

# Revista **a** EVOLUÇÃO

Ano IV n. 47 Dez. 2023  
ISSN 2675-2573



**EDUCAÇÃO É UMA ÁREA DE  
CONSTANTES DESAFIOS!**



**A ARTICULAÇÃO ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL E A  
FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA PERSPECTIVA DE  
APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA**  
MARISA GARCIA



Filiada à  
**ABEC  
BRASIL**  
Associação Brasileira de Editores Científicos



Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

**CiteFactor**  
Academic Scientific Journals

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

# Revista **1ª** EVOLUÇÃO

Ano IV - nº 47 - Dezembro de 2023

ISSN 2675-2573

Uma publicação mensal da Edições Livro Alternativo

**Editor Responsável:**

Antônio Raimundo Pereira Medrado

**Editor correspondente (Angola):**

Manuel Francisco Neto

**Coordenaram esta edição:**

Vilma Maria da Silva

Andreia Fernandes de Souza

**Organização:**

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

**Colunistas:**

Adeilson Batista Lins

Isac Chateaufneuf

**AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO**

Adriana Beatriz de Oliveira

Aline Pereira Matias

Amanda Maria Franco Liberato

Anderson da Silva Brito

Andréia Fernandes de Souza

Bruno Vinicius Pereira da Silva

Débora da Silva Melo Valiante

Elaine Aparecida Forgassin Corrêa

Fernanda dos Santos Ikier

Graziela de Carvalho Monteiro

Isac dos Santos Pereira

Maria Angela Ferreira Oliveira

Maria Dalva Lima de Sousa

Marisa Garcia

Ruy Francisco Sposaro

Walter Paulesini Junior

Silvana dos Santos Silva

Solange Hitomi Kurozaki

Suseli Corumba dos Santoso

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

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

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 4, n. 47 (dez. 2023). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2023. 178 p. : il. color

**Bibliografia**

Mensal

ISSN 2675-2573 (on-line)

Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>

DOI 10.52078/issn2673-2573.rpe.47

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

**ACESSOS:**

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.47>



São Paulo | 2023

## Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

## Editor correspondente (ANGOLA):

Manuel Francisco Neto

## Coordenação editorial:

Ana Paula de Lima  
Andreia Fernandes de Souza  
Antônio Raimundo Pereira Medrado  
Isac Chateaneuf  
José Wilton dos Santos  
Manuel Francisco Neto  
Vilma Maria da Silva

## Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Me. Adeílson Batista Lins  
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt  
Profa. Esp. Ana Paula de Lima  
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza  
Profa. Dra. Denise Mak  
Prof. Dr. Isac Chateaneuf  
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto  
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco  
Profa. Mirella Clerici Loayza  
Profa. Dra. Patrícia Tanganelli Lara  
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo

## Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

## Colunistas:

Profa. Esp. Ana Paula de Lima  
Profa. Ma. Cleia Teixeira da Silva  
Prof. Dr. Isac Chateaneuf  
Prof. Me. José Wilton dos Santos

## Edição, Web-edição e projetos:

Antonio Raimundo Pereira Medrado  
Vilma Maria da Silva  
Lee Anthony Medrado

## Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703  
Whatsapp: 55(11) 99543-5703  
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)  
netomanuelfrancisco@gmail.com (Luanda)  
<https://primeiraevolucao.com.br>

## Imagens, fotos, vetores etc:

<https://publicdomainvectors.org/>  
<https://pixabay.com>  
<https://www.pngwing.com>  
<https://br.freepik.com>

Publicada no Brasil por:

Edições  
**Livro Alternativo**

CNPJ: 28.657.494/0001-09

Colaboradores voluntários em:



A revista PRIMEIRA EVOLUÇÃO é um projeto editorial criado pela **Edições Livro Alternativo** para ajudar e incentivar professores(as) a publicarem suas pesquisas, estudos, vivências ou relatos de experiências.

Seu corpo editorial é formado por professores/as especialistas, mestres/as e doutores/as que atuam na rede pública de ensino, e por profissionais do livro e da tecnologia da informação.

Uma de suas principais características é o fato de ser **independente e totalmente financiada por professoras e professores**, e de distribuição gratuita.

## PROPÓSITOS:

Rediscutir, repensar e refletir sobre os mais diversos aspectos educacionais com base nas experiências, pesquisas, estudos e vivências dos profissionais da educação;

Proporcionar a publicação de livros, artigos e ensaios que contribuam para a evolução da educação e dos educadores(as);

Possibilitar a publicação de livros de autores(as) independentes;

Promover o acesso, informação, uso, estudo e compartilhamento de softwares livres;

Incentivar a produção de livros escritos por professores/as e autores independentes;

Financiar (total ou parcialmente,) livros de professoras/es e estudantes da rede pública.

