



Programa de Pós-graduação de Reabilitação Oral da Faculdade de  
Odontologia de Ribeirão Preto (FORP-USP)

Disciplina de Materiais Dentários

# MATERIAIS PREVENTIVOS DAS DOENÇAS BUCAIS



Mestrandas:

Ana Emanuela Cisne de Lima

Letícia Montarele





**O QUE SÃO  
MATERIAIS  
PREVENTIVOS NA  
ODONTOLOGIA?**



# PREVALÊNCIA

- CPOD
- Regiões carentes
- Fluoretação da água
- Redução na prevalência de cárie.



## Materiais Preventivos

- IHO e Dieta
- Flúor
- Profilaxia
- Selantes Oclusais
- Protetores Bucais





A detailed 3D illustration of a biofilm. It shows a complex, three-dimensional network of red, rod-shaped bacteria. These bacteria are interconnected by a fine, grey, fibrous matrix that resembles a web or mesh. Scattered throughout the structure are numerous small, blue, spherical particles, likely representing extracellular polymeric substances or signaling molecules. The overall appearance is that of a dense, organized community of microorganisms. The background is a soft, out-of-focus mix of red and blue hues, suggesting a microscopic environment.

# BIOFILME

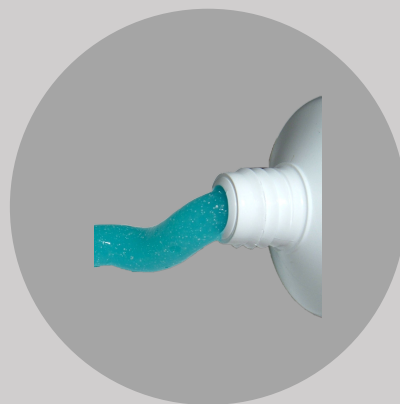
O acúmulo do biofilme pode levar a dissolução das estruturas mineralizadas quando esse acúmulo se dá na presença de sacarose, como também alterações inflamatórias no periodonto.



# ORIENTAÇÃO DE HIGIENE ORAL E DIETA



ESCOVAS



DENTIFRÍCIOS



DIETA



# ESCOVA DENTAL

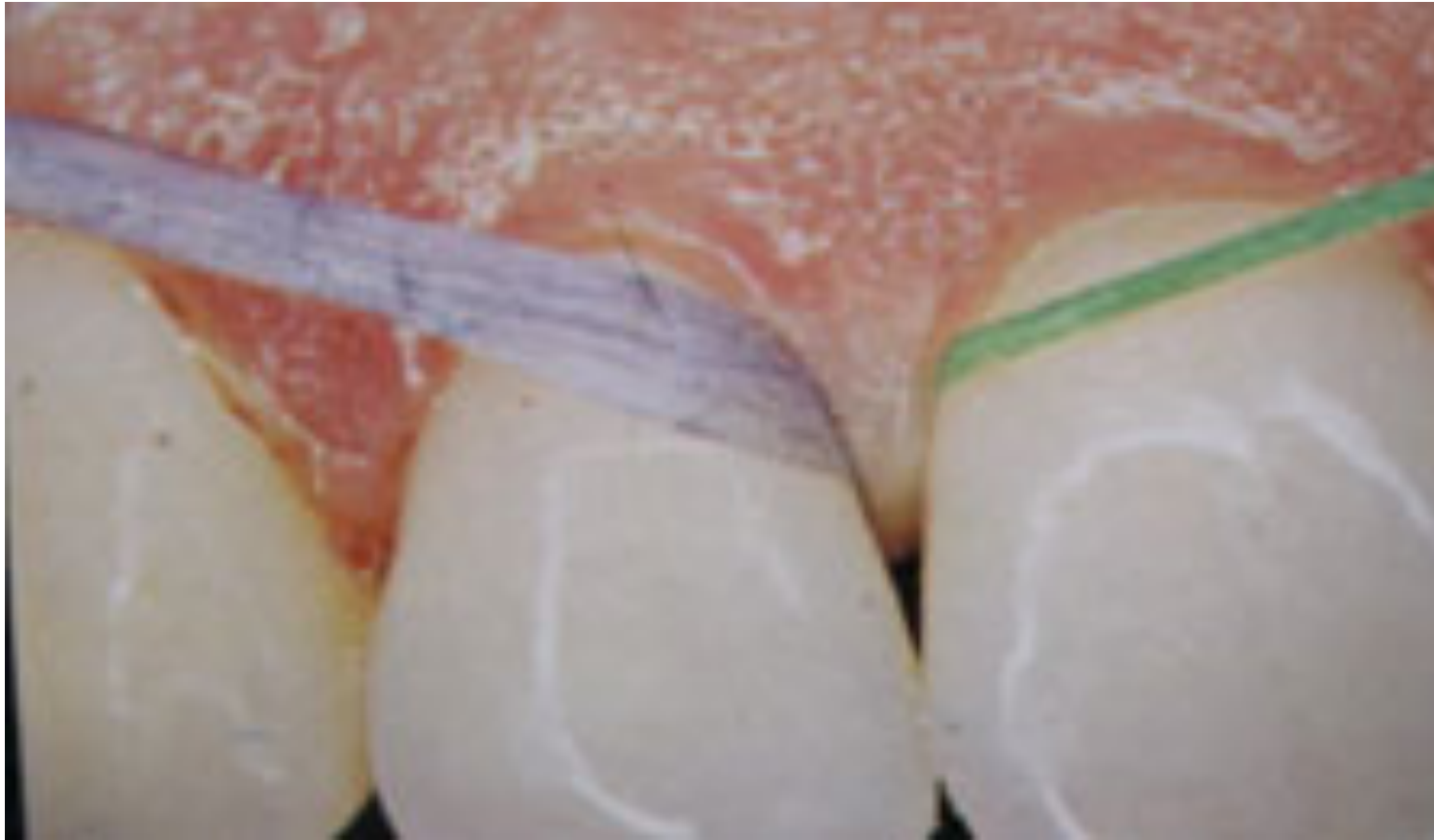
- Importância
- Tamanho ideal
- Periodicidade de troca





