
Frequência de uso de creme dental segundo renda e escolaridade: uma revisão sistemática

Frequency of toothpaste usage according to income and education: a systematic review

Luiz Felipe Scabar¹, Marco Antonio Manfredini², Paschoal Laércio Armonia¹, Paulo Capel Narvai³, Paulo Frazão³

¹Curso de Odontologia da Universidade Paulista, São Paulo – SP, Brasil; ²Centro Colaborador do Ministério da Saúde em Vigilância da Saúde Bucal, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil; ³Departamento de Prática de Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Revisar as evidências empíricas sobre a relação entre a frequência de uso de creme dental e os diferentes níveis de renda e escolaridade. A partir da constatação da queda nos níveis de cárie dentária, muito tem sido discutido quanto aos fatores associados a esse fenômeno, dentre eles os fatores sociais e de comportamento. A possibilidade de conhecer fatores de risco para a cárie dentária permite adequar os cuidados de saúde bucal e reorientar gastos em prevenção, respeitando-se assim o princípio da equidade. **Métodos** – Na base de dados Pubmed e Embase, duas estratégias de busca usando os termos controlados para catalogação de artigos científicos foram efetuadas. Na primeira estratégia de busca foram empregadas as palavras Dentífrice e Socioeconomic, para essa estratégia todos os resultados foram identificados. Na segunda estratégia, foram utilizados os descritores *Dentífrice* e *Public Health*, sendo identificados todos os artigos publicados resultantes da associação dessas palavras. O número de trabalhos avaliados desde a busca inicial na base de dados até a etapa final, quando foram selecionados os artigos com foco nos objetivos propostos, foi descrito quantitativamente por etapa. Os artigos completos selecionados para leitura foram quantificados por ano de publicação, tipo de estudo (longitudinal ou transversal), continente onde foi realizada a pesquisa e a variável socioeconômica (renda e escolaridade). Para análise dos artigos selecionados optou-se pela divisão temática em frequência de uso de creme dental segundo renda e segundo escolaridade. **Resultados e Conclusão** – Com base nos procedimentos metodológicos empreendidos, e levando em conta os trabalhos publicados de 1963 a 2011, foi pequeno o número de trabalhos que produziram evidências empíricas sobre a relação entre a frequência de uso de creme dental e os níveis de renda e escolaridade. Pode-se afirmar que as evidências empíricas sustentam a hipótese de que a frequência de uso de creme dental depende do nível de escolaridade de um dos pais ou de ambos, e a maior porcentagem dos usuários de creme dental fluoretado pertence a grupo de renda mais alta.

Descritores: Saúde Pública; Creme dental; Classe social; Escolaridade

Abstract

Objective – To review the empirical evidence on the relationship between the frequency of toothpaste use and the different levels of income and education. Through the observation of reduced rates of dental caries, much has been discussed about the factors associated with this phenomenon, including the social and behavioral factors. Knowing the risk factors for dental caries allows planning oral health care and refocusing the prevention costs according to the principle of equity. **Methods** – In Pubmed and Embase databases, two search strategies using the controlled vocabulary terms for cataloging of scientific articles were made. In the first search strategy, the words *Dentifrice* and *Socioeconomic* were used and all results were identified. In the second strategy, *Dentifrice* and *Public Health* descriptors were used and all published articles were identified resulting from the association of both words. The number of studies evaluated from the initial until the final search on the database, when articles were selected according to the objectives proposed, was quantitatively described for each search. The complete articles selected for reading were quantified by year of publication, type of study (transversal or longitudinal), the place where the study took place and the socioeconomic variable (income and education). For the analysis of the selected articles, the subject division in frequency of toothpaste use according to income and education was selected. **Results and Conclusion** – Based on the methodological procedures undertaken, and taking into account the studies published from 1963 to 2011, it was observed that only a few studies showed empirical evidence on the relationship between the frequency of toothpaste usage and levels of income and education. The empirical evidence supports the hypothesis that the frequency of toothpaste usage depends on the level of education of one parent or both, and the highest percentage of fluoride toothpaste users belongs to those groups of higher income.

Descriptors: Public Health; Toothpaste; Class social; Educational status

Introdução

O declínio na prevalência da cárie dentária observado em muitos países foi resultado de uma série de medidas de saúde pública, juntamente com a mudança das condições, do estilo de vida e da melhora das práticas de cuidado. A partir dessa constatação muito tem sido discutido quanto aos fatores associados a esse fenômeno, dentre eles os sociais e de comportamento.

A possibilidade de conhecer fatores de risco para a cárie dentária permite adequar os cuidados de saúde

bucal e reorientar gastos em prevenção, respeitando-se assim o princípio da equidade¹.

A análise da evolução dos estudos epidemiológicos de cárie dentária tem levado ao crescente reconhecimento do sinergismo entre condições gerais ligadas à estrutura social, condições particulares ligadas ao espaço microssocial e condições individuais. As condições econômicas, políticas e ambientais, o contexto social e comunitário, o comportamento relacionado à saúde, a biologia humana, políticas promocionais e o

acesso aos serviços de saúde parecem exercer influências recíprocas que acabam por determinar os diferentes níveis de cárie dentária²⁻³.

O uso de flúor é uma estratégia de saúde pública essencial e fundamental na prevenção e no controle da cárie dentária. Um dos métodos mais utilizados para a manutenção de um constante nível de flúor no meio bucal é o creme dental com flúor.

