

Atena  
Editora  
Ano 2022

# ODONTOLOGIA:

Colaborações e trabalhos  
interdisciplinares e inovadores

EMANUELA CARLA DOS SANTOS  
(Organizadora)



Atena  
Editora  
Ano 2022

# ODONTOLOGIA:

Colaborações e trabalhos  
interdisciplinares e inovadores

EMANUELA CARLA DOS SANTOS  
(Organizadora)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Odontologia: colaborações e trabalhos interdisciplinares e inovadores

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Emanuela Carla dos Santos

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

026 Odontologia: colaborações e trabalhos interdisciplinares e inovadores / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-258-0273-2  
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.732222605>

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. 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](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

Por muito tempo a ciência caminhou em direção à fragmentação, sendo a especialização entendida como a melhor forma de conhecimento. Sem sombra de dúvida, o profundo saber sobre determinada área é de extrema importância, porém o entendimento do todo não pode ser deixado de lado.

A colaboração de diferentes áreas traz enriquecimento e melhorias, pois observa o problema por diferentes ângulos e busca soluções a partir de pontos de vista incomuns. A interdisciplinaridade e inovação são pontos-chaves na formação e evolução dos profissionais e das profissões.

Este e-book da Atena Editora conta com a colaboração de cientistas de diferentes especialidades, que trazem seus trabalhos para serem compartilhados com a comunidade científica e acadêmica, mostrando o que há de novo através das pesquisas mais recentes.

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A DOCUMENTAÇÃO ODONTOLÓGICA SOB A ÓTICA DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DE JOAÇABA – SC**

Léa Maria Franceschi Dallanora

Ana Claudia Ramos

Bruna Elisa de Dea

Andressa Franceschi Dallanora

Marta Diogo Garrastazu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226051>

### **CAPÍTULO 2..... 15**

#### **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM COMUNIDADES RIBEIRIHAS**

Renan Teixeira Queiroz

Etiane Prestes Batirola Alves

Klaudia Monteiro Barata

Roberta Muinhos de Souza Ruffeil

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226052>

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **A EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Wellen Cavalcante de Almeida

Pablo Daniel Teixeira Barbosa

Sayonara Sabrina Ruas Caldeira

Bruna Thainara Santos Dias

Gislaine Conceição Teixeira Pereira e Maia

Patrícia Helena Costa Mendes

Cássia Pérola dos Anjos Braga Pires

Aline Soares Figueiredo Santos

Marinilza Soares Mota Sales

Renata Francine Rodrigues Lima

Thalita Thyrza Almeida Santa-Rosa

Tháís Rodrigues Gouveia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226053>

### **CAPÍTULO 4..... 32**

#### **DESMISTIFICAÇÃO DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO NA FASE GESTACIONAL**

Lucas Geazi da Silva Souza

Cristian Michael Dahan

Laila dos Santos Cividanes

Luana Domingos de Oliveira

Keli Fernanda Naconeski Barbosa

Renan Henrique dos Santos Silva

Laís Santana Santos

Janaína Maria Rodrigues Bangoim  
Nataly Maria dos Santos  
Beatriz Freire dos Santos  
Melissa Caroline Rosa Feitosa Dahan  
Eduardo Ezequiel de Assis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226054>

## **CAPÍTULO 5..... 40**

### **HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR INCISIVO (HMI): REVISÃO DE LITERATURA**

Maria Sara Carvalho de Sousa  
Mara Ramel de Sousa Silva Matias  
Tânderson Rittieri Camêlo Soares  
Matheus de Mesquita Farias Teixeira  
Luana de Sousa Franco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226055>

## **CAPÍTULO 6..... 52**

### **A IMPORTÂNCIA DA SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS**

Lucas Geazi da Silva Souza  
Cristian Michael Dahan  
Laila dos Santos Cividanes  
Luana Domingos de Oliveira  
Keli Fernanda Naconeski Barbosa  
Renan Henrique dos Santos Silva  
Laís Santana Santos  
Janaína Maria Rodrigues Bangoim  
Nataly Maria dos Santos  
Beatriz Freire dos Santos  
Melissa Caroline Rosa Feitosa Dahan  
Eduardo Ezequiel de Assis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226056>

## **CAPÍTULO 7..... 60**

### **A IMPORTÂNCIA DA TÉCNICA DE ESCOVAÇÃO EM CRIANÇAS NA FASE PRÉ-ESCOLAR**

Andressa Kleyslla Guedes Pereira  
Lucas Geazi da Silva Souza  
Gilcileide Correia de Jesus Aragão  
Eduardo Paulino de Jesus  
Rosângela da Silva  
Jéssica Guedes dos Santos de Carvalho  
Thainá Maria da Silva  
Lara Luiz Ferreira  
Leonardo Santos Almeida  
Janaína Maria Rodrigues Bangoim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226057>

**CAPÍTULO 8..... 67**

**IMPACTO DE SAÚDE BUCAL EM ADOLESCENTES DE FEIRA DE SANTANA:  
CORRELAÇÃO COM AUTO-AVALIAÇÃO E CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL**

Hiolanda Gabriela Batista da Silva

Yasmin Oliveira Mascarenhas

Ana Rita Duarte Guimarães

Magali Teresópolis Reis Amaral

Adriana Mendonça da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226058>

**CAPÍTULO 9..... 81**

**ALTERAÇÃO DA ACUIDADE DO PALADAR ENTRE IDOSOS**

Amália Cambraia Vaz de Carvalho

Antônio Sousa Santos

Rosana Passos Cambraia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7322226059>