## PRINCÍPIOS:

Os trabalhos voltados para a **educação, cultura** e produções independentes;

O uso exclusivo de **softwares livres** na produção dos livros, revistas, divulgação etc;

A ênfase na produção de **obras coletivas** de profissionais da educação;

Publicar e divulgar **livros de professores(as)** e autores(as) independentes;

O respeito à **liberdade e autonomia** dos autores(as);

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à **diversidade**.

**Esta revista é mantida e financiada por professoras e professores.  
Sua distribuição é, e sempre será, livre e gratuita.**

Produzida com utilização de softwares livres



Filiada à:



Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

Google Acadêmico



**[www.primeiraevolucao.com.br](http://www.primeiraevolucao.com.br)**

**A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais**

## 05 APRESENTAÇÃO

Andréia Fernandes de Souza

## 06 Catalog'Art; Naveg'Ações de Estudantes

Isac dos Santos Pereira

## 07 Ciências, Tecnologia e Sociedade

Adeilson Batista Lins

## 13 Projeto: Eu Amo Ler.

## 14 EDUCAÇÃO É UMA ÁREA DE CONSTANTES DESAFIOS!



# ARTIGOS

- |  |     |
|--|-----|
| 1. O PROFESSOR ORIENTADOR DE ÁREA - POA DE ALFABETIZAÇÃO: SABERES E FAZERES NECESSÁRIOS À FUNÇÃO<br>ADRIANA BEATRIZ DE OLIVEIRA  | 17  |
| 2. AS ARTES VISUAIS E A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES NA PERSPECTIVA DE VIK MUNIZ<br>ALINE PEREIRA MATIAS   | 31  |
| 3. PROGRAMA APRENDER E ENSINAR NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA<br>AMANDA MARIA FRANCO LIBERATO   | 37  |
| 4. A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARA QUE ELA REALMENTE ACONTEÇA<br>ANDERSON DA SILVA BRITO  | 47  |
| 5. PROBLEMAS DE MATEMÁTICA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO: DA ANÁLISE DE DADOS À DEMANDA FORMATIVA<br>ANDRÉIA FERNANDES DE SOUZA  | 57  |
| 6. A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO E O TRATAMENTO DO CÂNCER BENIGNO DE BOCA PELO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL<br>BRUNO VINICIUS PEREIRA DA SILVA /WALTER PAULESINI JÚNIOR                     | 69  |
| 7. PAUTAS FORMATIVAS (TAMBÉM) TRAZEM GENTE DENTRO: REFLEXÕES ACERCA DA CONSTRUÇÃO DE PROCESSOS<br>FORMATIVOS<br>DÉBORA DA SILVA MELO VALIANTE  | 77  |
| 8. APRENDIZAGEM ALÉM DOS LIMITES COGNITIVOS: PERSPECTIVAS PRÁTICAS SOBRE COMO AS EMOÇÕES E OS VÍNCULOS<br>AFETIVOS IMPACTAM NO PROCESSO EDUCATIVO<br>ELAINE APARECIDA FORGASSIN CORRÊA | 85  |
| 9. O CONSUMO ALIMENTAR INFANTIL E AS INFLUÊNCIAS DO MARKETING<br>FERNANDA DOS SANTOS IKIER   | 93  |
| 10. A IMPORTÂNCIA DO ENSINO SUPERIOR PARA A PRÁTICA DO ENSINO ACADÊMICO<br>GRAZIELA DE CARVALHO MONTEIRO   | 101 |
| 11. A AVALIAÇÃO CONSTRUTIVA NO ÂMBITO ESCOLAR: PENSAR O PROFESSOR E OS ESTUDANTES NESSE PROCESSO<br>ISAC DOS SANTOS PEREIRA  | 109 |
| 12. A LITERATURA APLICADA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A AQUISIÇÃO DA LEITURA E ESCRITA<br>MARIA ANGELA FERREIRA OLIVEIRA  | 119 |
| 13. O TDAH NA ESCOLA<br>MARIA DALVA LIMA DE SOUSA  | 127 |
| ★ 14. A ARTICULAÇÃO ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL E A FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA PERSPECTIVA DE APRENDIZAGEM AO<br>LONGO DA VIDA<br>MARISA GARCIA   | 133 |
| 15. USO DO EXTRATO DE PRÓPOLIS EM PACIENTES DA UTI<br>RUY FRANCISCO SPOSARO /WALTER PAULESINI JUNIOR   | 139 |
| 16. FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO TERRITÓRIO<br>SILVANA DOS SANTOS SILVA   | 149 |
| 17. O TEA E OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA<br>SOLANGE HITOMI KUROZAKI   | 157 |
| 18. A ENUNCIÇÃO E SUAS INSTABILIDADES NUM PERCURSO DE AQUISIÇÃO DA LEITURA<br>SUSELI CORUMBA DOS SANTOS  | 169 |