## ESCOVA DENTAL

- Marcas e modelos
- Quantidade de escovação por dia
- Técnica de escovação



➤ Fio dental

➤ Fita dental

FIO DENTAL



# DENTIFRÍCI

## O

- Presença de **Flúor**
- Marcas
- Veículo de transporte de substâncias preventivas e terapêuticas
- Quantidade na escova





# COMPONENTES

Abrasivos

Umectantes

Aglutinante

Água

Flavorizantes

Conservante

Detergente

Agente terapêutico/preventivo – Flúor,  
Triclosan





| RDA | Abrasividade do<br>Dentífrício | Remoção de Manchas<br>Dentais (%) |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|
| 245 | Alta                           | 64,0                              |
| 165 | Média                          | 49,8                              |
| 85  | Baixa                          | 29,8                              |

➤ Maior concentração de fluoreto aumentou a proteção contra os efeitos deletérios da alta pasta abrasiva

➤ Formulações de pasta de dente altamente abrasivas podem causar maior desgaste da superfície, especialmente em frequências de escovação mais altas.

Journal of Dentistry 76 (2018) 89–92



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Dentistry

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jdent](http://www.elsevier.com/locate/jdent)



## Impact of toothbrushing frequency and toothpaste fluoride/abrasivity levels on incipient artificial caries lesion abrasion



Hani M. Nassar<sup>a</sup>, Frank Lippert<sup>b</sup>, George J. Eckert<sup>c</sup>, Anderson T. Hara<sup>d,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

<sup>b</sup> Department of Cariology, Operative Dentistry and Dental Public Health, Indiana University School of Dentistry, Indianapolis, IN, USA

<sup>c</sup> Biostatistician supervisor, Department of Biostatistics, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, IN, USA

<sup>d</sup> Department of Cariology, Operative Dentistry and Dental Public Health, Indiana University School of Dentistry, Indianapolis, IN, USA



**CARVÃO ATIVADO**

# CARVÃO ATIVADO

- “EFEITO CLAREADOR”
  - NOVA MODA
  - CLAREADOR DOS FAMOSOS
- Material preventivo associado à novos compostos.





[J Appl Oral Sci.](#) 2019; 27: e20180051.

PMCID: PMC6438662

Published online 2019 Jan 14. doi: [10.1590/1678-7757-2018-0051](https://doi.org/10.1590/1678-7757-2018-0051)

PMID: [30673027](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30673027/)

## Whitening toothpaste containing activated charcoal, blue covarine, hydrogen peroxide or microbeads: which one is the most effective?

[Vanessa Torraca Peraro Vaz](#),<sup>1</sup> [Dandara Proba Jubilato](#),<sup>1</sup> [Morgana Regina Mendonça de Oliveira](#),<sup>1</sup>  
[Janaina Freitas Bortolatto](#),<sup>2</sup> [Michael Christopher Floros](#),<sup>3</sup> [Andrea Abi Rached Dantas](#),<sup>1</sup> and  
[Osmir Batista de Oliveira, JUNIOR](#)<sup>1</sup>

- Carvão ativado não teve efeito imediato ( $p > 0,05$ ), como observado para os cremes dentais com microesferas, peróxido de hidrogênio e covarina azul.

➤ Não foi encontrado evidências científicas suficientes para substanciar os benefícios ou alegações de segurança.

➤ É necessário ensaios clínicos controlados e investigações para determinar a eficácia e a segurança do produto.