**CAPÍTULO 10..... 89**

**TRATAMENTOS ESTÉTICOS EM DENTES MANCHADOS POR TETRACICLINAS:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Alcindo Dionizio Frota Neto

Matheus Filype Frota Rodrigues

Manoela Diniz Gomes

Islana Mara Lima Fraga

Mariana Bittencourt Marquez

Lucas de Jesus Cunha Ferreira

João Francisco Silva Rodrigues

Kátia Maria Martins Veloso

Yuri Nascimento Fróes

Alice Carvalho Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260510>

**CAPÍTULO 11..... 102**

**ENDOCARDITE BACTERIANA ASSOCIADA À INFECÇÃO ENDODÔNTICA**

Augusto César Silva Rocha

Heloise Weckner da Silva

Marylin Chunha de Souza

Tiago Silva da Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260511>

**CAPÍTULO 12..... 113**

**ESTUDO COMPARATIVO, IN VITRO, NA PRODUÇÃO DE DEFEITOS NA DENTINA  
DURANTE O PREPARO DO CANAL RADICULAR ENTRE TRÊS TÉCNICAS DE  
INSTRUMENTAÇÃO**

Roberto Miguita

Kenner Bruno Miguita

Rodrigo Sanches Cunha

Carlos Eduardo da Silveira Bueno

Augusto Shoji Kato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260512>

**CAPÍTULO 13..... 125**

**MANUTENÇÃO DO ESPAÇO BIOLÓGICO E O AUMENTO DE COROA CLÍNICA**

Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres

Fernanda Pasquinelli

Edson Gracia Neto

Marcello Torres Medeiros de Araújo

Jodkandlys Candeia Resende

Humberto Osvaldo Schwartz-Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260513>

**CAPÍTULO 14..... 132**

**RELATO DE CASO CLÍNICO: REABILITAÇÃO SUPERIOR ATRAVÉS DA CONFECÇÃO DE PRÓTESE TOTAL SOBRE IMPLANTES**

Márcia Martins Stachakij

Patrícia Franken

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260514>

**CAPÍTULO 15..... 145**

**AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY ON THE PATTERN AND PREVALENCE OF MANDIBULAR FRACTURE IN HADRAMOUT GOVERNMENT**

Mohammed Mahdi Baraja

Medhat AbdulBari Baraja

Essam Ahmed Al-Moraissi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260515>

**CAPÍTULO 16..... 156**

**COMPARAÇÃO DA EXPANSÃO INICIAL E TARDIA DE GESSOS ODONTOLÓGICOS TIPO IV**

Andersen Ieger Celinski

Denis Roberto Falcão Spina

Paula Pontes Garcia Christensen

Rogério Goulart da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73222260516>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 167**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 168**

# CAPÍTULO 10

## TRATAMENTOS ESTÉTICOS EM DENTES MANCHADOS POR TETRACICLINAS: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 02/05/2022

Data de submissão: 07/04/2022

### **Alcindo Dionizio Frota Neto**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Odontologia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0001-8697-2481>

### **Matheus Filype Frota Rodrigues**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Odontologia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0002-9541-3486>

### **Manoela Diniz Gomes**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Odontologia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0001-9338-9833>

### **Islana Mara Lima Fraga**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Odontologia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0002-6864-3497>

### **Mariana Bittencourt Marquez**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Farmácia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0002-7457-925X>

### **Lucas de Jesus Cunha Ferreira**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Farmácia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0003-0459-4259>

### **João Francisco Silva Rodrigues**

Faculdade Supremo Redentor, Departamento  
de Farmácia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0003-3495-7276>

### **Kátia Maria Martins Veloso**

Universidade Federal do Maranhão,  
Departamento de Odontologia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0002-0496-286X>

### **Yuri Nascimento Fróes**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Farmácia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0002-0928-0980>

### **Alice Carvalho Silva**

Instituto Florence de Ensino Superior,  
Departamento de Odontologia  
São Luís, Maranhão  
<https://orcid.org/0000-0002-5104-3436>

**RESUMO:** As tetraciclina são antibióticos bacteriostáticos e de amplo espectro, sua utilização por gestantes e crianças em fase de crescimento, tem como consequência o manchamento dos dentes, pois esse antibiótico pode ser depositado nos ossos e dentes durante o processo de calcificação, acometendo o descoloramento dos dentes e a uma inibição do crescimento ósseo em crianças. O grau de pigmentação pela tetraciclina no dente depende do período e da dose administrada durante a antibioticoterapia, podendo variar em localização, coloração, extensão e profundidade.

A etiologia do manchamento dentário por tetraciclinas e o melhor tratamento adequado pode ser desconhecido pela comunidade odontológica. Mediante problemática, realizamos revisão integrativa a partir de trabalhos publicados entre 2010 e 2021, língua portuguesa. Observou-se que o manchamento dentário desencadeado pelo uso da tetraciclina pode ter quatro classificações e, conforme a gravidade do manchamento, o dentista deverá escolher técnicas estéticas invasivas ou não invasivas para solucionar este problema. Portanto é essencial o conhecimento técnico sobre manchas ocasionadas por esta classe de fármacos, a fim de desenvolver uma **técnica que** acarretará resultados satisfatórios aos pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tetraciclinas. Facetas dentárias. Clareamento dental.