Para muitos países de baixa renda, o creme dental com flúor é provavelmente a única estratégia viável para a população no controle e na prevenção da cárie dentária enquanto alternativas mais baratas, como a fluoretação da água, não podem ser aplicadas devido à infraestrutura precária e a escassez de recursos financeiros e tecnológicos. Embora eficaz, o creme dental com flúor é em grande parte dependente de sua integração aos hábitos pessoais de higiene bucal, a disponibilidade e a capacidade dos indivíduos de adquiri-lo e usá-lo regularmente⁴.

Pode-se admitir que as desigualdades relacionadas aos aspectos socioeconômicos exercem influência sobre a distribuição da cárie dentária por alterar a distribuição dos fatores de risco e de proteção reconhecidamente ligados ao desenvolvimento da doença, como por exemplo, a exposição a produtos fluorados, entretanto a força das evidências sobre essa relação é aparentemente pouco investigada.

Ao interpretar e discutir o significado das diferenças de cárie dentária entre grupos populacionais alguns autores levantam como hipótese explicativa aspectos socioeconômicos relacionados aos hábitos de higiene e ao acesso ao creme dental fluoretado que determinados grupos populacionais, seja pelo nível de escolaridade, seja pela renda, teriam em comparação com outros grupos⁵⁻⁶.

Considerando-se que maior conhecimento acerca desses aspectos é fundamental, o objetivo foi revisar as evidências empíricas sobre a relação entre a frequência de uso de creme dental e os diferentes níveis de renda e escolaridade, uma vez que a literatura sobre o tema não oferece uma revisão dessa relação, com base em evidências empíricas.

Métodos

Uma revisão sistemática da literatura foi realizada utilizando-se, dada sua ampla cobertura, as bases de dados Pubmed e Embase⁷.

Na base Pubmed, duas estratégias de busca usando os termos controlados para catalogação de artigos científicos publicados do ano de 1963 até 3 de maio de 2011 foram efetuadas (MeSH Database). Na primeira estratégia de busca foram empregadas as palavras Dentifrice e Socioeconomic; para essa estratégia todos os resultados foram identificados.

Na segunda estratégia foram utilizados os descritores *Dentifrice* e *Public Health*, sendo identificados todos os artigos publicados resultantes da associação dessas palavras.

Após a organização dos dados relativos ao título do artigo, à autoria e ao nome do periódico, leituras repetidas dos títulos foram realizadas para a identificação de palavras que indicavam a natureza do trabalho. Com base na natureza do trabalho, os títulos foram classificados em estudos Laboratoriais, Clínicos e relacionados à Saúde Pública (Quadro 1). Artigos cujo título não era relacionado ao foco da pesquisa foram excluídos. A classificação dos títulos foi avaliada por mais dois pesquisadores, e, após análise, os três pesquisadores chegaram à classificação final.

Quadro 1. Categorias de classificação e palavras ou expressões contidas nos títulos dos trabalhos.

Categorias	Palavras ou Expressões
Laboratorial	análise laboratorial, estudo clínico laboratorial, estudo laboratorial, estudos realizados em animais, <i>in situ</i> , <i>in vitro</i> , laboratorial, microscopia eletrônica de varredura.
Clínico	avaliação clínica, clínico, comparativo clínico, eficácia clínica, em adultos, em crianças, em pacientes, ensaio clínico, estudo clínico, investigação clínica, resultado clínico.
Saúde Pública	avaliação de programas, comportamento, conhecimento, educação, epidemiologia, estudo de metodologia, incidência, índice, percepção, práticas de saúde, prevalência, programas, tendências.

Artigos que abordavam tema sem implicação direta com problemas de saúde pública, no sentido estrito da expressão, como, por exemplo, hipersensibilidade dentinária, clareamento e temas relacionados à prótese, quando não realizado em laboratório, foram classificados como Clínico.

Títulos classificados nas categorias Clínico e Laboratorial que apresentaram o termo "efetividade" foram reclassificados para a categoria Saúde Pública quando o título ensinava ou fazia menção a impacto em saúde pública.

Para trabalhos que não apresentavam as palavras identificadas, a classificação foi definida com base no sentido sugerido pelo enunciado do título. Quando o trabalho apresentava duas etapas, clínico e laboratorial, ou quando apresentava características de trabalho clínico com posterior pesquisa laboratorial, estes foram classificados como Clínico. Quando o trabalho classificado como Clínico apresentava potencial implicação para a saúde pública, este foi reclassificado para a categoria Saúde Pública.

Após a classificação em estudo Laboratorial, Clínico e relacionado à Saúde Pública, os títulos dos artigos incluídos na categoria Saúde Pública foram reexaminados sendo identificados por meio das palavras e expressões e classificados conforme os subtemas apresentados na Quadro 2.

Quadro 2. Subtemas da categoria Saúde Pública e palavras ou expressões dos títulos dos trabalhos.

