

CONTROLE DO BIOFILME DENTAL E SANGRAMENTO GENGIVAL EM ESCOLARES**BIOFILM CONTROL GINGIVAL AND BLEEDING IN SCHOOL****BIOFILM CONTROL Y LA HEMORRAGIA GINGIVAL EN LA ESCUELA**Livia Helena Terra e Souza¹Lidiege Terra Souza e Gomes²Gustavo de Souza Pessoa³

RESUMO

Avaliou-se o efeito do reforço e da motivação dos cuidados de higiene bucal, no controle do biofilme dental e do sangramento gengival através dos índices de Placa Visível (IPV) e Índice de Sangramento Gengival (ISG). Os índices foram verificados previamente às instruções de higiene bucal nos Centros Educacionais Infantis Santa Luzia (grupo A), e Gota de Leite Mãos Unidas (grupo B). Durante 15 semanas, o método de escovação indireta com macromodelos e escovação direta supervisionada foram aplicados. Ao final, realizou-se nova verificação do IPV e ISG. Aplicou-se o teste-t para análise estatística. Quando comparado o IPV antes e após a motivação, observamos que no grupo A, o exame inicial, referente ao IPV, correspondia a 80,75% e o final foi de 26,7%. No grupo B, o IPV inicial era de 60,72% e, após o acompanhamento com o programa, alcançou-se o índice de 9,12%. Assim, pode-se afirmar que houve diferença estatística ($\alpha=0,05$; $n=4$), pois o $t_{cal}=4,44 > t_{tab}=3,18$. No caso do ISG, não houve diferença estatística ($\alpha=0,05$; $n=4$), já que o $t_{cal}=2,04 < t_{tab}=3,18$. Quando comparados os IPVs dos grupos A e B, observamos que, estatisticamente, houve diferença ($\alpha=0,05$; $n=2$), pois o $t_{cal}=15,35 > t_{tab}=12,70$. Das 240 crianças avaliadas, 46,25% eram do gênero feminino e 53,75% do gênero masculino. Não se observou diferença estatística entre os sexos tanto para o ISG $t_{cal}=1,13 < t_{tab}=3,18$, quanto para o IPV $t_{cal}=3,07 < t_{tab}=3,18$. Concluiu-se que um programa de higiene bucal pode reduzir o IPV quando houver adequado acompanhamento odontológico.

Descritores: Índice de placa. Saúde bucal. Prevenção.

¹ Mestre em Odontologia, área de concentração Cariologia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba/ UNICAMP. Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Alfenas-MG. Trabalha com as linhas de pesquisa Cariologia, Materias Odontológicos e Saúde Coletiva. E-mail: liviahelenaterra@gmail.com

² Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas-UNIFAL. Especializada em Saúde Pública e Gestão em Saúde pela Universidade José do Rosário Vellano. Graduada em Enfermagem pela Universidade José do Rosário Vellano. E-mail: lidiege@yahoo.com.br

³ Doutorando em Química (UNICAMP). Mestre em Ciências Farmacêuticas pela UNIFAL.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the dental biofilm control and gingival bleeding through the Index of Visible Plate (IPV) and Index of Gingival Bleeding (ISG). Indexes were previously verified before at the instructions of buccal hygiene in the "Centros Educacionais Infantis Santa Luzia" (group A), and "Gota de Leite Mãos Unidas" (group B). The methods of indirect instruction with macromodels and supervised direct instruction had been applied for 15 weeks. Indexes were also obtained after giving instructions on habits of oral hygiene. Student's t-test was applied to statistical analysis, with significance level equal to 5%. When IPVs before and after the motivation were compared, we observed that, in group A, regarding the index of visible plate (IPV), the initial exam corresponded 80.75% and, in the end, it was 26.7%. In group B, it was 60.72% and, after the accompaniment of the program, it was 9.12%. Therefore, it can be affirmed that there was statistical difference, since the $t_{cal}=4.44 > t_{tab}=3.18$. When done compare IPVs of the groups A and B, we observed that, statistically, there was difference, because the $t_{cal}=15.35 > t_{tab}=12.70$. Out of 240 appraised children, 46.25% were female and 53.75% of the male. Statistical difference was not observed so much among the sexes for the ISG $t_{cal}=1.13 < t_{tab}=3.18$, as for the IPV $t_{cal}=3.07 < t_{tab}=3.18$. These results suggest that the setting of a program of oral hygiene decreased IPV when appropriated dentistry accompaniment had been made.

Descriptors: Plaque index. Oral health. Prevention.