## AESTHETIC TREATMENTS IN TEETH STAINED BY TETRACYCLINS: LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** Tetracyclines are broad-spectrum and bacteriostatic antibiotics, their use by pregnant women and children in the growth phase results in tooth staining, as this antibiotic can be deposited in bones and teeth during the calcification process, affecting the discoloration of the teeth. teeth and an inhibition of bone growth in children. The degree of pigmentation by tetracycline in the tooth depends on the period and dose administered during antibiotic therapy, and may vary in location, color, extension, and depth. The etiology of tetracycline tooth staining and the best appropriate treatment may be unknown to the dental community. Due to a problem, we carried out an integrative review based on works published between 2010 and 2021, in Portuguese. It was observed that the dental staining triggered using tetracycline can have four classifications and, according to the severity of the stain, the dentist must choose invasive or non-invasive aesthetic techniques to solve this problem. Therefore, technical knowledge about stains caused by this class of drugs is essential to develop a technique that will bring satisfactory results to patients.

**KEYWORDS:** Tetracyclines. Dental veneers. Tooth whitening.

## INTRODUÇÃO

A estética, associada ao sorriso, está influenciada por padrões sociais que determinam padrões de dentes brancos e bem alinhados como referência do belo e harmônico. No entanto, fatores genéticos, substâncias químicas e medicamentos podem alterar a cor da dentição (LACERDA et al., 2011).

São considerados fatores extrínsecos para alteração da cor dos dentes, como por exemplo, a utilização em excesso de cafeína, chá, vinhos, o uso de cigarro, má higiene e antibióticos. E fatores intrínsecos, como a dentinogênese, amelogênese imperfeitas, traumatismos dentários, fluorose e hipoplasia do esmalte (LACERDA et al., 2011; LETTIERI; ZAVANELLI, 2016).

Existem muitas manchas difíceis de serem tratadas, uma das mais complexas é a causada por Tetraciclinas, antibióticos que possuem propriedades favoráveis, como amplos espectros de ação, baixa toxicidade, baixo custo, e podem ser, na maioria dos casos, administradas por via oral (DÍAZ, 2018; LACERDA et al., 2011; LETTIERI; ZAVANELLI,

2016).

Devido a essas características supracitadas, esta classe antibiótico tem sido usado de maneira indiscriminada. No entanto, tetraciclina ainda são bastante úteis na clínica médica e têm sido usadas no tratamento de diversos tipos de infecções desencadeadas por bactérias (DÍAZ, 2018).

As tetraciclina formam uma das mais antigas famílias de antibióticos, resultado de uma pesquisa de amostras de solo coletadas em várias partes do mundo à procura de microorganismos produtores de antibióticos (LAN et al., 2019; MENG et al., 2021; TARIQ et al., 2018). Todas as tetraciclina em concentrações terapêuticas são principalmente bacteriostáticas que inclui bactérias gram-positivas, gram-negativas, aeróbias, anaeróbias e espiroquetas (PEREIRA-MAIA et al., 2010).

Uma restrição a esta classe refere-se às gestantes e crianças em fase de crescimento, uma vez que tetraciclina são depositadas nos ossos e dentes durante a calcificação, o que pode levar a um manchamento dos dentes e a uma inibição do crescimento ósseo em criança (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010; BRANDÃO; MACHADO, 2019). Tem como característica a facilidade de se distribuir amplamente pelo organismo e pelos tecidos corporais, tendo um Grau de acúmulo em órgãos como: fígado, baço, medula óssea, além de ossos e dentes que ainda não irromperam (LOUREIRO et al., 2004).

Devido a sua distribuição pelos tecidos orgânicos ser elevada, as tetraciclina possuem efeitos adversos que podem afetar os diversos sistemas corporais, como digestório (colite pseudomembranosa ou diarreia induzida por *C. difficile*), nos ossos (deposição de tetraciclina, hipoplasia do esmalte, descoloração dos dentes) e na pele (reações de hipersensibilidade) (LOUREIRO et al., 2004).

No âmbito das alterações da coloração dentária, o Grau de pigmentação pela tetraciclina no dente depende do período e da dose administrada durante a antibioticoterapia, podendo variar em localização, coloração, extensão e profundidade (CASE, 2002).

As alterações quanto a coloração dos dentes pode classificar-se em quatro Graus: Grau I: manchamento menor, com cor amarelo claro, castanho ou cinza claro, é uniformemente distribuído na coroa dental e sem estrias; Grau II: é amarelo-profundo, marrom ou cinza em vários tons e não apresenta faixas. Na classificação do Grau III: as manchas são azuladas ou cinzas escuras, com formação de bandas e faixas. Já no Grau IV: as manchas são severas, com faixas escuras e bandas marcadas especialmente no terço cervical (CASE, 2002).

A reação entre a tetraciclina e estrutura dentária, resulta em cadeias moleculares longas e complexas que são responsáveis pelo aumento do índice de absorção de luz pelo dente, causando o escurecimento. No entanto, o escurecimento gradativo que ocorre com o avanço do tempo (LETTIERI; ZAVANELLI, 2016).

A coloração amarela é substituída pela marrom, esta coloração é um produto da oxidação do antibiótico, no qual é acelerado pela luz, por isso os dentes que apresentam

uma maior alteração de cor são os anteriores, pela maior incidência de luz solar que consequentemente vai gradualmente assumir uma coloração cinza-escuro ou marrom, principalmente no terço cervical a alteração de cor é mais intensa porque o esmalte é mais delgado, deixando transparecer com maior intensidade a dentina manchada (DÍAZ, 2018; LETTIERI; ZAVANELLI, 2016).

