

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Biológicas e da Saúde 2

Christiane Trevisan Slivinski  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora

Ano 2019

Christiane Trevisan Slivinski  
(Organizadora)

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Biológicas e da Saúde 2

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

134 Impactos das tecnologias nas ciências biológicas e da saúde 2  
[recurso eletrônico] / Organizadora Christiane Trevisan Slivinski. –  
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Impactos das  
Tecnologias nas Ciências Biológicas e da Saúde; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-038-4

DOI 10.22533/at.ed.384191601

1. Ciências biológicas. 2. Saúde. 3. Tecnologia. I. Slivinski,  
Christiane Trevisan.

CDD 620.8

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

2019

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.

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

## APRESENTAÇÃO

A tecnologia está ganhando cada dia mais espaço na vida das pessoas e em tudo que as cerca. Compreende-se por tecnologia todo o conhecimento técnico e científico e sua aplicação utilizando ferramentas, processos e materiais que foram criados e podem ser utilizados a partir deste conhecimento. Quando, para o desenvolvimento da tecnologia estão envolvidos sistemas biológicos, seres vivos ou seus metabólitos, passa-se a trabalhar em uma área fundamental da ciência, a Biotecnologia.

Toda produção de conhecimento em Biotecnologia envolve áreas como Biologia, Química, Engenharia, Bioquímica, Biologia Molecular, Engenharia Bioquímica, Química Industrial, entre outras, impactando diretamente no desenvolvimento das Ciências Biológicas e da Saúde. A aplicação dos resultados obtidos nos estudos em Biotecnologia está permitindo um aumento gradativo nos avanços relacionados a qualidade de vida da população, preservação da saúde e bem estar.

Neste ebook é possível identificar vários destes aspectos, onde a produção científica realizada por pesquisadores das grandes academias possuem a proposta de aplicações que podem contribuir para um melhor aproveitamento dos recursos que a natureza nos oferece, bem como encontrar novas soluções para problemas relacionados à manutenção da vida em equilíbrio.

No volume 2 são apresentados artigos relacionados a Bioquímica, Tecnologia em Saúde e as Engenharias. Inicialmente é discutida a produção e ação de biocompostos tais como ácido hialurônico, enzimas fúngicas, asparaginase, lipase, biossurfactantes, xilanase e eritritol. Em seguida são apresentados aspectos relacionados a análise do mobiliário hospitalar, uso de oxigenoterapia hospitalar, engenharia clínica, e novos equipamentos utilizados para diagnóstico. Também são apresentados artigos que trabalham com a tecnologia da informação no desenvolvimento de sistemas e equipamentos para o tratamento dos pacientes.

No volume 3 estão apresentados estudos relacionados a Biologia Molecular envolvendo a leptospirose e diabetes melitus. Também foram investigados alguns impactos da tecnologia no estudo da microcefalia, agregação plaquetária, bem como melhorias no atendimento nas clínicas e farmácias da atenção básica em saúde.

Em seguida discute-se a respeito da utilização de extratos vegetais e fúngicos na farmacologia e preservação do meio ambiente. Finalmente são questionados conceitos envolvendo Educação em Saúde, onde são propostos novos materiais didáticos para o ensino de Bioquímica, Biologia, polinização de plantas, prevenção em saúde e educação continuada.

Christiane Trevisan Slivinski

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

ÁCIDO HIALURÔNICO MICROBIANO: PRODUÇÃO E APLICAÇÕES

Hanny Cristina Braga Pereira Duffeck

Nicole Caldas Pan

Maria Antonia Pedrine Colabone Celligoi

**DOI 10.22533/at.ed.3841916011**

### **CAPÍTULO 2 ..... 15**

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS DE FUNGOS ISOLADOS DE *EUTERPE PRECATORIA* MART.

Bárbara Nunes Batista

Rosiane Rodrigues Matias

Ana Milena Gómez Sepúlveda

Rafael Lopes e Oliveira

Patrícia Melchionna Albuquerque

**DOI 10.22533/at.ed.3841916012**

### **CAPÍTULO 3 ..... 26**

DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS IDEAIS DE CULTIVO DE *STREPTOMYCES PARVULUS* UFPEDA 3408 PARA PRODUÇÃO DA ENZIMA L- ASPARAGINASE

Glêzia Renata da Silva Lacerda

Islan D'Eric Gonçalves da Silva

Luiz Eduardo Felix de Albuquerque

Wanda Juliana Lopes e Silva

Suellen Emilliany Feitosa Machado

Silene Carneiro do Nascimento

Gláucia Manoella de Souza Lima

**DOI 10.22533/at.ed.3841916013**

### **CAPÍTULO 4 ..... 36**

IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE DE *Botryosphaeria ribis* EC-01 EM RESÍDUO TÊXTIL

Jéssica Borges de Oliveira

Rafael Block Samulewski

Josana Maria Messias

Aline Thaís Bruni

Aneli M. Barbosa-Dekker

Robert F. H. Dekker

Milena Martins Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.3841916014**

### **CAPÍTULO 5 ..... 42**

IMOBILIZAÇÃO DE LIPASES EM ZEÓLITA A OBTIDAS A PARTIR DA CINZA DE BIOMASSA DA BANANEIRA

Orlando Baron

Eduardo Radovanovic

Silvia Luciana Favaro

Murilo Pereira Moisés

Nadia Krieger

Alessandra Machado Baron

**DOI 10.22533/at.ed.3841916015**

**CAPÍTULO 6 ..... 48**

PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES A PARTIR DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ISOLADOS DA ESPÉCIE AMAZÔNICA *MYRCIA GUIANENSIS* E SUA TOLERÂNCIA AO ENDOSULFAN

Ana Milena Gómez Sepúlveda  
Sergio Duvoisin Junior  
Patrícia Melchionna Albuquerque

**DOI 10.22533/at.ed.3841916016**

**CAPÍTULO 7 ..... 60**

PRODUÇÃO E EXTRAÇÃO DE LIPASES DE *Penicillium corylophilum*

Lucas Marcondes Camargo  
Ricardo de Sousa Rodrigues  
Michael da Conceição de Castro  
Josiane Geraldelo da Silva  
Patrícia Salomão Garcia  
Milena Martins Andrade  
Alessandra Machado Baron

**DOI 10.22533/at.ed.3841916017**

**CAPÍTULO 8 ..... 66**

SELEÇÃO DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ISOLADOS DE *MYRCIA GUIANENSIS* PRODUTORES DE XILANASE

Rosiane Rodrigues Matias  
Ana Milena Gómez Sepúlveda  
Bárbara Nunes Batista  
Juliana Mesquita Vidal Martínez de Lucena  
Patrícia Melchionna Albuquerque

