

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

VALÉRIA SILVEIRA COELHO

**INFORMAÇÕES VERBAIS ASSOCIADAS À DEMONSTRAÇÃO CLÍNICA PARA
MÃES NÃO SÃO MAIS EFICAZES QUE INFORMAÇÕES ESCRITAS NA
REDUÇÃO DO BIOFILME DENTAL EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS DE IDADE**

DIAMANTINA - MG

2015

VALÉRIA SILVEIRA COELHO

**INFORMAÇÕES VERBAIS ASSOCIADAS À DEMONSTRAÇÃO CLÍNICA PARA
MÃES NÃO SÃO MAIS EFICAZES QUE INFORMAÇÕES ESCRITAS NA
REDUÇÃO DO BIOFILME DENTAL EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS DE IDADE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Área de concentração: Odontopediatria.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Letícia Ramos Jorge – UFVJM

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Joana Ramos Jorge - UFVJM

DIAMANTINA – MG

2015

Ficha Catalográfica – Serviço de Bibliotecas/UFVJM
Bibliotecário Anderson César de Oliveira Silva, CRB6 – 2618.

C672i	<p>Coelho, Valéria Silveira</p> <p>Informações verbais associadas à demonstração clínica para mães não são mais eficazes que informações escritas na redução do biofilme dental em crianças de 1 a 4 anos de idade / Valéria Silveira Coelho. – Diamantina: UFVJM, 2015. 55 p. : il.</p> <p>Orientador: Maria Leticia Ramos Jorge</p> <p>Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia) - Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.</p> <p>1. Higiene bucal. 2. Biofilme dental. 3. Educação em saúde bucal. 4. Odontopediatria. 5. Prevenção. I. Título. II. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.</p> <p style="text-align: right;">CDD 617.6</p>
-------	--

Elaborado com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VALÉRIA SILVEIRA COELHO

**INFORMAÇÕES VERBAIS ASSOCIADAS À DEMONSTRAÇÃO CLÍNICA PARA
MÃES NÃO SÃO MAIS EFICAZES QUE INFORMAÇÕES ESCRITAS NA
REDUÇÃO DO BIOFILME DENTAL EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS DE IDADE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Área de concentração: Odontopediatria

APROVADA em 31/08/2015

Prof^a. Dr^a. Maria Letícia Ramos Jorge - UFVJM
(Orientadora)

Prof^a. Dr^a. Carolina de Castro Martins - UFMG

Prof^a. Dr^a. Simone Gomes Dias de Oliveira - UFVJM

DIAMANTINA - MG

2015

DEDICATÓRIA

Aos meus avós Guido Coelho e Etelvina Silveira.

*“Neto e Neta são netos.
Filho e Filha são filhos.
Pai e Mãe são pais.
Avó e Avô são **a voz!**”*

Arnaldo Antunes

AGRADECIMENTOS

À Profª. Drª. Maria Leticia Ramos Jorge e à Profª. Drª. Joana Ramos Jorge, por serem meus exemplos e inspirações profissionais e pessoais. Obrigada pelo equilíbrio, maturidade e olhar cuidadoso durante minha orientação. Agradeço, ainda, pelo carinho, competência, confiança, e por intermediarem minha paixão pela Odontopediatria.

Ao Prof. Dr. Leandro Silva Marques, Coordenador do Programa de Pós- Graduação em Odontologia da UFVJM, pelo incentivo e motivação. E pelo empenho e dedicação ao PPGOdonto.

À Professora Drª. Carolina de Castro Martins, por ter participado da minha banca de qualificação e por participar da minha banca examinadora, suas contribuições são sempre muito importantes. Muito obrigada!

À Professora Drª. Simone Dias Gomes de Oliveira, por participar da minha banca examinadora. Com certeza serão contribuições essenciais. A UFVJM tem muito a ganhar com a sua presença no corpo docente.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, pelos momentos de aprendizado.

À Profª. Drª. Ana Terezinha Marques, por permitir a utilização da autoclave da Estomatologia durante todo o período de férias.

À Gislene Alessandra Santos, Secretária do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, pela enorme disponibilidade para ajudar sempre. Agradeço também pelo carinho e preocupação.

A aluna de iniciação científica: Patrícia Mariana, por se esforçar tanto na marcação dos pacientes e por me auxiliar na clínica mesmo durante o período de férias.

Aos colegas Paulo e Ana, pela participação ativa e empenho durante período de coleta de dados.

Agradeço sinceramente a todos os alunos participantes da Clínica de Bebês que me ajudaram voluntariamente, por constituírem essa equipe tão comprometida e focada.

Às crianças e mães que participaram desse trabalho, por se disponibilizarem e participarem atentamente. Aprendi bastante com vocês.

Aos funcionários, pelo carinho, simpatia e disposição em ajudar sempre.

À FAPEMIG, CAPES e à UFVJM, pelo incentivo financeiro e fornecimento de recursos para o desenvolvimento da pesquisa.

AGRADECIMENTOS AFETIVOS

Primeiramente a Deus, por me dar tantos motivos para agradecer e por agir de forma tão clara em minha vida, guiando meus passos e abençoando minhas escolhas.

À minha mãe, Elizarda Silveira de Brito Coelho, e ao meu pai, Valério Coelho, por acreditarem e confiarem em mim quando eu mesma não fui capaz. Por serem tão pacientes com a minha ansiedade. Por não medirem esforços quanto a minha felicidade. Por valorizarem o conhecimento e me presentear com esta dádiva. Por serem tão maravilhosos em tantos sentidos, que minha gratidão nunca será suficiente. Amo vocês!

Ao meu irmão Guilherme, por ser o meu porto seguro, por me fazer rir sempre, por estar disposto a ouvir e dar conselhos muito sábios e surpreendentes.

À minha família, pelo apoio e incentivo, em especial minha Tia Linda pelas velas acesas nas orações e pela torcida genuína.

Ao Paulo Stella, por exercer tantas outras funções além da de melhor namorado do mundo. Obrigada por ter ficado para me ajudar na minha coleta, e obrigada por me fazer uma pessoa melhor a cada dia.

A todos meus amigos, pelas conversas, risadas, fins de semana e por entenderem minha ausência em muitos momentos.

Aos queridos colegas (e amigos) de Mestrado: Ana, Cynthia, Maria Eliza, Bruna, Dayane, Evandro e Haroldo, pelo companheirismo e amizade. Já estou sentindo muita falta de cada um de vocês!

Ao Túlio Pereira e à Izabella Fernandes, pela parceria e amizade desde a graduação.

À Diamantina, por me proporcionar o cenário ideal para tantas histórias e aprendizados que vou levar por toda a minha vida.

RESUMO

COELHO, Valéria Silveira. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, agosto de 2015. 62 p. **Informações verbais associadas à demonstração clínica para mães não são mais eficazes que informações escritas na redução do biofilme dental em crianças de 1 a 4 anos de idade.** Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Maria Letícia Ramos Jorge. Co-orientadora: Prof^ª. Dr^ª Joana Ramos Jorge. Dissertação (Mestrado em Odontologia).

Apesar de não existir evidência científica de que a higiene bucal satisfatória reduz a experiência de cárie dentária, também não existe evidência suficiente para condenar o valor da higiene bucal como medida preventiva. Além disso, não há dúvida de que o adequado controle de biofilme dental é a medida mais importante para prevenir doença periodontal. A instrução de higiene bucal é a base dos programas coletivos e individuais de prevenção da cárie dentária e da doença periodontal em crianças. O objetivo do presente estudo foi comparar dois métodos (informações verbais associadas à demonstração clínica e informações escritas) de orientação em higiene bucal fornecidos a mães na redução de biofilme dental em seus filhos de 1 a 4 anos de idade. Realizou-se um ensaio clínico randomizado paralelo simples cego com 84 crianças (42 alocadas aleatoriamente no grupo I e 42 alocadas aleatoriamente no grupo II). No grupo I – informações verbais associadas a demonstração clínica - o profissional leu um panfleto com instruções de higiene bucal e, em seguida, essas instruções foram praticadas durante a higienização da criança pelo profissional com a observação da mãe. No grupo II - informações escritas - foi entregue um panfleto com instruções de higiene bucal e solicitou-se à mãe para lê-lo antes da escovação noturna, diariamente. Foram coletadas informações relativas aos aspectos sociodemográficos e também relacionados à frequência e início da escovação da criança pela mãe. Os participantes foram examinados no baseline e uma semana após as instruções pelo índice de biofilme dental Turesky-Quigley-Hein. Para a análise dos dados, empregou-se testes qui-quadrado mann-whitney e wilcoxon ($p < 0,05$). Verificou-se que os dois grupos foram semelhantes em relação

às características sociodemográficas e quanto aos hábitos de higiene bucal no baseline ($p > 0,05$). A quantidade de biofilme dental entre os dois grupos no baseline foi semelhante (grupo I – mediana = 0,27 e grupo II mediana = 0,30; $p = 0,771$). Ambos os métodos empregados melhoraram significativamente o acúmulo de biofilme após uma semana. Uma diferença estatisticamente significativa foi observada intra-grupo quanto ao acúmulo de biofilme antes e após a aplicação da técnica de instrução de higiene bucal às mães (grupo I; $p = 0,002$ e grupo II; $p < 0,001$). Não houve diferença na quantidade de biofilme entre os dois grupos após a aplicação das técnicas (grupo I – mediana = 0,13 e grupo II mediana = 0,08; $p = 0,805$). Os métodos de orientação fornecidos às mães possuíram eficácia equivalente na redução do biofilme de seus filhos.

Palavras-chave: higiene bucal, biofilme dental, educação em saúde bucal, odontopediatria, prevenção.

ABSTRACT

COELHO, Valéria Silveira. Federal University of the Jequitinhonha and Mucuri Valleys. Aug de 2015. 62 p. **Oral health verbal information associated with the clinical demonstration for mothers are not more effective than written information on reducing dental biofilm in children 1-4 years old.** Advisor: Prof^a. Dr^a Maria Letícia Ramos Jorge. Co-advisor: Prof^a. Dr^a Joana Ramos Jorge. Dissertação (Master's degree in Dentistry).

Objective: The aim of this study was to compare two guidance methods (verbal information associated with clinical demonstration and written information) on oral care provided to mothers in dental biofilm reduction in their children 1-4 years old. Material and methods: the study is a randomized single-blind parallel trial of 84 children (42 randomly allocated in group I and 42 randomly allocated to group II). Group I - verbal information associated with clinical demonstration - professional read a pamphlet with oral hygiene instructions and then those instructions were practiced during the professional cleaning with the child's mother observation. Group II - written information - was given a pamphlet with oral hygiene instructions and was asked his mother to read it before the night brushing daily. Participants were examined at baseline and one week after instructions by dental biofilm index Turesky-Quigley-Hein. For data analysis, we used chi-square tests Mann-Whitney and Wilcoxon ($p < 0.05$). Results: The amount of biofilm between the two groups at baseline was similar. Both methods reduce significantly biofilm after a week. A statistically significant difference was observed intra-group on the biofilm accumulation before and after application of oral hygiene instruction technique to mothers. There was no difference in the amount of biofilm between the two groups after the application of techniques. Conclusions: The methods of guidance provided to mothers owned equally effective in reducing the dental biofilm of their children.