Subtemas	Palavras ou Expressões
Uso de flúor	títulos mencionando, além do creme dental, outros métodos tópicos ou sistêmicos
Epidemiologia e prevenção de cárie dentária	estudos relacionando o uso de creme dental com estimativas de ocorrência de cárie dentária em populações ou abordando o seu uso como um dos fatores associados. Estudos que mediram efeitos preventivos de cárie relacionados ao uso de creme dental
Periodontia	estudos relacionados a doenças periodontais, gengivite e placa
Epidemiologia de fluorose	artigos relacionados a fluorose, prevalência de fluorose e ingestão de flúor
Socioeconômico	artigos em que essa palavra aparece no título ou esse sentido foi sugerido por incluir termos como "social" e/ou "sociodemográfico" e/ou por envolver populações socioeconomicamente desfavorecidas
Educação	estudos sobre percepção, hábitos, comportamento, práticas e educação em saúde bucal não relacionados a grupos específicos, como comunidades rurais ou populações socioeconomicamente desfavorecidas
Programas comunitários e assistência	artigos que abordavam programas comunitários e cuidados com a saúde
Outros	artigos que não pertenciam a nenhum dos subtemas

Os títulos que apresentavam estudos relacionados à ocorrência de cárie dentária em populações foram classificados no subtema Epidemiologia e prevenção de cárie dentária e os artigos que abordavam cárie dentária e outro problema/doença também foram incluídos neste subtema.

Os títulos que apresentavam os termos 'cultural' e 'multicultural' foram classificados no subtema Socioeconômico. Títulos classificados no subtema Educação foram reexaminados, e os que indicavam estudo de hábitos ou práticas em grupos populacionais específicos, como comunidades rurais ou populações socioeconomicamente desfavorecidas, foram deslocados para o subtema Socioeconômico.

Após a classificação dos títulos nos subtemas, os artigos classificados na categoria Socioeconômico foram identificados.

Na base de dados Embase foram empregadas as palavras associadas *Dentifrice* e *Socioeconomic* e também as palavras *Public Health* e *Dentifrice* seguindo as mesmas estratégias realizadas na base de dados *Pubmed*. Para a primeira estratégia de busca, onde foram empregadas as palavras *Dentifrice* e *Socioeconomic*, todos os resultados foram identificados. Para a segunda estratégia, os títulos resultantes da busca com as palavras

Public Health e *Dentifrice* foram classificados em estudo Clínico, Laboratorial e Saúde Pública. Os resultados identificados como Saúde Pública foram reexaminados seguindo a classificação dos subtemas anteriores (Quadro 2) sendo identificados os títulos classificados no subtema Socioeconômico.

Após essas estratégias, todos os resumos dos resultados identificados foram examinados pelos três pesquisadores e os resumos que estavam relacionados ao tema deste trabalho foram selecionados. Após leitura dos resumos foram identificados os artigos relacionados diretamente ao objetivo para leitura do texto completo.

O número de trabalhos avaliados desde a busca inicial na base de dados até a etapa final, quando foram selecionados os artigos completos para leitura, foi descrito quantitativamente por etapa. Foram excluídos os artigos de revisão e os trabalhos que não apresentaram resumo. Os artigos completos selecionados para leitura foram quantificados por ano de publicação, tipo de estudo (longitudinal ou transversal), continente onde foi realizada a pesquisa e a característica socioeconômica: renda e/ou escolaridade.

Para análise dos artigos selecionados optou-se pela divisão temática em frequência de uso de creme dental segundo renda e segundo escolaridade. Foram identificados os objetivos e resultados dos trabalhos relacionados a cada tema.

Resultados

A primeira estratégia de busca, na base *Pubmed*, com as palavras associadas *Dentifrice* e *Socioeconomic* possibilitou identificar 83 títulos, sendo um título revisão de literatura. A segunda estratégia de busca permitiu identificar 2.279 referências, sendo 165 revisões de literatura. Dentre os títulos, 25,7% (585) foram relacionados a Saúde Pública, dos quais 106 eram artigos de revisão. Após a classificação final, foram identificados 26 títulos classificados no subtema Socioeconômico, sendo um revisão de literatura.

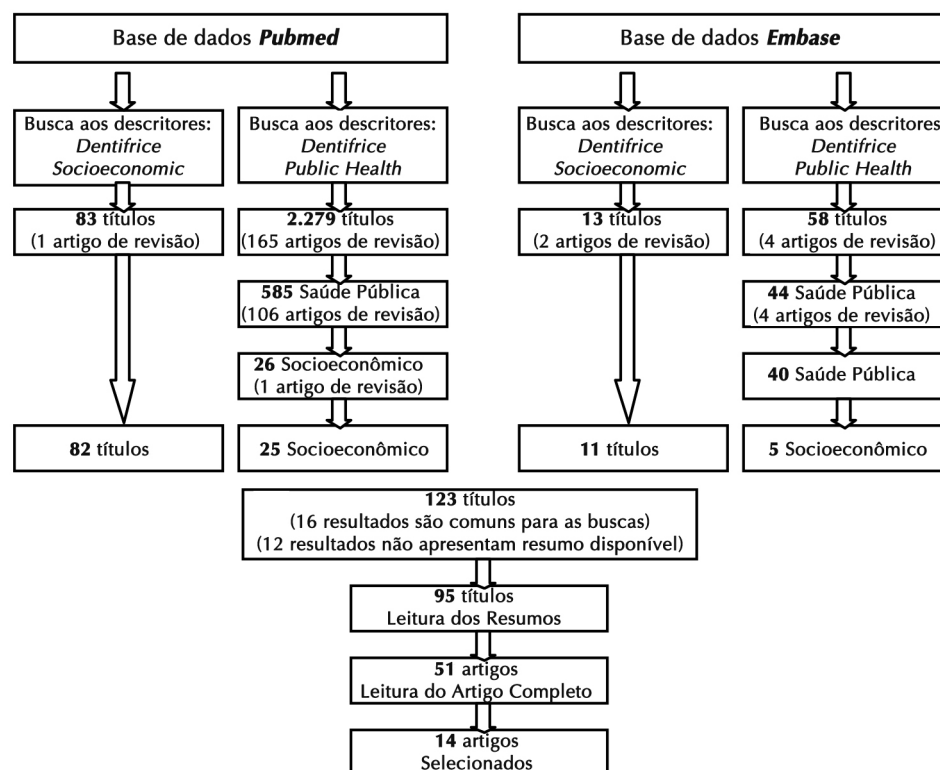
Em relação à base de dados Embase, a primeira estratégia de busca com as palavras associadas *Dentifrice* e *Socioeconomic* possibilitou identificar 13 títulos, sendo dois revisões de literatura. Para a segunda estratégia de busca foram encontradas 58 referências para as palavras associadas *Dentifrice* e *Public Health*. Após a classificação final, 44 títulos foram classificados na categoria Saúde Pública, sendo quatro revisões de literatura, e, destes, cinco títulos foram classificados no subtema Socioeconômico.

