



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Ações de Saúde e
Geração de Conhecimento
nas Ciências Médicas 8


Ano 2020



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Ações de Saúde e
Geração de Conhecimento
nas Ciências Médicas 8


Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

Edição de Arte Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Revisão Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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

Prof. 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. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
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
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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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 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 de Mato Grosso
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco

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. 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. Eivaldo 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. 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 Albornoz – University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
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. Lilian 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. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
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 de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 8

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

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

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 8 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-213-5

DOI 10.22533/at.ed.135202207

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.
I. Castro, Luis Henrique Almeida. II. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho. III. Pereira, Thiago Teixeira.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br


Ano 2020

APRESENTAÇÃO

As ciências médicas, por conceito, compõe o currículo acadêmico da saúde clínica. Na base PubMed uma busca por este termo *ipsi literis* versado para língua inglesa, revela que desde a década de 80 o número de estudos publicados se mantêm relativamente constante ao longo dos anos mostrando, desta forma, a importância contínua desta temática na comunidade científica. Nesta obra intitulada “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas”, volumes 4, 5, 6, 7 e 8, esta relevância é evidenciada no decorrer de 95 textos técnicos e científicos elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o Brasil.

De modo a operar o link indissociável entre a ação de saúde e a geração do conhecimento, a obra foi organizada em cinco volumes temáticos; são eles:

IV – Análise do cuidado em saúde: genecologia e obstetrícia preventiva;

V – Saúde mental e distúrbios do neurodesenvolvimento;

VI – Diversidade de saberes: comunicação científica na área de saúde pública;

VII – Experiências educacionais: ações de prevenção, promoção e assistência de qualidade em saúde; e,

VIII – Saúde em diversos aspectos: estratégias na interface do conhecimento e tecnologia no cuidado do paciente.

O conteúdo amplo e variado deste e-Book publicado pela Atena Editora convida o leitor a gerar, resgatar ou ainda aprimorar seu senso investigativo no intuito de estimular ainda mais sua busca pelo conhecimento na área das ciências médicas.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ESTRATÉGIAS CONTRA O USO ABUSIVO DE DROGRAS: UMA REVISÃO SOBRE VACINAS IMUNOFARMACOTERAPICAS	
Laina Pires Rosa Rosetânia Correia Neves da Conceição Sabrina Ribeiro da Silva Valéria Bastos de Araújo Joel Santiago de Jesus Ferreira Felipe Rocha Dias Bruno Silva Melo Marcio Silva Melo Rone da Silva Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.1352022071	
CAPÍTULO 2	12
AVALIAÇÃO DO TESTE RÁPIDO MOLECULAR NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM UM LABORATÓRIO DE REFERÊNCIA NO NOROESTE DO PARANÁ	
Izabella Ventura de Souza Daniela Ferrari Micheletti Vera Lúcia Dias Siqueira Regiane Bertin de Lima Scodro Rosilene Fressatti Cardoso Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli	
DOI 10.22533/at.ed.1352022072	
CAPÍTULO 3	24
VIABILIDADE DO MODELO EXPERIMENTAL EM RATAS DE COBERTURA POR PERMACOL™ EM FACE ANTERIOR DE PRÓTESES DE SILICONE	
Rafael de Castro e Souza Pires Fábio Postiglione Mansani Alfredo Benjamin Duarte da Silva Ralf Berger Marcelo Augusto de Souza Pedro Henrique de Paula	
DOI 10.22533/at.ed.1352022073	
CAPÍTULO 4	31
ARTROSCOPIA DO PUNHO A SECO – AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA TÉCNICA	
Deise Godinho Rossano Fiorelli	
DOI 10.22533/at.ed.1352022074	
CAPÍTULO 5	39
EFICÁCIA DA CIRURGIA ENDOSCÓPICA NO TRATAMENTO DA RINOSSINUSITE CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA	
Lisandra Ianara Linhares Ferreira Ana Caroline de Araújo Teotônio Auronilson Nóbrega Correia Filho Joilton Aureliano de Lima Filho Julio César Campos Ferreira Filho Katyenne Maciel Soares Evangelista Márcio Ribeiro Lucena	

Raíssa Karla de Medeiros
Romeryto Coelho Pinto de Almeida
Wesley Sandro Gomes de Carvalho
Yuri Oliveira Barreto

DOI 10.22533/at.ed.1352022075

CAPÍTULO 6 46

AVALIAÇÃO DO USO DO ANTIBIÓTICO PROFILÁTICO EM CIRURGIAS PLÁSTICAS EM UMA UNIDADE HOSPITALAR PÚBLICA DE BRASÍLIA

Ana Carolina Gomes Siqueira
Jéssica Danicki Prado Fernandes
Priscilla Cartaxo Pierri Cartaxo Bouchardet
Joana D'arc Gonçalves da Silva
Ana Helena Brito Germoglio
Matheus Moreno de Oliveira
Eduardo José Ferreira Sales
Amanda Cristina de Souza
Letícia Reis Kalume
Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

DOI 10.22533/at.ed.1352022076

CAPÍTULO 7 56

AVALIAÇÃO DOS FATORES DETERMINANTES PARA A CONDIÇÃO DA HIGIENE ORAL E PROBLEMAS PERIODONTAIS EM PACIENTES COM DEFICIÊNCIA MENTAL

Silvia Raquel Pinheiro de Melo

DOI 10.22533/at.ed.1352022077

CAPÍTULO 8 69

CARACTERIZAÇÃO DA ALOPECIA CAPILAR QUANTO AOS ASPECTOS MULTICAUSAIS

Micheline Machado Teixeira
Thais Caroline Fin
Lucca Rassele
Hellany Karolliny Pinho Ribeiro
Maykon de Oliveira Felipe
Eidimara Ferreira
Fernanda Michel Fuga
Simone Zanotto Lubian
Maria Aparecida de Oliveira Israel
Margarete Rien