Keywords: Oral hygiene, dental biofilm, oral health education, pediatric dentistry, prevention.

LISTA DE ABREVIATURAS

G1 – Grupo 1

G2 – Grupo 2

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Parâmetros clínicos do índice de placa modificado de Turesky-Quigley e Hein.

Tabela 2: Análise da diferença entre os grupos quanto a fatores socioeconômicos e características ligadas à saúde bucal da criança.

Tabela 3: Análise pareada do biofilme total antes das orientações e 14 dias após as orientações por meio do índice TQHI.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma.

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	16
ARTIGO	21
INTRODUÇÃO.....	23
METODOLOGIA	24
RESULTADOS	29
DISCUSSÃO.....	29
REFERÊNCIAS DO ARTIGO.....	32
FIGURAS	39
REFERÊNCIAS GERAIS	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
ANEXOS	48
ANEXO 1	49
ANEXO 2	54
APÊNDICES	63
APÊNDICE A.....	64
APÊNDICE B.....	66
APÊNDICE C.....	67
APÊNDICE D.....	68

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O biofilme é definido como uma placa constituída por componentes bacterianos, inorgânicos e orgânicos, que se adere à superfície dentária (Paes Leme *et al.*, 2006). A presença de biofilme tem sido associada a uma maior prevalência de cárie em crianças pré-escolares (Parisotto *et al.*, 2010). O controle do biofilme pode ser realizado mecanicamente, quimicamente ou pela combinação desses dois métodos. O controle mecânico por meio da escovação dentária é o método mais utilizado (Axelsson, 1981). A literatura contém estudos que avaliam a higiene bucal destes pacientes através de índices que se baseiam no biofilme visível (Arikan *et al.*, 2007; Azevedo *et al.*, 2015). A fluorescência óptica é uma opção quando se avalia o acúmulo de biofilme capaz de aumentar a sensibilidade na detecção e mensuração do biofilme dental (Erbe *et al.*, 2013).

O hábito de escovar os dentes é um comportamento aprendido e faz parte do processo de socialização da criança (Inglehart, 1995). Entretanto, é recomendado que os pais realizem a escovação de seus filhos em idade pré-escolar, já que crianças nessa faixa etária têm dificuldade de remover adequadamente o biofilme dentário (Leal *et al.*, 2002; Mohebbi *et al.*, 2008). Essa atitude contribui tanto para a manutenção desse hábito quanto para a adoção de comportamentos saudáveis por toda a vida do indivíduo (Castilho *et al.*, 2011). Quando as crianças visitam o dentista, seus pais devem ser aconselhados sobre a forma adequada de realizar a higiene bucal (American Academy of Pediatric Dentistry, 2013). Crianças cujas mães possuem menos conhecimento sobre determinantes e métodos de prevenção da cárie precoce da infância têm maior prevalência de cárie dentária do que crianças cujas mães possuem melhor conhecimento

(Edelstein e Douglass, 1995; Johnsen, 1982; Febres *et al.*, 1997). Essa associação entre conhecimento das mães e cárie dentária dos filhos foi também constatada em recente revisão sistemática (Hooley *et al.*, 2012). O conhecimento em saúde bucal pode ser melhorado através de programas promotores de saúde (Tolvanen *et al.*, 2009). Contudo, o conhecimento isolado pode não traduzir em mudanças sólidas e aquisição do comportamento saudável (Kay e Locker, 1996; Reisine e Litt, 1993; Weinstein *et al.*, 1992).

Tradicionalmente, os programas de educação em saúde bucal focam sobre a disseminação da informação. Mas o processo educacional compreende além da informação, a sensibilização e a motivação. Para que a abordagem preventiva aconteça de fato em crianças pré-escolares, o profissional deve trabalhar com a participação ativa dos pais. Portanto, a educação e a motivação dos pacientes merecem maior atenção em Odontopediatria (Rodrigues *et al.*, 2003).

Os programas de motivação e educação incluem os realizados por meio da educação direta e indireta. A educação direta é aquela em que o profissional se posiciona frente a frente com o paciente, de forma verbal. A educação indireta baseia-se na comunicação com o paciente por telefone, panfletos informativos, e-mails e recursos audio-visuais (Katz *et al.*, 1982). Alguns estudos têm sido desenvolvidos comparando os dois métodos educacionais. O público alvo é, em sua maioria, pacientes ortodônticos (Arikan *et al.*, 2007; Lees *et al.*, 2010) e crianças escolares (Arunakul *et al.*, 2012).

Recentemente, um estudo brasileiro (Azevedo *et al.*, 2015) avaliou a influência da combinação de dois métodos de educação em higiene bucal (orientação verbal juntamente com um panfleto informativo) na prevalência de cárie dentária em crianças de 0-12 meses. Após um ano, verificou-se uma menor prevalência de cárie dentária

entre crianças cujos pais tinham recebido as orientações de higiene bucal comparada àquelas cujos pais não haviam recebido orientações. Este resultado sugere que fornecer orientações em higiene bucal por meio de panfletos e instruções verbais pode ser uma ferramenta valiosa na prevenção da cárie precoce da infância.

Em um estudo realizado por Holt *et al.* (1985) orientações foram fornecidas a mães quando seus filhos eram bebês. Quando as crianças completaram 5 anos de idade foram examinadas quanto ao acúmulo de biofilme. Não foram encontradas diferenças significativas no acúmulo de biofilme entre os três grupos investigados: orientações escritas, orientações verbais e o grupo controle (mães que não receberam nenhum tipo de orientação).

Outro estudo brasileiro (Leal *et al.* 2002) avaliou o acúmulo de biofilme em crianças pré-escolares de 3 a 6 anos de idade utilizando três métodos de orientação de higiene bucal: apresentação audiovisual, utilização da criança como modelo na técnica de escovação e a instrução verbal. Neste estudo a orientação foi fornecida diretamente à criança. Houve uma redução do acúmulo de biofilme após a orientação utilizando todos os métodos, mas a orientação verbal foi superior em todas as idades.

Um estudo turco (Arikan *et al.*, 2007) comparou as orientações de higiene bucal verbal e escrita em uma amostra de pacientes ortodônticos com idade entre 7 e 11 anos de idade. Os resultados demonstraram que ambos os métodos foram associados a uma redução do acúmulo de biofilme dental após 6 e 9 meses de acompanhamento, mas não após 3 meses. Além disso, observou-se uma redução mais significativa do acúmulo de biofilme no grupo que recebeu orientações verbais.

Já um estudo realizado na Tailândia (Arunakul *et al.*, 2012) com crianças de 6 a 11 anos de idade, verificou-se uma redução do acúmulo de biofilme em grupos orientados por meio de um livro ilustrado, de uma apresentação em vídeo, pela combinação desses dois métodos e em um grupo controle.

Na Inglaterra, Lees *et al.* (2010) compararam a efetividade de três métodos de orientação na melhora da higiene bucal de pacientes ortodônticos. Os grupos que receberam orientação por vídeo e verbal apresentaram redução similar de biofilme dental. Entretanto, o grupo que recebeu orientação escrita, por meio de um panfleto, não apresentou redução do acúmulo de biofilme.

Apesar de estudos demonstrarem a redução do acúmulo de biofilme após a orientação de higiene bucal por meio de diferentes métodos, as evidências desses achados são escassas entre crianças pré-escolares. Assim, avaliar a repercussão que a orientação de higiene bucal fornecida as mães tem na saúde bucal da criança pré-escolar é importante para o delineamento de medidas de promoção de saúde bucal acessíveis e úteis em abordagens populacionais.

O presente estudo corresponde a primeira fase de um estudo longitudinal foi iniciado em bebês da clínica de atendimento a crianças de 0 a 4 anos (Faculdade de Odontologia, UFVJM, Diamantina). O objetivo do estudo é avaliar ao longo de 24 meses o efeito de métodos de instrução de higiene bucal às mães na redução do biofilme dental dos seus filhos. O presente estudo corresponde à primeira fase do estudo. Diante da importância da publicação de pesquisas para o desenvolvimento científico, esta dissertação foi estruturada na forma de artigo.

ARTIGO

Artigo formatado de acordo com as normas da revista International Journal of Dental

Hygiene (ANEXO 2).

Title Page

Oral health verbal information associated with the clinical demonstration for mothers are not more effective than written information on reducing dental biofilm in children 1-4 years old.

Valéria Silveira Coelho¹, Patrícia Marianna da Conceição¹, Paulo Eduardo Melo Stella¹, Joana Ramos-Jorge¹, Maria L. Ramos-Jorge¹

¹Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brazil

Running title: Information reduces children's dental biofilm.

Key words: Dental biofilm, oral health information, optic fluorescence, pediatric dentistry

Corresponding author

Valéria Silveira Coelho

70 Padre Gaspar Cordeiro St.

39.100-000, Diamantina, MG, Brazil

Phone/Fax: +55 38 3531-1135

E-mail: valeriasilveiracoelho@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O biofilme é definido como uma placa constituída por componentes bacterianos, inorgânicos e orgânicos, que se adere à superfície dentária (1). A presença de biofilme tem sido associada a uma maior prevalência de cárie em crianças pré-escolares (2). A literatura contém estudos que avaliam a higiene bucal destes pacientes através de índices que se baseiam no biofilme visível (3, 4). A fluorescência óptica é uma opção capaz de aumentar a sensibilidade na detecção e mensuração do biofilme dental (5).

A remoção mecânica do biofilme por meio da escovação dentária é o método de controle do biofilme mais utilizado (6). O hábito de escovar os dentes é um comportamento aprendido e faz parte do processo de socialização da criança (7). Entretanto, é recomendado que os pais realizem a escovação de seus filhos em idade pré-escolar, já que crianças nessa faixa etária têm dificuldade de remover adequadamente o biofilme dentário (8,9). A redução do acúmulo do biofilme é um importante indicador da colaboração dos pais ao tratamento odontológico da criança pré-escolar (10).