Após as estratégias, 123 títulos foram selecionados, já excluindo os títulos relacionados a estudos de revisão; foram ainda excluídos 12 títulos sem resumo disponível na base de dados. Ao final, foram incluídos na análise 95 títulos, pois 16 eram comuns a duas buscas. Os 95 resumos foram lidos por três julgadores e os resumos que estavam relacionados ao objetivo deste trabalho, 51 resumos, foram selecionados para busca e leitura do artigo completo.

Foi realizada a leitura dos 51 artigos selecionados e, destes, 14 estavam relacionados ao conhecimento sobre

o creme dental no âmbito da Saúde Pública com foco para frequência de uso de creme dental segundo renda e escolaridade. A Figura 1 ilustra os resultados da busca em cada etapa.

Figura 1. Resultados da estratégia de busca



Dos 14 artigos selecionados, 11 originaram-se da base de dados *Pubmed* e três da base de dados *Embase*. Os 14 artigos selecionados foram publicados entre 1978 e 2010, e destes, 10 artigos (71,4%) foram publicados após o ano 2000.

Verificamos que nove (64,3%) focavam o tema renda e quatro (28,6%) o tema educação, sendo que um artigo (7,1%) abordava os dois temas. Todos os estudos eram transversais e os trabalhos selecionados foram realizados em países distribuídos por diversos continentes, com 35,7% dos estudos realizados na Europa (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos artigos segundo a característica socioeconômica investigada, e a área geográfica do estudo

Variáveis		n	%
Característica Socioeconômica	Renda	9	64,3
	Escolaridade	4	28,6
	Escolaridade/Renda	1	7,1
Continente	África	3	21,5
	América do Sul	3	21,5
	Ásia	1	7,1
	Europa	5	35,7
	Oceania	1	7,1
	Mais de um continente	1	7,1

Para apresentar os resultados, os artigos foram organizados segundo os temas avaliados, frequência de uso de creme dental segundo renda e segundo escolaridade,

segundo ordem cronológica de publicação. O artigo que aborda o tema escolaridade/renda foi incluído no tema escolaridade.

Frequência de uso de creme dental segundo renda

Tijmstra e col. (1978)⁸ investigaram, na Holanda, o efeito dos fatores socioeconômicos sobre a redução de cárie dentária observada após o uso de comprimido de flúor e do consumo de creme dental com flúor. Crianças preencheram um questionário com informações sobre comportamentos de saúde, escovação e consumo de doces. As mães também foram entrevistadas e informações sobre renda e educação foram coletadas. As mães de usuários de flúor tinham mais escolaridade e um nível socioeconômico mais elevado. Em sua conclusão os autores indicam que os usuários de flúor pertencem a um grupo socioeconomicamente mais alto.

Warnakulasuriya (1988)⁹ avaliou os hábitos de higiene bucal entre crianças do Sri Lanka identificando fatores sociais. As crianças foram examinadas e responderam um questionário. Os achados mostraram que, exceto para a frequência, hábitos de escovação estavam relacionados com o nível socioeconômico, que foi avaliado baseado na situação de emprego do pai. Segundo o autor, a hipótese é que estes achados poderiam ser parcialmente devido a razões econômicas, como o uso da escova e do creme dental ainda serem considerados uma despesa em termos de poder de compra dos desfavorecidos socialmente.

Evans (1991)¹⁰ investigou no País de Gales, por meio de exame e questionário para os pais, a relação entre a exposição ao flúor relatada na forma de creme dental e suplementos de flúor, o nível de defeitos de desenvolvimento no esmalte e a experiência de cárie dentária em uma amostra de 300 crianças de 10-11 anos de idade. Vinte por cento dos pais relataram que as cerdas da escova de dentes foram inteiramente cobertas por creme dental, e alguns disseram que mais do que isso tinha sido usado; 30% relataram que 3/4 das cerdas da escova de dentes foram cobertas por creme dental; 40% relataram que metade das cerdas da escova de dentes foram cobertas por creme dental e 10% relataram que 1/4 das cerdas da escova de dentes foram cobertas por creme dental. Concluem que os pais das crianças avaliadas, que são oriundas da classe social com maior renda, devem supervisionar a escovação dos dentes de seus filhos e usar apenas uma quantidade do tamanho de ervilha de creme dental.

