

Copyright© 2017 Editora Manole Ltda.  
Por meio de contrato com a Sociedade Brasileira de  
Pediatria (SBP).

**LOGOTIPO: COPYRIGHT:** Sociedade Brasileira de Pediatria

**EDITORA-GESTORA:** Sônia Midori Fujiyoshi  
**EDITORAS:** Cristiana Gonzaga S. Corrêa e Juliana Moraes  
**PRODUÇÃO EDITORIAL:** Vanessa Pimentel  
**CAPA E PROJETO GRÁFICO:** Daniel Justi  
**DIAGRAMAÇÃO:** Sopros Design e Lira Editorial  
**ILUSTRAÇÕES DE MIOLO:** Sírio José Braz Cançado, Mary  
Yamazaki Yorado e Angelo Shuman  
**FIGURAS DO MIOLO:** gentilmente cedidas pelos autores

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Tratado de pediatria : Sociedade Brasileira de Pediatria /  
[organizadores Dennis Alexander Rabelo Burns... [et al.]]. -- 4. ed.  
-- Barueri, SP : Manole, 2017.

Outros organizadores: Dioclécio Campos, Júnior, Luciana  
Rodrigues Silva, Wellington Gonçalves Borges  
Bibliografia  
ISBN: 978-85-204-4612-6

1. Crianças - Doenças - Diagnóstico 2. Pediatria 3. Puericultura 4.  
Terapêutica I. Burns, Dennis Alexander Rabelo. II. Campos Júnior,  
Dioclécio. III. Silva, Luciana Rodrigues. IV. Borges, Wellington  
Gonçalves.

17-03885 CDD-618.92  
NLM-WS 200

Índices para catálogo sistemático:

1. Pediatria : Diagnóstico e tratamento : Medicina 618.92

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida, por  
qualquer processo, sem a permissão expressa dos editores.  
É proibida a reprodução por xerox.

A Editora Manole é filiada à ABDR - Associação Brasileira  
de Direitos Reprográficos

1ª edição - 2007  
2ª edição - 2010  
3ª edição - 2014  
4ª edição - 2017

Direitos adquiridos pela:

**EDITORA MANOLE LTDA.**  
Avenida Ceci, 672 - Tamboré  
06460-120 - Barueri - SP - Brasil  
Tel.: (11) 4196-6000  
www.manole.com.br | info@manole.com.br

Impresso no Brasil | *Printed in Brazil*

Foram feitos todos os esforços para se conseguir a cessão  
dos direitos autorais das imagens aqui reproduzidas, bem  
como a citação de suas fontes.

São de responsabilidade dos autores e dos coordenadores  
as informações contidas nesta obra, bem como as  
referências bibliográficas que não foram citadas no texto  
em alguns capítulos. Nesses casos, as referências foram  
ordenadas alfabeticamente.

## HIGIENE BUCAL COM USO DE FLUORETO - MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Silvia José Chedid  
Danilo Blank  
Jaime Aparecido Cury

### Introdução

A cárie dentária é a doença crônica mais comum na infância, apesar do conhecimento existente de como ela ocorre e como poderia ser controlada. No Brasil, por mais que a prevalência de cárie dentária tenha diminuído bastante nos últimos anos, ainda é um grande problema de saúde pública, pois cerca de metade dos pré-escolares têm ao menos um dente decíduo cariado, e a prevalência média é de 2,4 dentes cariados, perdidos ou obturados por criança.<sup>1,2</sup>

A ocorrência de cárie na fase da dentadura decídua tem impacto negativo na qualidade de vida da criança, bem como no seu desenvolvimento, uma vez que impossibilita ou restringe a sua alimentação.

A adição de açúcar (sacarose) ao leite das mamadeiras ou seu uso com suplementos açucarados em alta frequência é a principal razão de cárie na primeira infância.

Em comparação com os dentes permanentes, o esmalte do dente decíduo é mais solúvel a ácidos, fazendo as lesões de cárie se desenvolverem mais rapidamente nesses dentes.