## USO DO EXTRATO DE PRÓPOLIS EM PACIENTES DA UTI

RUY FRANCISCO SPOSARO<sup>1</sup>

WALTER PAULESINI JUNIOR<sup>2</sup>

### RESUMO

Todo indivíduo sabe da importância da higiene bucal, dentro de um hospital onde os pacientes podem ter sua mobilidade reduzida ou mesmo os acamados com zero mobilidade, torna-se mais importante ainda, pois é através dela que podem-se prevenir doenças sistêmicas, aumentar o bem estar e condição de recuperação de pacientes hospitalizados. Para tanto, a orientação para cuidados e disponibilização de profissionais da odontologia, devem ser melhor difundidas em nosso país. Dentre tantos projetos de lei que são aprovados, dentro da área da saúde odontológica, temos dois, que são de extrema importância para essa difusão, são eles: PL 2.776/2008 e 363/2011, ambos foram aprovados em 2012 e estabelecem a obrigatoriedade de profissionais de odontologia em hospitais públicos e privados, que tenham pacientes internados em UTI ou enfermaria. Quando não realizada a higienização bucal, aumentam-se os riscos de proliferação de micro-organismos oriundos da boca, que podem contaminar através da saliva, ou em alguns casos causar infecção através da corrente sanguínea ou transportados pela corrente sanguínea e mesmo a outros órgãos, como em casos de entubação. Diante dessas ocorrências a odontologia vem buscando métodos que sejam eficazes e cuidadosos em pacientes acamados, desenvolvendo uma ação antimicrobiana e com o mínimo ou mesmo ausente de efeitos colaterais. Dentro desses métodos, está se desenvolvendo estudos para o emprego da própolis, pois é descrito como antimicrobiano e dentro desta característica tem se apresentado como boa opção para pacientes em terapia intensiva. Para seu uso, a ANVISA determina que a concentração máxima deste produto deve ser de 20%, a própolis pode ser encontrado em fármacos, extratos, pomadas, pastilhas, soluções entre outros. Contudo, apesar de ótimos resultados clínicos e pesquisas, a própolis pode apresentar alguns problemas em sua composição (conforme o que determina a ANVISA), pois pode ter alteração nessas composições que variam de acordo com a flora da região, o que afeta a qualidade e que necessita de uma fiscalização e padronização de uso, de coleta e produção.

**Palavras-chave:** Micróbios; Infecções; Higiene Bucal; Prevenção; Tratamento; Própolis.

1 Cirurgião-dentista. Especializando em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Unicid

2 Cirurgião-dentista. Professor do curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Unicid

---

## ABSTRACT

Every individual knows the importance of oral hygiene, within a hospital where patients may have reduced mobility or even those in bed with zero mobility, it becomes even more important, as it is through it that systemic diseases can be prevented, increase the well-being and recovery condition of hospitalized patients. To this end, guidance on care and availability of dental professionals must be better disseminated in our country. Among the many bills that are approved, within the area of dental health, we have two, which are extremely important for this dissemination, they are: PL 2,776/2008 and 363/2011, both were approved in 2012 and establish the obligation to dental professionals in public and private hospitals, who have patients admitted to the ICU or infirmary. When oral hygiene is not carried out, the risks of the proliferation of microorganisms from the mouth increase, which can contaminate through saliva, or in some cases cause infection through the bloodstream or transported through the bloodstream and even to other organs, such as intubation cases. Faced with these occurrences, dentistry has been seeking methods that are effective and careful in bedridden patients, developing an antimicrobial action and with minimal or even no side effects. Within these methods, studies are being carried out on the use of propolis, as it is described as antimicrobial and within this characteristic it has been presented as a good option for patients in intensive care. For its use, ANVISA determines that the maximum concentration of this product must be 20%. Propolis can be found in pharmaceuticals, extracts, ointments, tablets, solutions, among others. However, despite excellent clinical results and research, propolis may present some problems in its composition (as determined by ANVISA), as it may have changes in these compositions that vary according to the flora of the region, which affects the quality and which requires supervision and standardization of use, collection and production.