Rontani e col. (2002)¹¹ avaliaram a influência do nível socioeconômico e a marca de dentifício, o hábito de escovar e a ingestão de flúor em estudo realizado no Brasil. Foram considerados como hábitos de higiene oral a quantidade de dentifício colocada na escova dental; a quantidade de dentifício ingerido, e o tempo de escovação. Os dados foram coletados por medida direta. Crianças de elevado nível socioeconômico colocaram mais dentifício na escova dental e também escovaram os dentes por mais tempo do que as de baixo nível socioeconômico. Podem ser atribuídos a maior disponibilidade e o acesso ao dentifício às crianças de elevado nível socioeconômico quando comparadas às crianças de baixo nível socioeconômico neste estudo.

Slade e col. (2006)¹² testaram a hipótese de que comportamentos de risco em grupos desfavorecidos poderiam explicar a desigualdade socioeconômica da prevalência de cárie dentária em crianças pré-escolares. Por meio de um estudo caso-controle realizado na Austrália, as crianças com experiência de cárie e sem cáries foram avaliadas. 1.398 crianças foram examinadas e informações sociais e comportamentais foram coletadas por meio de um questionário enviado aos pais. O consumo de bebidas adoçadas no início da vida e o aparecimento tardio de limpeza dos dentes estão associados com cárie dentária de decíduos nas crianças de todos os grupos de renda. O impacto negativo desses comportamentos em saúde bucal é maior entre crianças de famílias de baixa renda. Apesar de o atraso no início da limpeza dos dentes (após dois anos de idade) ser um fator de risco para a prevalência de cárie dentária em ambos os grupos baseado na renda, o risco de atraso na limpeza foi maior para as crianças de baixa renda. Isto sugere que, para crianças mais favorecidas, o risco de atraso no início da escovação é mascarado por outros fatores de proteção associados ao status socioeconômico.

Umesi-Koleoso e Ayanbadejo (2007)¹³ aplicaram, para adolescentes na Nigéria, questionário sobre práticas de

higiene oral, frequência e atitude profissional. Dados demográficos como sexo, idade, classe social e etnia também foram coletados. A frequência de escovação apresentava as alternativas “uma vez ao dia”, “duas vezes ao dia” e “algumas vezes por semana”. A maioria dos adolescentes escova os dentes uma vez ao dia, e os indivíduos que pertencem à classe social de maior renda escovam os dentes mais vezes por dia quando comparados aos indivíduos que pertencem à classe social de menor renda.

Goldman e col. (2008)⁴ avaliaram dados sobre preços ao consumidor de dentifícios fluoretados obtidos a partir de um questionário auto-aplicável. Um total de 136 países foram contatados e 45 responderam. O custo de creme dental com flúor em população de alta, média e baixa renda foi comparado e relacionado a gastos domésticos anuais, bem como dias de trabalho necessário para comprar o produto, considerando o consumo médio anual de creme dental por indivíduo. Os resultados deste estudo demonstram claramente significativa desigualdade na acessibilidade ao creme dental com flúor. Nos 13 países de alta renda o custo de creme dental representa menos de um por cento (per capita familiar) das despesas de consumo. Dentifícios pesquisados nos países de baixa renda revelam que a proporção de despesas necessárias para adquirir uma dose anual de creme dental é consideravelmente maior e variável. Há uma tendência, nos países mais pobres, de maior gasto (maior proporção da despesa da família) necessário para pagar por uma dose de creme dental por pessoa.

Tseveenjav e col. (2010)¹⁴, por meio de exames e entrevista, identificaram os padrões de hábitos de higiene bucal e o uso de flúor, para investigar suas variações, estudando as características socioeconômicas de 4.419 finlandeses adultos dentados com idade de 30 a 64 anos. Os padrões avaliados foram o uso da escova, a frequência de escovação, o horário da escovação, o uso do fio dental e do dentifício fluoretado. Em sua conclusão os autores indicam que a variação de cada padrão foi claramente associada às características socioeconômicas, com melhores hábitos para a classe socioeconômica mais favorecida.

Feldens e col. (2010)¹⁵ avaliaram, por meio de questionário, o perfil da utilização de dentifício em 432 crianças pré-escolares brasileiras e sua associação com variáveis demográficas e socioeconômicas, seguindo a hipótese de que os dados demográficos e as variáveis socioeconômicas interferem no padrão de consumo de dentifício. A frequência de escovação apresentava para resposta as alternativas “menos de uma vez ao dia”, “uma vez”, “duas vezes” e “mais de duas”; para a quantidade de dentifício as alternativas sobre o seu uso eram “pequena mancha”, “transversal ao longo eixo da escova” e “escova cheia”. Os resultados do estudo indicam que quanto mais baixa a escolaridade materna, mais tarde, o dentifício contendo flúor é introduzido para crianças. Este fato demonstra um efeito importante causado por desigualdades na utilização de um método

preventivo muito importante contra a cárie dentária. Em conclusão, o padrão de consumo de dentifício e fatores socioeconômicos estavam ligados a atitudes diferentes em termos de consumo de dentifício.