DOI 10.22533/at.ed.1352022078

CAPÍTULO 9 77

MCNPX DOSIMETRY AND RADIATION-INDUCED CANCER RISK ESTIMATION FROM ¹⁸F-FDG PEDIATRIC PET IN THE BRAZILIAN POPULATION

Bruno Melo Mendes
Andréa Vidal Ferreira
Telma Cristina Ferreira Fonseca
Bruno Machado Trindade
Tarcísio Passos Ribeiro de Campos

DOI 10.22533/at.ed.1352022079

CAPÍTULO 10 92

ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE NO SISTEMA PRISIONAL FEMININO

Nathalya Anastacio dos Santos Silva
Amuzza Aylla Pereira dos Santos

Jéssica Kelly Alves Machado da Silva
Marianny Medeiros de Moraes
Karlayne Reynaux Vieira de Oliveira
Bárbara Maria Gomes da Anunciação

DOI 10.22533/at.ed.13520220710

CAPÍTULO 11 101

INVESTIGAÇÃO DE SINAIS PREDITORES DE MORTE SÚBITA CARDÍACA EM UNIVERSITÁRIOS DA
ÁREA DA SAÚDE USUÁRIOS DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES

Hygor Lobo Neto Camargo Lopes
Antônio da Silva Menezes Junior
Gabrielly Gomes dos Santos
Caio Cezar Daniel Pereira
Cristiano de Souza Soares
João Paulo Rodrigues de Souza
Lafaiete de Godoi Neto
Victor Paulo Magalhães Silva
Leonardo Magalhães Gomes
Wagner Félix Nunes Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.13520220711

CAPÍTULO 12 111

O ACONSELHAMENTO SEXUAL COMO DISPOSITIVO DE PREVENÇÃO AO HIV/AIDS: UMA SCOPING
REVIEW

Lucas da Silva Boy
Sathy da Cruz Quintiliano
Eliza Cristina Moreira
Kyra Vianna Alóchio
Ana Claudia Moreira

DOI 10.22533/at.ed.13520220712

CAPÍTULO 13 122

APLICAÇÃO DA ARGILOTERAPIA NO CLAREAMENTO DE MANCHAS HIPERCROMICAS

Jordyane Reisner Santos Damiani
Isa Marianny Ferreira Nascimento Barbosa
Débora Quevedo Oliveira
Amanda Costa Castro
Juliana Boaventura Avelar
Hânstter Hállison Alves Rezende

DOI 10.22533/at.ed.13520220713

CAPÍTULO 14 133

PERCEPÇÕES SOBRE A HIPODERMÓCLISE COMO TÉCNICA INVASIVA- UMA REVISÃO ANALÍTICA
DA LITERATURA

Lucas Gonçalves Andrade
Emilly Ludmila Gonçalves Andrade
Ely Carlos Pereira de Jesus
Thomaz de Figueiredo Braga Colares
Luciana Colares Maia
Ana Carolina Bromenchenkel Vasconcelos
Aparecida Samantha Lima Gonçalves
Larissa Natany Fernandes da Costa

DOI 10.22533/at.ed.13520220714

CAPÍTULO 15 139

PROTÓCOLOS DE APLICAÇÃO UTILIZANDO UM FOTOCLAREADOR COM LED VIOLETA E DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO: OTIMIZANDO A ROTINA DIÁRIA DO CLÍNICO

Letícia de Souza Lopes
Ana Carolina Plado Barreto de Almeida
Ludimilia de Souza Gomes
Layla dos Reis Amaral
Anderson Carlos de Oliveira
Lucas Julião Mello de Lima
Mauro Sayão de Miranda

DOI 10.22533/at.ed.13520220715

CAPÍTULO 16 148

PONTE MIOCÁRDICA ASSOCIADA A INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM RELATO DE CASO

Stéfanie Zamboni Perozzo Hemkemeier
Frederico Hemkemeier Bisneto
Andreza Crestani
Ana Victória Coletto Reichert
Matheus Henrique Benin Lima
Luiz Casemiro Krzyzaniak Grandó
Daniela Grazziotin Langaro
José Basileu Caon Reolão

DOI 10.22533/at.ed.13520220716

CAPÍTULO 17 153

ANÁLISE DOS DIFERENTES PROTÓCOLOS DE APLICAÇÃO DO CLAREAMENTO DENTÁRIO ASSOCIADO

Francielly de Lemos Medeiros
Marcelo Gadelha Vasconcelos
Rodrigo Gadelha Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.13520220717

CAPÍTULO 18 166

ATRIBUIÇÕES DO FISIOTERAPEUTA NO NÚCLEO AMPLIADO DE SAÚDE DA FAMÍLIA E ATENÇÃO BÁSICA (NASF-AB), NAS VISITAS DOMICILIARES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Vanessa Silva Lapa
Joseilton Fernandes da Silva Júnior
Eliene Cavalcanti da Silva
Joyce Paixão do Nascimento
Nathália Ellen Mendes Sampaio
Viviane Lopes Da Silva
Mateus Porfírio Rodrigues
Harrison Euller Vasconcelos Queiroz
Leonardo José dos Santos Júnior
José Henrique Ferreira da Silva
Augusto Cesar Bezerra Lopes
Joaci do Valle Nóbrega Júnior

DOI 10.22533/at.ed.13520220718

CAPÍTULO 19 176

DISTRIBUIÇÃO DAS EPIZOOTIAS EM PRIMATAS NÃO HUMANOS POR FEBRE AMARELA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NOS ANOS CICLOS DE 2017 E 2018, SEGUNDO FAMÍLIA

Cristina Freire da Silva
Sílvia Cristina de Carvalho Cardoso
Patrícia Soares Meneguete

Mário Sérgio Ribeiro
José Rodrigo de Moraes
DOI 10.22533/at.ed.13520220719

CAPÍTULO 20 183

ESTUDO DE CASO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA MUNICIPAL NO INTUITO DE MELHORIA NO ATENDIMENTO A POPULAÇÃO