Quando as crianças visitam o dentista, seus pais devem ser aconselhados sobre a forma adequada de realizar a higiene bucal (11). Apesar do conhecimento isolado não traduzir em mudanças sólidas e aquisição do comportamento saudável (12-14), um baixo nível de conhecimento das mães sobre determinantes e métodos de prevenção da cárie precoce da infância está associado a uma maior prevalência de cárie dentária em seus filhos (15). As mães são o modelo de comportamento em saúde bucal para seus filhos e as principais promotoras e disseminadoras da saúde na família (10). Fornecer orientações em higiene bucal por meio de panfletos e instruções verbais as mães pode ser uma ferramenta valiosa na prevenção da cárie precoce da infância (3). No entanto,

não está claro qual o método mais eficaz na redução do acúmulo de biofilme. Avaliar a repercussão que a orientação de higiene bucal fornecida às mães tem na saúde bucal da criança pré-escolar é importante para contribuir para o delineamento de medidas de promoção de saúde bucal acessíveis e úteis em abordagens populacionais.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi comparar dois métodos (informações verbais associadas à demonstração clínica e informações escritas) de orientação em higiene bucal fornecidos às mães na redução do biofilme dental em seus filhos de 1 a 4 anos de idade.

METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), sob o protocolo de número 1.092.466. As mães assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE D) para sua participação e a participação de seus filhos na pesquisa.

População do estudo e critérios de elegibilidade

A população do estudo foi constituída por crianças e suas mães, que estavam na lista de espera aguardando atendimento na Clínica de Odontopediatria da UFVJM, Diamantina- MG, Brasil. Foram incluídas no estudo crianças de ambos os sexos, com idade entre 1 e 4 anos, sem doenças sistêmicas, que nunca haviam frequentado o dentista e suas mães. As mães dessas crianças deveriam ser alfabetizadas, capazes de compreender português brasileiro e responsáveis pela higienização bucal diária da criança.

Desenho do estudo e amostra

Foi realizado um ensaio clínico randomizado paralelo simples cego. O desfecho principal foi a alteração nos níveis de biofilme dental duas semanas após as orientações fornecidas para os grupos investigados. O examinador não foi informado sobre qual tipo de orientação as mães receberam Grupo I (G1) informações verbais associadas a demonstração clínica e Grupo II (G2) informações escritas. O acúmulo de biofilme foi avaliado nas crianças participantes em dois momentos diferentes: Baseline: antes das orientações serem fornecidas às mães e 14 dias após. O tamanho da amostra foi calculado para a análise de média entre grupos adotando-se um intervalo de confiança de 95% e um desvio-padrão de 0,32. Uma diferença de 0,22 pontos ou mais no índice de biofilme entre os grupos após a intervenção foi considerada clinicamente relevante (dados do estudo piloto). Portanto, foram necessárias 33 pares mãe/criança em cada grupo. A amostra foi acrescida em 20% em cada grupo para compensar eventuais perdas, totalizando 84 pares mãe/criança no total, 42 pares mãe/criança em cada grupo. Um estudo piloto foi realizado para testar a metodologia da coleta de dados. Cada grupo foi composto por 10 pares mãe/criança (crianças de 1 a 4 anos de idade). Nenhum par mãe/criança foi incluído no estudo principal. Os resultados demonstraram que não seriam necessárias mudanças no método.

Equipe de investigação

A equipe foi composta por três pessoas: o examinador, o supervisor, e o coordenador. O examinador foi responsável pelo recrutamento e pelo exame do biofilme dental em todos os pacientes. O supervisor realizou a randomização, a aplicação do questionário e também orientou às mães de acordo com o grupo em que elas foram alocadas G1 ou G2. O coordenador foi responsável pelo delineamento do estudo e pela análise de dados.

Treinamento e calibração do examinador

O examinador foi treinado por um profissional experiente na avaliação do biofilme com o aparelho diodo emissor de luz ultravioleta - Evince (MM Optics, São Carlos, São Paulo, Brasil). O acúmulo de biofilme foi avaliado usando o Índice Quigley-Hein modificado por Turesky (16, 17). Durante a calibração, o examinador realizou duas avaliações de imagens de biofilme dental obtidas com o aparelho Evince acoplado ao seu *software*. As avaliações foram realizadas em dois momentos diferentes, com um intervalo de 14 dias. O nível de concordância (Kappa) intra-examinador registrado foi de 1,00 e o Kappa interexaminador, resultante da concordância com o padrão-ouro (M.L.R.J.), foi de 0,90.

Recrutamento e randomização

O recrutamento e a randomização dos participantes ocorreram por meio de sorteio dos nomes de 84 pares mãe/criança que estavam aguardando atendimento na clínica de odontopediatria - UFVJM. O recrutamento foi realizado pelo supervisor por telefone. A aleatorização do tipo de orientação foi realizada com o auxílio de um envelope contendo os 84 pares mãe/criança: o primeiro par sorteado pertenceu ao grupo 1, o segundo par sorteado pertenceu ao grupo 2, e assim por diante.

Coleta de dados

Para a coleta das informações sociodemográficas elaborou-se um questionário (APÊNDICE A) que foi respondido pelas mães em forma de entrevista. O supervisor foi previamente treinado para leitura das questões. As informações sociodemográficas da criança incluíram idade, sexo, se a criança freqüentava creche, idade da mãe (≤ 29 anos ou > 29 anos), o número de irmãos, escolaridade da mãe (≤ 12 anos ou > 12 anos de

estudo), renda familiar (categorizada com base no salário mínimo brasileiro) e número de pessoas que dependem da renda. Também foram coletadas informações quanto a higiene bucal (frequência, data de início, higienização noturna) e a dieta (recordatório alimentar de 1 dia) da criança.

O aparelho diodo emissor de luz ultravioleta Evince foi utilizado para visualizar o biofilme (MM Optics, São Carlos, São Paulo, Brasil), de acordo com as instruções do fabricante. As avaliações foram realizadas num ambiente com baixa intensidade de luz, usando a configuração da potência mais alta do aparelho e óculos de proteção para luz ultravioleta. Os pacientes foram avaliados em uma cadeira odontológica, seguindo todas as normas de biossegurança. As avaliações do biofilme foram realizadas por um examinador (V.S.C.) previamente treinado e calibrado usando o índice de biofilme Quigley-Hein, modificado por Turesky (16, 17). Apenas as superfícies dentais vestibulares de todos os dentes foram avaliadas e receberam uma classificação de 0 a 5: (0) ausência do biofilme, (1) biofilme descontínuo na margem gengival, (2) faixa contínua de biofilme na margem gengival (≤ 1 mm), (3) biofilme contínuo (> 1 mm) cobrindo até o terço gengival da superfície dentária, (4) biofilme contínuo cobrindo entre um e dois terços da superfície dentária, (5) biofilme contínuo cobrindo 2 terços ou mais da superfície dentária (Tabela 1). Após a avaliação inicial de biofilme dental, as crianças e suas mães foram levadas para outro ambiente clínico para receber as orientações quanto à higiene bucal ou para receber as informações escritas. As informações verbais foram feitas por meio da leitura em voz alta do panfleto que continha orientações de início e frequência de higienização, quantidade de pasta de dente e tipo de escova ideal para a idade da criança, uso do flúor, periodicidade de visitas ao dentista e orientação dos hábitos alimentares. Essas informações verbais

foram seguidas de demonstração clínica de higienização bucal da criança observada pela mãe. As informações escritas foram fornecidas por meio de um panfleto (APÊNDICE C).

O panfleto foi elaborado seguindo o *guideline da Academia Americana de Odontopediatria* (11), utilizando uma linguagem coloquial e de fácil entendimento pelas mães (como foi constatado no estudo piloto). Após 14 dias os participantes retornaram para uma nova avaliação do acúmulo do biofilme.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada por um pesquisador cego quanto aos grupos avaliados. A análise dos dados foi realizada utilizando-se o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS for Windows, versão 20.0, SPSS Inc. Chicago, IL, EUA). O índice de biofilme dental foi quantificado de acordo com os valores médios de biofilme total - somatório dos escores de todas as superfícies (variação de 0 a 100) dividido pelo número de superfícies vestibulares (variação de 2 a 20). Essa variável foi empregada de forma quantitativa. Realizou-se a análise descritiva, teste Kolmogorov-Smirnov para verificação da normalidade de distribuição das variáveis quantitativas. Uma vez que os dados não apresentaram distribuição normal foram realizados testes não paramétricos. Inicialmente, testou-se a qualidade da randomização avaliando os grupos G1 e G2 em relação a possíveis variáveis de confusão sociodemográficas e de hábitos de higiene bucal. Para tanto, empregou os testes qui-quadrado quando as variáveis eram categóricas e Mann-Whitney quando as variáveis eram quantitativas. Em seguida, empregou-se o teste de Wilcoxon para testar as diferenças intra-grupos antes e após as orientações de higiene bucal. Por fim, o teste Mann-Whitney foi empregado para testar

a diferença entre os grupos quanto à quantidade de biofilme antes e após as orientações.

Todos os testes adotaram o nível de significância $p < 0,05$.

RESULTADOS

Oitenta e quatro pares mãe/criança foram incluídos no estudo, dos quais 52,4% eram do gênero feminino. A média de idade das crianças foi de 3,14(0,70) anos e a média de idade das mães foi de 29,3 (0,61) anos. Não houve perdas durante a coleta de dados.

As características sociodemográficas e os comportamentos relacionados à saúde bucal foram similares entre os dois grupos (Tabela 2). Houve diferença estatisticamente significativa entre o acúmulo de biofilme antes e após a aplicação de ambos os métodos de orientação em higiene bucal (Tabela 3). A tabela 4 mostrou que não houve diferença na redução de biofilme entre os grupos.

DISCUSSÃO

O presente estudo observou que informações verbais associadas à demonstração clínica para mães não são mais eficazes que informações escritas na redução do biofilme dental em crianças de 1 a 4 anos de idade. Vários estudos demonstraram a eficácia de orientação direcionada às mães na melhoria da saúde bucal de seus filhos com menos de quatro anos de idade (18-24). Entretanto, algumas investigações não utilizaram o biofilme dental como parâmetro (22-24). A avaliação do biofilme dental como desfecho é interessante por ser este um importante indicador clínico da colaboração das mães ao tratamento odontológico da criança, principalmente em crianças de 1 a 4 anos de idade (10).