**Keywords:** Microbes; Infections; Oral hygiene; Prevention; Treatment; Propolis.

## 1. INTRODUÇÃO

Desde eras antigas, já havia uma preocupação com a saúde dentária e se acreditava que a cavidade bucal, por ser a “porta de entrada” deveria ser mantida limpa, para proteger o corpo de infecções. Em alguns de seus relatos Hipócrates 460-377 A.C, já relatava a importância do que hoje conhecemos como higienização bucal para a manutenção da saúde, nos tempos “atuais, há pouco mais de um século, W.D. Miller, também falava sobre a questão de que a microbiota bucal poderia causar focos infecciosos à distância, ou enfermidades sistêmicas.

Com os avanços dos estudos na área odontológica, nas últimas décadas, a preocupação tem se voltado para um importante critério na avaliação integral do indivíduo, a sua condição bucal. Dentro dessa perspectiva os estudiosos alertam para o fato que a quando a saúde bucal está precária, isto se torna um relevante fator de risco para diversas complicações, inclusive infecciosas, ou seja, a relação entre a saúde bucal e a condição geral do indivíduo, tem se tornado um grande desafio que precisa estar dentro de um enfoque multidisciplinar.

---

Nesse cenário, a odontologia tem evoluído e direcionado seus estudos e pesquisas na busca de uma maior compreensão das doenças periodontais, com a finalidade de dimensionar a influência e interação dos micro-organismos bucais nos desequilíbrios e agravos da saúde sistêmica, e além disso, tem realizado pesquisas voltadas para fármacos e produtos naturais ou que quando manipulados simultaneamente ou introduzidos na mesma fórmula, trazem alívio ou mesmo uma eficaz diminuição da ação desses micro-organismos e auxiliando no processo de cura.

É através desses estudos que a própolis vem como uma possibilidade de produto e vem produzindo ótimos resultados clínicos dentro dessas pesquisas, tem sido eficaz nos cuidados de pacientes acamados, já que possui uma ação antimicrobiana com efeito colateral mínimo ou praticamente ausente, já que se trata de um produto natural e mesmo quando utilizado em conjunto de fármaco industrial, somando a questão do custo de produção que é baixo, para serem utilizados nos hospitais.

Pacientes internados na UTI necessitam de cuidados de excelência dirigidos, não apenas para as enfermidades fisiopatológicas, mas também para as questões familiares, psicossociais, psicológicas e ambientais, que acabam se interligando intimamente à patologia física, a multidisciplinaridade tem como essência dentro dos cuidados intensivos, o processo de tomada de decisões, não apenas no ambiente ou equipamentos especiais, mas na sólida compreensão das condições e processos físicos e psicológicos do paciente, assim como de terapias novas e alternativas que possam ser administradas.

Para que um tratamento seja bem sucedido no seu todo, os cuidados e procedimentos com a higiene bucal, podem colaborar na prevenção e muito na redução de infecções, assim como na recuperação desse paciente. Contudo, infelizmente essas informações e procedimentos ainda são pouco difundidas, mas, é de extrema importância e a Associação Brasileira de Odontologia, vem desde 2008, procurando promover o controle químico do biofilme, assim como várias pesquisas vem sendo realizadas (inclusive a pauta deste artigo), para desenvolver e testar a atividade de diversas substâncias contra micro-organismos, para isso, se espera que com os procedimentos realizados em pacientes internados em UTI adulto, possa contribuir com a saúde dos pacientes durante seu período de internação e na identificação do produto mais adequado na prática de higiene bucal dentre esses participantes.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MÉTODO**

Este estudo foi realizado com base em uma revisão bibliográfica, utilizando as bases de dados da Pubmed, Birene, Decs, Mediline e ANVISA como fontes de pesquisa. Foram selecionadas publicações que abordassem o tema da importância da atuação do cirurgião dentista nas Unidades de Terapia Intensiva dos hospitais, para a prevenção e tratamento antimicrobiano bucal em pacientes internados, que podem piorar o quadro de saúde e até mesmo causar piora no quadro de saúde sistêmica. As publicações escolhidas foram acessadas na íntegra e de forma gratuita.

---

## 2.2 O EXTRATO DE PRÓPOLIS

O extrato de própolis, é muito conhecido popularmente, pois é um remédio natural, que atualmente (porém já era difundido desde eras mais antigas) pode ser utilizado contra doenças e sintomas variados.

A própolis é feito por meio de resinas que as abelhas colhem de folhas, cascas de plantas, brotos e etc, essas substâncias são “manipuladas” pelos insetos com as patas e sua mandíbula, onde nesse processo, misturam secreção salivar e pólen ao produto, que fica armazenado na corbícula, que é uma parte da tíbia da pata traseira da abelha, que é também conhecida como “cesta do pólen”.