The Journal of the American Dental Association

Volume 148, Issue 9, September 2017, Pages 661-670



Original Contributions

Dentifrices

## Charcoal and charcoal-based dentifrices: A literature review

John K. Brooks DDS  , Nasir Bashirelahi PhD, Mark A. Reynolds DDS, PhD



# DENTIFRÍCIOS BRAQUEADORES

➤ **Presença de  
peróxidos**

➤ **Partículas mais  
abrasivas**

- No presente estudo, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois cremes dentais clareadores (Pepsodent whitening® e Colgate whitening®) e os cremes dentais convencionais em relação à abrasividade.



Acta Odontologica Scandinavica



ISSN: 0001-6357 (Print) 1502-3850 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/iode20>

## The importance of measuring toothpaste abrasivity in both a quantitative and qualitative way

Gunnar Johannsen, Georg Tellefsen, Annsofi Johannsen & Anders Liljeborg

To cite this article: Gunnar Johannsen, Georg Tellefsen, Annsofi Johannsen & Anders Liljeborg (2013) The importance of measuring toothpaste abrasivity in both a quantitative and qualitative way , Acta Odontologica Scandinavica, 71:3-4, 508-517, DOI: [10.3109/00016357.2012.696693](https://doi.org/10.3109/00016357.2012.696693)

To link to this article: <https://doi.org/10.3109/00016357.2012.696693>



Published online: 02 Jul 2012.





**RECEITA CASEIRA**  
CLAREAMENTO DENTAL  
**FUNCIONAL!**  
**COM BICARBONATO**  
**DE SÓDIO**



**ENVOLVA SEUS DENTES  
COM PAPEL ALUMÍNIO E  
VOCÊ NÃO VAI  
ACREDITAR NOS  
RESULTADOS!**



[curaverde.com.br](http://curaverde.com.br)

Procedimento de Clareamento de  
Dentes Amarelo Simples  
Funciona o Melhor!





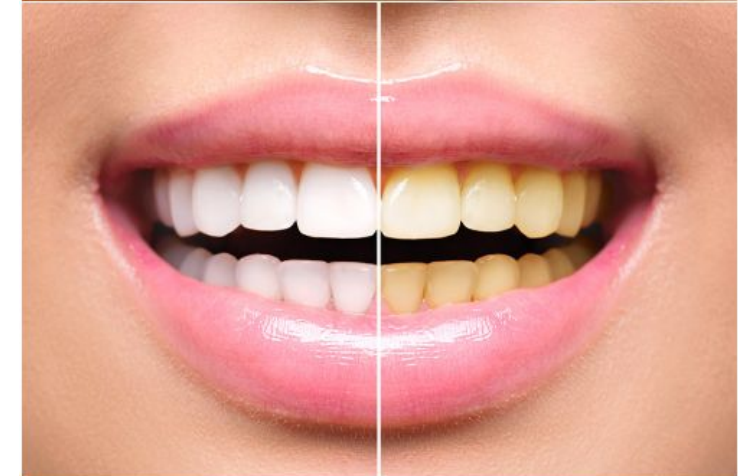
# Receita Para Remover CARIES e Clarear os Dentes em 3 Minutos SUPER FÁCIL



Salve e Clique no Pin



## Procedimento De Clareamento De Dentes Amarelo Funciona Mesmo!



# **OUTROS COMPOSTOS E PRODUTOS NATURAIS**

---

- Plantas
- Arginina



Oral Health Prev Dent. 2017;15(5):407-413. doi: 10.3290/j.ohpd.a38975.

### **Control of Plaque and Gingivitis by an Herbal Toothpaste - A Randomised Controlled Study.**

Geidel A, Krüger M, Schrödl W, Jentsch H.

➤ O creme dental à base de plantas foi tão bom quanto os cremes dentais de controle . Não foram observados efeitos colaterais.





# Comparison between the effect of commercially available chemical teeth whitening paste and teeth whitening paste containing ingredients of herbal origin on human enamel

[Chacko Kalliath](#), [Archana Mukunda](#), [Meera Pynadath](#), [Vidya Venugopal](#), and [Jithin Prethweeraj](#)

- A pasta de dente contendo ingredientes de origem herbal proporcionou efeitos clareadores semelhantes aos da pasta de dente branqueadora convencional com menos alterações na superfície do esmalte.





Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Dentistry

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jdent](http://www.elsevier.com/locate/jdent)



## The combined enamel remineralization potential of arginine and fluoride toothpaste



Mohammed Nadeem Ahmed Bijle<sup>a</sup>, Ekambaram Manikandan<sup>b</sup>, Lo Edward CM<sup>c</sup>,  
Yiu Cynthia Kar Yung<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR, Hong Kong

<sup>b</sup> Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Otago, Dunedin, New Zealand

<sup>c</sup> Dental Public Health, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR, Hong Kong

- A incorporação de arginina a 2% no creme dental NaF aumentou significativamente a remineralização da lesão de cárie no esmalte quando comparado ao creme dental NaF
- Enquanto 4% e 8% de arginina em cremes dentais NaF foram ineficazes na melhoria da remineralização do esmalte.