O resultado da presente investigação tem um importante impacto na clínica odontopediátrica. Informações verbais associadas à demonstração clínica exigem a presença de um profissional experiente, mais tempo gasto e mais dedicação do profissional que a entrega de informações escritas à mãe. Informações verbais associadas à demonstração clínica devem ser aplicadas de forma individual ou em grupos pequenos para se alcançar bons resultados (25). Já a entrega de informações escritas não exige um profissional experiente e abrange uma grande quantidade de pessoas em um tempo curto (26). Assim, esse método de orientação tem potencial para ser utilizado em abordagens coletivas de prevenção em saúde bucal. Poucos estudos investigaram a influência dos métodos de orientação no acúmulo de biofilme em crianças pré-escolares (3, 8). Um estudo (3) conduzido com uma amostra de crianças de 3 a 6 anos observou que o método verbal foi superior ao uso de um vídeo educativo e também a demonstração clínica na própria criança na redução do acúmulo de biofilme. Estudos realizados com pacientes ortodônticos em idade escolar (4, 27), revelaram que a orientação verbal foi mais eficaz que a orientação escrita na redução do biofilme, contrariando os resultados do presente estudo. O fato de a orientação ter sido fornecida à própria criança (e não à mãe) nestes estudos pode ter contribuído para este resultado. É possível que a mãe dê mais atenção as orientações recebidas que a própria criança, sejam elas escritas ou verbais, uma vez que se sente inteiramente responsável pela saúde bucal de seu filho, passa a se dedicar mais ao momento da escovação da criança.

Em geral, estudos que avaliam o acúmulo de biofilme baseiam-se no biofilme visível (22) ou utilizam solução evidenciadora (23). A evidenciação do biofilme com corantes proporciona ao examinador uma visualização rápida e precisa do acúmulo do biofilme, superior a técnica do biofilme visível (18). No entanto, quando a escovação é

realizada pelo cuidador, existe uma tendência a limpar as superfícies coradas afetando o método habitual de escovação e interferindo no resultado do estudo. A detecção baseada no biofilme visível não envolve o viés de visualização, apesar de ser menos sensível e ser uma técnica muito difícil mesmo para olho treinado (19). No presente estudo com o objetivo de minimizar a subjetividade na avaliação do biofilme dentário, foi utilizada a fluorescência óptica, apenas o examinador vê o acúmulo real de biofilme, evitando o possível viés de visualização das mães.

Outros métodos de educação em saúde bucal como a entrevista motivacional (23) e a prevenção baseada no risco (24) tem demonstrado bons resultados na criação de hábitos saudáveis, no entanto, estes métodos exigem um direcionamento bastante individualizado das orientações e podem exigir uma maior capacitação e/ou perícia do cirurgião-dentista para serem utilizados.

Os resultados deste estudo devem ser analisados com cautela, pois todas as mães envolvidas aguardavam em uma lista de espera, logo, estavam interessadas em receber as orientações e não apresentaram resistência em aceitar as informações fornecidas. Em estudos de base populacional ou desenvolvidos em ambiente diferente do ambiente clínico (como escolas e creches) podem ser alcançados resultados diferentes.

A avaliação das medidas de promoção da saúde bucal é uma tarefa complexa, difícil e muitas vezes negligenciada (28), são necessários estudos de alta qualidade que avaliem a eficácia da educação para a saúde bucal (11) voltados especialmente para as mães uma vez que são os principais modelos de comportamento em saúde bucal para seus filhos (10).

Os resultados do presente estudo sugerem que o fornecimento de orientações em higiene bucal por meio de informações verbais associadas à demonstração clínica e informações escritas as mães contribuem significativamente para a redução do biofilme dentário de seus filhos de 1 a 4 anos de idade. No entanto, quando comparados entre si, os métodos não apresentaram diferença significativa na redução do biofilme. Ambos são efetivos e podem ser utilizados com segurança.

REFERÊNCIAS

1. Paes Leme AF, Koo H, Bellato CM, Bedi G, Cury JA. The role of sucrose in cariogenic dental biofilm formation--new insight. *J Dent Res.* 2006 Oct;85(10):878-87.
2. Parisotto TM, Steiner-Oliveira C, Duque C, Peres RC, Rodrigues LK, Nobre-dos-Santos M. Relationship among microbiological composition and presence of dental plaque, sugar exposure, social factors and different stages of early childhood caries. *Arch Oral Biol.* 2010 May;55(5):365-73.
3. Azevedo MS, Romano AR, Correa MB, Santos Ida S, Cenci MS. Evaluation of a feasible educational intervention in preventing early childhood caries. *Braz Oral Res.* 2015;29:1-8.
4. Arikan F, Eronat N, Candan U, Boyacioğlu H. Periodontal conditions associated with space maintainers following two different dental health education techniques. *J Clin Pediatr Dent.* 2007 Summer;31(4):229-34.
5. Erbe C, Klukowska M, Tsaknaki I, Timm H, Grender J, Wehrbein H. Efficacy of 3 toothbrush treatments on plaque removal in orthodontic patients assessed with

- digital plaque imaging: a randomized controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2013 Jun;143(6):760-6.
6. Axelsson P. Concept and practice of plaque-control. *Pediatr Dent.* 1981 Jun; 3:101-13.
 7. Inglehart M, Tedesco LA. Behavioral research related to oral hygiene practices: a new century model of oral health promotion. *Periodontol 2000.* 1995 Jun;8:15-23. Review.
 8. Leal SC, Bezerra AC, de Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J.* 2002;13(2):133-6.
 9. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent.* 2013 Sep-Oct;35(5):E148-56.
 10. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent.* 2008 Jan;18(1):48-55.
 11. Kay E J, Locker D. Is dental health education effective: a systematic review of current evidence. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1996; 24(4): 231-235.
 12. Reisine and Litt, 1993; Reisine S, Litt M. Social and psychological theories and their use for dental practice. *Int Dent J.* 1993 Jun;43(3 Suppl 1):279-87.
 13. Weinstein ND, Sandman PM. A model of the precaution adoption process: evidence from home radon testing. *Health Psychol.* 1992;11(3):170-80. Review.
 14. Nield LS, Stenger JP, Kamat D. Common pediatric dental dilemmas. *Clin Pediatr (Phila).* 2008 Mar;47(2):99-105. Epub 2007 Aug 31. Review.

15. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: a systematic review of the literature. *J Dent*. 2012 Nov;40(11):873-85.
16. Quigley GA, Hein JW. Comparative cleansing efficiency of manual and power brushing. *J Am Dent Assoc* 1962; 65: 26–29.
17. Turesky S, Gilmore ND, Glickman I. Reduced plaque formation by the chloromethyl analogue of vitamin C. *J Periodontol* 1970; 41: 41–43.
18. Holt RD, Winter GB, Fox B, Askew R. Effects of dental health education for mothers with young children in London. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1985 Jun;13(3):148-51.
19. Farias DG, Leal SC, de Toledo OA, Faber J, Bezerra AC. Effect of oral anticipatory guidance on oral health and oral hygiene practices in preschool children. *J Clin Pediatr Dent*. 2005 Fall;30(1):23-7.
20. Pienihäkkinen K, Jokela J, Alanen P. Risk-based early prevention in comparison with routine prevention of dental caries: a 7-year follow-up of a controlled clinical trial; clinical and economic aspects. *BMC Oral Health*. 2005 Mar 23;5(1):2.
21. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008 Aug;36(4):335-46.
22. Kulkarni GV. Long-term effectiveness of parent education using the "baby oral health" model on the improvement of oral health of young children. *Int J Dent*. 2013;2013:137048.

23. Manchanda K, Sampath N, Sarkar AD. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemp Clin Dent*. 2014 Oct;5(4):478-83.
24. Medeiros PB, Otero SA, Frencken JE, Bronkhorst EM, Leal SC. Effectiveness of an oral health program for mothers and their infants. *Int J Paediatr Dent*. 2015 Jan;25(1):29-34.
25. Hawkins RJ, Zanetti DL, Main PA, Jokovic A, Dwyer JJ, Otchere DF, Locker D. Oral hygiene knowledge of high-risk Grade One children: an evaluation of two methods of dental health education. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000 Oct;28(5):336-43.
26. Rodrigues JA, dos Santos PA, Garcia PP, Corona SA, Loffredo LC. Evaluation of motivation methods used to obtain appropriate oral hygiene levels in schoolchildren. *Int J Dent Hyg*. 2003 Nov;1(4):227-32.
27. Lees A, Rock WP. A comparison between written, verbal, and videotape oral hygiene instruction for patients with fixed appliances. *J Orthod*. 2000 Dec;27(4):323-8.
28. Watt RG, Harnett R, Daly B, Fuller SS, Kay E, Morgan A, et al. Evaluating oral health promotion: need for quality outcome measures. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006 Feb;34(1):11-7.

TABELAS

Tabela 1: Parâmetros clínicos do índice de placa modificado de Turesky Quigley e Hein.

Escore	Descrição
0	Ausência do biofilme.
1	Biofilme descontínuo na margem gengival.
2	Faixa contínua de biofilme na margem gengival ($\leq 1\text{mm}$)
3	Biofilme contínuo ($>1\text{mm}$) cobrindo até o terço gengival da superfície dentária.
4	Biofilme contínuo cobrindo entre um e dois terços da superfície dentária.
5	Biofilme contínuo cobrindo dois ou mais terços da superfície dentária.

Tabela 2: Análise da diferença entre os grupos quanto a fatores socioeconômicos e características ligadas à saúde bucal da criança.

Fatores socioeconômicos	Tipo de orientação		p
	G1 n (%)	G2 n (%)	
Idade da criança > 3 anos	21 (44,7)	26 (55,3)	0,272*
Idade da mãe > 29 anos	24 (54,5)	20 (45,5)	0,382*
Escolaridade da mãe <12 anos	29 (48,3)	31(51,7)	0,629*
Renda <2 salários mínimos	25 (51)	24(49)	0,825*
Número de pessoas vivendo da renda familiar \geq4	21 (47,7)	23 (52,3)	0,837*
Número de filhos Mediana(min-max)	1 (1-5)	2 (1-4)	0,256 ^m
Criança frequente creche/escola	30(45,5)	36 (54,5)	0,111*
Frequência de escovação \geq2 vezes/dia	17 (45,9)	20 (54,1)	0,510*
Higienização noturna	31 (47)	35 (53)	0,287*
Criança tem dieta cariogênica	19 (44,2)	24 (55,8)	0,275
Início da higiene bucal da criança em meses Mediana(min-max)	7 (6-36)	8 (0-16)	0,781 ^m

*Teste Qui-quadrado ^mTeste Mann-Witney

Tabela 3: Análise pareada do biofilme total antes das orientações e 14 dias após as orientações por meio do índice TQHI*.

Tipo de orientação	Biofilme total			P**
	N	Avaliação inicial	Avaliação final	
		Mediana(min-max)	Mediana(min-max)	
G1	42	0,27 (0-2,19)	0,13 (0-2,22)	0,002
G2	42	0,30 (0-2,00)	0,08 (0-1,52)	<0,001

*Índice de placa de Quigley-Hein modificado por Turesky.**Teste Wilcoxon.