A “cárie de mamadeira” é um processo típico e pode destruir toda a estrutura da coroa do dente de leite, causando dor, processos infecciosos e dificuldade de alimentação.

O risco de cárie em crianças menores de 5 anos tem como um dos principais determinantes a influência dos pais no desenvolvimento dos hábitos do bebê. Como as visitas médicas nessa idade costumam preceder o primeiro atendimento da criança pelo dentista, o pediatra tem um papel importante na orientação dos pais sobre como a cárie dentária pode ser controlada. Um dos tópicos fundamentais a serem enfatizados é o efeito do fluoreto no controle da cárie, o que torna a higiene dental com dentifrício fluoretado a medida mais racional atualmente do que suplementos fluoretados por via oral, recomendados no passado.<sup>3</sup>

### Cárie dentária e efeito do fluoreto

Os conceitos sobre cárie dentária e de como o fluoreto é capaz de interferir no seu desenvolvimento sofreram profundas mu-

danças nas últimas décadas e têm importantes implicações clínicas. Cárie já foi conceituada como uma doença não só infecciosa como transmissível e preconizava-se que o fluoreto deveria ser ingerido durante a formação dos dentes para que eles se tornassem resistentes à cárie.<sup>4</sup> Cárie, no presente, é tratada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma doença não comunicável, que tem a mesma causa comum de outras doenças, como diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares.

As bactérias que provocam cárie são naturais da boca de todos os indivíduos; aderem e acumulam-se nas superfícies dentais na forma de biofilmes (antigamente chamados de placa dental). Embora o acúmulo de biofilme sobre determinadas superfícies dentárias seja o fator necessário para o processo de desenvolvimento de lesões de cárie, isso não é suficiente. Açúcares da dieta são fatores determinantes negativos para o desenvolvimento da doença e, entre os vários carboidratos, sacarose é o mais cariogênico. Além de ser facilmente fermentada, a sacarose altera a estrutura do biofilme, tornando-o mais cariogênico. Assim, não é surpresa o efeito devastador que ocorre com os dentes das crianças quando as mamadeiras são adoçadas com sacarose (lactose, o açúcar natural do leite não tem essas propriedades).

Dessa maneira, cárie é uma doença biofilme-açúcar-dependente, que provoca uma destruição ácida progressiva da estrutura mineral dos dentes, originando as lesões. Essas lesões não são visíveis no início do processo, progridem lentamente, tornam-se visíveis através de uma opacidade localizada nas faces dentais onde há acúmulo de biofilme e, por fim, a superfície da lesão fratura, gerando uma cavidade (“o buraco”). Cárie como doença não é passível de ser erradicada, mas as lesões de cárie podem ser paralisadas ou revertidas. Para o controle de cárie, é fundamental interferir com os fatores responsáveis pela doença, ou seja, é necessário desorganizar, pela escovação, os biofilmes que se formam naturalmente sobre as superfícies dentais e disciplinar a exposição a açúcares.

Entretanto, em virtude das limitações da limpeza dos dentes e da dificuldade de haver restrição absoluta a carboidratos

da dieta, o uso de fluoretos é uma estratégia que tem se mostrado indispensável para o controle de cárie. Há vários meios de usar fluoreto, e o mais racional é aliar a desorganização periódica dos biofilmes dentais com a aplicação de fluoreto, o que pode ser feito simplesmente escovando os dentes com pasta fluoretada.

### Dinâmica do desenvolvimento da cárie e efeito do fluoreto

No passado, considerou-se que seria necessário e indispensável ingerir fluoretos durante a formação dos dentes para ter dentes resistentes aos ácidos produzidos pelos biofilmes dentais quando ocorresse ingestão de açúcar. Foi considerado que o efeito anticárie era sistêmico (pré-eruptivo), mas esse erro conceitual ainda persiste, pois medicamentos fluoretados estão à venda no mercado, hoje com apelo promocional de que flúor é um micronutriente com ingestão diária recomendada.