# DIETA

- Alimentos cariogênicos
- Frequência de ingestão
- Diário alimentar
- Relação dieta/cárie
- Motivação e orientações aos pais.



# FLÚOR

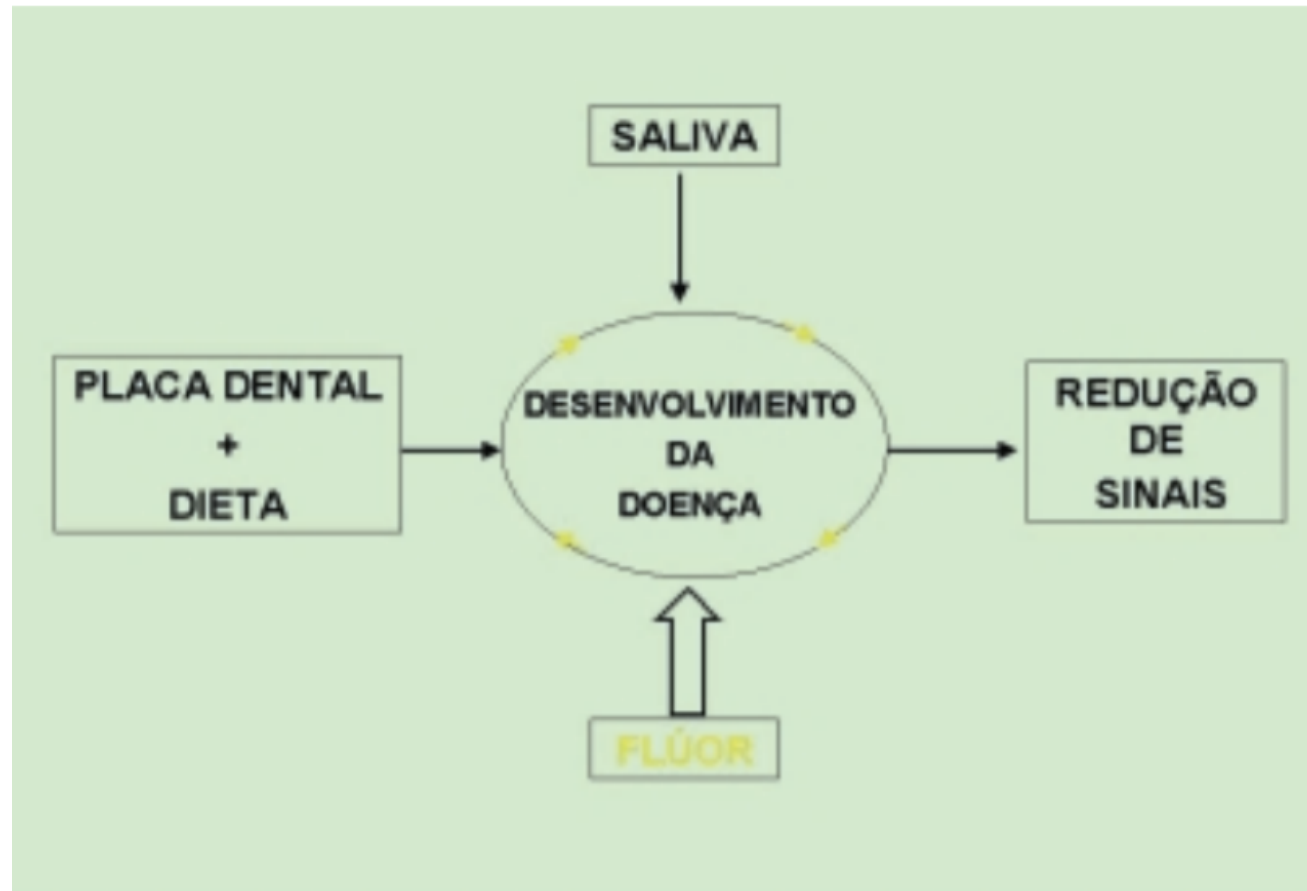
- Aliado para controle e tratamento da doença cárie nos estágios iniciais (gel, solução, verniz, dentifrícios)
- Água fluoretada
- Prevenção





## MECANISMO DE AÇÃO DO FLÚOR

- Reduz a progressão da carie, em razão de sua presença contínua no meio bucal.
- Fluoreto ativa remineralização dental.