**DOI 10.22533/at.ed.3841916018**

**CAPÍTULO 9 ..... 75**

UTILIZAÇÃO DE RESÍDUO MILHOCINA COMO FONTE DE VITAMINAS E NITROGÊNIO ORGÂNICO NA PRODUÇÃO DE ERITRITOL POR *Yarrowia lipolytica*

Luana Vieira da Silva  
Maria Alice Zarur Coelho  
Priscilla Filomena Fonseca Amaral  
Patrick Fickers

**DOI 10.22533/at.ed.3841916019**

**CAPÍTULO 10 ..... 84**

ANÁLISE DE MOBILIÁRIO HOSPITALAR COM INCIDÊNCIA EM EVENTOS ADVERSOS

Lígia Reis Nóbrega  
Selma Terezinha Milagre

**DOI 10.22533/at.ed.38419160110**

**CAPÍTULO 11 ..... 88**

ANÁLISE DO PROCESSO TECNOLÓGICO EM SAÚDE NO SERVIÇO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR

Bruno Pires Bastos  
Renato Garcia Ojeda

**DOI 10.22533/at.ed.38419160111**



**CAPÍTULO 12 ..... 98**

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RECENTE SOBRE A ODONTOLOGIA HOSPITALAR NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Wagner Couto Assis  
Adriano Santos Sousa Oliveira  
Danilo Lyrio de Oliveira  
Ismar Eduardo Martins Filho  
Alba Benemerita Alves Vilela

**DOI 10.22533/at.ed.38419160112**

**CAPÍTULO 13 ..... 111**

CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES COM ÚLCERA DE PÉ DIABÉTICO ATENDIDOS EM HOSPITAIS DA REDE PÚBLICA DE SÃO LUÍS MARANHÃO

Kezia Cristina Batista dos Santos  
Tamires Barradas Cavalcante  
Patrícia Amorim Danda  
Gabriela Sellen Campos Ribeiro  
Adrielly Haiany Coimbra Feitosa

**DOI 10.22533/at.ed.38419160113**

**CAPÍTULO 14 ..... 123**

APLICAÇÃO DE RTOS NA CRIAÇÃO DE DISPOSITIVO ELETROMÉDICO PARA AVALIAÇÃO DO BLOQUEIO NEUROMUSCULAR INTRAOPERATÓRIO

Matheus Leitzke Pinto  
Gustavo Ott  
Mauricio Campelo Tavares

**DOI 10.22533/at.ed.38419160114**

**CAPÍTULO 15 ..... 138**

ATUAÇÃO DO SETOR DE ENGENHARIA CLÍNICA: UM ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES

Camila Beatriz Souza de Medeiros  
Taline dos Santos Nóbrega  
Beatriz Stransky

**DOI 10.22533/at.ed.38419160115**

**CAPÍTULO 16 ..... 147**

AUTOMAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA UMA CADEIRA DE RODAS

Samuel Roberto Marcondes  
Aline Camile Stelf

**DOI 10.22533/at.ed.38419160116**

**CAPÍTULO 17 ..... 154**

CLASSIFICAÇÃO DE EEG COM REDES NEURAIS ARTIFICIAIS UTILIZANDO ALGORITMOS DE TREINAMENTO DO TIPO *EXTREME LEARNING MACHINE E BACK-PROPAGATION*

Tatiana Saldanha Tavares  
Francisco Assis de Oliveira Nascimento  
Cristiano Jacques Miosso

**DOI 10.22533/at.ed.38419160117**

<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>163</b>
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA GESTÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES	
Antonio Domingues Neto José Felício da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38419160118</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>172</b>
DETECÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO/SUBAGUDO BASEADA NA POSIÇÃO VENTRICULAR	
Cecília Burle de Aguiar Walisson da Silva Soares Severino Aires Araújo Neto Carlos Danilo Miranda Regis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38419160119</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>185</b>
DETECÇÃO DE MELANOMA UTILIZANDO DESCRITORES DE HARALICK	
Marília Gabriela Alves Rodrigues Santos Marina de Oliveira Alencar Walisson da Silva Soares Cecília Burle Aguiar Carlos Danilo Miranda Regis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38419160120</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>194</b>
HUMAN KNEE SIMULATION USING MULTILAYER PERCEPTRON ARTIFICIAL NEURAL NETWORK	
Ithallo Junior Alves Guimarães Roberto Aguiar Lima Vera Regina Fernandes da Silva Marães Lourdes Mattos Brasil	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38419160121</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>201</b>
INFLUÊNCIA DO FILTRO DE <i>WIENER</i> NO REALCE DE CONTRASTE DE IMAGENS MAMOGRÁFICAS USANDO FUNÇÃO SIGMOID	
Michele Fúlvia Angelo Thalita Villaron Lima Talita Conte Granado Ana Claudia Patrocínio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38419160122</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>212</b>
MODELAGEM E IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS PARA O GERENCIAMENTO DE PROPOSTAS EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE	
Lígia Reis Nóbrega Adriano de Oliveira Andrade Selma Terezinha Milagre	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38419160123</b>	



**CAPÍTULO 24 ..... 219**

DETECÇÃO DE RESPOSTAS AUDITIVAS EM REGIME PERMANENTE USANDO COERÊNCIA MÚLTIPLA: OBTENÇÃO DE CONJUNTO ÓTIMO DE ELETRODOS PARA APLICAÇÃO ONLINE

Felipe Antunes  
Glaucia de Moraes Silva  
Brenda Ferreira da Silva Eloi  
Leonardo Bonato Felix

**DOI 10.22533/at.ed.38419160124**

**CAPÍTULO 25 ..... 227**

PRÓTESE DE MEMBRO INFERIOR EM FIBRA DE CARBONO PARA USO COTIDIANO E LEVES EXERCÍCIOS

César Nunes Giracca  
Tiago Moreno Volkmer

**DOI 10.22533/at.ed.38419160125**

**CAPÍTULO 26 ..... 238**

RECONSTRUÇÃO DE IMAGEM DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA POR FEIXE DE PRÓTONS, UTILIZANDO A TRANSFORMADA INVERSA DE RADON, BASEADA EM IMAGENS GERADAS POR SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL

Fabrcio Loreni da Silva Cerutti  
Gabriela Hoff  
Marcelo Victor Wüst Zibetti  
Hugo Reuters Schelin  
Valeriy Viktorovich Denyak  
Sergei Anatolyevich Paschuk  
Ivan Evseev  
Leonardo Zanin  
Ediney Milhoretto

**DOI 10.22533/at.ed.38419160126**

**CAPÍTULO 27 ..... 246**

REVITALIZAÇÃO DE PROCESSADORAS AUTOMÁTICAS KODAK M35 X-OMAT PROX PROCESSOR

Fabricio Loreni da Silva Cerutti  
Jesiel Ricardo dos Reis  
Oseas Santos Junior  
Juliana do Carmo Badelli  
Andressa Caron Brey  
Jorge Luis Correia da Silva  
Marcelo Zibetti

**DOI 10.22533/at.ed.38419160127**

**CAPÍTULO 28 ..... 253**

SIMULADOR MATERNO FETAL

Rodrigo Lopes Rezer  
Marcelo Antunes Marciano  
Anderson Alves dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.38419160128**

**CAPÍTULO 29 ..... 262**

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS (CAE) NA OTIMIZAÇÃO DE PRÓTESES DE MÃO.