Priscila Marinho da Silva
Marcela Cíntia da Silva

DOI 10.22533/at.ed.13520220720

CAPÍTULO 21 202

CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL DE UNIDADES DE SAÚDE PARA APOIAR O ESTÁGIO EXTRAMUROS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Helena Ribeiro de Checchi
Lais Renata Almeida Cezário Santos
Stefany de Lima Gomes
Laura Paredes Merchan
Ana Clara Correa Duarte Simões
Augusto Raimundo
Carla Fabiana Tenani
Manoelito Ferreira Silva Junior
Vinícius de Aguiar Lages
Marcelo de Castro Meneghin

DOI 10.22533/at.ed.13520220721

CAPÍTULO 22 211

EPIDEMIA DE SARAMPO NO ESTADO DO CEARÁ: EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO NA ESTRATÉGIA DE IMUNIZAÇÃO

Surama Valena Elarrat Canto
Ana Débora Assis Moura
Ana Karine Borges Carneiro
Ana Vilma Leite Braga
Nayara de Castro Costa Jereissati
Iara Holanda Nunes

DOI 10.22533/at.ed.13520220722

CAPÍTULO 23 218

PLANO DE CONTINGÊNCIA – DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA: SARAMPO

Maria Luiza Coelho Cativo Raposo
Karine de Oliveira Lacerda
Paula Caroline da Silva Leite
Victoria Dantas Barbedo
Aléxia Barbara Porto Mollinar
Jéssica Murilo Salvador
Sérgio Beltrão de Andrade Lima
Maria Helena Rodrigues de Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.13520220723

SOBRE OS ORGANIZADORES 233

ÍNDICE REMISSIVO 235

ANÁLISE DOS DIFERENTES PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO DO CLAREAMENTO DENTÁRIO ASSOCIADO

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 04/05/2020

Francielly de Lemos Medeiros

Graduando (a) em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Departamento de Odontologia
Araruna – PB

<https://orcid.org/0000-0002-8672-7731>

Marcelo Gadelha Vasconcelos

Professor Doutor efetivo da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Departamento de Odontologia
Araruna – PB

<https://orcid.org/0000-0003-0396-553X>

Rodrigo Gadelha Vasconcelos

Professor Doutor efetivo da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Departamento de Odontologia
Araruna – PB

<https://orcid.org/0000-0002-7890-8866>

RESUMO: Introdução: o clareamento dentário associado é um método seguro, eficaz e rápido que permite obter um sorriso mais branco. Este procedimento consiste na realização do clareamento em consultório, o peróxido de hidrogênio ou carbamida é aplicado em altas concentrações, e, em seguida, o clareamento

caseiro, o gel clareador é aplicado diariamente em baixas concentrações. **Objetivo:** analisar as concentrações dos peróxidos utilizados, o tempo de tratamento e os resultados obtidos nos diferentes protocolos de aplicação do clareamento dentário associado. **Métodos:** foi realizada uma revisão literária através da busca de artigos científicos publicados entre 2003 e 2019 em bases de dados eletrônicas, como PubMed/ Medline, Scielo, Lilacs, Google Acadêmico e Scopus. **Resultados e Discussão:** em consultório, o peróxido de hidrogênio é utilizado em concentrações que variam entre 6 a 40% e o peróxido de carbamida a 37%. Já em casa, é utilizado o peróxido de carbamida de 10 a 20% ou o peróxido de hidrogênio a 10%. Em relação ao tempo de aplicação, no consultório o gel fica em contato com o dente entre 20 a 60 minutos, este período pode ser dividido em sessões e o tratamento pode durar 1 a 2 semanas. Em casa, o gel clareador é utilizado entre 2 a 30 dias, com uso diário variando de 1 a 6 horas. **Conclusão:** observamos que apesar de haver variações no método de aplicação desse procedimento, os resultados finais positivos e negativos são semelhantes. Além disso, sugerimos a necessidade de uma análise criteriosa para identificar qual protocolo é mais eficiente.

PALAVRAS-CHAVES: Clareamento dentário; Clareamento dentário associado; Clareamento dentário combinado; Peróxido de hidrogênio; Peróxido de carbamida.

ANALYSIS OF THE DIFFERENT PROTOCOLS FOR THE APPLICATION OF ASSOCIATED DENTAL WHITENING

ABSTRACT: Introduction: associated tooth whitening is a safe, effective and fast method that allows you to achieve a whiter smile. This procedure consists of performing in-office whitening, hydrogen peroxide or carbamide is applied in high concentrations, and then homemade bleaching, the bleaching gel is applied daily in low concentrations. **Objective:** to analyze the concentrations of peroxides used, the time of treatment and the results obtained in the different protocols for the application of associated tooth whitening. **Methods:** a literary review was carried out by searching scientific articles published between 2003 and 2019 in electronic databases, such as PubMed / Medline, Scielo, Lilacs, Google Scholar and Scopus. **Results and discussion:** in the office, hydrogen peroxide is used in concentrations ranging from 6 to 40% and carbamide peroxide to 37%. At home, 10 to 20% carbamide peroxide or 10% hydrogen peroxide is used. Regarding the application time, in the office the gel is in contact with the tooth for 20 to 60 minutes, this period can be divided into sessions and the treatment can last 1 to 2 weeks. At home, the whitening gel is used between 2 to 30 days, with daily use ranging from 1 to 6 hours. **Conclusion:** we observed that although there are variations in the method of application of this procedure, the positive and negative final results are similar. In addition, we suggest the need for a careful analysis to identify which protocol is most efficient.

KEYWORDS: Dental whitening; Associated tooth whitening; Combined tooth whitening; Hydrogen peroxide; Carbamide peroxide.