Frequência de uso de creme dental segundo a educação

Oliveira e col. (1988)¹⁶, por meio de entrevista com questionário, estudaram o uso de dentifícios fluoretados em Curitiba, PR, Brasil. Os níveis de escolaridade e socioeconômico da população foram relacionados ao uso de dentifícios fluoretados. Os resultados mostraram que 96,8% utilizavam dentifícios, mas apenas 36,2% utilizavam dentifícios fluoretados em 1988. O uso de dentifícios fluoretados foi mais significativo entre os níveis de maior renda e mais educação. Nas classes de maior escolaridade, o consumo de dentifícios se faz principalmente com o objetivo de prevenir cáries.

Christensen e col. (2003)¹⁷ avaliaram, em 5.802 dinamarqueses de 16 anos ou mais, o nível atual das práticas de higiene bucal na população adulta, em especial para analisar como práticas de cuidado em termos de hábitos de higiene bucal são afetadas por fatores socioeconômicos. Por meio de entrevista e questionários autoaplicáveis verificaram a frequência de escovação com outras variáveis, e as alternativas para resposta foram “duas vezes por dia ou mais” e “uma vez por dia ou menos”. Os autores relacionaram a escovação duas vezes por dia com visitas regulares ao dentista, atendimento odontológico durante os anos escolares e um nível elevado de educação.

Varenne e col. (2006)¹⁸ pesquisaram o nível de conhecimento odontológico e atitudes em uma população com idade de 12 anos (n=505) e 35-44 anos (n=493) em Burkina Faso, África. Avaliaram o padrão de comportamento de saúde bucal e características sociais, verificaram o efeito dos fatores sociocomportamentais na experiência de cárie dentária, incluindo subgrupos urbanos e rurais da população. Por meio de entrevista avaliaram a frequência de escovação com as alternativas para resposta “escova pelo menos uma vez por dia”, “semanalmente ou raramente” e “nunca”. Quanto ao uso de creme dental, perguntaram sobre o uso com as alternativas “usa creme dental com flúor”, “usa creme dental sem flúor”, “usa creme dental e não sabe se tem flúor”, ou “não usa creme dental”. Para crianças e adultos, os níveis de conhecimento em saúde bucal, atitudes e autocuidado foram baixos, a maior parte das crianças não escovava os dentes ou escovava até uma vez ao dia, o uso de creme dental era raro e creme dental fluoretado foi utilizado por poucas crianças e adultos.

Pohjola e col. (2008)¹⁹, por meio de entrevista com 8.028 finlandeses com 30 anos ou mais, avaliaram a associação entre o medo odontológico e hábitos de saúde bucal (escovação, uso de fio e creme dental e palitos de dente, fumo e atendimento odontológico) simultaneamente, considerando o efeito de sexo, idade e nível de educação. A frequência de escovação foi

determinada com a pergunta: “Quantas vezes você escova os dentes”. Nos resultados, os indivíduos com maior nível de educação foram mais propensos a escovar os dentes, pelo menos duas vezes por dia, do que aqueles com ensino básico ou secundário. A educação foi associada com maior frequência de escovação.

Kikwilu e col. (2008)²⁰, por meio de questionário aplicado em 978 pacientes na Tanzânia, avaliaram o uso de creme dental e a disponibilidade de flúor no creme dental. Verificaram que residentes urbanos eram cinco vezes mais propensos a usar creme dental que residentes rurais. Proporcionalmente, os mais escolarizados eram da área urbana. Esses achados indicam que os residentes urbanos estavam mais bem informados do que os residentes rurais sobre a importância da escovação com creme dental, e implica que o incentivo é necessário para aumentar o uso de creme dental em áreas rurais. Os entrevistados mais escolarizados estavam mais propensos a escovar os dentes com creme dental quando comparados aos menos escolarizados, resultados que indicam que a educação melhora os hábitos de higiene bucal da população.

Discussão

Para subsidiar as práticas de saúde é imprescindível que as informações sejam transformadas em conhecimento, isto é, que tais informações sejam reunidas, organizadas, quantitativamente mensuradas e qualitativamente avaliadas⁷. Por meio da revisão sistemática da literatura sobre dentifícios e saúde pública buscou-se identificar os trabalhos que abordaram a frequência de uso de creme dental segundo renda e segundo escolaridade.

Com base nos procedimentos metodológicos empreendidos, e levando em conta os trabalhos publicados entre 1963 e 2011, pode-se observar que é pequeno o número de trabalhos que produziram evidências empíricas sobre a relação entre a frequência de uso de creme dental e os níveis de renda e escolaridade. Cabe destacar que duas estratégias de busca foram realizadas: a primeira, mais restrita, empregando as palavras *Dentifrice* e *Socioeconomic* em qualquer campo e a segunda, mais ampla, utilizando os descritores *Dentifrice* e *Public Health*. Embora uma parte importante da literatura tenha sido investigada, para ser mais representativa a busca poderia se beneficiar do uso dos termos “escovação”, “renda” e “escolaridade”.