Para que haja a retomada da estética dental causada por manchamentos de tetraciclina, o Cirurgião-Dentista possui uma gama de recursos disponíveis, que podem variar desde técnicas conservadoras, clareamento dental, até o uso de técnicas mais invasivas, como coroas protéticas, laminados cerâmicos, restaurações diretas e facetas (BRANDÃO; MACHADO, 2019). É essencial que dentistas possuam conhecimento sobre as diversas análises dos manchamentos causados por tetraciclina, como profundidade da mancha e intensidade, para determinar de maneira mais racional o tipo de tratamento (CASE, 2002; OLIVEIRA et al., 2011).

Devido a necessidade de maior conhecimento sobre as alterações dentárias e técnicas de melhoria estética devido a utilização racional ou irracional das tetraciclina pela comunidade de odontologistas, realizamos esta revisão que elucida os melhores procedimentos utilizados no tratamento estético de manchamentos ocasionados por tetraciclina.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Natureza do estudo**

Este manuscrito trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, narrativa e descritiva sobre assuntos relacionados a temática do manchamento dentário ocasionado pela utilização de tetraciclina.

### **Estratégias de busca**

Para isto, utilizou-se as bases de dados em saúde, como Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Us National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed). Os descritores utilizados foram “Manchamento dental”, “Antibióticos”, “Odontologia”, “Tetraciclina” no idioma em inglês.

O sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foi utilizado para auxiliar os termos convenientes no idioma inglês. Por se tratar de um estudo bibliográfico, este trabalho dispensa parecer em Comitê de Ética em Pesquisa.

### **Critérios de exclusão e inclusão**

Foram excluídos artigos que não se referem a temática, que ultrapassaram até 10 anos de publicação, que apresentavam apenas o resumo e artigos com outros idiomas.

Os critérios utilizados para inclusão foram baseados nos artigos com até 10 anos

de publicação, sendo utilizados a partir de 2010 até no referido ano de 2021, com idioma em português.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Resultados da revisão bibliográfica

Foram encontrados 80 (oitenta) artigos na pesquisa, logo, ocorreu a exclusão de 20 artigos com mais de 10 anos de publicação, em seguida no critério de eliminação foram retirados mais 15 artigos com outros idiomas, mais 20 artigos excluídos por não se referir a temática e mais 6 excluídos por estarem na forma de resumo. Diante disso, restaram 19 artigos para extração das informações pertinentes.

### A importância e contraindicações da tetraciclina

A tetraciclina é usada no tratamento de infecções como pneumonia, faringite, bronquite aguda, nas infecções não complicadas do trato geniturinário, na cólera, diarreia, entre outras, sendo contraindicada em pessoas que apresentam hipersensibilidade, em qualquer período de gestação, lactação e em crianças abaixo de 8 anos de idade (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; LACERDA et al., 2011). O uso da tetraciclina tem sido restrito à terapia combinada para metástase óssea, profilaxia da tuberculose, antraz, malária e acne em adolescentes e adultos jovens, devido à resistência bacteriana (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018).

As tetraciclinas facilitam a formação de um complexo com íons de cálcio, sendo chamado de quelação, permitindo assim, que sejam incorporados nos dentes, nas cartilagens e nos ossos, sendo a dentina mais suscetível do que o esmalte (CORRÊA; ANDRADE; RANALI, 1998; OLIVEIRA et al., 2011; RODRIGUES et al., 2016). Este complexo pode-se produzir mediante a união das tetraciclinas a elementos como o níquel, magnésio, zinco, nitratos e alumínio, assim como ferro e cálcio (OLIVEIRA et al., 2011; PEREIRA-MAIA et al., 2010).

O uso de tetraciclinas em gestantes é proibido, pois se enquadram na categoria D e estão associadas a teratogenicidade e hepatotoxicidade materna. No caso do uso após o segundo trimestre de gestação, pode haver a fixação do fármaco ao cálcio de ossos e dentes havendo descoloração permanente. Seu uso é contraindicado após a quinta semana de gestação (PEREIRA-MAIA et al., 2010).

### Ação das tetraciclinas nos dentes

As tetraciclinas são antibióticos de largo espectro e grande utilização que apresentam contraindicações e efeitos adversos de interesse odontológico, como o escurecimento dentário causado por quelação entre nódulos de tetraciclina e o cálcio presente na dentina, formando um composto denominado ortofosfato de tetraciclina-cálcio. A intensidade do

escurecimento depende da idade do paciente e da quantidade de droga administrada (BARBALHO et al., 2019; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018).

As tetraciclinas inibem a deposição de substâncias metabólicas responsáveis pelo crescimento dos dentes e ossos, justificando, assim, a não indicação para gestantes e crianças que estejam em fase de crescimento. No período de formação dos tecidos acontece a substituição da deposição de fosfato de cálcio nos tecidos duros do organismo pela deposição de ortofosfato de cálcio tetraciclina. No tecido dentário essa substituição ocorre discromia que varia do amarelo-claro, cinza-claro até dentes extremamente escuros (LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018; MACHADO et al., 2019).