Tabela 4: Comparação entre grupos do biofilme total antes das orientações e 14 dias após as orientações.

	N	Tipo de orientação		P*
		G1	G2	
		Mediana(min-max)	Mediana(min-max)	
Avaliação inicial	84	0,27 (0-2,19)	0,30 (0-2,00)	0,771
Avaliação final	84	0,13 (0-2,22)	0,08 (0-1,52)	0,805

*Teste Mann-Whitney (p<0,05).

FIGURAS**Figura 1:** Fluxograma.

Inclusão →

Alocação →

Seguimento →

Análise →

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos posteriores devem ser realizados com o objetivo de acompanhar e verificar a diferença entre os métodos de orientação a longo prazo utilizando como desfecho o biofilme dental, a incidência de sangramento gengival e de cárie dentária.

Apesar de não ter sido observada uma diferença significativa entre os grupos, acredita-se que crianças de mães que receberam as instruções escritas, apresentarão um melhor resultado á longo prazo quanto ao controle do biofilme do seu filho. Uma vez que a mãe detém o panfleto, pode reler as orientações sempre que possível. Esta nova leitura servirá como reforço e motivação para continuar a realizar uma higienização efetiva.

REFERÊNCIAS GERAIS

REFERÊNCIAS GERAIS

1. Paes Leme AF, Koo H, Bellato CM, Bedi G, Cury JA. The role of sucrose in cariogenic dental biofilm formation--new insight. *J Dent Res.* 2006 Oct;85(10):878-87.
2. Parisotto TM, Steiner-Oliveira C, Duque C, Peres RC, Rodrigues LK, Nobre-dos-Santos M. Relationship among microbiological composition and presence of dental plaque, sugar exposure, social factors and different stages of early childhood caries. *Arch Oral Biol.* 2010 May;55(5):365-73.
3. Axelsson P. Concept and practice of plaque-control. *Pediatr Dent.* 1981 Jun; 3:101-13.
4. Azevedo MS, Romano AR, Correa MB, Santos Ida S, Cenci MS. Evaluation of a feasible educational intervention in preventing early childhood caries. *Braz Oral Res.* 2015;29:1-8.
5. Arikan F, Eronat N, Candan U, Boyacioğlu H. Periodontal conditions associated with space maintainers following two different dental health education techniques. *J Clin Pediatr Dent.* 2007 Summer;31(4):229-34.
6. Erbe C, Klukowska M, Tsaknaki I, Timm H, Grender J, Wehrbein H. Efficacy of 3 toothbrush treatments on plaque removal in orthodontic patients assessed with digital plaque imaging: a randomized controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2013 Jun;143(6):760-6.
7. Inglehart M, Tedesco LA. Behavioral research related to oral hygiene practices: a new century model of oral health promotion. *Periodontol 2000.* 1995 Jun;8:15-23. Review.

8. Leal SC, Bezerra AC, de Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J.* 2002;13(2):133-6.
9. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent.* 2008 Jan;18(1):48-55.
10. Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa Tde S, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr (Rio J).* 2013 Mar-Apr;89(2):116-23.
11. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent.* 2013 Sep-Oct;35(5):E148-56.
12. Edelstein BL, Douglass CW. Dispelling the myth that 50 percent of U.S.schoolchildren have never had a cavity. *Public Health Rep.* 1995 Sep-Oct;110(5):522-30; discussion 521, 531-3. Review.
13. Johnsen DC. Characteristics and backgrounds of children with "nursing caries". *Pediatr Dent.* 1982 Sep;4(3):218-24.
14. Febres C, Echeverri EA, Keene HJ. Parental awareness, habits, and social factors and their relationship to baby bottle tooth decay. *Pediatr Dent.* 1997 Jan-Feb;19(1):22-7.
15. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: a systematic review of the literature. *J Dent.* 2012 Nov;40(11):873-85.
16. Tolvanen M, Lahti S, Poutanen R, Seppä L, Pohjola V, Hausen H. Changes in children's oral health-related behavior, knowledge and attitudes during a 3.4-yr

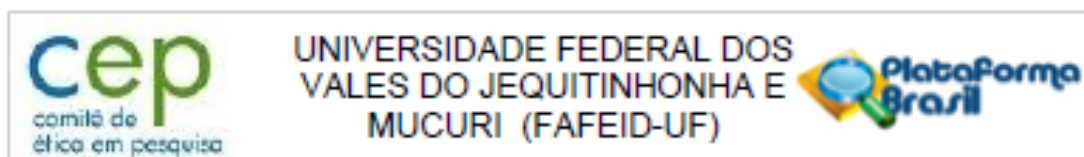
- randomized clinical trial and oral health-promotion program. *Eur J Oral Sci.* 2009 Aug;117(4):390-7.
17. Kay E J, Locker D. Is dental health education effective: a systematic review of current evidence. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1996; 24(4): 231-235.
 18. Reisine and Litt, 1993; Reisine S, Litt M. Social and psychological theories and their use for dental practice. *Int Dent J.* 1993 Jun;43(3 Suppl 1):279-87.
 19. Weinstein ND, Sandman PM. A model of the precaution adoption process: evidence from home radon testing. *Health Psychol.* 1992;11(3):170-80. Review.
 20. Rodrigues JA, dos Santos PA, Garcia PP, Corona SA, Loffredo LC. Evaluation of motivation methods used to obtain appropriate oral hygiene levels in schoolchildren. *Int J Dent Hyg.* 2003 Nov;1(4):227-32.
 21. Katz S, McDonald JK, Stookey GK. *Odontologia Preventiva em ação.* 3. Ed. Trad. Dr Roberto J. Poter. São Paulo: 1982. 375p.
 22. Lees A, Rock WP. A comparison between written, verbal, and videotape oral hygiene instruction for patients with fixed appliances. *J Orthod.* 2000 Dec;27(4):323-8.
 23. Arunakul M, Kuphasuk Y, Boonyathanasit R. Effectiveness of oral hygiene instruction media on periodontal health among hearing impaired children. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2012 Sep;43(5):1297-303.
 24. Holt RD, Winter GB, Fox B, Askew R. Effects of dental health education for mothers with young children in London. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1985 Jun;13(3):148-51. Paes Leme AF, Koo H, Bellato CM, Bedi G, Cury JA. The role of

- sucrose in cariogenic dental biofilm formation--new insight. *J Dent Res.* 2006 Oct;85(10):878-87.
25. Quigley GA, Hein JW. Comparative cleansing efficiency of manual and power brushing. *J Am Dent Assoc* 1962; 65: 26–29.
26. Turesky S, Gilmore ND, Glickman I. Reduced plaque formation by the chloromethyl analogue of vitamin C. *J Periodontol* 1970; 41: 41–43.
27. Farias DG, Leal SC, de Toledo OA, Faber J, Bezerra AC. Effect of oral anticipatory guidance on oral health and oral hygiene practices in preschool children. *J Clin Pediatr Dent.* 2005 Fall;30(1):23-7.
28. Pienihäkkinen K, Jokela J, Alanen P. Risk-based early prevention in comparison with routine prevention of dental caries: a 7-year follow-up of a controlled clinical trial; clinical and economic aspects. *BMC Oral Health.* 2005 Mar 23;5(1):2.
29. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008 Aug;36(4):335-46.
30. Kulkarni GV. Long-term effectiveness of parent education using the "baby oral health" model on the improvement of oral health of young children. *Int J Dent.* 2013;2013:137048.
31. Manchanda K, Sampath N, Sarkar AD. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemp Clin Dent.* 2014 Oct;5(4):478-83.
32. Medeiros PB, Otero SA, Frencken JE, Bronkhorst EM, Leal SC. Effectiveness of an oral health program for mothers and their infants. *Int J Paediatr Dent.* 2015 Jan;25(1):29-34.

33. Hawkins RJ, Zanetti DL, Main PA, Jokovic A, Dwyer JJ, Otchere DF, Locker D. Oral hygiene knowledge of high-risk Grade One children: an evaluation of two methods of dental health education. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000 Oct;28(5):336-43.
34. Lees A, Rock WP. A comparison between written, verbal, and videotape oral hygiene instruction for patients with fixed appliances. *J Orthod.* 2000 Dec;27(4):323-8.

ANEXO 1

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ORIENTAÇÕES EM HIGIENE BUCAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Pesquisador: Valéria Silveira Coelho

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 44614915.0.0000.5108

Instituição Proponente: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.316.284

Apresentação do Projeto:

Desenho: ensaio clínico randomizado de grupos paralelos simples cego. Local: cidade de Diamantina, situada no Estado de Minas Gerais.

População: crianças de 1 a 4 anos de idade acompanhadas de seus pais e/ou cuidadores atendidos na Clínica de Odontopediatria da UFVJM.

Objetivo: analisar e comparar o efeito de diferentes abordagens do cirurgião-dentista nas orientações dadas às mães sobre a higiene bucal de seus filhos através da mensuração da quantidade de placa bacteriana antes e após as orientações.

Recrutamento: o recrutamento dos participantes ocorrerá durante o processo de reavaliação aleatória de todos os pacientes de 1 a 4 anos de idade atendidos na Clínica de Odontopediatria da UFVJM.

Procedimentos: os participantes serão divididos em dois grupos, em ambos os grupos as crianças serão examinadas para se acessar o índice de placa bacteriana nos dentes das mesmas e as mães receberão orientações sobre como higienizar

a boca da criança. No grupo 1 a mãe receberá uma cartilha com as orientações, no grupo 2 a mãe receberá orientações pelo cirurgião-dentista seguidas da demonstração da escovação na própria criança com auxílio da mãe. A criança voltará após uma semana para um novo exame.

Objetivo da Pesquisa:

Comparar a efetividade de duas formas de fornecer orientações em higiene bucal infantil aos pais

Endereço: Rodovia MG7 367 - Km 583, nº 5000
 Bairro: Alto da Jacuba CEP: 39.100-000
 UF: MG Município: DIAMANTINA
 Telefone: (38)3532-1240 Fax: (38)3532-1200 E-mail: cep@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI (FAFEID-UF)



Continuação do Parecer: 1.316.264

(por meio de cartilhas informativas e diretamente pelo cirurgião-dentista) na redução do acúmulo do biofilme dentário de seus filhos de 1 a 4 anos de idade.

Objetivo Secundário:

Orientar os pais sobre a melhor forma de manter a boca da criança saudável. Verificar a capacidade de memorização dos pais das orientações fornecidas

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos inerentes ao estudo estão relacionados ao constrangimento da criança ou do responsável durante a realização das avaliações e/ou exames clínicos. Porém, os examinadores estarão preparados para identificar qualquer possível desconforto e interromper a avaliação caso isso ocorra. Os riscos também podem estar relacionados ao desconforto durante os procedimentos, sendo facilmente tolerado e suprido. A pesquisa será imediatamente suspensa se houver suspeita de algum risco ou dano à saúde do sujeito participante.