## Search results

Items: 1 to 20 of 18711

<< First   < Prev   Page  of 936   [Next >](#)   [Last >>](#)

# FLUOROSE

- Intoxicação crônica durante a fase de maturação do esmalte.
- Opacidades dentais



**\*\*\* Diferenciar fluorose de defeitos de formação de esmalte, manchas e hipoplasias**



# PROFILAXIA

- Procedimento no consultório Odontológico, pelo CD.
- Deve ser realizado a cada 6 meses.
- Pode ser feito com pedra-pomes ou pasta profilática.
- Micro motor, taça de borracha e escova de Robinson.

**Obejtivo:** Remoção da placa bacteriana

# Profilaxia

## Pasta profilática vs Pedra pomes



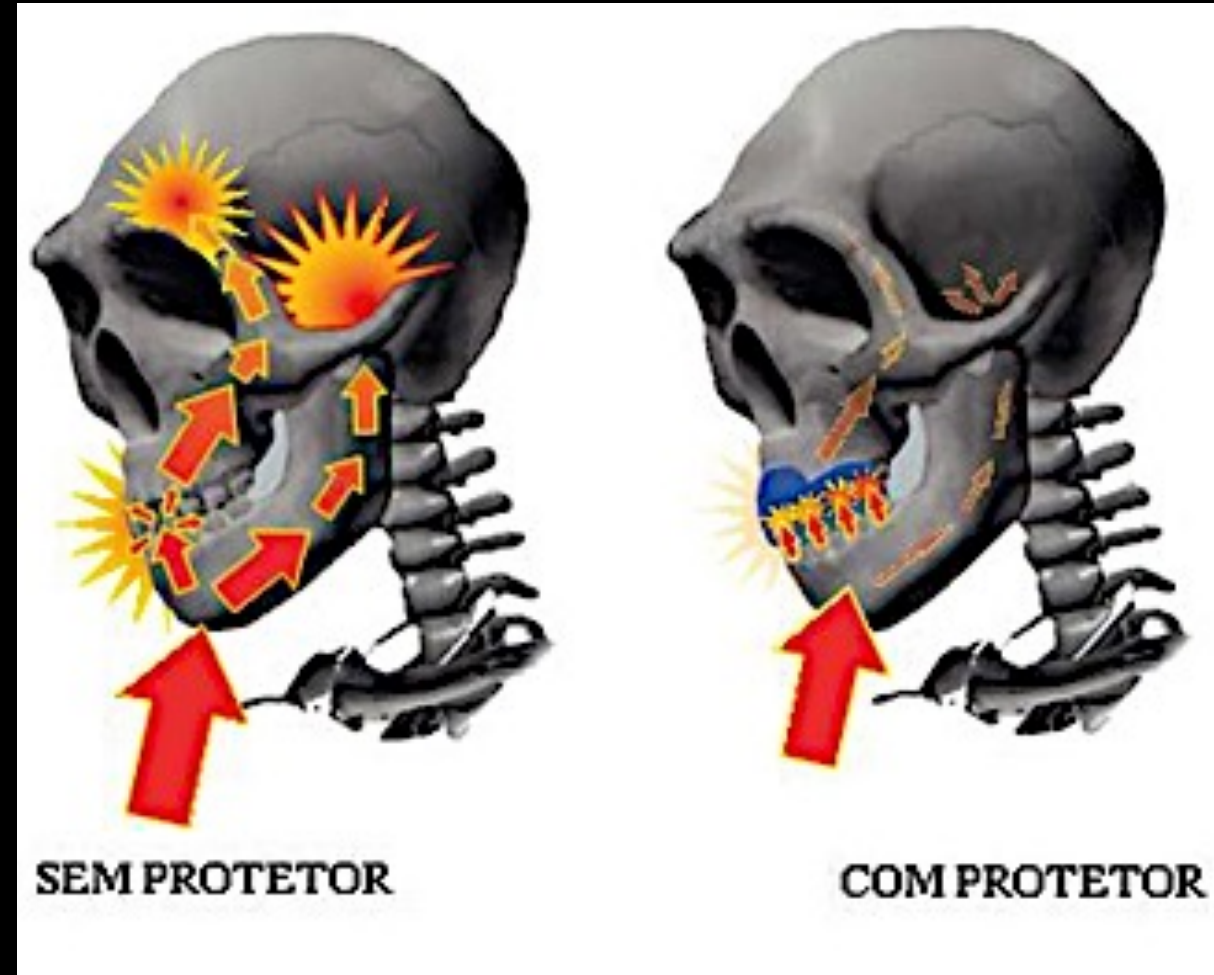
# SELANTE OCLUSAL

- **MATERIAIS COM CARACTERÍSTICAS ADESIVAS**
- **MEDIDA NÃO INVASIVA DE CONTROLE DOS FATORES ETIOLÓGICOS DA CÁRIE**
- **BARREIRA MECÂNICA**
- **MINIMIZA A RETENÇÃO DE RESÍDUOS ALIMENTARES E FORMAÇÃO DE BIOFILME NAS FISSURAS E FÓSSULAS**
- **INDICADOS APENAS EM SUPERFÍCIES QUE DE FATO NECESSITEM DE CONTROLE (PACIENTES DE MÉDIO/ALTO RISCO) – ERUPÇÃO DOS DENTES PERMANENTES**