Diante da literatura revisada, pode-se afirmar que as evidências empíricas sustentam a hipótese de que a frequência de uso de creme dental depende do nível de escolaridade de um dos pais ou de ambos. A educação foi associada com a maior frequência de escovação; indivíduos com maior nível de escolaridade e melhor nível socioeconômico escovam mais os dentes e a maior porcentagem dos usuários de creme dental fluoretado pertence a grupo de renda mais alta^{8-11,14,16,18-19,21-22}. Para alguns pesquisadores, essas informações sugerem que crianças de famílias de

renda mais alta apresentam mais fatores de proteção contra a cárie dentária¹², e, ao mesmo tempo, estão sujeitas a provável risco de fluorose como consequência do maior acesso ao creme dental^{10,23-24}.

Entre os residentes urbanos e rurais os achados indicam que os residentes urbanos são mais bem informados do que os residentes rurais sobre a importância da escovação com creme dental, e proporcionalmente os mais escolarizados estão em área urbana e estes são mais propensos a escovar os dentes com creme dental do que os entrevistados menos escolarizados²⁰.

Diante desses resultados, alguns autores recomendaram que os pais e responsáveis deveriam estar conscientes das quantidades adequadas de creme dental que aplicam na escova, reduzindo a ingestão de creme dental pelos menores. Além disso, os profissionais de saúde que não são dentistas precisariam de apoio para fornecer informações e promover a educação no que diz respeito à higiene bucal e creme dental. Assim, todos deveriam ter contato precoce com informações sobre educação em saúde²⁵.

Em consequência, advoga-se a necessidade de melhorar o acesso às informações e também ao creme dental, enfatizando a importância da frequência da escovação e da assistência odontológica junto a toda população, e sobretudo, às classes sociais com menor renda¹³. Argumenta-se que é necessário estabelecer programas mais eficazes de saúde bucal, principalmente para crianças na primeira infância e de baixo nível socioeconômico^{15,26-27}. A distribuição equitativa de creme dental e estratégias intensivas direcionadas à população para educação em saúde bucal deveriam ser consideradas a fim de melhorar as práticas de higiene bucal de toda a população, pois com as estratégias implantadas a tendência é a queda do índice de cárie dentária e melhora da saúde bucal^{17,28-29}.

O preço do creme dental com flúor deveria ser justo, equitativo e acessível mesmo para as comunidades de baixa renda, pois há uma tendência, nos países mais pobres, de maior custo relativo (maior proporção da despesa da família) necessário para pagar por uma dose de creme dental por pessoa⁴. A mesma marca de creme dental deveria ser oferecida a preços compatíveis com o poder de compra da população. Taxas e impostos sobre creme dental com flúor, por vezes, contribuem significativamente para preços mais altos. As desigualdades na disponibilidade do creme dental indicam a necessidade de ações para torná-lo mais acessível^{4,9,20}, pois, para países de baixa renda, onde a fluoretação das águas não é viável em decorrência da infraestrutura e dos recursos financeiros e tecnológicos, o creme dental com flúor é provavelmente a estratégia mais apropriada para o controle e a prevenção da cárie dentária em nível populacional^{4,30}.

A redução das disparidades socioeconômicas e a expansão das medidas de saúde pública dirigidas aos grupos mais vulneráveis permanecem como um desafio para todos os que formulam e implementam as políticas públicas no Brasil³¹.

Conclusão

Com base nos procedimentos metodológicos adotados, e levando em conta os trabalhos publicados de 1963 a 2011, é pequeno o número de artigos que produziram evidências empíricas sobre a relação entre a frequência de uso de creme dental e os níveis de renda e escolaridade.

Pode-se afirmar que as evidências empíricas existentes, embora limitadas aos estudos transversais, permitem sustentar a hipótese de que a frequência de uso de creme dental depende do nível de escolaridade de um dos pais, ou de ambos, sendo maior nos grupos posicionados nos níveis mais elevados da estratificação socioeconômica.

Referências

1. Peres KGA, Bastos JRM, Latorre MRDO. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Rev Saúde Pública*. 2000;34(4):402-8.
2. Melo MMDC, Frazão P, Jamelli S. Saúde bucal e as doenças crônicas não transmissíveis: determinantes e fatores de risco que exigem ação articulada no contexto de construção do sistema de vigilância à saúde. In: Freese E. *Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil*. Recife: Ed. Universitária UFPE. 2006. p. 231-66.
3. Frazão P. Epidemiology of dental caries: when structure and context matter. *Braz Oral Res*. 2012; 26(supl.1): 108-14.
4. Goldman AS, Yee R, Holmgren CJ, Benzian H. Global affordability of fluoride toothpaste. *Globalization and Health*. 2008;4:7.
5. Colussi PRG, Hass AN, Oppermann RV, Rosing CK. Consumo de dentifício e fatores associados em um grupo populacional brasileiro. *Cad Saúde Pública*. 2011;27:546-54.
6. Vettore MV, Moyses SJ, Sardinha LMV, Iser BPM. Condição socioeconômica, frequência de escovação dentária e comportamentos em saúde em adolescentes brasileiros: uma análise a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cad Saúde Pública*. 2012;28:101-13.
7. Castro AA, Saconato H, Guidugli F, Clark OAC. Curso de revisão sistemática e metanálise [On-line]. São Paulo: LED-DIS/UNIFESP; 2002. Disponível em: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise>
8. Tijnstra T, Brinkman-Engels M, Groeneveld A. Effect of socioeconomic factors on the observed caries reduction after fluoride tablet and fluoride toothpaste consumption. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 1978;6(5):227-30.
9. Warnakulasuriya KA. Social factors and oral hygiene habits among caries free children in a low fluoride area in Sri Lanka. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 1988;16(4):212-4.
10. Evans DJ. A study of developmental defects in enamel in 10-year-old high social class children residing in a non-fluoridated area. *Commun Dent Health*. 1991;8:31-8.
11. Rontani RMP, Kassawara ABC, Rodrigues CRMD. Influence of socioeconomic level and dentifrice brand on the oral hygiene habits and the fluoride dentifrice ingestion. *J Clin Pediatr Dent*. 2002;26(3):319-25.
12. Slade GD, Sanders AE, Bill CJ, Do LG. Risk factors for dental caries in the five-year-old South Australian population. *Aust Dent J*. 2006;51(2):130-9.
13. Umesi-Koleoso DC, Ayanbadejo PO. Oral hygiene practices among adolescents in Surulere, Lagos State, Nigeria. *Nig Q J Hosp Med*. 2007;17(3):112-5.