Os benefícios dizem respeito ao diagnóstico da principal causa da cárie dentária e a obtenção de informações sobre como realizar uma higiene bucal correta, prevenindo assim, o desenvolvimento da cárie e de outras doenças na cavidade bucal da criança, como a gengivite e a periodontite.

Assim como o encaminhamento para tratamento dentário gratuito caso este seja necessário

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O recrutamento dos participantes ocorrerá durante o processo de reavaliação aleatória de todos os pacientes de 1 a 4 anos de idade atendidos na Clínica de Odontopediatria da UFVJM. Os 84 primeiros pacientes que visitarem a clínica nos dias da coleta de dados serão convidados a participar do estudo. O processo de randomização será realizado por ordem de chegada: o cuidador da primeira criança que chegar receberá orientações em higiene bucal em forma de cartilha informativa, o cuidador da segunda criança receberá orientações fornecidas pelo cirurgião dentista, e assim por diante. As orientações serão realizadas/entregues por um pesquisador independente que desconheça as crianças do estudo. Cada criança terá a mesma chance de ser incluída em qualquer um dos dois grupos. Cegamento: As avaliações iniciais e finais do acúmulo de biofilme serão realizadas pelo mesmo examinador que permanecerá cego quanto ao tipo de orientação em higiene bucal dada ao cuidador pelo pesquisador independente.

Endereço: Rodovia MG7 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 36.100-000

UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI (FAFEID-UF)



Continuação do Parecer: 1.316.284

Procedimentos Avaliação Inicial do biofilme:

Os pacientes serão avaliados deitados sobre a cadeira odontológica, seguindo todas as padrões e recomendações nacionais de biossegurança. O examinador realizará os exames trajando roupa branca, gorro, máscara, avental branco e luvas de látex descartáveis. Espátulas de madeira auxiliarão no afastamento dos tecidos moles. O aparelho de luz

LED Evince será utilizado para análise do acúmulo de biofilme na superfície vestibular dos dentes. Seguindo as recomendações do fabricante em ambiente com baixa intensidade de luz, utilizando a maior potência do aparelho e juntamente óculos de proteção para radiação ultravioleta. O exame será registrado pelo anotador de acordo com os critérios estabelecidos pelo Índice de placa Quigley-Hein modificado por Turesky(8,9).

Orientações em higiene bucal Após a avaliação inicial do acúmulo de biofilme as crianças e seus cuidadores serão conduzidos a uma sala reservada onde serão aleatoriamente selecionados por um pesquisador independente em dois grupos: Grupo 1: o cuidador receberá uma cartilha com orientações sobre como realizar a higiene bucal da criança, (ANEXO 1) - n=42 crianças. Grupo 2: o cuidador receberá as mesmas orientações (ANEXO 1), no entanto, diretamente do cirurgião-dentista, seguida da demonstração da escovação na criança realizada pelo cirurgião-dentista - n=42 crianças. Os participantes de ambos os grupos receberão uma escova de dentes nova e serão orientados a retornar uma semana após a primeira avaliação. Avaliação final do biofilme. O mesmo examinador realizará a avaliação final do acúmulo de biofilme seguindo os mesmos procedimentos realizados na avaliação inicial. Será avaliada também a capacidade de memorização do cuidador das informações fornecidas na semana anterior através de um questionário (ANEXO 3).

Critério de Inclusão:

Crianças de 1 a 4 anos de idade, de ambos os gêneros, atendidas na Clínica de Odontopediatria da UFVJM, acompanhadas por seus pais e/ou cuidadores responsáveis pela higiene bucal da criança.

Critério de Exclusão:

Crianças com doenças sistêmicas ou locais que impeçam ou dificultem a higienização dentária por meio da escovação Crianças utilizando medicamentos. Pais e/ou cuidadores que não sejam alfabetizados e/ou fluentes em português.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentado o Projeto de Pesquisa, a carta de concordância do setor, TCLE também está adequado (informações necessárias para os sujeitos da pesquisa, linguagem acessível e contato do

Endereço: Rodovia MG7 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba CEP: 39.100-000
UF: MG Município: DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 Fax: (38)3532-1200 E-mail: cep@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI (FAFEID-UF)



Continuação do Parecer: 1.316.284

CEP/UFVJM atualizado, conforme a Resolução 466/12).

Cronograma readequado, de acordo com a data de aprovação pelo CEP.

Recomendações:

Segundo a Carta Circular nº. 003/2011/CONEP/CNS, de 21/03/11, há obrigatoriedade de rubrica em todas as páginas do TCLE pelo sujeito de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador, que deverá também por sua assinatura na última página do referido termo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto atende aos preceitos éticos para pesquisas envolvendo seres humanos preconizados na Resolução 466/12 CNS.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_498635.pdf	03/11/2015 22:16:44		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final_4.pdf	13/08/2015 17:45:07		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Questionários.pdf	16/06/2015 10:17:59		Aceito
Folha de Rosto	20150615_112123-1.jpg	15/06/2015 20:14:06		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	20150608_160758.jpg	08/06/2015 16:40:04		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/05/2015 20:29:38		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia MG1 387 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba CEP: 39.100-000
UF: MG Município: DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 Fax: (38)3532-1200 E-mail: cep@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI (FAFEID-UF)



Continuação do Parecer: 1.316.284

DIAMANTINA, 12 de Novembro de 2015

Assinado por:
Disney Oliver Sivilari Junior
(Coordenador)

Endereço: Rodovia MG7 387 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba CEP: 36.100-000
UF: MG Município: DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 Fax: (38)3532-1200 E-mail: cep@ufjf.edu.br

ANEXO 2

Normas de publicação no periódico *International Journal of Dental Hygiene*

Author Guidelines

Content of Author Guidelines: 1. General, 2. Ethical Guidelines, 3. Manuscript Submission Procedure, 4. Manuscript Types Accepted, 5. Manuscript Format and Structure, 6. Checklist for Authors, 7. After Acceptance.

1. GENERAL

International Journal of Dental Hygiene publishes full-length research papers, review articles, case reports, project reports, short communications, letters to the editor and professional issues related to dental hygiene and oral health

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after acceptance of a manuscript for publication in *International Journal of Dental Hygiene*. Authors are encouraged to visit <http://authorservices.wiley.com/bauthor/> for further information on the preparation and submission of articles and figures.

2. ETHICAL GUIDELINES

International Journal of Dental Hygiene adheres to the below ethical guidelines for publication and research.

2.1. Authorship and Acknowledgements

Authors submitting a paper do so on the understanding that the manuscript have been read and approved by all authors and that all authors agree to the submission of the manuscript to the Journal.

International Journal of Dental Hygiene adheres to the definition of authorship set up by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). According to the ICMJE authorship criteria authorship should be based on 1) substantial contributions to conception and design of, or acquisition of data or analysis and interpretation of data, 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2 and 3.

As of February 1st, 2012, it is a requirement that the corresponding author submit a short description of each individual's contribution to the research and its publication. Upon submission of a manuscript all co-authors should also be registered with a correct e-mail addresses. If any of the e-mail addresses supplied are incorrect, the corresponding author will be contacted by the Journal Administrator.

It is a requirement that all authors have been accredited as appropriate upon submission of the manuscript. Contributors who do not qualify as authors should be mentioned under Acknowledgements.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Acknowledge only persons who have made substantive contributions to the study. Authors are responsible for obtaining permission from everyone acknowledged by name because readers may infer their endorsement of the data and conclusions.

2.2. Ethical Approvals

All studies using human or animal subjects should include an explicit statement in the Material and Methods section identifying the review and ethics committee approval for each study, if applicable. Editors reserve the right to reject

papers if there is doubt as to whether appropriate procedures have been used.

2.3 Clinical Trials

Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A CONSORT checklist should also be included in the submission material. Other guidelines for reporting studies e.g. PRISMA, STROBE and TREND are available at www.equator-network.org and should be used when appropriate. *International Journal of Dental Hygiene* encourages authors submitting manuscripts reporting from a clinical trial to register the trials in any of the following free, public clinical trials registries: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. The clinical trial registration number and name of the trial register will then be published with the paper.

2.4 Conflict of Interest

Authors are required to disclose all sources of institutional, private and corporate support for their study. Suppliers of material (for free or at a discount from current rates) should be named in the source of funding and their location (town, state/country, country) included. Other suppliers will be identified in the text. If no funding has been available other than that of the author's institution, this should be specified upon submission. Authors are also required to disclose any possible conflict of interest. These include financial interests (for example patent, ownership, stock ownership, consultancies, speaker's fee) or provision of study materials by their manufacturer for free or a discount from current rates. Author's conflict of interest (or information specifying the absence of conflicts of interest) and the sources of funding for the research will be published under a separate heading entitled "Conflict of Interest and Sources of Funding Statements". For further information see www.icmje.org.

2.5 Permissions

If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

2.6 Copyright Transfer Agreement

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author for the paper will receive an email prompting them to login into Author Services; where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be able to complete the license agreement on behalf of all authors on the paper.

For authors signing the copyright transfer agreement: If the OnlineOpen option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright transfer agreement (CTA) to sign. The terms and conditions of the CTA can be previewed in the samples associated with the Copyright FAQs below:

CTA Terms and Conditions http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp

For authors choosing OnlineOpen: If the OnlineOpen option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA):

Creative Commons Attribution License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License OAA

To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on Wiley Author Services http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright--License.html>.

If you select the OnlineOpen option and your research is funded by The Wellcome Trust and members of the Research Councils UK (RCUK) you will be given the opportunity to publish your article under a CC-BY license supporting you in complying with Wellcome Trust and Research Councils UK requirements. For more information on this policy and the Journal's compliant self-archiving policy please visit: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>.

2.7 OnlineOpen

International Journal of Dental Hygiene accepts articles for Open Access publication. OnlineOpen is available to authors of primary research articles who wish to make their article available to non-subscribers on publication, or whose funding agency requires grantees to archive the final version of their article. With OnlineOpen, the author, the author's funding agency, or the author's institution pays a fee to ensure that the article is made available to non-subscribers upon publication via Wiley Online Library, as well as deposited in the funding agency's preferred archive. For the full list of terms and conditions, see http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms.

Any authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp

Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

3. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE

Manuscripts should be submitted electronically via ScholarOne Manuscripts (formerly known as Manuscript Central) at <http://mc.manuscriptcentral.com/idh>. The use of an online submission and peer review site enables immediate distribution of manuscripts and consequentially speeds up the review process. It also allows authors to track the status of their own manuscripts. Complete instructions for submitting a paper is available online and below.