1 | INTRODUÇÃO

O clareamento dental é um procedimento estético bastante difundido mundialmente. Trata-se de um tratamento conservador, simples e muito utilizado pelos clínicos para se obter um sorriso esteticamente agradável (RABELO, 2018). Este permite alterar a cor do dente removendo as descolorações (FAUS-MATOSSES et al., 2019), as quais são multifatoriais, e podem ser causadas pelo tabaco, falta de higiene dental, consumo de alimento e bebidas com corantes, erosão do esmalte relacionada à idade, expondo a camada de dentina que é mais amarelada e opaca, exposição excessiva a flúor ou a fatores genéticos (KNEZOVIC ZLATARIĆ; ŽAGAR; ILLEŠ, 2019). Assim, a alta busca pelo clareamento comprova a necessidade do paciente de se sentir belo, admirado e aceito, auxiliando no encontro do bem estar com a autoimagem e autoestima (DE OLIVEIRA et al., 2014).

De acordo com Carvalho et al. (2019), esse procedimento estético consiste em

qualquer processo que deixe mais clara a cor de um dente. Pode ser realizado pela remoção física da mancha ou por uma reação química para clarear a cor do dente, retirando parcial ou totalmente a coloração extrínseca. O princípio ativo na maioria dos produtos de clareamento é o peróxido de hidrogênio (H_2O_2), utilizado em consultório em concentrações que variam de 25% a 50% ou através da técnica caseira administrada em concentrações que variam, de 4 a 8% (BARBOSA et al., 2017). Já o peróxido de carbamida é encontrado nas concentrações de 10 a 22% para o uso da técnica do clareamento caseiro, e 35% para clareamento em consultório (ANDRADE, 2018).

Em relação ao peróxido de carbamida, Andrade (2018) explica que essa substância ao entrar em contato com o tecido dental ou com a saliva decompõe-se em peróxido de hidrogênio e ureia. O peróxido de hidrogênio continua a se decompor, dando origem a oxigênio e água, enquanto a decomposição da ureia originará amônia e dióxido de carbono. A ureia possui a capacidade de neutralizar o pH do meio, enquanto a amônia aumenta a permeabilidade da estrutura dental permitindo a passagem do agente clareador.

O clareamento em dentes vitais pode ser realizado através dos seguintes protocolos: de consultório, caseiro e combinado (técnica de consultório associada a caseira) (FAUS-MATOSSES et al., 2019). Em relação ao último citado, surgiu na tentativa de diminuir o número de sessões de clareamento no consultório e a incompleta satisfação com essa técnica (RABELO, 2018). Além disso, segundo Rezende et al. (2016), também foi criado na busca por solucionar a resposta lenta promovida pelo clareamento caseiro e o aumento da demanda de pacientes por maneiras mais rápidas de clarear seus dentes, isso tudo promoveu uma pressão sobre os cirurgiões-dentistas para que encontrassem meios mais seguros e rápidos de ajudar os pacientes a obter dentes mais brancos, por isso, alguns autores propuseram a técnica de clareamento combinado.

Na técnica combinada, a aplicação do peróxido em maiores concentrações é realizada no consultório, uma vez por semana, seguida por aplicações diárias do gel clareador em menores concentrações na técnica de clareamento caseiro (DEPS et al., 2017). Assim, é relatado por alguns autores que a combinação desses dois protocolos reduziu o risco de sensibilidade dentinária e irritação gengival, e obtiveram resultados satisfatórios em termos de clareamento (RABELO, 2018), no entanto esses fatos não estão completamente elucidados na literatura (ANDRADE, 2018).

Portanto, o objetivo deste artigo é realizar uma revisão da literatura para analisar os diferentes protocolos de aplicação do clareamento dentário associado (combinado). Logo, será observado quais foram os passos clínicos descritos por cada autor ao realizar o clareamento em consultório e em seguida o caseiro, quais são as concentrações dos peróxidos utilizados, o tempo de tratamento e o resultado obtido.

2 | METODOLOGIA

Esta revisão literária foi realizada através da busca de artigos científicos em bancos de dados eletrônicos, como PubMed/ Medline, Scielo, Lilacs, Google Acadêmico e Scopus. Na qual, foram utilizados os seguintes descritores para a pesquisa: clareamento dentário (dental whitening), clareamento dentário associado (associated tooth whitening) e associação de peróxido de hidrogênio com o peróxido de carbamida (association of hydrogen peroxide with carbamide peroxide).

Com isto, dezoito artigos publicados durante o período de 2003 a 2019 foram selecionados. Estes foram considerados elegíveis por apresentarem disponibilidade do texto completo, metodologia detalhada, relação com o tema proposto e escrito em inglês, espanhol ou português. Assim, os artigos que não cumpriram essas exigências foram excluídos da pesquisa.

3 | RESULTADOS

O clareamento dentário associado tem se mostrado eficaz, rápido e seguro para o tratamento de dentes escurecidos (FELIX; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2019), pois, é um procedimento que permite alcançar melhores resultados e uma motivação maior para o paciente devido à obtenção de um efeito visual imediato (MAGALHÃES, 2016). Essa combinação de técnicas é considerada a tendência atual na odontologia, porque promove efeitos menos agressivos aos tecidos bucais e mais duráveis em relação à longevidade do clareamento (FAUS-MATOSSES et al., 2019).

Segundo Andrade (2018), a técnica começa com uma sessão de clareamento realizada no consultório com peróxido de hidrogênio em altas concentrações e, posteriormente, o paciente conclui o tratamento com a técnica caseira. Assim, é indicado para aquelas pessoas que desejam obter resultados em um curto período de tempo e com uma maior estabilidade de cor.

O clareamento combinado foi proposto com o objetivo de reduzir o risco de sensibilidade dentinária e irritação gengival (RABELO, 2018), porém, essas opções ainda não estão cientificamente comprovadas, parecendo estar baseadas apenas em experiência e conduta clínica de cada profissional (MACHADO, 2013).

Rodrigues (2003) realizou um experimento sobre clareamento associado *in situ* através da fixação de fragmentos de terceiros molares inclusos na face vestibular dos primeiros molares de 44 voluntários. Para isto, os pacientes foram divididos em quatro grupos que receberam tratamento com peróxido de carbamida a 37% na técnica em consultório, já na caseira o peróxido de carbamida a 10% ou o agente placebo. Com isso, o autor conseguiu analisar o clareamento associado e o caseiro ou de consultório de forma isolada, além da utilização do agente placebo em todas as etapas do tratamento.