O conceito atual é que o fluoreto age localmente na cavidade bucal interferindo com o processo de desenvolvimento de lesões de cárie. Elas ocorrem por um desequilíbrio entre os fenômenos de desmineralização e remineralização a que os dentes são submetidos quando o biofilme é exposto a açúcares da dieta, e o fluoreto tem um papel importante nesse equilíbrio, contrabalançando o efeito negativo dos ácidos produzidos.

Assim, até que o pH não seja inferior a 5,5 (Figura 1), a saliva evita que o dente seja dissolvido, por ter íons cálcio e fosfato em concentrações supersaturantes em relação à solubilidade do mineral hidroxiapatita dos dentes. Entretanto, quando determinados açúcares da dieta, como sacarose, glicose, frutose e maltose, são ingeridos, penetram no biofilme, onde são rapidamente metabolizados em ácidos, que reduzem rapidamente o pH e o mantêm abaixo de 5,5 por um período de 20 a 40 minutos, antes de retornar ao normal. Enquanto o pH fica abaixo de 5,5 (Figura 2), o dente vai perdendo seus minerais na forma de íons cálcio (Ca) e fosfato (P) para a cavidade bucal, sofrendo o fenômeno de desmineralização (Des-). Por outro lado, assim que o pH atinge valores maiores que 5,5, a saliva tende a repor os minerais perdidos e o dente sofre o chamado fenômeno de remineralização (Re-). Como a quanti-

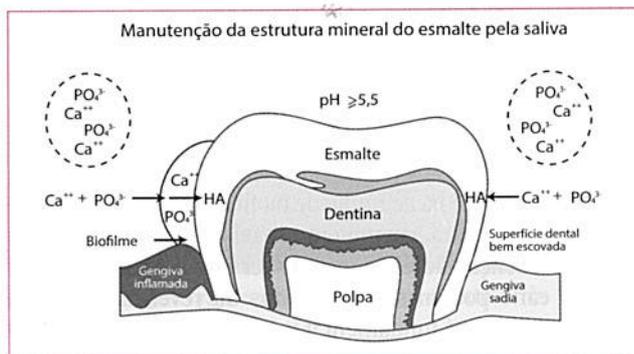
dade reposta pela Re- é menor que a perda pela Des-, a repetição desse processo "n" vezes ao dia por "n" dias leva a uma perda líquida de minerais dos dentes, gerando lesões de cárie nas faces cervical, oclusal e interproximal do dente, onde os biofilmes se acumulam.

Entretanto, o equilíbrio entre Des- e Re- muda drasticamente se o fluoreto estiver presente na cavidade bucal, porque ele interfere com esses fenômenos, reduzindo a Des- e ativando a Re-. Trata-se de um efeito físico-químico, porque quando o pH no biofilme cai a valores menores que 5,5, mas maiores que 4,5 (o usual), e o fluoreto está presente no biofilme, ao mesmo tempo que o dente perde minerais na forma de hidroxiapatita (HA), parte dos Ca e P<sub>i</sub> voltam para o dente na forma de fluorapatita (FA) (Figura 3). Isso ocorre porque, em pH inferior a 5,5, o meio fica subsaturante em relação à HA, que sofre dissolução, mas é supersaturante em relação à FA (exceto com pH abaixo de 4,5, o que é raríssimo) e, assim, esse mineral precipita no esmalte.

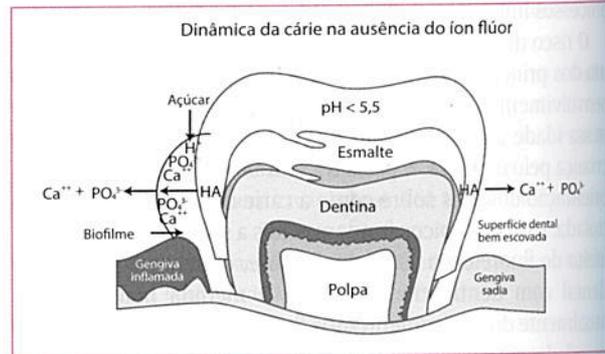
Como resultado, na presença de fluoreto, há redução da Des- (Figura 3). Em acréscimo, assim que o pH retorna a valores maiores que 5,5, o fluoreto presente ativa cerca de 2 a 3 vezes a capacidade da saliva de repor os minerais perdidos pelos dentes, sendo um potente ativador do fenômeno de Re-. Assim, o fluoreto reduz a velocidade de progressão das lesões de cárie, mas não impede que elas se desenvolvam, porque não interfere com os fatores etiológicos responsáveis pela doença, isto é, o fluoreto não impede que as bactérias bucais formem biofilmes ou que eles transformem açúcares em ácidos. Assim, para um efeito máximo do controle de cárie, é imprescindível que os dentes sejam escovados regularmente usando dentifício fluoretado e que o consumo de açúcar seja disciplinado. Nesse contexto, dentifício é considerado o meio mais racional de uso de flúor.