Quando levado para a colmeia, ele é novamente misturado às secreções salivares, ao pólen e a cera e é utilizado para revestir e proteger a colmeia, é dessa função que o nome “ganha significado: vem da junção em grego pro (em favor) e polis (cidade). Dentro da colmeia a própolis, possui várias funções simultaneamente, vedação de aberturas, eliminação de espaços indesejáveis, construção e renovação das películas protetoras dos favos e talvez a mais importante para o nosso estudo a higienização da colmeia, ou seja, esse papel de “limpeza” também pode ser utilizado pelos seres humanos, já que possui características antibacterianas que impedem a proliferação de micro-organismos e a contaminação tanto da colmeia, quanto de nossos corpos.

O emprego da própolis como antimicrobiano já foi descrito pelos: assírios, gregos, romanos, incas e egípcios, estes últimos embalsamavam os mortos com própolis. Entre os árabes a própolis era utilizada como cicatrizante, antisséptico e desinfetante. Os incas a utilizavam como antipirético. No século XVII, em Londres, a própolis foi oficialmente catalogada como droga. Entre os séculos XVII e XX, a própolis foi adquirindo popularidade na Europa devido sua atividade antibacteriana.

Através dos estudos feitos com esse material, já foram encontrados mais de 300 constituintes em diferentes amostras de própolis, A composição da própolis é bastante variável devido a fatores como: a planta de escolha, o local da planta onde a resina foi coletada, da espécie da abelha e da sazonalidade (Bankova et al., 2000; Salatino et al., 2005). por este motivo podemos entender a dificuldade de uma “padronização” do produto, que é exigida pela ANVISA.

De acordo com as regras impostas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em seu RDC nº 132/2003, é exigido que a concentração máxima de própolis a serem utilizadas nas preparações farmacêuticas deve ser de no máximo 20%, contudo devido a sua composição há vários fatores que dificultam essa padronização, pois não há como “padronizar” o trabalho e coleta de uma abelha.

A própolis é considerado um fármaco fitoterápico, já que é essencialmente retirado de matérias primas ativas vegetais, quando utilizado “sozinho”, porém é muito utilizado na farmacêutica e cosmética, através de extratos, tinturas, pomadas pastilhas, spray bucal e tantos outros.



---

### 2.3 INFECÇÕES BUCAIS QUE ACOMETEM PACIENTES INTERNADOS NA UTI

Segundo estudos realizados, pacientes internados na UTI podem ser acometidos por agentes potencialmente patogênicos adquiridos no meio externo, esses agentes, modificam a microbiota residente de tal maneira que as infecções endógenas podem ser subdivididas e: primária e secundárias, que são as infecções produzidas pela microbiota do paciente e as que são produzidas pela microbiota adquirida em UTI, é estimado que 80% das infecções endógenas nesses pacientes, variando entre endógenas primárias e secundárias, segundo as características de cada UIT (Santos, 2008).

Sabe-se que pacientes internados nas UTIs, em sua maioria não possuem dentro dos procedimentos adotados, a higienização bucal adequada, que se dá pela falta de conhecimento das técnicas adequadas pelas equipes que compõe a terapia intensiva, mas também se dá pela falta do relacionamento inter profissional do odontologista x enfermagem, com isso pacientes que já se encontram em estado crítico, podem apresentar complicações como: periodontites, gengivites, otites, rino faringite crônica, xerostomia, que potencializam focos de infecções que são propícios a evolução para pneumonia nosocomial.

Segundo Bankova, a infecção nosocomial é uma complicação frequente e de elevada mortalidade nos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), cada vez mais estudos apontam que a avaliação odontológica de pacientes hospitalizados exige também o acompanhamentos de um cirurgião dentista, pois estes profissionais estão capacitados para detectar a presença de biofilme bucal, doenças periodontais, cárie, lesões bucais, tensões traumáticas e outras alterações bucais que possam representar qualquer risco para pacientes hospitalizados e acamados. Pacientes em unidades de terapia intensiva, frequentemente permanecem com a boca aberta, muito se dá pela entubação orotraqueal, o que faz com que ocorra a desidratação da mucosa bucal.

Através dessa desidratação ocorre devido a diminuição do fluxo salivar, o que permite a saburra ou biofilme lingual (uma matiz orgânica estagnada) do dorso da língua e que favorece a produção de componentes voláteis de enxofre, tais como mercaptanas e sulfidratos que exalam odor desagradável e facilitam a colonização de micro-organismos, diante desse risco, é necessário a completa limpeza dos tecidos da cavidade bucal, incluindo dentes, gengivas e língua, para a remoção de restos alimentares e placa bacteriana, promovendo assim, um “ambiente imune” as afecções bucais, já que um paciente nessas condições que estiver com uma higienização bucal inadequada, pode apresentar diversas dificuldades para receber alimentação adequada, redução da capacidade de reparação tecidual e baixa imunidade à infecções.