Francisco Gilfran Alves Milfont

Luiz Arturo Gómez Malagón

**DOI 10.22533/at.ed.38419160129**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 271**

## CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RECENTE SOBRE A ODONTOLOGIA HOSPITALAR NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### **Wagner Couto Assis**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Jequié - Bahia

### **Adriano Santos Sousa Oliveira**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Jequié - Bahia

### **Danilo Lyrio de Oliveira**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Jequié - Bahia

### **Ismar Eduardo Martins Filho**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Jequié - Bahia

### **Alba Benemérta Alves Vilela**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Jequié - Bahia

**RESUMO:** O cirurgião-dentista pode participar como consultor da saúde bucal ou prestador de serviço a nível ambulatorial ou hospitalar, visando garantir a integralidade da atenção à saúde. Este estudo objetivou caracterizar a produção científica que aborda os principais aspectos sobre a odontologia hospitalar no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa, sendo realizada uma pesquisa na Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados MEDLINE, BBO e LILACS, em 2018, para responder a seguinte questão norteadora: qual a caracterização das publicações disseminadas em periódicos on-

line, no âmbito da saúde, no período de 2006 a 2017 que trata sobre a odontologia hospitalar e sua importância? Selecionou-se 23 artigos distribuídos regionalmente da seguinte forma: 10 sudeste (43,5%), 07 sul (30,4%), 03 centro-oeste (13%), 02 nordeste (8,7%) e 01 norte (4,3%). É fato que o paciente hospitalizado, geralmente, encontra-se debilitado e sua terapêutica fica centrada unilateralmente na morbidade responsável pela internação, assim obtendo menor atenção aos cuidados de higiene oral. Portanto, reconhece-se que a inserção do cirurgião-dentista na equipe hospitalar possui um impacto relevante na condição de saúde do paciente e que a carência desses profissionais nos hospitais precisa ser superada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipe hospitalar de odontologia, Unidade hospitalar de odontologia, Odontologia hospitalar

**ABSTRACT:** The dentistry can participate as an oral health consultant or service provider at the outpatient or hospital, aiming to obtaining the integrality of health care. The objective of this study was to characterize the scientific production the main aspects of hospital dentistry in Brazil. It is an integrative review, being carried out a research in the Virtual Health Library, in the databases MEDLINE, BBO and LILACS, in 2017, to answer the following guiding question: what is the characterization of the publications

disseminated in online journals, in the field of health, from 2006 to 2018, which deals with hospital dentistry and its importance?. We selected 23 articles distributed regionally as follows: 10 southeast (43,5%), 07 south (30,4%), 03 central west (13%), 02 northeast (8,7%) and 01 north (4,3%). The hospitalized patient is usually debilitated and their therapy is unilaterally focused on the morbidity responsible for hospitalization, thus obtaining less attention to oral hygiene care; Therefore, it is recognized that the insertion of the dental surgeon in the hospital team has a relevant impact on the patient's health condition and that the need for these professionals in hospitals needs to be overcome.

**KEYWORDS:** Dental Staff Hospital, Dental Service Hospital, Hospital Dentistry

## 1 | INTRODUÇÃO

A Odontologia Hospitalar é uma prática que propõe-se aos cuidados das alterações bucais que requer procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, efetivados em âmbito hospitalar, cuja a finalidade é, com uma visão holística, melhorar a saúde em geral e a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados, em que o cirurgião-dentista irá atuar no suporte à equipe nos cuidados assistenciais, dinamização e otimização do trabalho interdisciplinar, participando do processo de tomada de decisões, baseado na concepção de novos tratamentos e das condições fisiológicas e psicológicas dos pacientes, os proporcionando um maior conforto e bem-estar (COSTA et al., 2016; GAETTI-JARDIM et al., 2013).

A inclusão do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional é salutar para a saúde do paciente, e permite uma troca de experiências e conhecimentos com demais profissionais do âmbito hospitalar, ressalta-se que a equipe deve garantir cuidado integral ao paciente, não levando em consideração apenas o motivo de internação, mas também intervir em todos sistemas para facilitar a recuperação e prognóstico (EUZÉBIO et al., 2013).

Diante das mudanças na rotina dos hábitos alimentares, medidas de higiene bucal cotidiana, modificação nos horários das refeições, terapêutica medicamentosa introduzida, faz-se imprescindível o acompanhamento dos cuidados com a saúde bucal dos indivíduos hospitalizados, principalmente nos pacientes em intubação orotraqueal, visando a manutenção de sua saúde em geral (COSTA et al., 2016). A precária condição de higiene bucal desencadeia uma série de doenças bucais tais como: a xerostomia, periodontite e gengivite potencializam os focos de infecções e propiciam maior risco de complicações sistêmicas (COSTA et al., 2013) como: pneumonia bacteriana, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças cardiovasculares e artrite reumatoide (ALMEIDA et al., 2006).

A correlação entre doenças bucais e sistêmicas, dos pacientes admitidos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) revela que a depender da condição bucal presente no paciente, pode existir foco de disseminação de microrganismos patogênicos

(WAYAMA et al., 2014). Devido ao estado crítico, estes pacientes ficam mais susceptíveis às infecções e apresentam com maior risco agravamento, pois possuem barreiras imunológicas, expectoração e o reflexo da tosse afetados (SIQUEIRA et al., 2014).

Além disso, o uso de equipamentos de respiração artificial durante o tempo de permanência do paciente na UTI, acrescido ao uso de medicamentos, que diminuem o fluxo salivar, provocam a higiene bucal insuficiente, a diminuição da limpeza natural da boca ocasionada pela mastigação de alimentos duros e fibrosos, movimentação dos músculos da língua e das bochechas durante a fala, facilitam para a ampliação do biofilme, favorecendo a colonização bucal por patógenos respiratórios e uma maior resistência aos antibióticos (WAYAMA et al., 2014).