Assim, na etapa em consultório o gel peróxido de carbamida a 37% era aplicado juntamente com a luz do aparelho fotopolimerizador, ativada por 20 segundos, enquanto que o gel agiu na estrutura dentária por 30 minutos, em seguida o produto foi removido e aplicado novamente. Este protocolo foi realizado por três semanas, com intervalo de 7 dias. Já o tratamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% foi realizado no período noturno por 6 horas durante 21 dias. Neste trabalho foi notada uma diferença significativa entre a microdureza do esmalte no tempo inicial e final, após a aplicação das técnicas em associação com os géis de peróxido de carbamida (RODRIGUES, 2003).

Matis et al. (2009) relataram um estudo clínico sobre clareamento associado realizado com trinta e sete pessoas que foram divididas em dois grupos. Em todos os participantes, na etapa do clareamento de consultório, foi utilizado o peróxido de hidrogênio a 36% (NUPRO White Gold - Dentsply Professional Division), com um lado da arcada complementado com a técnica caseira através do uso noturno de peróxido de carbamida a 15% (NUPRO White Gold -Dentsply Professional Division) por uma semana. O tempo foi o diferencial entre os dois grupos, na qual o primeiro recebeu o peróxido de hidrogênio em três sessões de quinze minutos, enquanto que no segundo grupo foi feito apenas uma sessão de quarenta minutos. Através desse estudo observaram que há uma maior capacidade de clareamento quando há a combinação das duas técnicas e há uma diminuição do risco de sensibilidade gengival quando a etapa no consultório é realizada em três sessões de 15 minutos.

O estudo clínico realizado por Machado (2013) foi constituído por vinte e um voluntários que se submeteram ao clareamento associado ou apenas ao clareamento caseiro. No primeiro momento, foi realizado o protocolo de consultório, em uma das hemiarcadas superiores, em três aplicações de quinze minutos com peróxido de hidrogênio a 38% Opalescence Boost PF (Ultradent Products Inc., UT, EUA), enquanto que a outra hemiarcada superior recebeu placebo.

Machado (2013) propôs, posteriormente, que durante uma semana os participantes aplicassem o peróxido de carbamida a 10% Opalescence PF (Ultradent Products Inc., UT, EUA), por quatro horas diariamente, em toda a arcada superior. Na semana seguinte as duas etapas foram repetidas, ou seja, o clareamento de consultório foi realizado em 2 sessões, com um intervalo de 8 dias, já o caseiro correspondeu a 2 semanas, com exceção dos dias que a primeira etapa estava sendo realizada. Ao terminar o tratamento foi concluído que entre as técnicas clareadoras não há diferenças quanto a alteração da cor, no entanto, quando os protocolos são associados promove um aumento significativo da sensibilidade dental.

No protocolo descrito por Silva et al. (2015) o clareamento associado foi realizado da seguinte maneira, a técnica de consultório foi realizada em uma sessão clínica de 30 minutos, através de duas aplicações de peróxido de hidrogênio a 35% por 15 minutos cada. Posteriormente, foi realizada a técnica caseira por duas semanas com gel a base

de peróxido de carbamida a 16% por duas horas. Ao final do tratamento foi observado uma mudança satisfatória em relação a coloração dos dentes, no entanto, o paciente apresentou sensibilidade dentinária durante a etapa de consultório.

Rezende et al. (2016) observaram os efeitos da combinação das técnicas em 30 pacientes divididos em dois grupos e submetidos ao protocolo de consultório com aplicação única de 45 minutos com peróxido de hidrogênio a 35% ou 20% (Whitess HP Blue, FGM) de acordo com o grupo selecionado. Em seguida, todos realizaram a aplicação de peróxido de carbamida a 10% (Whiteness Perfect, FGM) em casa por duas horas diárias ao longo de duas semanas. Concluíram que o clareamento foi eficaz e estável independentemente da concentração utilizada, no entanto, houve uma redução do risco de sensibilidade dentinária e irritação da gengiva ao realizar a etapa em consultório com peróxido de hidrogênio a 20%.

Segundo Magalhães (2016), a técnica combinada deve ser administrada através do uso noturno do peróxido de carbamida a 16%, em casa, por 2 semanas, além de realizar uma sessão em ambiente profissional com peróxido de hidrogênio a 34% associado a uma fonte de luz. Portanto, a etapa do consultório tem por finalidade a alteração inicial mais efetiva e rápida da cor dos dentes, complementando o resultado através de moldeiras para reduzir o tempo de tratamento.

Rabelo (2018) descreveu um estudo clínico, na qual, os pacientes foram submetidos ao clareamento em consultório com peróxido de hidrogênio a 38% (Opalescence Boost, Ultradent, Jordânia do Sul, UT, Estados Unidos), através de três aplicações de 15 minutos, em duas sessões com intervalo de uma semana. Em seguida realizou o protocolo caseiro através de uma moldeira de silicone com gel de peróxido de carbamida a 20% (Opalescence PF, Ultradent), para isto o paciente foi recomendado a utilizar a moldeira por duas horas diárias até encontrar o resultado desejado, sem ultrapassar o limite de trinta dias. Ao concluir o estudo foi observado que os participantes apresentaram alteração de cor semelhantes e risco de ter sensibilidade dentária, independentemente da idade.

Faus-Matoses et al. (2019) compararam o clareamento combinado com o de consultório, para isso utilizaram 66 dentes anteriores extraídos de humanos, na qual, metade foi tratada com 37,5% de peróxido de hidrogênio (Polaoffice + ® SDI) em uma única sessão de 4 aplicações de 8 minutos. Já a outra metade além do procedimento descrito anteriormente, acrescentou o tratamento em casa com peróxido de carbamida a 16% (Pola-night ®. SDI) por 22 dias, com aplicação de 90 minutos diariamente. Como resultados, observaram que ambas as técnicas são eficazes, porém a técnica combinada demonstrou maior capacidade de clareamento.