### Higiene dental com dentifício fluoretado

Dentifícios fluoretados são eficientes para o controle de cárie porque, ao mesmo tempo em que os biofilmes dentais são desorganizados pela escovação, o flúor é liberado na cavidade bucal para interferir com o processo de cárie. Ele é eficaz para



**Figura 1** Em pH igual ou maior que 5,5, a saliva encontra-se supersaturada em relação aos minerais do dente, e a tendência físico-química é de o esmalte ganhar íons Ca e P<sub>i</sub> do meio na forma de hidroxiapatita (HA), exercendo sua propriedade remineralizante.



**Figura 2** Quando da ingestão de açúcar e pH inferior a 5,5, a saliva não mais consegue proteger o esmalte, e o dente perde Ca e P<sub>i</sub> para o meio, sendo dissolvido.

controlar cárie de esmalte tanto de dentes decíduos como permanentes. Seu uso está baseado em forte evidência de benefício anticárie quando os dentes são escovados com um dentifício que contenha flúor em comparação com um não fluoretado. Entretanto, não basta o dentifício ser fluoretado; ele precisa ter uma concentração mínima de fluoreto para garantir sua eficácia anticárie. Com base na melhor evidência científica, os dentes devem ser regularmente higienizados com um dentifício contendo no mínimo 1.000 ppm F (1 mg de flúor solúvel por g de creme dental).

Outro fator importante para a eficácia anticárie do dentifício fluoretado é sua frequência de utilização. Assim, os dentes devem ser escovados pelo menos 2 vezes/dia com um dentifício fluoretado a partir da erupção do primeiro dente na cavidade bucal. Além da frequência de escovação, outro fator relevante é o horário em que os dentes são escovados. Escovar os dentes toda manhã tem como objetivo inibir as Des- que ocorrem durante o dia quando das exposições a açúcares da dieta e escovar à noite antes de dormir ajuda a reparar as lesões de cárie pela ativação do fenômeno salivar de Re- dental. Enquanto a escovação dental pode paralisar a progressão de lesões de cárie, a reparação dessas lesões só ocorre se os dentes forem escovados com um dentifício fluoretado. Mesmo uma escovação deficiente realizada não só pelas crianças, mas pelos adultos e idosos, necessita de uma disciplina do consumo de açúcar da dieta. Nesse sentido, trabalhos experimentais mostram que, na ausência de uso de fluoreto no dentifício, lesões de cárie se desenvolvem nos dentes após apenas 3 exposições por dia ao açúcar. Entretanto, quando dentifício fluoretado está sendo usado, as Des- só ocorrem após 7 exposições diárias à sacarose.

### Dentifício fluoretado e fluorose dentária

Fluorose dentária é o único efeito sistêmico decorrente da ingestão de flúor durante o período de mineralização e desenvolvimento dos dentes. O ameloblasto, célula responsável pela formação do esmalte dental, secreta uma matriz contendo 25% de proteínas, as quais são reabsorvidas durante a mineralização do esmalte, que, quando maduro, tem menos que 1%