RESUMEN

Se evaluó el efecto de refuerzo y motivación de los cuidados de higiene oral, control de placa y sangrado gingival mediante el índice de placa visible (VPI) y el índice de sangrado gingival (GBI). Los índices se verificaron antes de la instrucción de higiene oral en los centros educativos para niños de Santa Luzia (grupo A), y Leche Gota Manos Unidas (grupo B). Durante 15 semanas, se aplica el método de cepillado macromodelos con indirecta y directa supervisión del cepillado. Al final, hubo una nueva verificación de IPV y ISG. Se utilizó la prueba t para el análisis estadístico. En comparación con IPV antes y después de la motivación, se observa que en el grupo A, el examen inicial, en referencia a IPV, ascendió a 80,75% y al final fue de 26,7%. En el grupo B, el IPV inicial fue de 60,72% y después seguir con el programa, el índice llegó a 9,12%. Por lo tanto, se puede afirmar que no hubo diferencia estadística ($\alpha = 0,05$, $n = 4$), debido a que el $t_{cal} = 4,44 > = 3,18$ TTAB. En caso de ISG, no hay diferencia estadística ($\alpha = 0,05$, $n = 4$), desde la $t_{cal} = 2,04 < = 3,18$ TTAB. Al comparar los IPVS en los grupos A y B, hemos encontrado que las diferencias estadísticamente significativas ($\alpha = 0,05$, $n = 2$), debido a que el $t_{cal} = 15,35 > = 12,70$ TTAB. De los 240 niños evaluados, el 46,25% eran mujeres y el 53,75% hombres. No hubo diferencia estadística entre los sexos, tanto para el ISG $t_{cal} = 1,13 < = 3,18$ TTAB, como para IPV $t_{cal} = 3,07 < = 3,18$ TTAB. Se concluyó que un programa de higiene oral puede reducir la BTI en seguimiento dental apropiada.

Descritores: Índice de placa. La salud oral. Prevención.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960, ficou confirmado que a cárie é uma doença bacteriana infecciosa e transmissível, conforme demonstrado no trabalho de Keyes e Fitzgerald (KEYES, 1960; FITZGERALD, KEYES, 1960). Esta evidência favoreceu o desenvolvimento das práticas de

promoção à saúde em detrimento às práticas cirúrgico-restauradoras (KUHN, 1999; WEYNE, 1982; CAUFIELD et al, 1988).

O desenvolvimento da cárie, caracterizada como o principal problema no âmbito de odontologia sanitária, depende da presença do biofilme dental, sendo este considerado como agente determinante (SILVEIRA, OLIVEIRA, PADILHA, 2002). Para o combate eficaz deste biofilme, os primeiros procedimentos utilizados são de natureza mecânica, tais como a escova e o fio dental. Entretanto, a eficácia destes procedimentos relativamente simples encontram barreiras na utilização adequada pelos pacientes que desconhecem ou apresentam dificuldade na execução da escovação. Uma alternativa seria o emprego de produtos químicos no controle do biofilme, os quais foram comprovadamente menos eficazes que a escova e o fio dental (SABACHUJFI, SILVA, SARIAN, 1992; TURSSI et al, 1998; TOASSI, PETRY, 2002).

Cabe ao profissional de Odontologia conscientizar a população sobre a importância da escova e fio, tentando modificar a mentalidade de que a restauração é o principal meio de tratar a cárie (KRAMMER et al, 1997). Assim, nota-se que as atividades promocionais de saúde educativas e preventivas devem ser priorizadas e estimuladas (ROUQUAYROL; GOLDBAUM, 2003).

As atividades de atenção à saúde com foco em avaliações individuais ou coletivas devem ser planejadas de maneira criteriosa. Para conhecer as carências da população a ser estudada, devem ser coletados dados e informações, de maneira verossímil e fidedigna, afim de que um programa de atendimento seja delineado de maneira satisfatória (SILVEIRA, OLIVEIRA, PADILHA, 2002).

A educação e a motivação dos pacientes requerem maior atenção na prevenção odontológica. A educação exige informação, conscientização e motivação para que ocorra uma mudança de atitude, resultando em alteração de hábitos, os quais melhorarão a saúde bucal, preservando os dentes (RODRIGUES et al, 2003).

Pesquisas realizadas com programas e recursos didáticos que visam à motivação/educação para prevenção das doenças periodontais e da cárie afirmam que o comportamento do paciente é modificado de forma mais eficiente por meio da motivação direta, o que o conduz a controlar o biofilme dental (TOASSY, PETRY, 2002).

No tocante à higiene bucal, programas de motivação e educação são da maior importância para a prevenção do acúmulo de biofilme. O grande desafio destes programas é implementar a escovação dental no cotidiano da criança. Estudos sugerem que podem ser necessárias sessões

de reforço no controle do biofilme, de tal maneira que resultados mais expressivos podem ser obtidos na redução do biofilme por meio desta prática (RODRIGUES et al, 2003; COUTO, COUTO, DUARTE, 1992).

Os objetivos do presente trabalho foram:

- avaliar a eficácia do trabalho educativo-preventivo através do reforço e da motivação dos cuidados de higiene bucal, no controle do biofilme dental e do sangramento gengival e;
- analisar os Índice de Placa Visível (IPV) e Índice de Sangramento Gengival (ISG) em diferentes centros educacionais infantis, denominados ao longo do presente artigo de grupo A, Centro Educacional Infantil Santa Luzia, e grupo B, Centro Educacional Infantil Gota de Leite Mãos Unidas, do município de Alfenas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo epidemiológico transversal foi operacionalizado numa parceria entre a Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG e os Centros Educacionais Infantis (CEIs) Santa Luzia e Gota de Leite Mãos Unidas. Inicialmente foi feito um contato prévio com as diretoras das escolas para autorizarem a realização do estudo. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), registrado sob o número 155, no processo Nº 23087.001798/2007-84, aprovado em 19 de outubro de 2007.