Féliz-Matos et al. (2019) analisaram o efeito do protocolo em consultório associado com diferentes concentrações de peróxidos utilizados em casa. Assim, foram alocadas 120 pessoas que durante a primeira etapa receberam tratamento com peróxido de hidrogênio a 40% (Opalescence Xtra Boost Ultradent, USA) por 20 minutos em aplicação única,

no período de 2 semanas com intervalo de 8 dias. Em seguida, para a etapa caseira os participantes foram divididos em quatro grupos: G1 = peróxido de carbamida a 10% por 7 dias; G2 = peróxido de carbamida a 15% por 5 dias; G3 = peróxido de carbamida a 20% por 2 dias; G4 = peróxido de hidrogênio a 10% por 2 dias, todos os grupos aplicaram o gel por uma hora diariamente. Com isso, observaram que todos os grupos resultaram em mudança de cor final idêntica e apresentaram sensibilidade dentinária.

Knezović Zlatarić, Žagar e Illeš (2019) realizaram um estudo clínico para avaliar a eficácia da combinação de técnicas de clareamento dentário através da participação de 31 voluntários que foram tratados em consultório com gel de peróxido de hidrogênio a 6% (Zoom2 Kit; Philips Oral Healthcare, Stamford, CT) em quatro aplicações de 15 minutos e ativado com uma lâmpada de alta intensidade (Zoom White-Acelere Philips Oral Healthcare; comprimento de onda de pico 466 nm). Posteriormente, foram instruídos a utilizar bandejas personalizadas com gel de peróxido de carbamida a 16% (Polanight, SDI, Melbourne, Austrália) em 14 noites por 6 horas. Esse estudo demonstrou que a utilização de baixas concentrações de peróxido de hidrogênio quando suplementada com o peróxido de carbamida promoveu um resultado final eficiente e uma mudança de cor significativa.

O estudo realizado por Vaez et al. (2019) foi composto por 26 pacientes que utilizaram peróxido de carbamida a 10% (Whiteness Perfect, FGM) em uma bandeja de branqueamento por 1 hora até obter o resultado desejado. Enquanto que no tratamento de metade desses participantes foi acrescentado, previamente, uma sessão única em consultório de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Maxx, FGM) por 45 minutos, sem substituição do produto. No término da análise concluíram que o protocolo combinado reduziu o tempo necessário para obter uma cor dentária satisfatória, porém aumentou o risco de sensibilidade dentinária. Além disso, não observaram diferença na mudança de cor final ou no nível de satisfação dos pacientes entre os dois tipos de protocolos realizados.

A seguir é possível observar as informações ditas anteriormente organizadas em tabela.

Autor	Etapa 1		Etapa 2	
	Produto	Tempo	Produto	Tempo
Rodrigues (2003)	Peróxido de carbamida a 37%	2 aplicações de 30 minutos por 2 semanas com intervalo de 7 dias	Peróxido de carbamida a 10%	Uso noturno por 6 horas, durante 3 semanas

Matis et al. (2009)	Peróxido de hidrogênio a 36%	G1: 3 sessões de 15 minutos G2: 1 sessão de 40 minutos	Peróxido de carbamida a 15%	Uso noturno por 1 semana
Machado (2013)	Peróxido de hidrogênio a 38%	3 aplicações de quinze minutos, por 2 semanas com intervalo de 8 dias	Peróxido de carbamida a 10%	4 horas diárias por 1 semana
Silva et al. (2015)	Peróxido de hidrogênio a 35%	1 sessão clínica de 30 minutos, com 2 aplicações de 15 minutos cada	Peróxido de carbamida a 16%	2 horas diárias durante 2 semanas
Rezende et al. (2016)	Peróxido de hidrogênio a 20 ou 35%	Aplicação única de 45 minutos	Peróxido de carbamida a 10%	2 horas diárias por 2 semanas
Magalhães (2016)	Peróxido de hidrogênio a 34%	—	Peróxido de carbamida a 16%	Uso noturno por 2 semanas
Rabelo (2018)	Peróxido de hidrogênio a 38%	3 aplicações de 15 minutos, em 2 sessões, com intervalo de 1 semana	Peróxido de carbamida a 20%	2 horas diárias até encontrar o resultado desejado (limite de 30 dias)
Faus-Matoses et al. (2019)	Peróxido de hidrogênio 37,5%	Única sessão de 4 aplicações de 8 minutos	Peróxido de carbamida a 16%	Aplicação de 90 minutos por 22 dias

Féliz-Matos et al. (2019)	Peróxido de hidrogênio a 40%	Aplicação única de 20 minutos, durante 2 semanas com intervalo de 8 dias	G1 = peróxido de carbamida a 10%; G2 = peróxido de carbamida a 15%; G3 = peróxido de carbamida a 20%; G4 = peróxido de hidrogênio a 10%.	G1 = 7 dias; G2 = 5 dias; G3 = 2 dias; G4 = 2 dias; Por 1 hora diariamente.
Knezović Zlatarić, Žagar e Illeš (2019)	Peróxido de hidrogênio a 6%	Única sessão com 4 aplicações de 15 minutos	Peróxido de carbamida a 16%	14 noites por 6 horas
Vaez et al. (2019)	Peróxido de hidrogênio a 35%	Sessão única de 45 minutos	Peróxido de carbamida a 10%	Por 1 hora até obter o resultado desejado

Tabela 1 - Descrição dos produtos utilizados e tempo necessário para realização da primeira (clareamento em consultório) e segunda (clareamento caseiro) etapa.

4 | DISCUSSÃO

No presente estudo foi realizada uma análise da literatura disponível sobre os diferentes protocolos de aplicação do clareamento dentário associado. Este, de acordo com Cardenas et al. (2019), é um método caracterizado por realizar primeiro uma sessão no consultório, para iniciar os efeitos do clareamento rapidamente, e em seguida, o paciente continua o tratamento em casa, com um kit de branqueamento sob medida, usando produtos de baixa concentração até que a tonalidade desejada seja obtida.