A descoberta dos antibióticos constituiu um progresso inquestionável da medicina do século XX (MAÇÃO et al., 2013). Desde então, a resistência bacteriana foi aumentando, ao longo das décadas, conforme a introdução e uso clínico dos novos antibióticos, até ser atualmente considerada como um dos problemas de saúde pública mais relevantes em torno do mundo (LOUREIRO et al., 2016). Esta resistência é caracterizada por mecanismos mediante os quais as bactérias diminuem a ação dos agentes antimicrobianos, podendo ser de forma natural ou adquirida (KOHL; PONTAROLO; PEDRASSANI, 2016).

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo caracterizar a produção científica, no âmbito nacional e internacional em periódicos on-line, de 2006 a 2017, que abordam a temática odontologia hospitalar e sua importância na prevenção e melhora da condição sistêmica nos pacientes hospitalizados.

## 2 | MÉTODO

O delineamento metodológico deste estudo caracterizou-se por uma revisão integrativa da literatura. Para elaboração da revisão foram realizadas as seguintes etapas segundo: definição do tema; elaboração da questão norteadora; apontamento dos critérios de inclusão e exclusão; estabelecimento da estratégia de busca na literatura; categorização do conteúdo dos estudos; análise e interpretação dos resultados; discussão e apresentação dos resultados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008) A questão norteadora proposta para o estudo foi a seguinte: qual a caracterização das publicações disseminadas em periódicos on-line, no âmbito da saúde pública, no período de 2006 a 2017 que aborda a odontologia hospitalar e sua importância.

A estratégia de busca de publicações que compuseram a revisão integrativa deste estudo, consistiu num levantamento na Biblioteca Virtual de Saúde nas bases de dados eletrônicas *LILACS* (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), *BBO* (Biblioteca Brasileira de Odontologia) e *MedLine* (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), durante os meses de Fevereiro e Março de 2018.

Os descritores utilizados foram “equipe hospitalar de odontologia”, “unidade hospitalar de odontologia” e a palavra “odontologia hospitalar” e o operador booleano “OR”, sendo que os dois primeiros descritores foram definidos com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus correspondentes na língua inglesa: “Dental Staff, Hospital” e “Dental Service, Hospital” a partir do *Medical Subject Headings* (MeSH). Outra estratégia utilizada foi à busca manual nas listas de referências dos estudos selecionados para complementação da pesquisa.

A seleção dos artigos foi realizada a partir da triagem dos títulos que abordassem: odontologia hospitalar, sua importância e atuação. Ao final da busca, foram excluídos os títulos repetidos, obtidos nas bases de dados supracitadas. Em seguida, realizou-se uma leitura detalhada dos resumos dos artigos a fim de selecionar aqueles que abordassem a odontologia hospitalar de no período de 2006 até 2017. Excluídos os resumos que não versavam sobre o tema, os textos completos foram avaliados e os que se enquadravam nos critérios de inclusão foram lidos em sua totalidade e inclusos no resultado final da busca.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em língua portuguesa e inglesa, de âmbito Nacional e Internacional, entre os anos de 2006 e 2017, que utilizassem como metodologia: artigos originais, revisão de literaturas e análise documentais, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, resumos de dissertações ou teses acadêmicas e estudos sem disponibilidade de texto completo disponível em algum sítio da internet.

Os dados foram analisados e apresentados na forma de tabela com a descrição das seguintes características: ano, local, periódico, autor, título, metodologia e desfecho.

### 3 | RESULTADOS EDISCUSSÃO

A partir da combinação dos descritores selecionados e dos critérios de inclusão e exclusão deste estudo foram selecionados 26 artigos, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sendo que, destes, 17 foram da base de dados LILACS, 07 BBO e 02 da MEDLINE, sendo que os artigos desta última base estavam incluídos na pesquisa realizada no LILACS. Após a leitura dos títulos e resumos foram descartados 03 artigos que não correspondiam aos objetivos da pesquisa. Em seguida, foi realizada a leitura completa dos 23 artigos restantes, e todos estavam adequados aos objetivos estabelecidos. As publicações distribuíram-se regionalmente da seguinte forma: 10 da região sudeste (43,5%), 07 do sul (30,4%), 03 do centro-oeste (13%), 02 do nordeste (8,7%) e 01 do norte (4,3%). De tal modo, observa-se que a distribuição de pesquisas na área da odontologia hospitalar se concentra nas regiões de maior desenvolvimento do país, Sul e Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo que conta com uma forte rede de pesquisa e tecnologia do país. Quanto aos autores dos artigos selecionados todos eram cirurgiões-dentistas. As principais informações dos artigos



analisados foram compiladas no Quadro 01.

Ano/ Local	Periódico	Autoria	Título	Metodologia	Conclusões
2017/ Rio Grande do Norte (RN)	Ver. Plural Ciência	FERNANDES et al.	Conhecimentos e práticas de saúde bucal por pacientes internados e equipe hospitalar	Estudo transversal	Identificou falhas no cuidado com a saúde bucal por pacientes hospitalizados e equipe hospitalar. No entanto, apesar das limitações físicas, psicológicas e ambientais, a maioria dos sujeitos afirmou escovar os dentes diariamente. Porém o número de pacientes que não higienizou a cavidade oral no período da internação foi alto.
2016/ Brasília (DF)	Rev. Odonto Planal Cent.	DANTAS et al.	Saúde bucal e cuidados na Unidade de Terapia Intensiva	Revisão de literatura	Concluiu-se que a deficiência de higienização da cavidade bucal em UTIs constitui fator de risco ao desenvolvimento de doenças sistêmicas, sobretudo as do trato respiratório; e que a participação do cirurgião-dentista no tratamento do paciente crítico é fundamental à promoção da saúde em ambiente hospitalar.
2016/ Bauru (SP)	Rev. Bras. Odonto.	FREITAS-AZUAR et al.	A bioética no contexto da Odontologia Hospitalar: uma revisão crítica	Revisão de literatura	Há escassez de trabalhos na literatura científica específicos sobre a aplicação dos princípios bioéticos ao dia a dia dos profissionais de odontologia em âmbito hospitalar.
2016/Portugal (PT)	Rev. Portuguesa de Saúde Pública	LOUREIRO et al.	O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução	Revisão de literatura	A resistência bacteriana tem crescido acentuadamente, sendo que as bactérias gram-positivas mais resistentes aos antibióticos são da espécie <i>Staphylococcus aureus</i> e do gênero <i>Enterococcus</i> .
2016/ Canoinhas (SC)	Saúde Meio Ambiente	KOHL 2016 et al.	Resistência Antimicrobiana de Bactérias Isoladas de Amostras De Animais Atendidos Em Hospital Veterinário.	Estudo transversal	O alto índice de múltipla resistência observado comprova a necessidade do uso racional de antimicrobianos aliados aos testes de sensibilidade, educação continuada aos profissionais da saúde e educação da população sobre a sua utilidade.
2014/ Belo Horizonte(MG)	Arq Cent Estud Curso Odonto UnivFed Minas Gerais	ROCHA et al.	Odontologia hospitalar: a atuação do cirurgião dentista em equipe multiprofissional na atenção terciária.	Estudo transversal	O crescimento da procura pelo cirurgião-dentista pode representar o reconhecimento da necessidade de sua integração na equipe hospitalar, mesmo sem estar clara a noção de equipe multiprofissional.
2014/ Araçatuba (SP)	Rev. Bras. Odonto	WAYAMA et al.	Grau de conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre Odontologia Hospitalar	Estudo transversal	Pode-se sugerir que há carência de conhecimento sobre Odontologia Hospitalar, assim o cirurgião- dentista deve ser instruído desde a sua formação acadêmica para a inserção na equipe hospitalar.
2014/ Belo Horizonte -(MG)	Arq Cent Estud Curso Odonto UnivFed Minas Gerais	MICLOS et al.	Inclusão da Odontologia no cenário hospitalar da região metropolitana de Belo Horizonte, MG	Estudo transversal	Constatou-se a existência da odontologia na maioria dos hospitais de grande porte da RMBH, com presença de equipes odontológicas fortes, que trabalham em interdisciplinaridade, mostra o reconhecimento e valorização do cirurgião- dentista.
2014/ Belém (PA)	Rev. Assoc. Paul.Cir. Dent	ALVES JUNIOR et al.	Prescrição de higiene bucal nos prontuários de pacientes internados em uma cidade da Amazônia	Estudo transversal	Não há uma efetiva importância dos cuidados bucais no âmbito hospitalar dos pacientes internados com a maioria deles não recebendo nenhuma prescrição de higiene bucal.