O uso da tetraciclina na fase infantil pode apresentar manchas indesejadas nos dentes, decorrente ao uso desse antibiótico quando a dentina ainda está na fase de formação, nestes casos são observadas manchas que vão do amarelo-claro, cinza-claro até dentes profundamente escuros, sendo considerado permanente, como demonstra a Figura 1 (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018). Os dentes com maior prevalência de alteração de cor provocada pela tetraciclina são os anteriores, sendo localizada em sua cervical (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018).



Figura 1. Dentes anteriores manchados em decorrência da utilização de tetraciclina.

Fonte: Brandão e Machado (2019).

### **Classificação do manchamento dentário**

A dose administrada, duração do tratamento com a tetraciclina e estágio do desenvolvimento dentário, será o fator causal para que ocorra o manchamento dental. Portanto as pigmentações presentes são classificadas em graus I,II,III,IV. O Grau I: o manchamento apresenta-se menor em sua cor amarelo claro, castanho ou cinza claro; Grau II: é amarelo-profundo, marrom ou cinza em vários tons e não apresenta faixas. Na

classificação do Grau III, as manchas encontram-se azuladas ou cinzas escuras, com formação de bandas e faixas. Já no Grau IV as manchas apresentam uma severidade, com faixas escuras e bandas marcadas especialmente no terço cervical (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; LETTIERI; ZAVANELLI, 2016; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018). As classificações quanto a cor e alteração na dentição são apresentadas no Quadro 1.

<b>Grau de pigmentação</b>	<b>Cor</b>	<b>Alteração</b>
<i>Grau I</i>	Amarelo, castanho, cinza (claro)	Na coroa de forma uniforme sem estrias
<i>Grau II</i>	Amarelo e cinza (vários tons)	Sem faixas
<i>Grau III</i>	Cinza escuro e azuladas	Formação de bandas e faixas
<i>Grau IV</i>	Cores escuras	Faixas e bandas cervicais

Quadro 1. Determinação do Grau de manchamento em decorrência da utilização de tetraciclina.

Fonte: Lacerda e colaboradores (2011).

## Diagnóstico diferencial

Nas anomalias de formação do esmalte ocorrem alteração da cor do dente, o que compromete a estética. As alterações de cor do dente podem ser de origem extrínseca (consumo de medicamentos, bebidas ou alimentos que possuam corantes naturais ou artificiais em sua composição), ou intrínseca (influenciada por fatores sistêmicos: genética, deficiências congênitas, falhas de metabolismo pré-natal e deficiência nutricional) (BRANDÃO; MACHADO, 2019).

A gravidade das manchas está relacionada com o desenvolvimento e o tempo em que o fator etiológico atuou durante a formação do esmalte dentário, e o tratamento depende do diagnóstico correto das anomalias (SEOW, 2014). Os defeitos decorrentes da amelogenese imperfeita, hipoplasia e fluorose são alterações na estrutura do esmalte, as quais causam as manchas intrínsecas, apresentando tratamento mais complexo, apresentando-se algumas vezes como uma mancha branca leitosa, de aspecto liso e brilhante, ou como manchas de coloração escura. Um bom diagnóstico de manchas é tão importante quanto o tratamento (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018).

A dentinogênese imperfeita ou dentina opalescente hereditária acontece quando os odontoblastos falham em sua diferenciação, formando uma dentina com estrutura deficiente, como resultado surgem dentes de cor acastanhada ou cinza-azulada e opacos (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010).

Devido a ampla variedade de características clínicas, o diagnóstico destas alterações

pode tornar-se bem difícil e causa muita confusão entre os profissionais, sendo assim, é essencial a realização de uma boa anamnese, assim como um bom exame clínico, para realizar um diagnóstico diferencial (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018).

### Tratamentos estéticos

No geral, em dentes com manchamento de tetraciclina com Grau I, o procedimento indicado é clareamento dentário que pode ser realizado em até três sessões no consultório ou clareamento caseiro, geralmente indicado por período de uma semana. No Grau II, o procedimento de clareamento ainda está indicado, porém com maior número de sessões, sendo até seis sessões no consultório associado a 15 dias de clareamento caseiro (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018).

No manchamento Grau III existem casos que relatam sucesso com clareamento, porém após os procedimentos, as bandas permanecem tornando-se necessário associar o tratamento com facetas. O Grau IV apresenta resposta desfavorável ao clareamento, sendo necessária a utilização de restaurações diretas com resinas compostas ou indiretas com materiais cerâmicos (CASE, 2002; DÍAZ, 2018; DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; LIMA; BORGES; ALEXANDRINO, 2018).

Atualmente uma gama de alternativas para o tratamento estético relacionado ao manchamento dental decorrente ao uso da tetraciclina. Sendo assim, tratamentos minimamente invasivos e em outros casos mais invasivos. Isso dependerá da profundidade, severidade e Grau de descoloração do dente (DÍAZ, 2018; DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018).

Nos últimos anos o clareamento dental tem sido uma das alternativas conservadoras que vem demonstrando excelentes resultados, onde vai depender muito do Grau do manchamento do dente, podendo ser de três até seis sessões em consultório, sendo preciso da continuidade do clareamento caseiro por alguns dias (NASCIMENTO, 2018). O clareamento pode ter um resultado bastante satisfatório, como demonstra a Figura 2.



Legenda: (A) Dentes antes do clareamento e (B) após o clareamento. Fonte: dos Reis; Minto e Vidal (2018).

Figura 2. Dentes antes e após a técnica de clareamento dental.

