaciada, inflamada e/ou ulcerada (BRANCHER *et al.*, 2013).

A mucosite oral, por exemplo, é uma manifestação comum pós terapia antineoplásica, podendo ser resultante de uma mielossupressão, citotoxicidade direta dos quimioterápicos utilizados na terapia antineoplásica, supressão imunológica ou hiperreatividade. Outro ponto a ser destacado é que o tratamento quimioterápico leva a uma neutropenia importante, levando a uma maior susceptibilidade a infecções oportunistas. Outro exemplo de manifestação que podemos encontrar é a hemorragia medular ocasionada pela trombocitopenia oriunda da supressão medular devido ao tratamento quimioterápico (FRANCESCHINI; JUNG; AMANTE, 2003). Soma-se também a influência do tratamento quimioterápico na qualidade e no fluxo da saliva, fazendo com que esta tenha um aumento da viscosidade e um diminuição do fluxo salivar, que leva a uma sintomatologia de xerostomia e uma maior predisposição para infecções oportunistas como candidíase oral (TOSCANO *et al.*, 2009; NICOLATOU-GALITIS *et al.*, 2011; MRAVAK-STIPETIĆ *et al.*, 2012).

A compreensão dos sinais e sua correlação com sintomas e drogas utilizadas nos tratamentos oncológicos tornam estes tipos de manifestações mais previsíveis, facilitando, assim, a prevenção e tratamento destas condições, oferecendo melhor qualidade de vida aos pacientes (HESPANHOL *et al.*, 2010)

5 | INTERVENÇÃO ODONTOLÓGICA PRECOZE E SUA ASSOCIAÇÃO COM A REDUÇÃO DA FREQUÊNCIA E DA SEVERIDADE DAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS DECORRENTES DA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA

Cerca de 40% dos pacientes com neoplasia no tratamento quimioterápico demonstram complicações orais que decorrem de estomatotoxicidade direta ou indireta, como mucosite, xerostomia e infecções fúngicas ou virais. (Tabela 2) (HESPANHOL *et al.*, 2010)

A mucosite é a principal manifestação oral dessas, se apresentando com uma coloração esbranquiçada, ausência de descamação da ceratina, sendo substituída gradativamente por uma mucosa atrófica, edemaciada, eritematosa e friável, favorecendo o desenvolvimento de área de ulceradas com a formação de uma membrana superficial fibrinopurulenta, amarelada e removível. Isso faz com que afete ainda mais na qualidade de vida do paciente durante o tratamento quimioterápico. (DAUGÉLAIÉ *et al.*, 2019; HESPANHOL *et al.*, 2010).

Nesse caso, a laserterapia pode ser um ótimo aliado odontológico para diminuir a frequência e a severidade dessa complicação bucal, por intermédio de processos fotofísicos e bioquímicos, possui uma capacidade de aumentar o metabolismo celular, estimulando a atividade mitocondrial, atuando como anti-inflamatório, analgésico e cicatrizador das lesões na mucosa. (REOLON et al, 2017)

Ainda sob esse viés, vários fatores em conjunto corroboram no surgimento de infecções orais em pacientes oncológicos no processo de quimioterapia, como doenças orais preexistentes, perda da integridade da mucosa oral, comprometimento do sistema imunológico, xerostomia e, ainda, a proliferação da microbiota anfibionte oral e/ou oportunista, podendo causar infecções graves que podem mudar os protocolos de tratamento antineoplásico e apresentarem um risco de vida aos pacientes. (SCHUURHUIS et al., 2016)

Com isso, devido à contagem anormalmente baixa de neutrófilos consequente do tratamento com antibióticos antineoplásicos de amplo espectro, também, da inadequada higiene bucal, da má nutrição e da condição física debilitada, infecções oportunistas por micro-organismos são frequentes (HESPANHOL et al., 2010), como a candidíase, principal infecção fúngica em um indivíduo leucopênico por mielossupressão, causada pela *Candida albicans* que é representada por placas brancas, removíveis na mucosa bucal, língua e palato (SANTOS et al., 2016). Além disso, a herpes se apresenta como a principal infecção viral nesses pacientes, se manifestando nos lábios, como bolhas, evoluindo para ulcerações até formar crostas. Tanto na infecção intrabucal, como na extrabucal, esses pacientes podem apresentar linfadenopatia e febre (CENTURION et al., 2012).