Em um de seus estudos, Castaldo nos revela que pacientes internados na terapia intensiva, apresentam alto índice de placa/biofilme após 10 dias de internação, dentro desse estudo, foi constatado que houve uma predominância de patógenos aeróbios e que a colonização destes micro-organismos poderiam ser fonte para que se desenvolvesse uma infecção hospitalar nos pacientes em situação de UTI.

No Brasil, as infecções por *Candida* em ambiente hospitalar, ganhou notoriedade a partir da década de 80, junto ao avanço da tecnologia científica médica e melhor conhecimento dos mecanismos que desencadeiam doenças, o que também propicia uma

---

maior sobrevivência do homem, isto se dá muito ao fato de intervenções através de procedimentos clínico- laboratoriais expusessem pacientes a uma seletividade de micro-organismos mais resistentes, o que também foi favorecido pelo uso indiscriminado e desenfreado de antibióticos. Assim os relatos de cepas de Cándida que estavam envolvidas em enfermidades humanas, sejam elas como agentes principais ou secundários tornaram-se muito mais frequentes, o que deu muito mais visibilidade a este micro-organismo e o que estar “intimamente” ligado as infecções nosocomiais.

Em 1999, Russel et al., investigaram a colonização de patógenos respiratórios (Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Hemophilus influenzae) na cavidade bucal em indivíduos hospitalizados com mais de 65 anos. A pneumonia por aspiração é o tipo mais comum de pneumonia nosocomial e é uma infecção prevalente, de alto custo e representa uma significativa causa de morbidade e mortalidade.

Em sua obra os autores EL HADY, A.F.K. e HEGAZI, A.G, preconizam que cavidade bucal de pacientes acamados na UTI, sem a devida higienização, pode servir de reservatório básico de leveduras e a condição endógena no homem além da microbiota da pele dos profissionais de saúde na transmissão e indução de candidíase, principalmente em pacientes debilitados ou submetidos a procedimentos terapêuticos em unidades de terapia intensiva.<sup>7</sup>

#### **2.4 A IMPORTANCIA DO PROFISSIONAL DE ODONTOLOGIA E O PRÓPOLIS USADO COMO AGENTE ANTIMICROBIOTICO NA UTI**

Como já amplamente divulgado neste artigo, é imprescindível a atuação do profissional de odontologia dentro das unidades de terapia intensiva, para o tratamento dos pacientes que lá se encontram internados, sob o risco de infecções. O que ainda não é bem difundido no Brasil.

Embora já contemos com a aprovação da PL 2.776/2008, que torna OBRIGATÓRIA a presença de cirurgiões- dentistas nas UTIs, assim como nas demais instituições públicas e privadas que mantenham pacientes sob regime de internações em médios e grandes hospitais do Brasil, ainda sim esses pacientes não contam com o acompanhamento adequado dos profissionais de saúde em relação a higiene e cuidados bucais, contudo esses mesmos profissionais estão amparados pela legislação que também inclui a Lei 11.889/2008, que informa que a equipe odontológica está apta a exercer suas funções dentro do ambiente hospitalar.

Em atendimento ao que consta em nossa Constituição Federal, essas medidas visam aprimorar os cuidados com pacientes aos pacientes, defender e apoiar a prestação de assistência integral à saúde.

A Odontologia Hospitalar passa a fazer parte da rotina diária de cuidado aos pacientes internados, com o objetivo de avaliar possíveis alterações presentes na cavidade bucal que possam interferir na saúde sistêmica do paciente e vice-versa. Os cuidados odontológicos dado a esses pacientes podem, inclusive, reduzir a necessidade de uso de antibióticos e o tempo de internação.

Mudanças nas taxas de expectativa e qualidade de vida do brasileiro fazem com que o cirurgião-dentista se depare em sua prática diária com pacientes com diferentes tipos de

---

doenças bucais e sistêmicas, relacionadas ou não entre si. Dessa forma, torna-se necessário que o dentista tenha maior conhecimento sobre a saúde geral de seu paciente e que os hospitais tenham equipes multidisciplinares integrando-o seu corpo clínico.

A importância da higiene bucal para o bem estar, a prevenção de doenças sistêmicas e a melhor recuperação do paciente hospitalizado não são bem difundidas no Brasil

Na prevenção de doenças da cavidade bucal é de fundamental importância o emprego da remoção mecânica do biofilme dental, podendo associá-la ou não ao uso de agentes químicos.

Neste cenário, a própolis pode ser usada na odontologia em úlceras na boca, feridas sépticas faciais, gengivite, periodontite e alveolite, ajudando também o processo de reparação e cicatrização das fibras de colágeno e fibroblastos por ser um composto com alta eficiência na remoção de microbiota bucal.