2013/ Goiania(GO)	Rev. Odonto .Bras. Central	EUZÉBIO et al.	Atuação do Residente Cirurgião-Dentista em Equipe Multiprofissional de Atenção Hospitalar à Saúde Materno-Infantil	Estudo Transversal	O cirurgião-dentista pode atuar de forma abrangente no contexto hospitalar; considerando a área materno-infantil, as atividades educativo- preventivas ocorreram em maior número do que as curativas.
2013/ São Paulo (SP)	Rev. Assoc Paul CirDent	COSTA et al.	A odontologia hospitalar no serviço público do Estado de São Paulo	Estudo transversal	Os CDs costumam ter carga horária pequena e dividida entre o atendimento ambulatorial e hospitalar, parece apropriado tanto à estruturação de novos serviços como o aumento de contratações específicas para suprir a demanda crescente.
2016/ Porto Alegre(RS)	Revista da AcBO	COSTA et al	A Odontologia Hospitalar em Conceitos	Estudo transversal	A prática da odontologia em ambiente hospitalar deverá considerar o ser humano como um somatório de dimensões biopsicossociais e espirituais inter-relacionadas; poderá ser exercida pelo Cirurgião-Dentista.
2013/ Santa Maria (RS)	Rev. Bras. Ciên. Saúde	GAETTI- JARDIM et al.	Atenção Odontológica a Pacientes Hospitalizados: Revisão da Literatura e Proposta de Protocolo de Higiene Oral	Revisão de literatura	A odontologia precisa atuar em uma Equipe de Saúde em que os profissionais estejam conscientes de que as diferentes especialidades devem se inter-relacionar para o tratamento integral do paciente que se encontra em ambiente hospitalar.
2014/Belo Horizonte (MG)	Arq Cent Estud Curso Odonto UnivFed Minas Gerais	MICLOS et al.	Prática da promoção e educação em saúde bucal nos hospitais de grande porte da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais	Estudo transversal	Verificou-se que a maioria dos hospitais da RMGV realizam educação e promoção de saúde bucal.
2014/ Rio de janeiro(RJ)	Rev. bras. odontol	SIQUEIRA et al.	Candidíase oral em pacientes internados em UTI	Revisão de literatura	A candidíase oral é uma infecção frequente em pacientes de UTI. Em pacientes graves pode haver complicações com a disseminação das infecções, estando associada ao aumento no período de internação e morte.
2013/ Cuiaba(MT)	Pesqui. bras. Odonto pediatria clín. integr	MATOS et al.	Conhecimento do médico hospitalar referente à higiene e as manifestações bucais de pacientes internados	Estudo transversal	Há deficiência no conhecimento dos médicos hospitalares frente ao controle do biofilme oral dos pacientes hospitalizados, mas não omissão frente às questões que envolvem o foco de infecção Odontogênica.
2013/Portugal (PT)	Acta Med Port	MAÇÃO et al.	Bactérias Multirresistentes Associadas aos Cuidados de Saúde num Hospital Pediátrico: Experiência de Cinco Anos	Estudo longitudinal	Ao longo do período de estudo, a proporção de bactérias multirresistentes apresentou uma tendência de aumento, embora sem significado estatístico.
2012/ Araçatuba (SP)	Rev. Bras. Odonto	ARANEGA et al.	Qual a importância da Odontologia Hospitalar?	Revisão de literatura	A Odontologia Hospitalar entre os membros da equipe multidisciplinar tem o conhecimento e um objetivo comum que permite o crescimento de todos os profissionais.
2013/ Blumenau (SC)	Salusvita	SCHMITT et al.	Demanda do serviço de odontologia clínica do hospital Santa Catarina de Blumenau - SC	Estudo transversal	A integração da Odontologia com as diferentes especialidades médicas, no ambiente hospitalar, ainda é pequena, tendo em vista a constatação da baixa demanda pelos cuidados odontológicos.