Portanto, com o intuito de que a intervenção odontológica precoce possa reduzir a severidade dessas manifestações bucais, os meios adotados pelo cirurgião dentista consistem em; utilizar antissépticos orais sem álcool, saliva artificial, bochechos com antifúngicos e corticoides, anestésico tópico e laserterapia (VIGARIOS, 2017). Nisso, se destaca a laserterapia, a qual vai atuar na prevenção e tratamento, principalmente da mucosite oral, por intermédio da energia emanada do laser que é absorvida por uma delgada camada de tecido adjacente e, também, do lugar alcançado pela radiação, promovendo a proliferação epitelial e de fibroblastos, como, também, mudanças celulares e vasculares. Além disso, pode-se observar o acontecimento de geração de colágeno e elastina, aumento da fagocitose pelos macrófagos e da proliferação e ativação dos linfócitos, contração da ferida, além da força de tensão que, conseqüentemente, acelera a cicatrização (REOLON et al., 2017), para que, assim, seja efetivada a qualidade de vida de pacientes que apresentarem lesões orais em decorrência do tratamento quimioterápico.

6 | A IMPORTÂNCIA DO DENTISTA E DA INSERÇÃO NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Dentre os pacientes oncológicos, vale ressaltar que cerca de 70% são submetidos ao tratamento quimioterápico e dentre estes, por volta de 40% sofrerão de efeitos colaterais, que se sobressai sendo como uns dos sítios mais vulneráveis, estando associada a distúrbios nutricionais, e conseqüente debilidade sistêmica. Desse modo se faz relevante o papel do cirurgião-dentista na equipe interdisciplinar, no intuito de atuar não somente na prevenção e promoção da saúde dos pacientes acometidos a tratamentos antineoplásicos, como, também, no tratamento dos possíveis efeitos colaterais que a terapia pode proporcionar ao paciente. Sendo assim, atuando não só no conforto do paciente, mas evitando uma possível interrupção do tratamento devido a esses efeitos. Sendo necessárias consultas de rotina a fim de averiguar a evolução do tratamento. (HESPANHOL et al 2010)

Os protocolos abordados em literatura enfatizam que o melhor momento para intervenção odontológica é previamente ao início do tratamento, tendo em vista que vários fatores como a queda da imunidade, o conforto do paciente afetam a eficácia da intervenção, porém o ideal mesmo é o acompanhamento antes, durante e após o tratamento antineoplásico, em virtude da agressividade. Antes do início das sessões, o cirurgião-dentista atua com medidas profiláticas, a fim de evitar infecções oportunistas, que podem surgir em decorrência da neutropenia causada pelo tratamento, evitar hemorragias intra orais em virtude da trombocitopenia e para isso ocorre uma avaliação clínica da condição do paciente, controle de doenças periodontais, remoção dos focos de infecção por meio de exodontias, tratamento endodônticos, raspagem supra e infragengival, restaurações defeituosas e a orientação para que se mantenha um cuidado rigoroso com a higiene bucal com o uso de escovas macias e cremes dentais fluoretados. (PERES et al, 2013)

Posteriormente ao início do tratamento, por conta da agressividade que o paciente se submete pelos quimioterápicos que por atuar nas células em proliferação, não distinguem as malignas das normais na mucosa oral, e o paciente comumente é acometido por quadros de xerostomia e mucosite. E há medidas que podem ser aplicadas para amenizar o sofrimento do paciente, nos casos de xerostomia, o ideal é conscientizar à redução do consumo de açúcar, incentivar medidas que estimulem a salivagem como o uso de gomas de mascar sem açúcar e o uso de fluoreto tópico neutro, sucessivamente, nos casos de mucosite, a conduta é relativa, tendo em vista que nenhum tem eficácia absoluta, dentre as várias literaturas estudadas, indica-se resfriamento com gelo na área afetada, bochechos com clorexidina a 0,12%(PERES et al, 2013) , e o uso de laserterapia, que vem sendo um grande aliado por promover analgesia imediata e temporária, ação cicatrizante e anti-inflamatória (REOLON et al, 2017). Faz-se necessário também o acompanhamento da contagem de plaquetas e fatores de coagulação do paciente, por meio da requisição de exames para o oncologista, visto que mediante avaliação pode ser necessário a interrupção das sessões. (VILLELA, 2014)