O extrato etanólico de própolis a 6% foi aplicado em pacientes sob tratamento endodôntico e apresentou atividade fungicida sobre as leveduras isoladas dos canais radiculares, reduziu sinais e sintomas como dor em até um dia e coleção purulenta em relação ao Paramonoclorofenol/ Polietilenoglicol 400 em rinosoro (PRP).

As propriedades valiosas da própolis vem sendo utilizadas na elaboração de formulações onde se há aplicabilidade e resultados positivos principalmente nos tratamentos de infecções respiratórias.

Os efeitos imunomoduladores de substâncias naturais têm sido considerados como terapias adjuvantes alternativas no tratamento de várias doenças. No caso da própolis, esse efeito tem sido associado a uma combinação de diferentes constituintes. A administração de própolis verde em animais submetidos a stress crônico aumentou a produção de peróxido de hidrogênio, o qual sugere que este produto modulou a ativação de macrófagos. Num modelo in vivo de inflamação crônica, também foi demonstrado que o extrato de própolis verde suprime a migração celular sem comprometer a captura de colágeno. Assim, a própolis verde pode ser usada para controlar a resposta inflamatória (Aparecida et al., 2011).

### **3. CONCLUSÃO**

De acordo com esta revisão da literatura, podemos concluir que a própolis tem sido empregado de forma empírica no tratamento de diversas patologias na área da odontologia pois apresenta importante ação anti-inflamatória e antibacteriana. O fator que limita tanto a pesquisa quanto usos mais abrangentes da própolis é a variação de composição, a composição da própolis não é totalmente conhecida. causada pela mudança de flora e ambiente de cada região produtora. Os métodos de extração da própolis, ainda rudimentares, também são importante fator de atraso em pesquisas e estudos. Apesar de ser possível uma padronização, ainda não foram realizados estudos suficientes para a verdadeira comprovação científica do seu uso e as preparações já existentes devem ser examinadas para analisar a sua atividade terapêutica e possíveis efeitos colaterais.

Portanto mais estudos devem ser feitos para melhor elucidar seu uso na medicina. As preparações já existentes devem ser examinadas para analisar a sua atividade terapêutica e possíveis efeitos colaterais. Na Odontologia, a própolis foi utilizada em experimentos em

algumas áreas a saber: Endodontia, Cariologia, Cirurgia Oral, Periodontia e Patologia Oral. Em todos os trabalhos realizados, mostrou-se evidente a atuação positiva da própolis para reorganização tecidual em nível superficial e ação anti-inflamatória, assim como ação antibacteriana. No entanto, baseando-se na necessidade de maiores aprofundamentos no tocante a estudos da composição e atividade terapêutica da própolis, investigações mais detalhadas devem ser realizadas no futuro para o uso da própolis em Odontologia.