2011/Feira de Santana (BA)	Rev. baiana saúde pública	SANTOS et al.	Fatores associados à doença periodontal em indivíduos atendidos em um hospital público de Feira de Santana, Bahia	Estudo transversal	O impacto de fatores clássicos sob a condição periodontal reforça a adoção de práticas mais efetivas de educação em saúde bucal e cuidados de higiene em pacientes hospitalizados como rotina diária por equipe capacitada e multiprofissional.
2011/ Florianópolis(SC)	Ciênc. Saúde Coletiva	MATTEVI et al.	A participação do cirurgião-dentista em equipe de saúde multidisciplinar na atenção à saúde da criança no contexto hospitalar	Estudo transversal	Os resultados evidenciam a ampla aceitação e a importância da participação do cirurgião-dentista no contexto da Unidade Hospitalar e na dinamização e otimização do trabalho interdisciplinar.
2010/Tubarão (SC)	Ciênc. Saúde Coletiva	BARBOSA et al.	Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer	Estudo transversal	Todos os participantes consideram importante haver um CD no setor de oncologia. Pôde-se concluir que não existe um protocolo de cuidados com a higiene bucal de crianças hospitalizadas com câncer.
2006/ Fernando pessoa – Portugal (PT)	Rev Port Clin Geral	ALMEIDA et al.	Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas	Estudo transversal	A Doença Periodontal e as várias Patologias Sistêmicas que a ela têm vindo a ser associadas, como sejam a Diabetes Mellitus, as Doenças Cardiovasculares, as Infecções Respiratórias, a Artrite Reumatóide e a ocorrência de Partos Prematuros.

Quadro 1. Distribuição dos estudos selecionados nesta revisão integrativa, de acordo com o ano, local, periódico, autoria, título, metodologia e principais conclusões. Jequié /BA, Brasil. 2018

Evidenciou-se que, dos artigos incluídos nesta revisão integrativa, 73,9% foram estudos transversais, 21,7% revisão de literatura e 4,3% estudos longitudinais, todos versando sobre a atuação do cirurgião-dentista no âmbito hospitalar e sua importância para garantir a atenção integral à saúde do paciente hospitalizado. Observou-se que o ano de 2013 e 2014 ocorreu o maior número de publicações (52,2%), seguido pelo ano de 2016 (21,7%). Os diferentes processos de adoecimento no mundo revelam estratificações próprias da sociedade, o que evidencia a clara relação de poder com os perfis de morbidades e mortalidades em países desenvolvidos, subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Características muito marcantes são observadas em países em desenvolvimento como o Brasil, que tem experimentado gradativamente ao longo das últimas décadas, transformações no perfil demográfico, epidemiológico e nutricional (COSTA et al., 2016).

A Odontologia Hospitalar é uma prática que se propõe aos cuidados das alterações bucais que requerem procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, efetivados em âmbito hospitalar. Portanto, a finalidade é, com uma visão holística, melhorar a saúde em geral e a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados (ARANEGA et al., 2012). O cirurgião-dentista irá atuar no suporte à equipe nos cuidados assistenciais, dinamização e otimização do trabalho interdisciplinar, participando do processo de tomada de decisões, baseado na concepção de novos tratamentos e das condições fisiológicas e psicológicas dos pacientes, os proporcionando um maior conforto e bem-estar (COSTA et al., 2016; GAETTI-JARDIM et al., 2013).

Neste contexto, observa-se a ampliação da carga das condições crônicas que reflete os principais efeitos negativos do processo de globalização, do sedentarismo, da má nutrição, do estresse social, além da utilização abusiva do tabaco e álcool. Todos esses fatores de risco e outros de ordem comportamentais, biológicos e ambientais impactam nos principais fatores de risco metabólicos, como excesso de peso, pressão arterial aumentada, elevação da glicose sanguínea, lipídios e colesterol, prováveis de resultarem doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, diabetes, cânceres e outras tantas doenças (FERNANDES et al., 2017; MATOS et al., 2013).

Dos mais diversos tipos de cânceres, encontram-se aqueles que atingem a região oral, os quais na maioria das vezes têm um diagnóstico tardio, levando a tratamentos mutiladores e com pouca chance de sobrevivência aos afetados (EUZÉBIO et al., 2013). No Brasil, estima-se para os anos de 2018 e 2019, 11.200 casos novos de câncer bucal em homens e 3.500 em mulheres. Esses números importam um risco estimado de 10,86 casos novos a cada cem mil entre o público masculino e 3,28 a cada 100 cem entre o feminino. Esse tipo de câncer o 5º mais prevalente entre os homens (INCA, 2018).

Diante das mudanças na rotina dos hábitos alimentares, medidas de higiene bucal cotidiana, modificação nos horários das refeições, terapêutica medicamentosa introduzida, faz-se imprescindível o acompanhamento dos cuidados com a saúde bucal dos indivíduos hospitalizados, principalmente nos pacientes em intubação orotraqueal, visando a manutenção de sua saúde em geral (COSTA et al., 2016).

A correlação existente entre doenças bucais e sistêmicas, revela que a depender da condição bucal presente no paciente, pode existir foco de disseminação de microrganismos patogênicos, sendo assim, o tratamento odontológico irá contribuir significativamente com a prevenção e melhora da condição sistêmica, principalmente nos pacientes hospitalizados (WAYAMA et al., 2014).

A predisposição ao desenvolvimento de gengivite e periodontite podem surgir a partir de doenças infecciosas na cavidade bucal que têm sido comumente associadas a alterações na resposta imunológica, como a falta de higiene oral, desnutrição severa, tabagismo, alcoolismo e diabetes. Além de que, o comprometimento da resposta imune local e sistêmica na proteção dos tecidos periodontais leva à degradação das condições dos tecidos de suporte, assim como promove a colonização da cavidade oral por microrganismos patogênicos como as bactérias entéricas e pseudomonas (ARANEGA et al., 2012; WAYAMA et al., 2014).

Dentre as causas mais significativas do aumento da permanência hospitalar, mortalidade e custos hospitalares destacam-se as infecções hospitalares, as quais são consideradas um importante problema de saúde pública. Uma das infecções mais comumente encontradas em pacientes hospitalizados é a do trato respiratório, onde existe uma associação direta com o biofilme dental (ROCHA; FERREIRA, 2014). A higienização bucal de pacientes hospitalizados é um procedimento primordial com a finalidade preservar a saúde dos tecidos bucais e prevenir infecções durante o

período de permanência dos internos. Sabe-se que a manutenção da higiene bucal é responsável pela diminuição das taxas de pneumonia nosocomial em pacientes subordinado à ventilação mecânica, além de preservar a mucosa lubrificada e favorecer a comodidade do paciente (BARBOSA; RIBEIRO; CALDO-TEIXEIRA, 2010; DANTAS et al., 2016).

A partir do pressuposto, é perceptível que há uma necessidade cada vez maior de se distinguir como está a saúde bucal de pacientes internados para que haja a possibilidade de identificar a vulnerabilidade presente nesses indivíduos, principalmente àqueles que se encontram com pouca condição de autocuidado e maior tempo de hospitalização (LOUREIRO et al., 2016).

É evidente que a odontologia tem avançado significativamente em tecnologia e inovação, cada vez mais, observam-se estudos que versam sobre a melhor forma de cuidar e tratar indivíduos com doenças bucais ou sistêmicas e que se inter-relacionam. Neste sentido, a atenção em saúde para com a população deve ser integral e abranger os três níveis de cuidado, seguindo os pressupostos do Sistema Único de Saúde (KOHL; PONTAROLO; PEDRASSANI, 2016).