Dessa forma, com o fim do tratamento, indica-se que se mantenha o bochecho com flúor e uma higiene bucal rigorosa e concomitantemente mantenha consultas clínicas periódicas, indica-se que o profissional faça um tratamento conservador expectante, restaurador e endodôntico, alerta-se ao paciente sobre a não realização de exodontias por em média 5 anos, exceto em casos urgentes, e assim faz necessário a associação do uso de antibioticoterapia profilática. Salienta-se que, em casos de candidíase oral, indica-se o uso de miconazol a 2%, e cetoconazol 200mg. (HESPANHOL et al, 2010; VILLELA, 2014)

É valido, ainda, ressaltar, a importância da comunicação direta entre o médico oncologista e o cirurgião-dentista, na discussão de um tratamento eficaz e que vise o menor sofrimento do paciente, já que muitas variáveis facilitam o aparecimento de problemas bucais no decorrer do tratamento, variáveis essas como o tipo da droga, dose, frequência, e variáveis relativas ao paciente, como a idade, o diagnóstico, a higiene bucal, e esse respectivo planejamento previne complicações futuras. (HESPANHOL et al, 2010)

Sob o mesmo ponto de vista, o atendimento odontológico pode ser visto não só como um alicerce do controle de qualidade de vida dos pacientes durante a terapia, mas também é imprescindível para um diagnóstico precoce em consultas de rotina. Tendo em vista que a falta da assistência odontológica, pode levar ao avanço de carcinomas que podem parecer assintomáticas, devido a ausência de sintomas em outras áreas se não a oral (VIGARIOS, 2017).

Atualmente, o conceito de saúde bucal não reflete só na cavidade oral mas a outros fatores, como limitações funcionais, bem-estar social e nas crianças que dependendo da idade, podem estar em fase de desenvolvimento da estrutura dental, podendo levar prejuízos para toda a vida dependendo da agressividade do tratamento. (DE OLIVEIRA PONTE et al, 2019; PERES et al, 2013).

Tornando assim relevante o encaminhamento para equipe odontológica, não podendo ser negligenciado pelo médico oncológico, e para esse processo indica-se o estabelecimento de um protocolo desde o início da suspeita de uma lesão maligna, até o início do seu tratamento e cuidados odontológicos pré, trans e pós operatório.

REFERÊNCIAS

Beyerle-Pfnür, R.; Brown, B.; Faggiani, R.; Lippert, B.; Lock, C. J. L.; Inorg. Chem. 1985, 24, 4001.

Bose, R. N.; Cornelius, R. D.; Viola, R. E.; J. Am. Chem. Soc. 1986, 108, 4403.

BRANCHER, Anna Paula et al. **Estomatotoxicidade da Quimioterapia e seu Impacto na Qualidade de Vida de Pacientes do Serviço de Onco-Hematologia do HU/UFSC.** 2013.

CENTURION, Bruna Stuchi et al. Avaliação clínica e tratamento das complicações bucais pós quimioterapia e radioterapia. Revista da Associação Paulista de Cirurgioes Dentistas, v. 66, n. 2, p. 136-141, 2012.

commun. **1982**, 104, 1597.

DAUGÉLAITÉ, Goda et al. Prevention and treatment of chemotherapy and radiotherapy induced oral mucositis. *Medicina*, v. 55, n. 2, p. 25, 2019.

De Angelis PM, Svendsrud DH, Kravik KL and Stokke T (2006) Cellular response to 5-fluorouracil (5-FU) and 5-FU-resistant colon cancer cell lines during treatment and recovery. *Mol Cancer* 5:1-25.

DE LEEUW, I.M.V et al. The course of health-related quality of life in head and neck cancer patients treated with chemoradiation: a prospective cohort study. **Radiother Oncol: J Eur Soc Ther Radiol Oncol**, v.110, n.3, p.422-428, 2014.

DE OLIVEIRA PONTE, Yohana et al. Saúde bucal em crianças com câncer: conhecimentos e práticas dos cuidadores. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, v. 24, n. 2, p. 183-191, 2019.

DE VITA, V. T., CHU, E. A history of cancer chemotherapy. **Cancer Res**. V.68, n.21, p. 8643-53, 2008. Dijt, F. J.; Fichtinger-Schepman, A. M. J.; Berends, F.; Reekijk, J.; *Cancer Res*. **1988**, 48, 6058.