# Protetores Bucais

- Nos últimos anos, observou-se um crescimento do número de indivíduos **praticantes de esportes**;
- A tendência é de crescimento substancial no número de acidentes e **traumatismos** decorrentes de práticas esportivas;





# Protetores Bucais

TIPO DE MATERIAIS UTILIZADOS NA CONFEÇÃO

COPOLÍMERO DE ACETATO DE POLIVINILPOLIETILENO  
OU POLIETILENOACETATO (EVA)

BORRACHA NATURAL

CLORETO DE POLIVINIL (PVC)

POLIURETANO

SILICONE



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

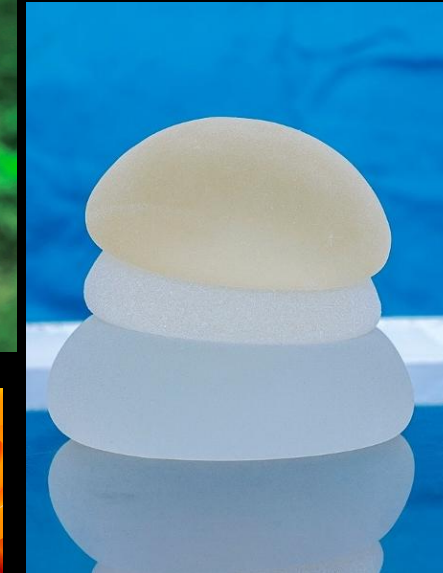


[www.copafer.com.br](http://www.copafer.com.br)

<http://www.grupposi.it>



[flexivelpu.com.br](http://flexivelpu.com.br)



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

Antunes et al (2013)  
Peterson et al (2005)

# Protetores Bucais

TIPO D

COPOLÍME

POLÍMER  
EMBORRACH  
FLEXÍVEL, C  
PROPRIEDA  
ADESIVAS  
COMPONEN  
PROVA D'Á



NILA

br

# Protetores Bucais

## ➡ TIPO I

PROTETORES DE ESTOQUE OU PRÉ-FABRICADOS

EXTREMAMENTE DESCONFORTÁVEIS E PODEM  
PROVOCAR LESÕES EM TECIDOS MOLES

POSSUÍREM BAIXA ADAPTAÇÃO DIFICULTAM A FALA,  
RESPIRAÇÃO E DEGLUTIÇÃO

FACILITAR O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS COMO  
DTM (DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR)