## REFERÊNCIAS

- AGA, H. et al. Isolation and identification of antimicrobial compounds in Brazilian propolis. **Bioscience, Biotechnology and Biochemistry**, v. 58, n. 5, p. 945-946, 1994.
- AKAO, Y. et al. Cell growth inhibitory effect of cinnamic acid derivatives from propolis on human tumor cell lines. **Biological and Pharmaceutical Bulletin**, v. 26, n. 7, p. 1.057-1.059, 2003.
- ALENCAR, S.M. de. **Estudo fitoquímico da origem botânica da própolis e avaliação da composição química de mel de Apis mellifera africanizada de diferentes regiões do Brasil**. Campinas. 2002. 120 f. Tese (doutorado em Ciência de Alimentos) - Faculdade de Engenharia de Alimentos. Universidade Estadual de Campinas.
- AOAC INTERNATIONAL. **Official methods of analysis of AOAC International**. 16th ed., Gaithersburg, AOAC International, v. 1. cap. 4. 1997.
- APARECIDA, S., Moura, L. De, Diniz, N., Andrade, S. P., Leticia, M., Reis, C., Noviello, M. D. L., & Cara, D. C. (2011). **Brazilian Green Propolis Inhibits Inflammatory Angiogenesis in a Murine Sponge Model**. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2011, 7. <https://doi.org/10.1093/ecam/nep197>.
- ARVOUET-GRAND, A. et al. Extrait de propolis: II. etude de la cicatrisation de plaies chez le lapin et chez le rat; **Journal de Pharmacie de Belgique**, v. 48, n. 3, p. 171-178, 1993.
- BANKOVA, V. et al. Phytochemical evidence for the plant origin of Brazilian propolis from São Paulo State. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 54c, p. 401-405, 1999.
- BANKOVA, V.; CASTRO, S.; MARCUCCI, M.C. Propolis: recent advances in chemistry and plant origin. **Apidologie**, v. 31, p. 3-15, 2000.
- BANKOVA, V. et al. Chemical composition of European propolis: expected and unexpected results. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 57c, p. 530-533, 2002.
- BANSKOTA, A.H. et al. Chemical constituents of Brazilian propolis and their cytotoxic activities. **Journal of Natural Products**, v. 61, n. 7, p. 896-900, 1998.
- BANSKOTA, A.H. et al. Cytotoxic, hepatoprotective and free radical scavenging effects of propolis from Brazil, Peru, The Netherlands and China. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 72, p. 239-246, 2000.
- BANSKOTA, A.H.; TEZUKA, Y.; KADOTA, S. Recent progress in pharmacological and research of propolis. **Phytotherapy Research**, v. 15, p. 561-571, 2001.
- BONVEHÍ, J.S.; COLL, F.V. Phenolic composition of propolis from China and South America. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 49c, p. 712-718, 1994.
- BORRELLI, F. et al. Phytochemical compounds involved in the anti-inflammatory effect of propolis extract. **Fitoterapia**, v. 73, s. 1, p. S53-S63, 2002.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Instrução Normativa nº 3 – ANEXO VI – Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de própolis**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 19 jan. 2001.
- CASTALDO, S.; CAPASSO, F. Propolis, an old remedy used in modern medicine. **Fitoterapia**, v. 73, s. 1, p. S1-S6, 2002.
- CHANG, C.C. et al. Estimation of total flavonoid content in propolis by two complementary colorimetric methods. **Journal of Food and Drug Analysis**, v. 10, n. 3, p. 178-182, 2002.
- COSTA, A.F. **Farmacognosia**. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. v. 3, Farmacognosia experimental, 1982.
- DÍAZ, J.C.Q. et al. Empleo de la tinctura de propóleo al 5% en la cura de heridas sépticas faciales. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 34, n. 1, p. 25-27, 1997.

---

EL HADY, A.F.K.; HEGAZI, A.G. Egyptian propolis 2. chemical composition, antiviral and antimicrobial activities of East Nile Delta propolis. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 57c, p. 386-394, 2002.

EL-KHATIB, A.S. et al. Prophylactic effect of aqueous propolis extract against acute experimental hepatotoxicity in vivo. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 57c, p. 379-385, 2002.

\_\_\_\_\_. **EUROPEAN PHARMACOPOEIA**. 4th ed., 2002. Strasbourg: Council of Europe. 2002.

\_\_\_\_\_. **FARMACOPÉIA BRASILEIRA**. 4th ed., São Paulo, Atheneu Editora, v. 2, n. 4, 2002. Suplemento.

GHISALBERTI, E.L. Propolis: a review. **Bee World**, v. 60, n. 2, p. 59-83, 1979.

GONZÁLEZ, M. et al. Spectrophotometric determination of phenolic compounds in propolis. **Acta Farmaceutica Bonaerense**, v. 22, n. 3, 2003.

GREENAWAY, W. et al. Identification by gas chromatography-mass spectrometry of 150 compounds in propolis. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 46c, p. 111-121, 1991.

GREGORY, S.R. et al. Comparison of propolis skin cream to silver sulfadiazine: a naturopathic alternative to antibiotics in treatment of minor burns. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 8, n. 1, p. 77-83, 2002.

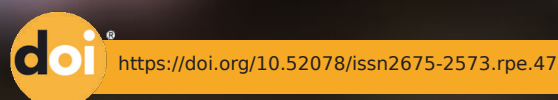
INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. 2ª ed., São Paulo, Instituto Adolfo Lutz, v. 1: métodos químicos e físicos para análise de alimentos, 1976.



**ORGANIZAÇÃO:**  
Manuel Francisco Neto  
Vilma Maria da Silva

**AUTORES(AS):**

Adriana Beatriz de Oliveira  
Aline Pereira Matias  
Amanda Maria Franco Liberato  
Anderson da Silva Brito  
Andréia Fernandes de Souza  
Bruno Vinicius Pereira da Silva  
Débora da Silva Melo Valiante  
Elaine Aparecida Forgassin Corrêa  
Fernanda dos Santos Ikier  
Graziela de Carvalho Monteiro  
Isac dos Santos Pereira  
Maria Angela Ferreira Oliveira  
Maria Dalva Lima de Sousa  
Marisa Garcia  
Ruy Francisco Sposaro  
Walter Paulesini Junior  
Silvana dos Santos Silva  
Solange Hitomi Kurozaki  
Suseli Corumba dos Santoso



Produzida com utilização de softwares livres



Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

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