DOS SANTOS, CAMILA CORREIA et al. Recommended practices and conduct effective treatment to the surgeon dentist in pre, trans and post of oral cancer. *J Health Sci Inst.*, v.31, n.4, p. 368-372, 2013.

FONTES, Ana Paula Soares; ALMEIDA, Sérgio Gama de; NADER, Letícia de Andrade. Compostos de platina em quimioterapia do câncer. **Química Nova**, v. 20, n. 4, p. 398-406, 1997.

FRANCESCHINI, C.; JUNG J.E.; AMANTE C.J. Mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes submetidos à supressão de medula óssea. **Rev Bras Patol Oral**, v.2, n.1, p.40-43, 2003.

FRANCESCHINI, Caroline; JUNG, Jivago Echeli; AMANTE, Cláudio José. **Mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes submetidos à supressão de medula óssea. Rev. bras. patol. oral**, p. 40-43, 2003.

Grem JL (1997) Mechanisms of Action and Modulation of Fluorouracil. *Semin Radiat Oncol* 7:249-259.

Harris SM, Mistry P, Freathy C, Brown JL and Charlton (2005) Antitumour activity of XR5944 *in vitro* and *in vivo* in combination with 5-fluorouracil and irinotecan in colon cancer cell lines. *Br J Cancer* 92:722-728.

HESPANHOL, F.L.; TINOCO, E.M.B.; TEIXEIRA, H.G.C; FALABELLA, M.E.V; ASSIS, N.M.S.P. Buccal manifestations in patients submitted to chemotherapy. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.15, p.1085-1094, 2010.

HESPANHOL, F.L.; TINOCO, E.M.B.; TEIXEIRA, H.G.C; FALABELLA, M.E.V; ASSIS, N.M.S.P. Buccal manifestations in patients submitted to chemotherapy. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, p.1085-1094, 2010.

HESPANHOL, Fernando Luiz et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1085-1094, 2010.

JESUS, Leila Guerreiro de; CICHELLI, Monise; MARTINS, Gabriela Botelho; PEREIRA, Manoela Carrera Cavalcante; LIMA, Hayana Santos; MEDRADO, Alena Ribeiro Alves Peixoto. Repercussões orais de drogas antineoplásicas: uma revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia - Ufp**, Passo Fundo, v. 21, n. 1, p. 130-135, 18 out. 2016

JIMENEZ-BALLVE, A., SERRANO-PALACIO, A., GARCIA-SAENZ J. A., ORTEGA, C. A., SALSIDUA-ARROYO, O., ROMAN-SANTAMARIA, J. M. et al. Axillary pathologic response after neoadjuvant chemotherapy in locally advanced breast cancer with axillary involvement. **Rev Esp Med Nucl Imagen Mol.** V.1, n.1, p. 1-6.

LEVI, Lauren E.; LALLA, Rajesh V. Dental treatment planning for the patient with oral cancer. *Dental Clinics*, v. 62, n. 1, p. 121-130, 2018.

Lippard, S. J.; *Pure e Appl. Chem.* 1987, 59, 731.

Lippert, B.; *J. Am. Chem. Soc.* 1981, 103, 5691.

Longley DB, Allen WL, McDermott U, Wilson TR, Latif T, Boyer J, Lynch M and Johnston PG (2004) The roles of Thymidylate synthase and p53 in regulation mediated apoptosis in response to antimetabolites. *Clin Cancer Res* 10:3562-3571.

LORUSSO, D., PETRELLI, F., COINU, A., RASPAGLIESI, A., BARNI, S. A systematic review comparing cisplatin and carboplatin plus paclitaxel-based chemotherapy for recurrent or metastatic cervical cancer. **Gynecol Oncol.** V. 133, n.1, p. 117-23, 2014.

Martin, R. B.; *Acc. Chem. Res.* 1985, 18, 32.

Martin, R. B.; *Frontiers in Bioinorganic Chemistry*, Xavier, A. V., Ed.; VCH Verlagsgesellschaft mbh, Weinheim, 1986, p. 71.

MARTINS, A.C.M.; CAÇADOR, N.P.; GAETI, W.P. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. **Acta Scientiarum**, v,24, n.3, p.663-670, 2002.