de proteína. O fluoreto ingerido e absorvido inibe a reabsorção de proteínas. Quando ingerido em doses equivalentes às encontradas na água fluoretada em concentração ótima (0,7 ppm F para a maioria das cidades brasileiras), o esmalte formado torna-se mais poroso e isso clinicamente se reflete em opacidades. Como é um fenômeno sistêmico e crônico, as alterações provocadas dependem não só da dose (mg F/kg/dia), mas também da sua duração. As opacidades são difusas e afetam dentes formados no mesmo período. Nos casos mais leves de fluorose, são observadas linhas brancas finas transversais e paralelas pouco perceptíveis na coroa dos dentes permanentes. Nos casos moderados, essas linhas fundem-se e tornam o aspecto esbranquiçado do esmalte mais visível. Nos casos mais graves (ingestão de água na concentração 2 vezes maior que a ótima), o esmalte é bastante poroso, podendo adquirir pigmentações durante a maturação pós-eruptiva e deixando o esmalte acastanhado e escuro.

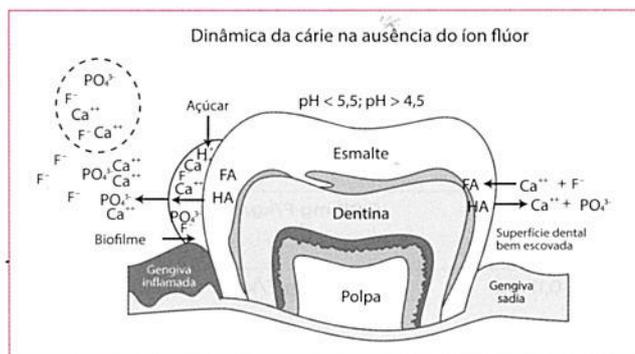
Dados do Brasil e dos EUA – onde as crianças estão expostas ao efeito sistêmico da ingestão voluntária de flúor pela água de abastecimento público otimamente fluoretada e pela ingestão inadvertida de dentifício fluoretado – mostram que a maior prevalência encontrada de fluorose é de grau leve, que não compromete a qualidade de vida dos acometidos. Na realidade, a cárie compromete mais a qualidade de vida das crianças do que a fluorose. Como a cárie continua sendo um problema na infância e como não é possível prever se uma criança terá ou não cárie no futuro, dentifício fluoretado passou a ser recomendado a todas as crianças a partir da irrupção do primeiro dente.

Além disso, o uso de uma pequena quantidade de dentifício fluoretado por crianças em idade de risco para fluorose está respaldada pelas recomendações de academias científicas e entidades de pediatria e de odontopediatria.

### Recomendações de uso de dentifício fluoretado

Tendo em vista que não é possível prever se uma criança terá ou não cárie no futuro, que os benefícios do uso de pasta fluoretada estão baseados em evidências e que fluorose dental decorrente do uso de dentifício não é uma preocupação em termos de saúde pública, os dentifícios fluoretados têm sido recomendados por instituições de saúde e pesquisa do mundo inteiro. No Brasil, o uso de dentifício fluoretado de no mínimo 1.000 ppm F é recomendado pelo Ministério da Saúde,<sup>5</sup> pela Associação Brasileira de Odontopediatria,<sup>6</sup> pela Associação Brasileira de Odontologia de Promoção de Saúde (ABOPREV) e pela Sociedade Brasileira de Pediatria.<sup>7</sup>

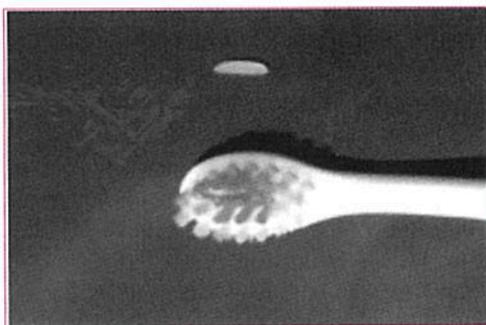
No âmbito internacional, dentifício fluoretado é recomendado pela OMS e, nos EUA, ele é recomendado pela Associação Dental Americana (ADA) e pelas Academias Americanas de Pediatria (AAP) e de Odontopediatria (AAPD).<sup>2,8,9</sup> A ADA, AAP e AAPD recomendam o uso de dentifício fluoretado para todas as crianças a partir da irrupção do primeiro dente em uma quantidade de um grão de arroz até os 3 anos (Figura 4) e um grão de ervilha a partir de então<sup>2</sup> (Figura 5).