A atual composição da equipe multiprofissional hospitalar, geralmente, carece da presença do cirurgião-dentista que atua em segmentos fundamentais para o bem-estar do indivíduo que pode estar ou não debilitado (DANTAS et al., 2016). Ainda que o cirurgião-dentista possa reconhecer a necessidade de sua integração na equipe hospitalar e ser instruído desde a sua formação acadêmica sobre esta necessidade, o mesmo deve ter a noção clara de equipe multiprofissional, e ser preparado para atuar em conjunto com os demais profissionais assistentes, em busca do diagnóstico da melhor e menos onerosa terapêutica, potenciais riscos de interações com os medicamentos prescritos, resistência bacteriana, reações adversas e intoxicação aos pacientes hospitalizados (ROCHA; FERREIRA, 2014). Além disso, deve ser estimulado, desde a graduação, a compreensão dos aspectos diferenciais do contexto hospitalar no planejamento do tratamento odontológico, reafirmando o trabalho multiprofissional já enaltecido (WAYAMA et al., 2014).

A despeito do reconhecimento da importância da saúde bucal no meio hospitalar, observam-se disparidades desta atenção em diferentes regiões brasileiras. Enquanto na região Sudeste evidenciou-se experiências exitosas a exemplo das relatadas em Belo Horizonte MG, com presença de equipes odontológicas fortes, que trabalham em interdisciplinaridade, mostrando um reconhecimento e valorização do cirurgião-dentista também neste campo de trabalho (MICLOS et al., 2014).

Nos hospitais municipais na região Norte do país, observou-se que não há um efetivo cuidado bucal dos pacientes internados com a maioria deles não recebendo nenhuma prescrição de higiene oral (ALVES JUNIOR et al., 2014). Tal quadro leva a um importante ponto que é a necessidade da criação de linhas de cuidados e protocolos odontológicos para este nível de atenção, visando o cuidado estruturado e articulado que verse sobre a saúde oral e sistêmica a exemplos de pacientes: neonatos, crianças,



gestantes, idosos, com câncer, entre outros (BARBOSA; RIBEIRO; CALDO-TEIXEIRA, 2010).

O paciente hospitalizado, geralmente, encontra-se debilitado e sua terapêutica, muitas vezes, centra-se unilateralmente na morbidade responsável pela internação, apresentando menor atenção aos cuidados básicos de higiene bucal (SCHMITT et al., 2013). Ressalta-se que as orientações e práticas de higiene bucal, realizadas pela equipe hospitalar, proporciona o bem-estar e evita a formação do biofilme dentário, conseqüentemente, diminuição do risco de infecções provenientes da microbiota bucal, o que contribui significativamente para a saúde geral do paciente (FERNANDES et al., 2017).

Neste contexto, a atenção e o cuidado em saúde para com a população deve considerar cada sujeito em sua singularidade, integralidade, complexidade e em sua inserção sociocultural, buscando a promoção da saúde, a prevenção e tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam afetar as possibilidades do viver saudável (MICLOS et al., 2013). Além disso, a condição socioeconômica é um fator preponderante na realização dos cuidados de higiene bucal, visto que a população menos favorecida economicamente está mais exposta aos agravos de saúde bucal, pela falta de recursos para obtenção da escova, creme e fio dental, e provável limitação do conhecimento que os tornam mais vulneráveis. Dessa forma, as afecções orais são reconhecidas como marcas da iniquidade social, o que expõe a importância da atuação da equipe de saúde bucal na prestação da assistência odontológica, em todos os níveis de atenção à saúde (FERNANDES et al., 2017).

A criação de espaços para a construção de um conhecimento em saúde multiprofissional deve existir principalmente com direcionamento à atitude crítico-reflexiva, para que todas as questões pertinentes ao trabalho sejam compartilhadas pelos membros da equipe. Dentre as vantagens da atuação do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar observa-se a possibilidade da solicitação e compartilhamento de exames específicos e detalhados do campo odontológico para o diagnóstico de doenças, muitas vezes pouco frequentes em outras áreas do conhecimento (MAÇÃO et al., 2013). Ainda, ressalta-se o suporte adequado para o atendimento de pacientes com necessidades especiais que apresentam impossibilidade de frequentar o consultório odontológico convencional, bem como, a importância da atuação em equipe multiprofissional o que garante a integralidade da atenção (ARANEGA et al., 2012)

Além disso, a inserção do cirurgião-dentista no âmbito hospitalar e a necessidade de ações de promoção e educação também neste nível de atenção (MATTEVI et al., 2011; MICLOS et al., 2014; SCHMITT et al., 2013) é uma necessidade e deve ser constante no nível terciário de atenção, a fim de, fortalecer o atendimento e a resolutividade, pois frequentemente há ocorrências de vítimas politraumatizadas com as lesões mais graves localizadas na cabeça e pescoço e extremidades (MICLOS et al., 2013, 2014; SANTOS et al., 2011).



A organização da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no Sistema Único de Saúde, tem mais do que uma prioridade, torna-se como uma necessidade premente, de forma a articular e integrar todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuário sem situação de urgência e emergência nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna, em todo o território nacional, respeitando-se os critérios epidemiológicos e de densidade populacional, bem como uma intervenção de forma organizada e efetiva (SCHMITT et al., 2013).

Ademais, a epidemiologia é considerada imprescindível para o apropriado provimento de aplicações e meios na odontologia hospitalar, pois oferece informações do perfil e agravos à saúde da população. A realização de estudos epidemiológicos e o uso dos dados coletados são essenciais no processo de planejamento das ações de saúde. As informações coletadas também corroboram na averiguação dos fatores que influenciam a saúde bucal, análise do impacto das ações propostas, planejamento das ações de vigilância a saúde e estratégias adotadas e verificação de conjecturas a serem sondadas em estudos analíticos futuros, por isso o cirurgião-dentista nesse nível de atenção produz informações para a organização da demanda que adentram esses espaços (COSTA et al., 2013).

De acordo como Código de Ética Odontológico, compete ao cirurgião-dentista, independentemente da habilitação em Odontologia Hospitalar, internar e assistir pacientes em hospitais públicos e privados, com ou sem caráter filantrópico, respeitando as normas técnico-administrativas das instituições e as disposições deste referido código (MATOS et al., 2013).