MATUO, Renata. Avaliação da atividade citotóxica de 5-fluorouracil e seu metabólito FdUMP, e os sistemas de reparo envolvidos. 2008.

MELO, L. C., SILVA, M. C., BERNARDO, J. M. P., MARQUES E. B., LEITE, I. C. G., Epidemiological profile of incident cases of oral and pharyngeal cancer, **RGO - Rev Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v. 58, n. 3, p. 351-355, 2018.

Meyn, R. E.; Jenkins, S. F.; Thompson, L. H.; *Cancer*

MOREIRA, Fernanda dos Santos. **Estudos dos Efeitos da Terapia Combinada ORLISTAT / CISPLATINA / 5-FLUOROURACIL / PACLITAXEL em Linhagem Metastática de Carcinoma Espinocelular de língua.** 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2014

MRAVAK-STIPETIĆ, Marinka. **XEROSTOMIA-DIAGNOSIS AND TREATMENT.** *Rad Hrvatske Akademije Znanosti i Umjetnosti. Medicinske Znanosti*, v. 511, n. 38, 2012.

NETO, Miguel Cendoroglo; HAMERCHLAK, Nelson; RIBEIRO, Alice Feitosa; GUENDELMANN, Rafael Aliosha Kaliks; SANTOS, Valéria Armenanto dos Santos. **Guia de Protocolos e Medicamentos para Tratamento em Oncologia e Hematopologia.** 1 ed. São Paulo: Syncro Comunicação, 2013

NETO, Miguel Cendoroglo; HAMERCHLAK, Nelson; RIBEIRO, Alice Feitosa; GUENDELMANN, Rafael Aliosha Kaliks; SANTOS, Valéria Armenanto dos Santos. **Guia de Protocolos e Medicamentos para Tratamento em Oncologia e Hematologia**. 1 ed. São Paulo: Syncro Comunicação, 2013

NICOLATOU-GALITIS, Ourania et al. **Oral mucositis, pain and xerostomia in 135 head and neck cancer patients receiving radiotherapy with or without chemotherapy. The Open Cancer Journal**, v. 4, n. 1, 2011.

Noordhuis P, Holwerda U, van der Wilt CL, van Groeningen CJ, Smid K, Meijer S, Pinedo HM and Peters GJ (2004) 5-fluorouracil incorporation into RNA and DNA in relation to thymidilate synthase inhibition of human colorectal cancers. *Annals Oncol* 15:1025-1032.

Odontopediatria aplicada ao Câncer Infantil–Manifestações Clínicas e Protocolo de Atendimento. *JMPHCI Journal of Management & Primary Health Care* ISSN 2179-6750, v. 4, n. 3, p. 199-199, 2013.

PERES, Luis Alberto Batista; CUNHA JÚNIOR, Ademar Dantas da. Acute nephrotoxicity of cisplatin: molecular mechanisms. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, Paraná, v. 35, n. 4, p. 332-340, 2013.

PERES, Paula et al.

PFISTER D. G., ANG, K. K., BRIZEL, D. M. et al; National Comprehensive Cancer Network. Head and neck cancers. **J Natl Compr Canc Netw**. V. 11, n.12, p. 1458, 2013.

Reedijk, J.; Fichtinger-Schepman, A. M. J.; van Oosterom, A. T.; van der Putte, P.; Structure and Bonding 1987, 67, 53.

Reilly, M. D.; Marzilli, L. G.; *J. Am. Chem. Soc.* 1986, 108, 8299.

REOLON, Luiza Zanette et al. Impacto da laserterapia na qualidade de vida de pacientes oncológicos portadores de mucosite oral. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 46, n. 1, p. 19-27, 2017.

Res. **1982**, 42, 3106.

SANTOS, Manuela Gouvêa Campêlo dos et al. Punica granatum Linn. na prevenção da candidíase oral em pacientes que se submetem a tratamento antineoplásico. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 46, n. 1, p. 33-38, 2017.

SANTOS, Paulo Sergio da Silva. **Avaliação da mucosite oral em pacientes que receberam adequação bucal prévia ao transplante de medula óssea**. 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SCHUURHUIS, J. M. et al. Effect of leaving chronic oral foci untreated on infectious complications during intensive chemotherapy. *British journal of cancer*, v. 114, n. 9, p. 972-978, 2016.