3.1. Getting Started

Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 5.5 or higher, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4 or higher) and go to the journal's online Submission Site: <http://mc.manuscriptcentral.com/idh>

*Log-in or, if you are a new user, click on 'register here'.

*If you are registering as a new user.

- After clicking on 'register here', enter your name and e-mail information and click 'Next'. Your e-mail information is very important.

- Enter your institution and address information as appropriate, and then click 'Next.'

- Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your areas of expertise. Click 'Finish'.

*If you are registered as user, but have forgotten your log in details, enter your e-mail address under 'Password Help'. The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.

*Log-in and select 'Author Center'.

3.2. Submitting Your Manuscript

After you have logged into your 'Author Center', submit your manuscript by clicking on the submission link under

'Author Resources'.

*Enter data and answer questions as appropriate. You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter.

*Click the 'Next' button on each screen to save your work and advance to the next screen.

*You are required to upload your files.

- Click on the 'Browse' button and locate the file on your computer.
- Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button.
- When you have selected all files you wish to upload, click the 'Upload Files' button.

*Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your manuscript by sending it to the Journal. Click the 'Submit' button when you are finished reviewing.

3.3. Manuscript Files Accepted

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc, .docx) or Rich Text Format (.rtf) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files will be automatically converted to HTML and a PDF document on upload and will be used for the review process. The text file must contain the entire manuscript including title page, abstract, text, references, tables, and figure legends, but no embedded figures. In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' to match the name you choose as a tag for the individual figure files uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below.

3.4. Blinded Review

All manuscripts submitted to *International Journal of Dental Hygiene* will be reviewed by two experts in the field. Upon submission please suggest two suitable reviewers whom you consider capable of reviewing your manuscript in an unbiased way. *International Journal of Dental Hygiene* uses single blinded review. The names of the reviewers will thus not be disclosed to the author submitting a paper.

3.5. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process

You may suspend a submission at any phase before clicking the 'Submit' button and save it to submit later. The manuscript can then be located under 'Unsubmitted Manuscripts' and you can click on 'Continue Submission' to continue your submission when you choose to.

3.6. E-mail Confirmation of Submission

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

3.7. Manuscript Status

You can access ScholarOne Manuscripts any time to check your 'Author Center', your mails in the 'Audit Trail' as well as the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

3.8. Submission of Revised Manuscripts

To upload a revised manuscript, locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision' Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript.

4. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

Original Articles: related to dental hygiene. Original articles must describe significant and original observations and provide sufficient detail so that the observations can be critically evaluated and, if necessary, repeated. Original articles should be structured as specified below.

Review Articles: on recent development in areas covered by the *International Journal of Dental Hygiene* as well as selected topics may be solicited by the Editor-in-Chief. Suggestions are welcomed in the form of a one-page synopsis addressed to the Editor-in-Chief. Review articles must be exhaustive and systematic (see PRISMA www.equator-network.org) and include appropriate reference to the literature. Review articles will go through the usual peer-review process before a final decision regarding publication is made.

Case Reports: will be accepted only if they deal with a clinical problem that has been studied in detail and if the resulting data contain novel information and provide material for future research. Such reports must be instructive. Routine case reports are not acceptable. This material should not exceed 4 printed pages in length including references and no more than 3 tables or figures.

We work together with Wiley's Open Access journal, *Clinical Case Reports*, to enable rapid publication of good quality case reports that we are unable to accept for publication in our journal. Authors of case reports rejected by our journal will be offered the option of having their case report, along with any related peer reviews, automatically transferred for consideration by the *Clinical Case Reports* editorial team. Authors will not need to reformat or rewrite their manuscript at this stage, and publication decisions will be made a short time after the transfer takes place. *Clinical Case Reports* will consider case reports from every clinical discipline and may include clinical images or clinical videos. *Clinical Case Reports* is an open access journal, and article publication fees apply. For more information please go to www.clinicalcasesjournal.com.

Short Communications: Short papers not exceeding half a printed page (approximately 350 words) may be accepted for publication if they serve to promote communication between clinicians and research workers. In contrast to original articles, short communications will not be sent out for formal external review (though the editor reserves that right).

Letters to the Editor: Letters, which do not undergo editorial revision except for language correction, are normally accepted as stimulating comment on current issues, especially relating to material recently published in the journal. Letters may contain one table or figure and should not be more than 500 words. The editors reserve the right to edit letters for clarity. A title must accompany the letter.

5. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

5.1. Format

Language: The language of publication is English. Authors for whom English is a second language must have their manuscript professionally edited by an English speaking person before submission to make sure the English is of high quality. A list of independent suppliers of editing services can be found at http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp. All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication

Abbreviations, Symbols and Nomenclature: Only abbreviations and symbols that are generally accepted should be used. Unfamiliar ones must be defined when first used.

Font: Begin each manuscript component (title page, abstract, etc.) on separate pages. The pages of the manuscript, beginning with the title page, should be numbered consecutively. All sections of the manuscript must be double-spaced.

5.2. Structure

All manuscripts submitted to *International Journal of Dental Hygiene* should include title page, abstract, main text, references and tables, figures, figure legends and acknowledgements as appropriate:

Title Page: should contain an informative title, author(s) names and their affiliations. Name, address, telephone and fax numbers and e-mail address of the corresponding author. If the title exceeds 40 characters (letters and spaces) a running title of no more than 40 characters must be supplied. Financial support should be acknowledged as a footnote to the title. Also provide 3-10 key words that will assist indexers in cross-indexing the article. Use terms from the Medical Subject Headings list from Index Medicus whenever possible.

Abstract: should not exceed 250 words and should be arranged in a structured fashion (to include objectives, methods, results and conclusions.) It should state the purpose of the study, basic procedures (study subject/patients and methods), main findings (specific data and statistical significance), and principal conclusions.

Main Text of Original Articles should include introduction, study population and methodology, results and discussions.

Introduction: Present the background briefly, but do not review the subject extensively. Give only pertinent references. State the specific questions you want to answer.

Study population and methodology: Describe selection of study population including controls. Identify methods, apparatus (manufacturer(s) name and address), and procedures in sufficient detail to allow other workers to reproduce the results. Detailed descriptions of standard procedures are not required; literature references will usually suffice. Identify drugs and chemicals, including generic name, dosage and route(s) of administration. The authors accept full responsibility for the accuracy of the whole content, including findings, citations, quotations and references contained in the manuscript. In all reports of original studies with humans, authors should specifically state the nature of the ethical review and clearance of the study protocol. Informed consent must be obtained from human subjects participating in research studies.

Results: Present results in logical sequence in tables and illustrations. In the text, explain, emphasize or summarize the most important observations.

Discussion: Do not repeat in detail data given in the Results section. Emphasize the new and important aspects of the study. Relate the observations to other relevant studies. On the basis of your findings (and others) discuss possible implications/conclusions.

Acknowledgements: Acknowledge only persons who have made substantive contributions to the study. Authors are responsible for obtaining permission from everyone acknowledged by name because readers may infer their endorsement of the data and conclusions. Authors are expected to disclose any commercial or other relationships that could constitute a conflict of interest.

5.3. References

The Journal follows the Vancouver referencing system. Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in text, tables and legends by Arabic numerals (in parentheses). All references cited, and only these, must be listed at the end of the paper. References should be according to the style used in Index Medicus and the International List of Periodical Title Word Abbreviations (ISO 833). All authors must be listed. Please read more about the Vancouver reference style at: www.blackwellpublishing.com/authors/reference_text.asp?site=1

We recommend the use of a tool such as [Reference Manager](http://www.refman.com) for reference management and formatting. Reference Manager reference styles can be searched for here: www.refman.com/support/rmstyles.asp

Examples:*Standard journal articles*

1. International Steering Committee. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1997; 336: 309.
2. Carl DL, Roux G, Matacale R. Exploring dental hygiene and perinatal outcomes. Oral health implications for pregnancy and early childhood. *AWHONN Lifelines* 2000 Feb-Mar;4(1):22-7.

Books

3. Koch G., Poulsen S. *Pediatric Dentistry: a clinical approach*. Copenhagen: Munksgaard, 2001.

Chapter in a book

4. Bergenholtz G, Hasselgren G. Endodontics and Periodontics. In: Lindhe J, Karring T, Lang NP, editors. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Copenhagen: Munksgaard, 1997: 296-326.

Proceedings

5. Schou, L. Behavioral aspects of dental plaque control measures: An oral health promotion perspective. In: Lang, NP, Attstrøm, R, Løe, H, editors. *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*, Quintessence, 1998: 287-99.

5.4. Tables, Figures and Figure Legends

Tables: should be numbered consecutively with Arabic numerals. Type each table on a separate sheet, and provide clear descriptive titles.

Figures: should preferably fill a single-column width (81 mm) after reduction, although 2/3-page width (112 mm) or full-page width (168 mm) will be accepted if necessary. Magnifications should be indicated in the legends rather than inserting scales on prints. Line drawings should be professionally drafted and photographed; halftones should exhibit high contrast. For further details on supplying artwork, go to the resources section of the author services website.

Unless a special arrangement is made in advance, submitted materials will not be returned to authors. The Editors and Publisher reserve the right to reject illustrations or figures based upon poor quality of submitted materials.

Preparation of Electronic Figures for Publication: Although low quality images are adequate for review purposes, print publication requires high quality images to prevent the final product being blurred or fuzzy. Submit EPS (lineart) or TIFF (halftone/photographs) files only. MS PowerPoint and Word Graphics are unsuitable for printed pictures. Do not use pixel-oriented programmes. Scans (TIFF only) should have a resolution of 300 dpi (halftone) or 600 to 1200 dpi (line drawings) in relation to the reproduction size (see below). EPS files should be saved with fonts embedded (and with a TIFF preview if possible).

For scanned images, the scanning resolution (at final image size) should be as follows to ensure good reproduction:
 lineart: >600 dpi; half-tones (including gel photographs): >300 dpi; figures containing both halftone and line images: >600 dpi.

Further information can be obtained at Wiley Blackwell's guidelines for figures: <http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>

Check your electronic artwork before submitting it: <http://authorservices.wiley.com/bauthor/eachecklist.asp>

Permissions: If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

Figure Legends: should be typed double-spaced in consecutive order on a separate page. They should be brief and specific. If micrographs are used, information about staining methods and magnification should be given.

6. CHECKLIST FOR AUTHORS

- Name and e-mail address of 2 suggested reviewers
- Title page includes: Title, author(s) and affiliation(s), address, telephone and fax numbers of the corresponding author and keywords
- Article double-spaced
- Structured abstract
- Introduction
- Study population and methods
- Results
- Discussion

Conflict of Interest and Sources for Funding

- Acknowledgements

Clinical Relevance

- References
- Tables
- Figure legends
- Figures
- Permission to reproduce any previously published material and patient permission to publish photographs
- Authors must make sure that their article is written in idiomatic English and that typing errors have been carefully eliminated.