A odontologia hospitalar tem suscitado o desenvolvimento de estudos sobre a temática, visto que o ambiente hospitalar é uma potencial área para a atuação do cirurgião-dentista. Em 2015, o Conselho Federal de Odontologia publicou a Resolução CFO Nº 162, que reconhece o exercício da odontologia hospitalar, desde que o cirurgião-dentista faça um curso de habilitação para tal função, seguindo a disposta resolução (FREITAS-AZNAR et al., 2016).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados dessa revisão permitem inferir que a inserção do cirurgião-dentista na equipe hospitalar possui um impacto relevante na saúde bucal e geral dos pacientes, garantindo a integralidade da atenção em saúde. Dessa forma, a carência desses profissionais nos hospitais precisa ser superada, visto que a atuação multidisciplinar e interdisciplinar se faz cada vez mais necessária. Além disso, é possível verificar que a presença dos cirurgiões-dentistas nos ambientes hospitalares é indispensável para se conhecer e identificar as necessidades em saúde bucal, pois os dados coletados por estes trazem informações que permitem que sejam feitas gestões de ações em saúde e avaliação da eficiência geral dos serviços ofertados.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. F. et al. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 22, n. 3, p. 379–90, 2006.
- ARANEGA, A. M. et al. Qual a importância da Odontologia Hospitalar? **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, n. 1, p. 90–93, jun. 2012.
- ALVES JUNIOR S.M. et al. Prescrição de higiene bucal nos prontuários de pacientes internados em uma cidade da Amazônia. **Revista Associação Paulista Cirurgião Dentista**. v. 68 n. 4, p.302-6. 2014.
- BARBOSA, A. M.; RIBEIRO, D. M.; CALDO-TEIXEIRA, A. S. Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1113–1122, jun. 2010.
- COSTA, A. C. O. et al. A Odontologia Hospitalar no serviço público do Estado de São Paulo. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentista APCD**, v. 67, n. 4, p. 306–312, 2013.
- COSTA, J. R. S. et al. A Odontologia Hospitalar em Conceitos. **Revista da AcBO - ISSN 2316-7262**, v. 5, n. 2, 11 dez. 2016.
- DANTAS, B. DE O. et al. Saúde bucal e cuidados na Unidade de Terapia Intensiva. **Roplac**, v. 5, n. 1, p. 28–32, 2016.
- EUZÉBIO, L. F. et al. Atuação do residente cirurgião-dentista em equipe multiprofissional de atenção hospitalar à saúde materno-infantil. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 22, n. 60, 7 mai. 2013.
- FERNANDES, A. DE S. et al. Conhecimentos e práticas de saúde bucal por pacientes internados e equipe hospitalar. **Revista Ciência Plural**, v. 2, n. 3, p. 3–16, 14 abr. 2017.
- FREITAS-AZNAR, A. R. DE et al. A bioética no contexto da Odontologia Hospitalar: uma revisão crítica. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 4, p. 311–314, dez. 2016.
- GAETTI-JARDIM, E. et al. Atenção Odontológica a Pacientes Hospitalizados: Revisão da Literatura e Proposta de Protocolo de Higiene Oral. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 11, n. 35, 14 maio 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. INCA. **Estimativa 2018**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2018.
- KOHL, T.; PONTAROLO, G. H.; PEDRASSANI, D. Resistência antimicrobiana de bactérias isoladas de amostras de animais atendidos em hospital veterinário. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, v. 5, n. 2, p. 115–127, 16 dez. 2016.
- LOUREIRO, R. J. et al. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 77–84, mar. 2016.
- MAÇÃO, P. et al. Bactérias Multirresistentes Associadas aos Cuidados de Saúde num Hospital Pediátrico: Experiência de Cinco Anos. **Acta Médica Portuguesa**, v. 26, n. 4, p.385-391, 2013.
- MATOS, F.Z. et al. Conhecimento do médico hospitalar referente à higiene e as manifestações bucais de pacientes internados. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria** e clínica Integrada. João Pessoa, v.13, n.3, p.239-43, 2013.
- MATTEVI, G. S. et al. A participação do cirurgião-dentista em equipe de saúde multidisciplinar na

atenção à saúde da criança no contexto hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 10, p. 4229–4236, out. 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, dez. 2008.

MICLOS, P. V. et al. Prática da promoção e educação em saúde bucal nos hospitais de grande porte da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Arquivo odontologia**, v. 49, n. 2, p. 82–87, 2013.

MICLOS, P. V. et al. Inclusão da Odontologia no cenário hospitalar da região metropolitana de Belo Horizonte, MG. **Arquivos em Odontologia**, v. 50, n. 1, 2014.

ROCHA, A. L.; FERREIRA, E. F. E. Odontologia hospitalar: a atuação do cirurgião dentista em equipe multiprofissional na atenção terciária. **Arquivos em Odontologia**, v. 50, n. 4, 2014.

SANTOS, C. M. L. et al. Fatores associados à doença periodontal em indivíduos atendidos em um hospital público de Feira de Santana, Bahia. **Revista Baiana Saúde Pública**, 2011.

SCHMITT, B. H. E. et al. Condição bucal de pacientes cardiopatas internados no Hospital Santa Catarina de Blumenau. **Revista Sociedade Cardiologia do Estado de São Paulo**, p. 30–33, 2013.

SIQUEIRA, J. DA S. S. et al. Candidíase oral em pacientes internados em UTI. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 71, n. 2, p. 176–179, dez. 2014.

WAYAMA, M. T. et al. Grau de conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre odontologia hospitalar. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 71, n. 1, p. 48–52, 2014.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**CHRISTIANE TREVISAN SLIVINSKI** Possui Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2000), Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2007) e Doutorado em Ciências - Bioquímica pela Universidade Federal do Paraná (2012). Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Biotecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: inibição enzimática; fermentação em estado sólido; produção, caracterização bioquímica e purificação de proteínas (enzimas); e uso de resíduo agroindustrial para produção de biomoléculas (biossurfactantes). É professora na Universidade Estadual de Ponta Grossa nas disciplinas de Bioquímica e Química Geral desde 2006, lecionando para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, Farmácia, Educação Física, Enfermagem, Odontologia, Química, Zootecnia, Agronomia, Engenharia de Alimentos. Também leciona no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE desde 2012 para os cursos de Fisioterapia, Odontologia, Farmácia, Nutrição, Enfermagem e Agronomia, nas disciplinas de Bioquímica, Fisiologia, Biomorfologia, Genética, Metodologia Científica, Microbiologia de Alimentos, Nutrição Normal, Trabalho de Conclusão de Curso e Tecnologia de Produtos Agropecuários. Leciona nas Faculdades UNOPAR desde 2015 para o curso de Enfermagem nas disciplinas de Ciências Celulares e Moleculares, Microbiologia e Imunologia.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-038-4



9 788572 470384