O clareamento dental é indicado para os casos de manchamento por tetraciclina em Grau suave ou em dentes manchados por tetraciclina em Grau moderado a severo, associados a outras técnicas de clareamento (técnica convencional) e/ou como etapa prévia ao tratamento restaurador (facetas) (NASCIMENTO, 2018).

Estudos evidenciaram que o tratamento de manchas induzidas por tetraciclina Grau II por meio do clareamento dental por peróxido de hidrogênio a 37,5% mostrou-se efetivo, sendo essa uma opção conservadora e viável (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; NASCIMENTO, 2018).

Outros trabalhos comprovaram que dentes com manchamento por tetraciclina no Grau III e IV, para a técnica de clareamento não se demonstraram efetivas tendo que se associar ao tratamento restaurador complementar, já o Grau I e II apresentou-se mais intensa com faixas (NASCIMENTO, 2018).

Já em outros casos, onde não se tem mais uma resposta de sucesso no clareamento, se lançam alternativas menos conservadoras tornando-se necessário associar o tratamento com facetas usando material restaurador como resina composta ou restaurações indiretas com materiais cerâmicos (DOS REIS; MINTO; VIDAL, 2018; NASCIMENTO, 2018; ROZADO et al., 2020).

Nas facetas diretas com resina composta, feitas logo após um tratamento clareador extenso, deve-se ter o cuidado na escolha das resinas apropriadas pensando no aspecto de cores para mimetizar as manchas escuras. A técnica restauradora é a mesma utilizada nos dentes sem manchas por tetraciclina (NASCIMENTO, 2018; ROZADO et al., 2020).

Quando o clareamento dental não satisfaz os critérios estéticos e a exigência do paciente, os laminados cerâmicos podem ser uma das alternativas de tratamento, eles apresentam muitos benefícios, tendo em vista a constância da cor, alta resistência e durabilidade, expansão térmica e rigidez semelhante ao esmalte dental (PEREIRA; BONFÁ DE-LIMA; SANTIAGO JUNIOR, 2019; RODRIGUES et al., 2012; SILVA et al., 2018).

Ao facetas cerâmicas são restaurações indiretas que recobrem a superfície vestibular, é necessário desgastes dentários com profundidades determinadas, adequando a espessura do material restaurador, com o objetivo de mascarar a cor do substrato envolvido (PEREIRA; BONFÁ DE-LIMA; SANTIAGO JUNIOR, 2019; RODRIGUES et al., 2012; SILVA et al., 2018).<sup>15,16</sup>

A técnica de cimentação das facetas é a mesma para dentes não manchados, preconizando também um tratamento clareador antes do preparo das facetas. Existem contraindicações para utilização dessas restaurações, como hábitos funcionais. A Figura 3, a seguir, relata o tratamento concluído com facetas de cerâmica e o resultado esteticamente satisfatório.



Legenda: (A) Pacientes antes do tratamento e (B) após o tratamento. Fonte: Silva e colaboradores (2018).

Figura 3. Dentes anteriores com tratamento e introdução de facetas de cerâmica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As manchas por tetraciclina são variáveis em extensão, coloração, profundidade e localização. Essas variações afetam diretamente o clareamento dentário. Estas influências exigem maior conhecimento técnico dos Cirurgiões-Dentistas na detecção dos problemas ocasionados pelo uso da tetraciclina e, além disto, para obtenção de resultados esteticamente satisfatórios.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao apoio dos discentes e docentes do Departamento de Odontologia e Farmácia do Instituto Florence de Ensino Superior e a todos os colaboradores que diretamente ou indiretamente, deram apoio para a realização deste manuscrito.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores desta revisão declaram não haver conflito de interesses e que os financiadores não tiveram papel na concepção do estudo.

## REFERÊNCIAS

BARBALHO, Andreia Mayara Duarte Silveira; JÚNIOR, Francisco Patricio de Andrade; SOUZA, Élica Kaline Melo De; LIMA, Igara Oliveira; FARIAS, Andrezza Duarte; SOUZA, Júlia Beatriz Pereira De. Principais Antibacterianos Utilizados Em Infecções Do Trato Urinário E Seus Possíveis Riscos Durante a Gestação: Uma Revisão. **Journal of Medicine and Health Promotion**, [S. l.], v. 4, n. 4, p. 1267–1270, 2019.

BEVILACQUA, Flávia Magnani; SACRAMENTO, Tamires; FELÍCIO, Cristina Magnani. Amelogênese Imperfeita, Hipoplasia de Esmalte e Fluorose Dental – Revisão da Literatura. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 136, 2010. DOI: 10.25061/2527-2675/rebram/2010.v13i2.146. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/146>. Acesso em: 4 abr. 2022.

BRANDÃO, Wesley; MACHADO, Iury. Manchas de tetraciclina x Dentinogênese imperfeita. [S. l.], 2019.

CASE, Clinical. Reabilitação Estética em Dentes com Alterações Cromáticas – Relato de um Caso Clínico. [S. l.], p. 28, 2002.

CORRÊA, Elisabete Míriam de Carvalho; ANDRADE, Eduardo Dias De; RANALI, José. Efeito dos antimicrobianos sobre a eficácia dos contraceptivos orais. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 237–240, 1998. DOI: 10.1590/S0103-06631998000300007.

DÍAZ, Maria Del Carmen Abella. Branqueamento Dentário em Manchas por Tetraciclina - Casos Clínicos Instituto Universitário de Ciências da Saúde. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/2899?locale-attribute=it>. Acesso em: 4 abr. 2022.