# Protetores Buciais

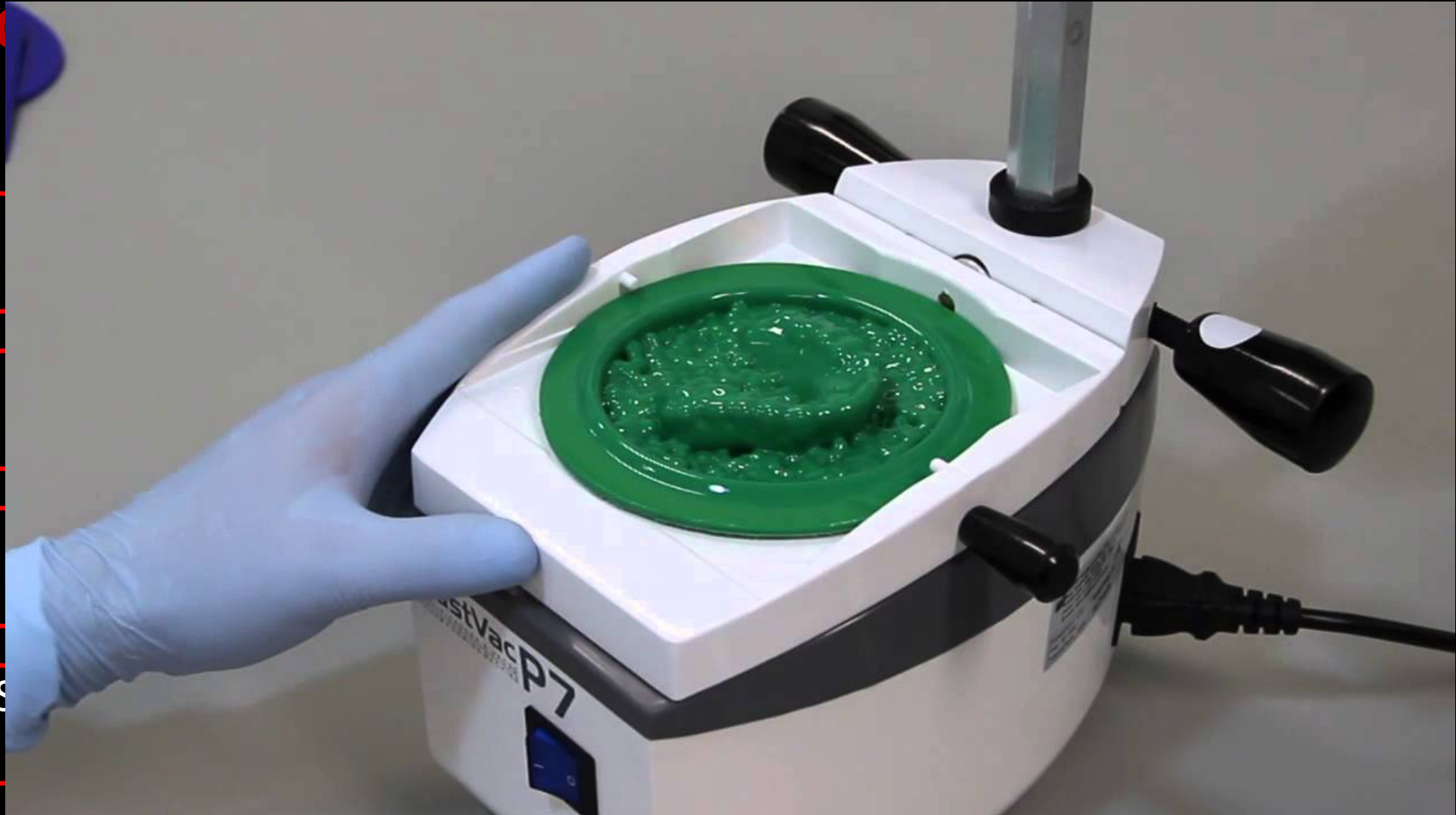
➡ TIPO II



# Protetores Buciais

→ TIPO

- 
- 
- 
- DES



# Protetores Bucais



74506



PACTO E



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Avaliação do risco de cárie do paciente – correto tratamento terapêutico;
- É importante o dentista conhecer os tipos de materiais relacionados com a proteção bucal – Odontologia do esporte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Conhecimento sobre as propriedades, indicações e aplicações dos materiais preventivos.
- A instrução, orientação e conscientização dos pacientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Há uma infinidade de marcas de escovas e dentifrícios no mercado, o CD deve ser analisá-las para indicar a melhor opção para cada paciente.
- Conhecimento sobre todos os meios de remoção do biofilme na cavidade bucal.
- Mecanismo de ação, importância e indicação dos fluoretos.



# REFERÊNCIAS

- USO DO FLÚOR E CONTROLE DA CÁRIE COMO DOENÇA, Jaime Aparecido Cury, capítulo 2.
- Dentífricos: como escolher e como indicar JAIME A. CURY
- AMERICAN Dental Association.Disponívelem
- ARMENIO, R. V.; FITARELLI, F; ARMENIO, M. F.; DEMARCO, F. F.; REIS, A; LOGUERCIO, A. D. The effect of fluoride gel use on bleaching sensitivity: a double-blind randomized controlled clinical trial. J. Am. Dent. Assoc., v. 139, p. 592-7, 2008.
- CIANCIO, S.G. Improving our patients' oral health: the role of a triclosan/copolimer/fluoride dentifrice. Compend Contin Educ Dent. Jamesburg, v.28, p. 178-80, 182-3, 2007.
- DAVIES, R. M. Toothpaste in the control of plaque/gingivitis and periodontitis. Periodontology 2000, Copenhagen, v. 48, Issue 1, p. 23-30, 2008.
- [https://w2.fop.unicamp.br/dcf/bioquimica/downloads/mat\\_consulta4-usofluorcontrolecario.pdf](https://w2.fop.unicamp.br/dcf/bioquimica/downloads/mat_consulta4-usofluorcontrolecario.pdf) = USO DO FLÚOR E CONTROLE DA CÁRIE COMO DOENÇA, Jaime Aparecido Cury, capítulo 2;
- Araújo I. D. T.; Cunha M. M. F.; Vasconcelos M. G.; Vasconcelos R. G. Selantes: uma técnica eficaz na prevenção da cárie. Com. Ciências Saúde. 2014; 24(3): 259-266;
- Peterson PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupidan-day S; Ndiya C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005;83(9):661-9;
- Antunes LA, Antunes LS, Luiz RR, Leão AT, Maia LC. Assessing the responsiveness of the Brazilian FIS to treatment for traumatic dental injury. Community Dent Oral Epidemiol. 2013;41(6):551-7.;
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- Bijle MNA, Ekambaram M, Lo EC, Yiu CKY. The combined enamel remineralization potential of arginine and fluoride toothpaste. J Dent. 2018 Sep;76:75-82.
- Milleman KR, Creeth JE, Burnett GR, Milleman JL. A randomized clinical trial to evaluate the stain removal efficacy of a sodium phytate dentifrice formulation. J Esthet Restor Dent. 2018 Mar;30(2):E45-E51.
- Johannsen G, Tellefsen G, Johannsen A, Liljeborg A. The importance of measuring toothpaste abrasivity in both a quantitative and qualitative way. Acta Odontol Scand. 2013 May-Jul;71(3-4):508-17.