Scovell, W. M.; Collart, F.; *Nucleic Acids Res.* **1985**, 13, 2881.

Scovell, W. M.; Kroos, L. R.; *Biochem. Biophys. Res.*

Seiple L, Jaruga P, Dizdaroglu M and Stivers JT (2006) Linking uracil base excision repair and 5-fluorouracil toxicity in yeast. *Nucleic Acid Res* 34:140-151.

TAO, Y., DALY-SCHVEITZER N., LUSINCHI A., BOURHIS, J. Advances in radiotherapy of head and neck cancers. **Curr Opin Oncol**. V. 22, n. 3, p, 194-9, 2010.

TOSCANO, N. et al. **Oral implications of cancer chemotherapy. The Journal of Implant & Advanced Clinical Dentistry**, v. 1, p. 51-69, 2009.

TUORTO, E. R. et al. Conhecimento em câncer de boca entre os alunos de Graduação de Enfermagem, Medicina e Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Científica Multidisciplinar das Faculdades São José**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, pg. 02-13, 2014.

VIGARIOS, Emmanuelle; EPSTEIN, Joel B.; SIBAUD, Vincent. Oral mucosal changes induced by anticancer targeted therapies and immune checkpoint inhibitors. *Supportive Care in Cancer*, v. 25, n. 5, p. 1713-1739, 2017.

VILLELA, Mara Luciana Diniz; SILVA, L. C. P.; SANTOS, R. M. Protocolo de atendimento odontológico para crianças acometidas por leucemia linfocítica aguda. *Arq Bras Odontol*, v. 10, n. 2, p. 28-34, 2014.

WILBERG, Petter; HJERMSTAD, Marianne J.; OTTESEN, Stig; HERLOFSON, Bente Brokstad. Chemotherapy-Associated Oral Sequelae in Patients With Cancers Outside the Head and Neck Region. **Journal Of Pain And Symptom Management**, [s.l.], v. 48, n. 6, p. 1060-1069, dez. 2014

WONG, T. S. C., WIESENFELD, D. Oral Cancer. **Australian Dental Journal**. v. 63, n.1, p.91–99, 2018.

TABELAS

Protocolo quimioterápico	Mecanismo de ação	Interações com o DNA	Efeitos no organismo
<p><i>5-Fluorouracil</i></p>	<p>O 5-FU difere do uracil pela substituição de um átomo de hidrogênio no carbono-5 do anel pirimídico por um átomo de flúor. O 5-FU pode entrar nas células por dois mecanismos: difusão facilitada ou não-facilitada. A citotoxicidade desta droga é atribuída a três diferentes mecanismos: incorporação de fluoro trifosfato (FUTP) no RNA; incorporação de fluorodeoxiuridina trifosfato (FdUTP) no DNA genômico e inibição da enzima timidilato sintase relacionada à síntese de nucleotídeos (GREM, 1997; LONGLEY <i>et al.</i>, 2004; NOORDHUIS <i>et al.</i>, 2004; HARRIS <i>et al.</i>, 2005).</p>	<p>A incorporação de 5-FU no RNA e DNA causa diversos efeitos no metabolismo celular. Os efeitos de incorporação no RNA são: diminuição da sua síntese; inibição da poliadenilação de RNA mensageiro, diminuindo sua estabilidade; alteração da sua estrutura secundária; mudanças quantitativas e qualitativas na síntese protéica; incorporação de uracil nas snRNA, interferindo no splicing normal (NOORDHUIS <i>et al.</i>, 2004). Quando incorporado no DNA, o 5-FU inibe sua síntese; interfere com a cadeia de DNA nascente; altera a sua estabilidade e reparo de DNA; induz quebras simples nas fitas nascentes de DNA e quebras duplas no DNA parental (NOORDHUIS <i>et al.</i>, 2004; ANGELIS <i>et al.</i>, 2006).</p>	<p>Clinicamente, diversos efeitos colaterais estão associados ao uso do 5-FU, como: mielossupressão, leucopenia, neurotoxicidade, toxicidade ocular e cardíaca, influenciando no aparecimento de infecções, devido à imunossupressão promovida por esse medicamento, 5-FU também está associado a alterações no paladar, além de efeitos como náuseas, vômitos e diarreia. Mucosite, complicação oral caracterizada clinicamente por inflamação e ulceração de regiões da mucosa bucal caracteriza-se como efeito deletério associado ao uso de fluoracil. A mucosite ocasionada pela quimioterapia com fluorouracil e cisplatina está associada ao aumento no uso de antibióticos e analgésicos, devido à predisposição para infecções oportunistas e à toxicidade dolorosa, respectivamente. (JESUS <i>et al.</i>, 2016)</p>