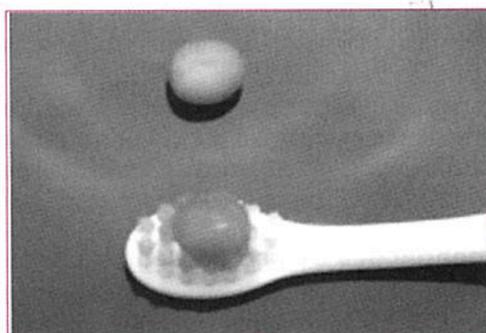
**Figura 3** Na presença do íon flúor (F<sup>-</sup>), ocorre uma redução da desmineralização porque parte do mineral perdido na forma de hidroxiapatita (HA) volta para o dente na forma de fluorapatita (FA).

A Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda:

- uso de creme dental fluoretado com, no mínimo, 1.000 ppm de flúor, 2 vezes/dia, como coadjuvante da limpeza dos dentes de todas as crianças;
- enquanto a criança não tiver condições de se autocuidar, o uso de dentifício fluoretado em pequenas quantidades é de responsabilidade dos pais ou cuidadores, garantindo, assim, segurança quanto ao risco de fluorose dentária;
- dessa forma, recomenda-se que sejam utilizadas quantidades similares a um “grão de arroz cru” ou apenas uma “lambuza-



**Figura 4** Dentifício fluoretado em quantidade de um grão de arroz.



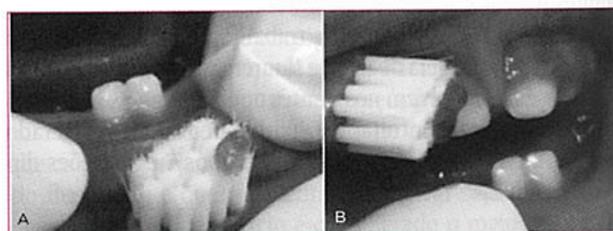
**Figura 5** Dentifício fluoretado em quantidade de um grão de ervilha.

dela” (0,15 g) de dentifício fluoretado para a limpeza dos dentes de crianças menores de 2 anos de idade.

A quantidade de pasta a ser usada deve ser coerente com o número de dentes a serem escovados (Figura 6) e é uma medida segura (Tabela 1).

Deve ser enfatizado que fluorose é um efeito sistêmico da fração do flúor ingerido que é absorvido, isto é, depende da biodisponibilidade do fluoreto presente na formulação do creme dental. Nesse sentido, há creme dental que é usado por todos de uma família (geralmente de menor custo) e há os mais consumidos por crianças (geralmente de maior custo). Os cremes dentais familiares são formulados com MFP/CaCO<sub>3</sub> e contêm 1.500 ppm de F total, e os dirigidos ao público infantil contêm 1.100 ppm F e são formulados com NaF/SiO<sub>2</sub>. Embora os cremes dentais familiares contenham maior concentração de flúor total, eles possuem a mesma concentração de flúor solúvel (biodisponível) e, portanto, a segurança quanto ao risco de fluorose é a mesma.

Outro fator a ser considerado quanto ao risco de fluorose é o intervalo entre a ingestão de alimentos e a escovação com dentifício fluoretado, porque se fluoreto for ingerido com o



**Figura 6** Relação entre quantidade de dentifício utilizada para a higiene bucal de bebês e o número de dentes irrompidos. As fotos mostram a quantidade aplicada em uma escova para bebês. Uma quantidade menor do que 0,05 g é suficiente para a higienização de dois dentes (A). A quantidade de 0,1 g (“grão de arroz”) de dentifício parece até demasiada considerando a área de dentes a ser higienizada (B).