DOS REIS, Andréa Cândido; MINTO, André Marcelo Peruchi; VIDAL, Carla Larissa. Efeito do clareamento de dentes afetados por tetraciclina: relato de caso clínico. **Clinical and Laboratorial Research in Dentistry**, [S. l.], p. 1–6, 2018. DOI: 10.11606/issn.2357-8041.cldr.2018.146082.

LACERDA, I. N. L.; GUIMARÃES, R. P.; POMPEU, J. G. F.; MENEZES FILHO, P. F.; SILVA, C. H. V. Manchamento Dentário por Tetraciclina: Como Ocorre? **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 41–46, 2011. DOI: 10.15600/2238-1236/fol.v21n2p41-46. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/383>. Acesso em: 4 abr. 2022.

LAN, Shao Huan; CHANG, Shen Peng; LAI, Chih Cheng; LU, Li Chin; CHAO, Chien Ming. The efficacy and safety of omadacycline in treatment of acute bacterial infection: A systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Medicine (United States)**, [S. l.], v. 98, n. 51, 2019. DOI: 10.1097/MD.0000000000018426.

LETTIERI, Camila Ramos; ZAVANELLI, Adriana Cristina. **Otimização do tratamento estético no manchamento por tetraciclina**. 2016. Universidade Estadual Paulista, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/155233/000881184.pdf?sequenc>. Acesso em: 4 abr. 2022.

LIMA, J. P.; BORGES, M. M. C.; ALEXANDRINO, F. J. R. Discromatismo Dental por Tetraciclina: uma Revisão de Literatura. **Journal of Health Sciences**, [S. l.], v. 19, n. 5, p. 218, 2018. DOI: 10.17921/2447-8938.2017v19n5p218. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgskroton.com.br/article/view/5759>. Acesso em: 4 abr. 2022.

LOUREIRO, Caio César Souza; ADDE, Carlos A.; PEREZ, Flávio E. G.; PENHA, Sibe S. **Adverse effects of topical and systemic medications in the oral mucosa** **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia** ABORL-CCF Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, , 2004. DOI: 10.1590/s0034-72992004000100018. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rboto/a/TvWmNprZnfXPWdzYwm8H7P/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 abr. 2022.

MACHADO, Olga V. O.; PATROCÍNIO, Manoel C. A.; MEDEIROS, Melissa Soares; BANDEIRA, Tereza de Jesus P. G. **Antimicrobianos: Revisão Geral para Graduandos e Generalistas**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: [www.graficalcr.com.br](http://www.graficalcr.com.br). Acesso em: 4 abr. 2022.

MENG, Mingmei; CHEN, Yandi; REN, Huidi; ZHANG, Qiong; CHEN, Song; ZHOU, Xuedong; ZOU, Jing. Effect of tetracyclines on pulpal and periodontal healing after tooth replantation: a systematic review of human and animal studies. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 21, n. 1, 2021. DOI: 10.1186/s12903-021-01615-y.

NASCIMENTO, Juliethe Paulino Do. Avaliação da eficácia entre os métodos de clareamento dental caseiro x de consultório: revisão de literatura. **Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos**, [S. l.], p. 9, 2018. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/144>. Acesso em: 4 abr. 2022.

OLIVEIRA, Isabelle Lins De Macêdo; FERREIRA, Ana Claudia De Araújo; MANGUEIRA, Dayane Franco Barros; MANGUEIRA, Liane Franco Barros; FARIAS, Isabela Albuquerque Passos. **Antimicrobianos de uso odontológico : informação para uma boa prática**. 2011. Disponível em: [www.cro-pe.org.br](http://www.cro-pe.org.br). Acesso em: 4 abr. 2022.

PEREIRA-MAIA, Elene Cristina; SILVA, Priscila Pereira; DE ALMEIDA, Wagner Batista; DOS SANTOS, Hélio Ferreira; MARCIAL, Bruna Luana; RUGGIERO, Reinaldo; GUERRA, Wendell. **Tetracyclines and glycylicyclines: An overview** *Quimica Nova*, 2010. DOI: 10.1590/s0100-40422010000300038.

PEREIRA, Járede Carvalho; BONFÁ DE-LIMA, Wilker; SANTIAGO JUNIOR, Joel Ferreira. Descoloração dentária severa por tetraciclina: Restauração com Laminado de Porcelana convencional – relato de caso. **Prosthesis and Esthetics in Science**, [S. l.], p. 63–67, 2019. DOI: 10.24077/2019;933-6367.

RODRIGUES, Ingrid; DE CASTRO, Monteiro; LUIZ, Oswaldo; BARBOSA, Cecilio; CRISTINA, Carla; BARBOSA, Neves; CORRÊA, Santos; SILVA, D. A. Ação das tetraciclinas nos dentes. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR BJSCR**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 2317–4404, 2016. Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>. Acesso em: 4 abr. 2022.

RODRIGUES, Renata Borges; VERÍSSIMO, Crisnicaw; PEREIRA, Rodrigo Dantas; QUEIROZ, Cristiane Leão; NOVAIS, Veridiana Resende; SOARES, Carlos José; SANTOS-FILHO, Paulo César Freitas. **Clareamento dentário associado à facetas Indiretas em cerâmica: Abordagem minimamente invasiva**. [s.l.: s.n.]. v. 21 Disponível em: [file:///C:/Users/yrurif/Downloads/Clareamento dentário associado à facetas indiretas em cerâmica.pdf](file:///C:/Users/yrurif/Downloads/Clareamento%20dent%C3%A1rio%20associado%20%C3%A0%20facetas%20indiretas%20em%20cer%C3%A2mica.pdf).