É importante salientar que o efeito clareador está relacionado com a concentração dos peróxidos utilizados e com o tempo de aplicação (FÉLIZ-MATOS, et al., 2019). Com isso, diante dos resultados obtidos, analisamos que na etapa de consultório é possível

utilizar o peróxido de hidrogênio em concentrações que variam entre 6 a 40% e o peróxido de carbamida a 37%. Já na etapa caseira é utilizado o peróxido de carbamida em concentrações de 10 a 20% ou o peróxido de hidrogênio a 10%.

Em relação a aplicação de peróxido de hidrogênio em baixas concentrações em ambiente clínico, Knezović Zlatarić, Žagar e Illeš (2019) afirmam que apesar de 6% ser uma porcentagem muito baixa para ser utilizada nesta situação, quando suplementado com a técnica caseira torna o resultado final eficiente. Ademais, o uso desse gel em baixas concentrações tem a vantagem de promover uma agressão reduzida a polpa, assim minimiza o risco e a intensidade de indução da sensibilidade dentinária (REZENDE et al., 2016). Já uma concentração maior do produto fornece resultados mais rápidos, porém promove sensibilidade dentinária numa intensidade de média a severa (FÉLIZ-MATOS et al, 2019).

Além disso, Féliz-Matos et al. (2019) mostraram que no clareamento caseiro há uma mudança de cor significativa independentemente da concentração utilizada, entre 10 a 20%. Outro importante ponto a ser analisado é a utilização do peróxido de hidrogênio em baixas concentrações em comparação ao uso de peróxido de carbamida no tratamento caseiro, Cardenas et al. (2019) afirmaram que o branqueamento com peróxido de carbamida produz maior eficácia em termos de mudança de cor. Isto ocorre porque os produtos baseados em peróxido de hidrogênio são muito instáveis, com isso liberada toda sua substância ativa em 30 a 60 minutos, enquanto a liberação de peróxido de hidrogênio a partir da carbamida é mais lenta, cerca de 50% é liberado nas primeiras 2 a 4 horas e depois o restante nas próximas 2 a 6 horas.

Como dito anteriormente, o tempo de aplicação também é um fator fundamental para o efeito clareador sobre a estrutura dentária. Assim, diante dos dados obtidos através desta pesquisa percebemos que o gel clareador em consultório pode permanecer em contato com o dente entre 20 a 60 minutos, este período pode ser dividido em sessões, além disso o tratamento pode durar 1 a 2 semanas, neste último caso deve haver um intervalo de 8 dias que corresponde a etapa caseira. Para o clareamento caseiro o kit clareador com o gel é utilizado entre 2 a 30 dias, com uso diário variando de 1 a 6 horas.

Um item bastante discutido nas fontes pesquisadas foi a questão da utilização do peróxido de hidrogênio, no clareamento em consultório, por 45 minutos sem remover da estrutura dentária ou se era necessária a troca do gel durante esse período. De acordo com Carvalho et al. (2019), a utilização do peróxido de hidrogênio a 35%, durante 45 minutos, reduziu sua eficácia e causou hipersensibilidade, no entanto quando o gel ficou em contato com o dente durante 15 minutos, em três aplicações, a sensibilidade causou menos incômodo. Porém, hoje, no mercado, há produtos mais novos, que não necessitam da troca do gel clareador da superfície do dente, podendo agir durante 50 minutos.

Em referência ao tempo ideal de aplicação do gel clareador em casa, Vaez et al. (2019) relatou que ao aumentar o tempo diário de utilização de 1 para 8 horas resulta em

uma redução de 2 dias no tempo médio necessário para obter uma cor satisfatória. No entanto, ao aumentar esse tempo diário para 8 horas de aplicação promove um nível mais alto de sensibilidade dentinária.

Outro importante fator a ser discutido é o aumento do desconforto durante o clareamento dental associado, pois, Machado (2013) relatou que os maiores índices de sensibilidade dentinária são observados nos dias das sessões de clareamento em consultório em decorrência da utilização de gel clareador a base de peróxido altamente concentrado. Isto ocorre, pois, ao usar concentrações elevadas de peróxido de hidrogênio há um aumento da permeabilidade dentinária e, assim, pode permitir a chegada de maiores quantidades de espécies reativas a polpa levando a um processo inflamatório mais intenso e maior sensibilidade dentinária (REZENDE et al., 2016).

Os autores Rodrigues (2003), Magalhães (2016) e Knezović Zlatarić, Žagar, Illeš (2019), durante a realização do protocolo de clareamento associado, optaram pela utilização de fontes de luz na etapa em consultório com o intuito de ganhar tempo, pois ao aumentar a temperatura pode acelerar o processo de degradação do peróxido de hidrogênio, porém este aquecimento pode causar injúrias ao tecido pulpar (MAGALHÃES, 2016; SILVA et al., 2015). No entanto, Félix, Oliveira e Gonçalves (2019) chegaram à conclusão de que em relação a eficácia o uso da fonte de luz não traz resultados diferentes quando comparado ao clareamento em que não houve essa associação, isso só vem a corroborar com o que diz a literatura.

Como sugestão para estudos futuros, indicamos a necessidade de uma avaliação mais rigorosa sobre qual protocolo de clareamento associado é mais eficiente, no que diz respeito a concentração dos peróxidos utilizados e o tempo de aplicação. Para assim, obter um procedimento que permita uma melhor estabilidade de cor, menor danos aos tecidos bucais e a diminuição da sensibilidade dentinária.