# PERGUNTAS

## **1) Assinale Verdadeiro ou Falso**

( ) A doença cárie encontra-se diretamente relacionado com a dieta, a fluorterapia e à higiene oral correta e a comunicação dos profissionais com os pacientes e a organização da equipe de trabalho das unidades de saúde bucal torna-se essencial

( ) A forma de atuação profissional baseada exclusivamente em procedimentos curativos é suficiente para o controle de doenças bucais.

( ) O flúor deve ser usado regularmente pela gestante durante toda a gestação, devido ao seu efeito sobre os dentes decíduos em formação no bebê na fase intrauterina.

# PERGUNTAS

## 1) Assinale Verdadeiro ou Falso

( **V** ) A doença cárie encontra-se diretamente relacionado com a dieta, a fluorterapia e à higiene oral correta e a comunicação dos profissionais com os pacientes e a organização da equipe de trabalho das unidades de saúde bucal torna-se essencial

( **F** ) A forma de atuação profissional baseada exclusivamente em procedimentos curativos é suficiente para o controle de doenças bucais.

( **F** ) O flúor deve ser usado regularmente pela gestante durante toda a gestação, devido ao seu efeito sobre os dentes decíduos em formação no bebê na fase intrauterina.

**2) Um material utilizado na Promoção de Saúde Bucal e na Prevenção da doença cárie é:**

A- EDTA.

B - pasta zinco-enólica.

C - a clorexidina.

D - a hidroxiapatita.

E - o flúor.



**2) Um material utilizado na Promoção de Saúde Bucal e na Prevenção da doença cárie é:**

A- EDTA.

B - pasta zinco-enólica.

C - a clorexidina.

D - a hidroxiapatita.

**E** - o flúor.

### **3) Em relação aos dentifrícios fluoretados, coloque verdadeiro ou falso**

- ( ) Representam um dos métodos mais racionais de prevenção da cárie.
- ( ) Apresentam uma ação benéfica na prevenção das cáries, porque aumentam a concentração de flúor na saliva.
- ( ) O componente umectante tem a função de dar sabor, no dentifrício.

### **3) Em relação aos dentifrícios fluoretados, coloque verdadeiro ou falso**

( **V** ) Representam um dos métodos mais racionais de prevenção da cárie.

( **V** ) Apresentam uma ação benéfica na prevenção das cáries, porque aumentam a concentração de flúor na saliva.

( **F** ) O componente umectante tem a função de dar sabor, no dentifrício.

**4) De acordo com a Associação Americana de Odontologia (2008), os selantes são efetivos na prevenção à cárie. Diante da necessidade de selamento de fósulas e fissuras de uma criança, assinale a alternativa que se enquadra adequadamente nas recomendações sugeridas pela Academia Americana de Odontopediatria para o uso de selantes.**

A.O benefício dos selantes é diminuído quando utilizados em superfície de alto risco à cárie.

B.Os selantes não podem ser utilizados em superfícies que já apresentem lesões cariosas incipientes.

C.O método de inserção do selante deve incluir profilaxia prévia da superfície oclusal.

D.A efetividade do selante é reduzida quando se utiliza adequada técnica de inserção, controle apropriado e resselamento, quando necessário.



**4) De acordo com a Associação Americana de Odontologia (2008), os selantes são efetivos na prevenção à cárie. Diante da necessidade de selamento de fóssulas e fissuras de uma criança, assinale a alternativa que se enquadra adequadamente nas recomendações sugeridas pela Academia Americana de Odontopediatria para o uso de selantes.**

A.O benefício dos selantes é diminuído quando utilizados em superfície de alto risco à cárie.

B.Os selantes não podem ser utilizados em superfícies que já apresentem lesões cariosas incipientes.

**C.**O método de inserção do selante deve incluir profilaxia prévia da superfície oclusal.

D.A efetividade do selante é reduzida quando se utiliza adequada técnica de inserção, controle apropriado e resselamento, quando necessário.

# OBRIGADA

[leticiamontarele1@gmail.com](mailto:leticiamontarele1@gmail.com)

[cisneemanuela@gmail.com](mailto:cisneemanuela@gmail.com)