ROZADO, Janyce Bezerra et al. Reabilitação oral com facetas diretas em paciente com manchamento dental por tetraciclina – relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 3836–3853, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n1-272.

SEOW, W. K. Developmental defects of enamel and dentine: Challenges for basic science research and clinical management. **Australian Dental Journal**, [S. l.], v. 59, n. SUPPL. 1, p. 143–154, 2014. DOI: 10.1111/adj.12104. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/adj.12104>. Acesso em: 4 abr. 2022.

SILVA, Leysa Araújo; SANDES, David Farias; DINIZ, Rafael Soares; GONÇALVES, Leticia Machado. USO DE LAMINADOS CERÂMICOS EM PACIENTE COM MANCHAMENTO POR TETRACICLINA: RELATO DE CASO. **Revista de Investigação Biomédica**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 65, 2018. DOI: 10.24863/rib.v10i1.196. Disponível em: <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/196>. Acesso em: 4 abr. 2022.

TARIQ, Raseen; CHO, Janice; KAPOOR, Saloni; ORENSTEIN, Robert; SINGH, Siddharth; PARDI, Darrell S.; KHANNA, Sahil. Low risk of primary clostridium difficile infection with tetracyclines: A systematic review and metaanalysis. **Clinical Infectious Diseases**, [S. l.], v. 66, n. 4, p. 514–522, 2018. DOI: 10.1093/cid/cix833.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acuidade 81, 82, 83, 84, 86  
Adolescente 67, 68, 69, 71, 78, 79, 80  
Antibioticoprofilaxia 102, 104  
Arcada dentária 1, 125, 126  
Áreas remotas 15  
Assistência integral à saúde 21

### B

Bacteremia 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111

### C

Características 40, 41, 43, 46, 47, 48, 49, 70, 78, 83, 91, 95, 103, 106, 107, 157, 159  
Cárie 18, 19, 32, 34, 35, 36, 37, 44, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 72, 73, 77, 79, 80  
Cárie dentária 18, 19, 44, 53, 54, 57, 58, 59, 64, 67, 73, 79, 80  
Cirurgião-dentista 1, 11, 25, 26, 27, 38, 92, 102, 105, 107, 108  
Clareamento dental 49, 90, 92, 96, 97, 100  
Crianças 36, 37, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 89, 91, 93, 94, 112

### D

Doenças periapicais 102

### E

Educação 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 57, 60, 61, 63, 64, 66, 78, 79  
Educação em odontologia 21  
Educação em saúde 15, 16, 17, 18, 28, 36, 38, 39, 61, 63, 64, 66  
Educação em saúde bucal 15, 63, 64, 66  
Endocardite bacteriana 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112  
Endodontia 6, 102, 104, 108, 112, 113, 118, 119, 122  
Estética dentária 125  
Etiologia 40, 41, 43, 45, 48, 90  
Expansão 24, 97, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

## **F**

Facetas dentárias 90

Fratura vertical da raiz 113, 114, 115, 122

## **G**

Gengivectomia 125, 127, 129

Gengivoplastia 125

Gesso odontológico 156, 157, 159, 162, 163

Gestantes 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 89, 91, 93, 94

## **H**

Higiene bucal 52, 53, 57, 60, 61, 62, 64, 66, 80, 104, 109, 130

Hipomineralização molar incisivo 40, 41, 44, 45, 46

## **I**

Idosos 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87

Implantes 112, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 141, 143, 144

Importância 3, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 22, 23, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 52, 53, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 78, 79, 93, 110, 115, 125, 126, 128, 129, 144, 156, 157, 163

## **L**

Limas recíprocas 113, 115

## **M**

Materiais dentários 132, 156

Micro fraturas 113, 115, 123

## **O**

Odontologia legal 1, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14

## **P**

Paladar 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

Periodontia 6, 38, 112, 125, 126, 127, 128

Procedimentos cirúrgicos 102, 125, 126

Prontuário odontológico 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Prótese 6, 85, 112, 127, 132, 133, 138, 140, 141, 156, 157, 158, 159, 162, 167

Prótese dentária 156, 162

## Q

Qualidade de vida 15, 16, 17, 22, 23, 33, 49, 53, 55, 57, 59, 67, 69, 70, 71, 72, 74, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 86

## R

Reabilitação 29, 85, 99, 100, 132, 133, 141, 143

## S

Saúde bucal 10, 15, 16, 17, 18, 19, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 108

Saúde oral 17, 38, 67, 69, 74, 78, 79, 81

Serviços de saúde 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 28

## T

Técnicas de escovação 17, 35, 55, 60, 61, 62, 64, 66

Tetraciclinas 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100

Tratamento 2, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 45, 47, 49, 57, 58, 68, 77, 83, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 114, 115, 119, 125, 126, 127, 128, 141, 143

Trincas 113, 114, 115, 118, 119, 121, 122, 123

# ODONTOLOGIA:

Colaborações e trabalhos  
interdisciplinares e inovadores

[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) 



# ODONTOLOGIA:

Colaborações e trabalhos  
interdisciplinares e inovadores

[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) 