Cisplatina

Atualmente, é amplamente reconhecido que os compostos de platina interagem com o DNA, configurando-se uma lesão a nível molecular. As principais evidências para esta interação incluem os seguintes argumentos⁴⁵: (a) Indução do crescimento de filamentos em bactérias; (b) Indução de lise em bactérias lisogênicas; (c) Inibição preferencial da síntese de DNA em relação a síntese de RNA e proteínas em culturas de células; (d) Mutagênese. O fato da Cisplatina atuar ao nível do DNA, foi corroborado pela observação de que células Eucarióticas e Procaríóticas deficientes em enzimas de reparo, são frequentemente mais sensíveis a Cisplatina do que outras linhagens (MEYN *et al.*, 1982; DIJT *et al.*, 1988).

As ligações com os átomos de oxigênio do açúcar têm raramente sido observadas em nucleotídeos e nucleosídeos, e a interação com os oxigênios dos grupos fosfato, que foi apontada (BOSE *et al.*, 1986) parece só ocorrer em mononucleotídeos. Os átomos de nitrogênio (N1) das purinas e (N3) das pirimidinas, bem como aqueles dos grupos exocíclicos guanina-(O6) e (N2); citosina-(O2) e (N4); timina-(O4); adenina-(N6) estão parcialmente bloqueados para formação de ligações com a platina, por estarem envolvidos em ligações de hidrogênio intermoleculares, que mantêm a estrutura de dupla hélice do DNA. Os átomos de nitrogênio (N9) das purinas e (N1) das pirimidinas, obviamente, não estão disponíveis por estarem formando ligações glicosídicas com o açúcar. Assim, as principais possibilidades residem na posição (N7) das purinas na abertura maior e (N3) na abertura menor do DNA (REILLY *et al.*, 1986).

O uso da cisplatina é limitado por resistência das células tumorais e por graves efeitos tóxicos, tais como: nefrotoxicidade, ototoxicidade, neurotoxicidade e cardiotoxicidade. Há também efeitos como náuseas e vômitos intensos, além de casos de trombocopenia e leucopenia que, de forma indireta, promove supressão do sistema imune do paciente. Diante do quadro clínico de imunodepressão, a predisposição do organismo para o desenvolvimento de infecções oportunistas aumenta, a exemplo das infecções fúngicas, virais e bacterianas. (JESUS *et al.*, 2016)

Tabela 1: Guia de tratamento quimioterápico. Para tabela a seguir, foi utilizado o protocolo PF, que consiste na combinação de cisplatina e 5-Fluorouracil(5-FU), sendo abordado seus mecanismos de ação e possíveis efeitos adversos. (adaptado do Hospital Albertin Einsten)

Lesões orais	Características	Procedimentos
Mucosite\ Estomatite	<ul style="list-style-type: none"> Inflamação da arte interna da boca e da garganta que pode levar a úlceras dolorosas e férias nessas regiões. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuidados bucais basilares Enxagatório bucal com morfina Analgésicos sistêmicos
Xerostomia	<ul style="list-style-type: none"> Condição que diminui ou impede a produção de saliva, deixando a boca seca, dificultando a deglutição e mastigação dos alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuidados bucais basilares
Disgeusia	<ul style="list-style-type: none"> Distorção ou diminuição do paladar 	<ul style="list-style-type: none"> Recomendações alimentares.
Glossite migratória benigna (língua geográfica)	<ul style="list-style-type: none"> Lesões erosivas avermelhadas (eritematosas) com bordas irregulares, cinzento-esbranquiçadas, um pouco salientes. Na região das placas há descamação das papilas linguais filiformes 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar alimentos irritantes