7. AFTER ACCEPTANCE

Upon acceptance of a paper for publication, the manuscript will be forwarded to the Production Editor who is responsible for the production of the journal.

7.1 Proof Corrections

The corresponding author will receive an email alert containing a link to a website. A working email address must therefore be provided for the corresponding author. The proof can be downloaded as a PDF (portable document format) file from this site.

Acrobat Reader will be required in order to read this file. This software can be downloaded (free of charge) from the following Web site: www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html. This will enable the file to be opened, read on

screen, and printed out in order for any corrections to be added. Further instructions will be sent with the proof. Hard copy proofs will be posted if no e-mail address is available; in your absence, please arrange for a colleague to access your e-mail to retrieve the proofs. Proofs must be returned to the Production Editor within three days of receipt. As changes to proofs are costly, we ask that you only correct typesetting errors. Excessive changes made by the author in the proofs, excluding typesetting errors, will be charged separately. Other than in exceptional circumstances, all illustrations are retained by the publisher. Please note that the author is responsible for all statements made in his work, including changes made by the copy editor.

7.2 Online Production Tracking

Online production tracking is available for your article through Blackwell's Author Services. Author Services enables authors to track their article - once it has been accepted - through the production process to publication online and in print. Authors can check the status of their articles online and choose to receive automated e-mails at key stages of production. The author will receive an e-mail with a unique link that enables them to register and have their article automatically added to the system. Please ensure that a complete e-mail address is provided when submitting the manuscript. Visit <http://authorservices.wiley.com/bauthor/> for more details on online production tracking and for a wealth of resources including FAQs and tips on article preparation, submission and more.

7.3 Author Material Archive Policy

Please note that unless specifically requested, Wiley Blackwell will dispose of all hardcopy or electronic material submitted two months after publication. If you require the return of any material submitted, please inform the editorial office or production editor as soon as possible if you have not yet done so.

7.4 Offprints

A PDF offprint of the online published article will be provided free of charge to the corresponding author, and may be distributed subject to the Publisher's terms and conditions. Additional paper offprints may be ordered online. Please click on the following link, fill in the necessary details and ensure that you type information in all of the required fields: [Offprint.Cosprinters](#). If you have queries about offprints please email offprint@cosprinters.com

7.5 Author Services

For more substantial information on the services provided for authors, please see [Wiley Blackwell Author Services](#)

APÊNDICE A

FORMULÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E DA SAÚDE DA CRIANÇA Programa de Pós-graduação em Odontologia - Odontopediatria / UFVJM Ficha clínico-epidemiológica

Número do prontuário: _____ Data: ____/____/____

Nome da criança _____

Idade: ____anos ____meses Data de nascimento: ____/____/____ Gênero: () Masculino () Feminino

Endereço: _____ Tel. _____

Respondente: _____

Idade do responsável: _____ Escola: _____

QUESTIONÁRIO

Avaliação socioeconômica

1-Estado civil da mãe: () solteira; () casada; () divorciada; () outro

2-Profissão: _____

3-Número de filhos: _____

4-Renda mensal do grupo familiar:

- () menos de um salário mínimo () de um a menos de dois salários mínimos
 () de dois a menos de cinco salários mínimos () de cinco a menos de dez salários mínimos
 () acima de quinze salários mínimos

5-Quantas pessoas vivem da renda mensal do grupo familiar?

- () uma () duas ou três () quatro ou cinco
 () seis ou sete () oito ou nove () dez ou mais

6-Escolaridade da mãe:

- () Básico (0-9 anos) () Secundário (9-12 anos) () ensino superior (13 + anos)

8-Moradia:

- () Própria () Alugada () Cedida () Outros () Em aquisição
 (detém a propriedade, mas a mesma encontra-se em fase de aquisição por meio de financiamentos)

9-Com quem a criança passa a maior parte do dia? (cuidador principal) _____

10-A criança frequenta creche? () Não () Sim

Dados relativos à saúde bucal

14-Realiza a escovação de seu filho(a)?

() Regularmente () Ocasionalmente () Nunca

15-Higiene bucal:()nunca ()1x/dia () 2x/dia () > 2x/dia

Tipo:Escovação: () sim () não Freqüência:_____

Fio dental: () sim () não Freqüência:_____

Idade de Início da higiene bucal: _____

Higiene Noturna: () sim () não

Dados relativos a saúde geral

18- Seu filho tem algum problema de saúde? Sim() Não()

Qual?_____

19- Seu filho já foi internado? Sim() Não()

Motivo:_____

20- Seu filho está fazendo uso de algum medicamento?Sim() Não()

Qual?_____

21- Seu filho tem alguma alergia? Sim() Não()

Alergia:_____

Recordatório alimentar

Café da manhã:_____

Lanche:_____

Almoço:_____

Lanche da tarde:_____

Jantar:_____

Lanche da noite_____

Peito:()Sim ()NãoTempo:_____ Freqüência:_____

Mamadeira: ()Sim ()Não,

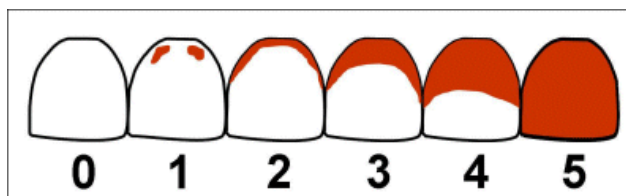
Conteúdo:_____ Tempo:_____ Freqüência:_____

Freqüência doces:_____

APÊNDICE B

Ficha clínica

Índice do biofilme modificado Turesky Quigley-Hein (TQPHI)



- 0** Ausência do biofilme.
- 1** Biofilme descontínuo na margem gengival.
- 2** Faixa contínua de biofilme na margem gengival (<=1mm)
- 3** Biofilme contínuo cobrindo até o terço gengival da superfície dentária.
- 4** Biofilme contínuo cobrindo entre um e dois terços da superfície dentária.
- 5** Biofilme contínuo cobrindo dois terços ou mais da superfície dentária.

Avaliação inicial: ____/____/2015

Biofilme total: _____

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Avaliação final : ____/____/2015

Biofilme total: _____

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Necessidade de tratamento: SIM () NÃO ()

Tipo de orientação: _____

APÊNDICE C

Orientações em higiene bucal



Joelho e joelho

Essa é uma boa posição para escovar os dentinhos da criança na idade do seu filho: a mãe e o pai sentam-se de frente um para o outro, com os joelhos encostados, e a criança fica deitada entre os dois, para facilitar o processo de escovação.

1- Quando devo começar a escovar os dentes do meu filho?

R: Deve-se começar a escovar os dentes do bebê assim que nascer o primeiro dentinho.

2- Quantas vezes ao dia devo escovar os dentes do meu filho?

R: Pelo menos duas vezes por dia.

3- Qual quantidade de pasta de dente devo colocar na escova?

R: A quantidade equivalente a um grão de arroz cru, ou apenas “sujar” a pontinha da escova com a pasta.

4- A pasta de dente deve conter flúor?

R: Sim, a pasta com flúor deve ser utilizada desde a primeira escovação da criança. O flúor é muito importante na prevenção da doença cárie, mas deve ser usado sempre na quantidade correta para idade da criança.

5- Qual escova de dentes devo utilizar para escovar os dentes do meu filho?

R: A escova de dentes deve ter a cabeça pequena, apropriada para idade da criança, e as cerdas devem ser macias.

6- Meu filho consome doces e bebidas adoçadas sempre. Isso pode causar problemas nos seus dentes?



R: Sim, o consumo frequente de açúcar principalmente antes de dormir e entre as refeições está relacionado á presença de cárie nas crianças, por isso é importante reduzir este consumo.

7- Com que frequência devo levar o meu filho ao dentista?

R: Na primeira visita que deve ocorrer até os 12 meses de idade, o dentista determinará o intervalo de tempo para o retorno da criança, no entanto, a criança deve visitar o dentista pelo menos de seis em seis meses.

APÊNDICE D

Termo de consentimento livre e esclarecido

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Comitê de Ética em Pesquisa	
---	--	---

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidada (o) a participar de uma pesquisa intitulada: “ORIENTAÇÕES EM HIGIENE BUCAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”, coordenada pela Professora Maria Letícia Ramos Jorge e contará ainda com participação dos alunos de mestrado Valéria Silveira Coelho e Paulo Eduardo Melo Stella.

A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com a UFVJM.

Os objetivos desta pesquisa são: avaliar a prevalência de problemas bucais como a placa dentária e analisar a influência das orientações em higiene bucal na redução da placa dentária em seu filho(a). Caso você decida aceitar o convite, será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: Inicialmente, um dentista avaliará a saúde bucal do seu filho em seguida outro dentista lhe fornecerá orientações em higiene bucal em crianças, após uma semana você e seu filho retornarão para uma nova avaliação. O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente uma semana.

Os riscos relacionados com sua participação referem-se ao constrangimento do seu filho durante a realização do exame clínico bucal. A fim de diminuir esse constrangimento, esses procedimentos serão realizados em local reservado que preserve sua integridade individual. Além disso, o examinador estará preparado para identificar qualquer possível desconforto e interromper a avaliação caso isso ocorra.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão orientações sobre os cuidados com a saúde bucal de seu filho e, diagnóstico da condição bucal do mesmo, e caso necessário encaminhamento para tratamento odontológico.

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, os dados/informações obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação. A sua participação bem como a de todas as partes envolvidas será voluntária, não havendo remuneração para tal. Você não terá nenhum gasto com sua participação na pesquisa. Não está previsto indenização por sua participação, mas em qualquer momento se você sofrer algum dano, comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito à indenização.

Você receberá uma cópia deste termo onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação agora ou em qualquer momento.

Coordenadora do Projeto: Prof^a. Dr^a. Maria Letícia Ramos Jorge

Endereço: Rua da Glória, 187, sala 12, Prédio da biblioteca, Centro, Campus I da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina/MG - CEP: 39100-000

Telefone: (38) 3532-6077

Declaro que entendi os objetivos, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Nome do sujeito da pesquisa: _____

Assinatura do responsável pelo sujeito da pesquisa:

Informações – Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM
Rodovia MGT 367 - Km 583 - nº 5000 - Alto da Jacuba–
Diamantina/MG CEP39100000
Tel.: (38)3532-1240 –
Coordenador: Prof. Disney Oliver Sivieri Junior
Secretaria: Ana Flávia de Abreu
Email: cep.secretaria@ufvjm.edu.br e/ou cep@ufvjm.edu.br