14. Tseveenjav B, Suominen-Taipale L, Varsio S, Hausen H, Knuuttila M, Vehkalahti MM. Patterns of oral cleaning habits and use of fluoride among dentate adults in Finland. *Oral Health Prev Dent.* 2010;8(3):287-94.
15. Feldens CA, Rosing CK, Santos BZ, Cordeiro MM. Pattern of fluoride-containing dentifrice use and associated factors in preschool children from Ijuí South Brazil. *Oral Health Prev Dent.* 2010;8(3):277-85.
16. Oliveira CG, Bucco C, Reksiedler J, dos Santos L, Tedesco L, Castellano L, Abrão M, da Silva M, Voros EG. Analysis of the use of fluoridated dentifrices in Curitiba. *Dens.* 1988;4(1-2):27-35.
17. Christensen LB, Petersen PE, Krstrup U, Kjoller M. Self-reported oral hygiene practices among adults in Denmark. *Commun Dent Health.* 2003;20:229-35.
18. Varenne B, Petersen PE, Ouattara S. Oral health behaviour of children and adults in urban and rural areas of Burkina Faso, Africa. *Int Dent J.* 2006;56(2):61-70.
19. Pohjola V, Lahti S, Tolvanen M, Hausen H. Dental fear and oral health habits among adults in Finland. *Acta Odontol Scand.* 2008;66(3):148-53.
20. Kikwilu EN, Frencken JE, Mulder J. Utilization of toothpaste and fluoride content in toothpaste manufactured in Tanzania. *Acta Odontol Scand.* 2008;66(5):293-9.
21. Ellwood RP, Davies GM, Worthington HV, Blinkhorn AS, Taylor GO, Davies RM. Relationship between area deprivation and the anticaries benefit of an oral health programme providing free fluoride toothpaste to young children. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2004;32:159-65.
22. Tagliaferro EP, Pereira AC, Meneghim MC, Ambrosano GM. Assessment of dental caries predictors in a seven-year longitudinal study. *J Public Health Dent.* 2006;66(3):169-73.
23. Nourjah P, Horowitz AM, Wagener DK. Factors associated with the use of fluoride supplements and fluoride dentifrice by infants and toddlers. *J Public Health Dent.* 1994;54(1):47-54.
24. Conway DI, Macpherson LMD, Stephen KW, Gilmour WH, Petersson LG. Prevalence of dental fluorosis in children from non-water-fluoridated Halmstad, Sweden: fluoride toothpaste use in infancy. *Acta Odontol Scand.* 2005;63:56-63.
25. Gussy MG, Waters EB, Riggs EM, Lo SK, Kilpatrick NM. Parental knowledge, beliefs and behaviours for oral health of toddlers residing in rural Victoria. *Aust Dent J.* 2008;53(1):52-60.
26. Madden IM, Newman H, Hall C, Brading MG, Ketkar V, Binding PD. Sustained oral health improvement and use of toothbrushes and dentifrice by previous users of traditional materials in a rural population in Andhra Pradesh, India. *Int Dent J.* 2004;54:315-20.
27. Wennhall I, Matsson L, Schroder U, Twetman S. Outcome of an oral health outreach programme for preschool children in a low socioeconomic multicultural area. *Int J Paediatr Dentistr.* 2008;18:84-90.
28. Davies GM, Worthington HV, Ellwood RP, Blinkhorn AS, Taylor GO, Davies RM, Considine J. An assessment of the cost effectiveness of a postal toothpaste programme to prevent caries among five-year-old children in the North West of England. *Commun Dent Health.* 2003;20:207-10.
29. Helderman WP, Lo E, Holmgren C. Guidance for the planning, implementation and evaluation of oral health care demonstration projects for under-served populations. *Int Dent J.* 2003;53(1):19-25.
30. Yee R, McDonald N, Walker D. A cost-benefit analysis of an advocacy project to fluoridate toothpastes in Nepal. *Commun Dent Health.* 2004;21(4):265-70.
31. Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Publica.* 2006;19(6):385-93.

Endereço para correspondência

Luiz Felipe Scabar
 Universidade Paulista – Faculdade de Odontologia
 Rua Doutor Bacelar, 1212 – 1º andar
 São Paulo-SP, CEP 04026-002
 Brasil

E-mail: luizfelipescabar@yahoo.com.br

Recebido em 12 de junho de 2014
 Aceito em 30 de julho de 2014