**Tabela 1** Segurança no uso de dentifício fluoretado nos primeiros anos de vida considerando o risco de fluorose dental<sup>10</sup>

Idade	Peso	Dentes já irrompidos	Quantidade de dentifício utilizada por escovação	Quantidade de F solúvel por escovação	Dose diária para 2 escovações/dia*	% em relação à dose limite**
1 ano	10 kg	De 4 a 8 incisivos	0,05 g (semelhante à metade de um grão de arroz)	0,055 mg	0,011 mg F/kg/dia	16%
2 anos	12,5 kg	Todos os incisivos, primeiros molares, caninos	0,1 g (semelhante a um grão de arroz)	0,11 mg	0,0176 mg F/kg/dia	25%
5 a 6 anos	20 kg	Todos os decíduos	0,3 g (semelhante a um grão de ervilha)	0,33 mg	0,033 mg F/kg/dia	47%

\*Considerando que 100% do dentifício utilizado na escovação tenha sido ingerido, sem mesmo descontar o que fica retido na escova ou que não tenha sido absorvido.

\*\*0,07 mg F/kg/dia, considerada a dose limite em relação ao desenvolvimento de fluorose em grau esteticamente aceitável.

estômago vazio, haverá 100% de absorção. Se ingerido até 15 minutos após o café da manhã ou do almoço/jantar, a absorção é reduzida de 30 a 40%.

**Ao final da leitura deste capítulo, o pediatra deve estar apto a:**

- Indicar o uso de dentifrício fluoretado para escovar os dentes assim que eles irromperem na cavidade bucal.
- Orientar que, para maior segurança em termos do risco de fluorose e enquanto as crianças não tiverem condições de se autocuidar, é responsabilidade dos cuidadores supervisionarem a escovação dental das crianças.
- Orientar que, em termos de eficácia anticárie e segurança quanto à fluorose, a escovação deve ser realizada com uma pequena quantidade de dentifrício de concentração convencional (1.000 a 1.500 ppm F), em vez de usar um não fluoretado ou de baixa concentração de flúor.

**Referências bibliográficas**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto\\_sb2010\\_relatorio\\_final.pdf](http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf).
2. American Academy of Pediatrics. Section on Oral Health. Maintaining and improving the oral health of young children. *Pediatrics* 2014; 134(6):1224-9. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/134/6/1224.full>.
3. Cury JA, Tenuta LMA. Evidence-based recommendation on toothpaste use. *Braz Oral Res* 2014; 28(Spec Issue 1):1-7.
4. Fejerskov O. Changing paradigms in concepts on dental caries: Consequences for oral health care. *Caries Res* 2004; 38(3):182-91. Disponível em: [www.karger.com/DOI/10.1159/000077753](http://www.karger.com/DOI/10.1159/000077753).
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/geral/livro\\_gui\\_a\\_fluoretos.pdf](http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/geral/livro_gui_a_fluoretos.pdf).
6. Cury JA, Tenuta LM, Redua PC. Creme dental infantil com flúor. Vitoria: Associação Brasileira de Odontopediatria 2012. Disponível em: [www.abodontopediatria.org.br/Creme\\_Dental\\_Infantil\\_fluor\\_abo\\_odontopediatria\\_.pdf](http://www.abodontopediatria.org.br/Creme_Dental_Infantil_fluor_abo_odontopediatria_.pdf).
7. Blank D. Cremes dentais na primeira infância: o que pensam os pediatras. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2011. Disponível em: [www.sbp.com.br/pdfs/Cremes-dentais-na-primeira-inf%C3%A2ncia-O-que-pensam-os-ediatras-\(2\)-\(2\).pdf](http://www.sbp.com.br/pdfs/Cremes-dentais-na-primeira-inf%C3%A2ncia-O-que-pensam-os-ediatras-(2)-(2).pdf).
8. American Dental Association. Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. *J Am Dent Assoc* 2014; 145(2):190-1.
9. American Academy of Pediatric Dentistry. Guidelines on fluoride therapy. Clinical Guidelines. Reference Manual, vol. 36, n. 2. Chicago; 2014. Disponível em: [www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/G\\_FluorideTherapy.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_FluorideTherapy.pdf).