5 | CONCLUSÃO

A partir da observação dos protocolos de clareamento dentário associado descritos pelos diferentes autores citados neste trabalho, concluímos que existem variações nas concentrações dos peróxidos utilizados e no tempo de tratamento para a realização deste procedimento odontológico, assim, há a necessidade de uma análise mais criteriosa para identificar qual protocolo é o mais efetivo. Apesar disto, os resultados finais apresentaram-se semelhantes, sendo considerada uma técnica segura, rápida e eficaz, pois modifica a coloração da estrutura dental escurecida. Além de descreverem pontos negativos comuns neste método, como a sensibilidade dentinária e a irritação gengival.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Carla Karine Lopes Neves. **Clareamento dental em dentes vitais: considerações atuais**. Orientador: Prof. Dr. Emmanuel Arraes de Alencar Júnior. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2018.
- BARBOSA, Deise Cardoso et al. **Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura**. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 244-252, 2017.
- CARDENAS, Andres Felipe Millan et al. **Are combined bleaching techniques better than their sole application?** A systematic review and meta-analysis. Clinical oral investigations, Alemanha, v. 23, n. 10, p. 3673-3689, outubro. 2019.
- CARVALHO, Felipe Rocha et al. **Clareamento Dental, Protocolo de aplicação em dentes vitais: Uma Revisão da Literatura/ Tooth Whitening, Vital Teeth Application Protocol: A Literature Review**. ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA, Piedade Jaboaão dos Guararapes/ PE, v. 13, n. 47, p. 857-874, outubro. 2019.
- DE OLIVEIRA, João Augusto Guedes et al. **Clareamento dentário x autoestima x autoimagem**. Archives of Health Investigation, Araçatuba, v. 3, n. 2, p. 21-25, 2014.
- DEPS, Stanislaw Duda et al. **Clareamento dental**. Revista Científica FAESA, Vitória/ ES, v. 13, n. 1, p. 37-42, 2017.
- FAUS-MATOS, Vicente et al. **Bleaching in vital teeth: Combined treatment vs in-office treatment**. Journal of clinical and experimental dentistry, Espanha, v. 11, n. 8, p. e754-8, agosto. 2019.
- FELIX, Barbara Maria De Melo; OLIVEIRA, Lara Sousa de; GONÇALVES, Thalliana de Almeida. **Análise comparativa entre técnicas e géis clareadores dentais de diferentes concentrações: revisão de literatura**. Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique de Souza Pereira. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário de Anápolis UniEvangélica, Anápolis, 2019.
- FÉLIZ-MATOS, Leandro et al. **Evaluation of In-office Vital Tooth Whitening Combined with Different Concentrations of At-home Peroxides: A Randomized Double-blind Clinical Trial**. The Open Dentistry Journal, Hungria, v. 13, n. 1, p. 377-382, 2019.
- KNEZOVIĆ ZLATARIĆ, Dubravka; ŽAGAR, Maja; ILLEŠ, Davor. **A clinical study assessing the short-term efficacy of combined in-office/at-home whitening treatment**. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, Inglaterra, v. 31, n. 2, p. 140-146, março. 2019.
- MACHADO, Lucas Silveira. **Avaliação clínica dos efeitos da associação do peróxido de hidrogênio a 38% com o peróxido de carbamida a 10%**. Orientador: Prof. Dr. Renato Herman Sundfeld. 2013. Tese (Doutorado em Odontologia) – Universidade Estadual de Odontologia de Araçatuba, Araçatuba, 2013.
- MAGALHÃES, Leticia de Lima Frizzera Motta. **Branqueamento dentário em dentes vitais**. Orientador (a): Prof. Dra. Alexandrine Carvalho. 2016. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2016.
- MATIS, B. A. et al. **A clinical evaluation of two in-office bleaching regimens with and without tray bleaching**. Operative dentistry, Estados Unidos, v. 34, n. 2, p. 142-149, 2009.
- RABELO, Jéssica de Freitas. **Técnica de clareamento dental combinada e seu impacto na auto-percepção estética e nos fatores psicossociais em pacientes de diferentes idades: ensaio clínico**. Orientador (a): Gisele Rodrigues da Silva. 2018. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

REZENDE, M. et al. **Combined bleaching technique using low and high hydrogen peroxide in-office bleaching gel.** Operative dentistry, Estados Unidos, v. 41, n. 4, p. 388-396, julho/ agosto. 2016.

RODRIGUES, Jose Augusto. **Efeito do clareamento de consultório associado ao clareamento caseiro sobre a microdureza do esmalte dental humano.** Orientadores: Prof. Dr. Giselle Maria Marchi Baron, Prof. Dr. Luiz André Freire Pimenta. 2003. Tese (Doutorado em Clínica Odontológica) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2003.

SILVA, Caroline Fernandes et al. **Restabelecimento da estética dentária por meio da combinação de clareamento de consultório e caseiro.** Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, São Paulo, v. 69, n. 4, p. 364-368, 2015.

VAEZ, S. C. et al. **Is a single preliminary session of in-office bleaching beneficial for the effectiveness of at-home tooth bleaching?** A randomized controlled clinical trial. Operative dentistry, Estados Unidos, v. 44, n. 4, p. E180-E189, julho/ agosto. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aconselhamento 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121

Artroscopia 31, 32, 33, 35, 36, 38

Atenção Primária 41, 115, 137, 167, 171, 205, 210, 231

C

Clareamento Dental 140, 146, 154, 163, 164

Conselho 90, 95, 214, 233

D

Dosimetria Computacional 78

E

Esteroides Anabolizantes 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109

F

Febre Amarela 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Fisioterapeuta 166, 167, 169, 170, 172, 173, 174, 175

Fisioterapia 166, 167, 169, 170, 172, 174, 175

H

Hipodermóclise 133, 134, 135, 136, 137, 138

P

Peróxido de Hidrogênio 139, 140, 145, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 164

Presídios 94

Prisões 93

Q

Queda de Cabelo 73, 74

R

Reação 29, 125, 155, 179

Rinossinusite 39, 40, 41, 44, 45

S

Sarampo 211, 212, 213, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232

V

Vírus do Sarampo 219, 220, 221, 228

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 8

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 8

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020