Telangiectasia \ hemorragia das mucosas	<ul style="list-style-type: none"> • Causado por um distúrbio que leva a um sangramento das mucosas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados bucais basilares
Disestesia	<ul style="list-style-type: none"> • Enfraquecimento ou alteração na sensibilidade dos sentidos, principalmente do tato. Presença da sensação de queimação, entorpecimento sem existência de estímulos externos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados bucais basilares • Evitar alimentos irritantes • Alívio sintomático através de analgésicos tópicos
Osteonecrose da mandíbula	<ul style="list-style-type: none"> • Lesão bucal que compromete o osso mandibular ou o osso maxilar, podendo ser sintomática ou assintomática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados bucais basilares • Evitar alimentos irritantes • Alívio sintomático através de analgésicos tópicos

Tabela 2: Manifestações bucais decorrentes da terapia antineoplásica e as principais intervenções para o manejo das toxicidades orais.

Fonte: ADAPTADO DE VIGARIOS, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acesso à Informação 86, 202

Antibioticoprofilaxia 246, 250

Articulação Temporomandibular 98, 99

Assistência 47, 50, 59, 60, 61, 68, 70, 78, 160, 186, 203, 204, 210, 214, 227, 229, 231, 233, 236, 243, 272, 288

Atendimento Cirúrgico 114, 115

C

Clínicas 16, 17, 18, 22, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 65, 66, 69, 70, 90, 101, 116, 121, 134, 160, 163, 174, 177, 207, 229, 232, 235, 261, 277, 278

Comunicação em Saúde 202

Contenção de Riscos 36, 46

Controle 18, 20, 22, 33, 34, 42, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 63, 65, 68, 69, 70, 141, 142, 143, 146, 150, 159, 160, 170, 181, 192, 199, 200, 204, 206, 215, 227, 232, 233, 236, 241, 243, 246, 250, 272, 279, 285

D

Desordem Temporomandibular 103, 112

Doença Periodontal 155, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 213, 278, 285, 286

E

Educação de Pós-Graduação 115

Endocardite Bacteriana 246, 247, 248, 250

Estomatologia 139, 169, 295

Ética 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 62, 71, 92, 139, 193, 203, 266, 280

G

Grupos Minoritários 287, 289

I

Índice 11, 14, 22, 103, 105, 106, 107, 112, 126, 141, 145, 216, 231, 241, 246, 247, 263, 264, 266, 267, 268, 270, 271, 272, 273

M

Manifestações Orais 152, 154, 155, 156

Mucosite 154, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 165, 166, 169, 176, 177, 178, 182, 184, 185,

190, 191, 192, 196, 197, 200, 201

O

Odontologia 11, 12, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 65, 66, 67, 69, 70, 75, 77, 78, 79, 80, 93, 98, 102, 106, 112, 115, 116, 119, 120, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 146, 152, 154, 161, 162, 163, 164, 184, 192, 193, 201, 205, 209, 214, 222, 223, 226, 246, 250, 251, 258, 261, 273, 274, 275, 279, 285, 286, 295

Odontopediatria 18, 68, 69, 70, 75, 78, 79, 163, 223, 285

P

Perfil de Saúde 68

Periodontite 202, 204, 206, 207, 208, 221

Pessoas com Deficiências 68

Pneumonia Nosocomial 202, 203, 210, 243

Prevenção 42, 53, 56, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 74, 84, 90, 91, 93, 154, 155, 157, 158, 159, 163, 175, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 190, 192, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 221, 222, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 240, 243, 244, 246, 248, 250, 251, 254, 270, 277, 279, 281, 285, 286, 294

Procedimentos Cirúrgicos Bucais 115

Promoção da Saúde 42, 159, 287, 289

Prótese Dentária 57, 103, 255, 291, 295

Q

Qualidade de Vida 98, 99, 102, 103, 104, 112, 115, 117, 118, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 163, 170, 174, 175, 176, 178, 181, 197, 205, 217, 219, 222, 224, 255, 279, 288

Quimioterapia 154, 170

R

Radioterapia 152, 155, 160, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 215, 220

S

Saúde Bucal 47, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 160, 161, 181, 205, 210, 211, 217, 219, 221, 222, 223, 244, 250, 253, 254, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 272, 273, 275, 277, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 291, 292, 293, 294

T

Transtornos 70, 80, 98, 113

Tratamento Oncológico 152, 154, 155, 156, 170, 186, 210

V

Ventilação Mecânica 202, 203, 211, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 237, 238, 239, 242, 243, 244

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 