População de Estudo

Foram adotados como base para o cálculo do tamanho da amostra 240 escolares de 18 meses a 6 anos de idade, fundamentado em estimativas de estudos epidemiológicos anteriormente realizados (VIEIRA ZANETTI, ALMEIDA, 2003). Participaram do estudo 180 escolares do Centro Educacional Infantil Santa Luzia e 60 escolares do Centro Educacional Infantil Gota de Leite Mãos Unidas do município de Alfenas, Minas Gerais.

Calibração dos examinadores

A equipe de trabalho foi dividida em três grupos de dois acadêmicos (um examinador e um anotador) e um coordenador local, totalizando sete integrantes, acadêmicos do curso de Odontologia da UNIFAL-MG. O material utilizado para a realização de todos os exames foi adquirido pelos próprios alunos. Este treinamento constou de uma etapa teórica, em que os índices, a metodologia de exame e o protocolo de execução foram informados aos examinadores

por meio de aula expositiva. Além disso, foi realizada uma etapa prática, para padronizar e sistematizar as informações. O manual da Organização Mundial de Saúde (OMS) considera aceitável uma concordância de 85 a 90% (OMS, 1999).

Exame Clínico

Os exames intrabucais foram realizados sob luz natural, em local iluminado, ventilado e próximo a uma fonte de água, sendo os indivíduos examinados em Centros Educacionais Infantis para as idades de 18 meses a 6 anos de idade utilizando-se espelho bucal plano e sonda da OMS (sonda CPI -“Ball Point”) com os escolares sentados em cadeiras.

Metodologia

O programa durou trinta e seis semanas. A execução do presente estudo foi realizada sete etapas, listadas abaixo:

Primeira etapa: delineamento experimental e planejamento das atividades, com duração da primeira à terceira semana.

Segunda etapa: submissão ao comitê de ética institucional e consequente aprovação, com duração da quarta à décima quinta semana.

Terceira etapa: autorização dos responsáveis e cadastramento dos indivíduos, com duração da décima sexta à décima sétima semana.

Quarta etapa: primeiramente foram feitos exames clínicos nos escolares e tabulação do Índice de Placa Visível e do Índice de Sangramento Gengival (AINAMO, BAY, 1975), sem que estes alunos tivessem recebido qualquer tipo de instrução de higiene oral, com duração da décima oitava à décima nona semana.

Quinta etapa: durante 15 semanas o método de escovação indireta com macromodelos e escovação direta supervisionada foram aplicados, com duração da vigésima à trigésima quarta semana.

Sexta etapa: registro dos dados obtidos, após a execução do programa de motivação, para comparação com análise realizada previamente às instruções com duração da trigésima quinta semana.

Sétima etapa: análise estatística dos dados obtidos finalizando o estudo na trigésima sexta semana.

Registro e análise dos dados

Para verificar a eficácia do programa de motivação e instruções de higiene bucal entre meninos e meninas de diferentes centros educacionais infantis, foram coletados dados da população estudada, submetidos ao teste- t .

RESULTADOS

A tabela 1 compila os dados referentes à eficácia do programa de higienização bucal, analisando os Índices de Placa Visível (IPV). Pode-se afirmar que houve diferença significativa ($\alpha=0,05$; $n=4$), em 95% do nível de confiança (teste- t), uma vez que o valor de t calculado ($t_{cal}=4,44$) foi superior ao valor de t tabelado ($t_{tab}=3,18$).

Tabela 1 - Comparação entre os Índices de Placa Visível antes e após a execução do programa.

	Antes	Depois
Grupo A (Meninos)	67,30%	18,50%
Grupo A (Meninas)	45,37%	8,57%
Grupo B (Meninos)	35,50%	9,45%
Grupo B (Meninas)	20,10%	4,23%

A tabela 2 compila os dados referentes à eficácia do programa de higienização bucal, analisando os Índices de Sangramento Gengival (ISG). Pode-se afirmar que não houve diferença significativa ($\alpha=0,05$; $n=4$), em 95% do nível de confiança (teste- t), uma vez que o valor de t calculado ($t_{cal}=2,04$) foi superior ao valor de t tabelado ($t_{tab}=3,18$).

Tabela 2 - Comparação entre os Índices de Sangramento Gengival antes e após a execução do programa.

	Antes	Depois
Grupo A (Meninos)	0,13%	0%
Grupo A (Meninas)	0,13%	0%
Grupo B (Meninos)	0,9%	0,15%
Grupo B (Meninas)	0,3%	0,09%

Quando comparados os grupos de escolares dos Centros Educacionais Infantis Santa Luzia e Gota de Leite Mãos Unidas, observamos que no grupo A o exame inicial, referente ao IPV, correspondia a 80,75% e o final foi de 26,7%. Em contrapartida, no grupo B era de 60,72% após o acompanhamento com o programa educativo-preventivo alcançou-se o índice de 9,12% (Gráfico 1).

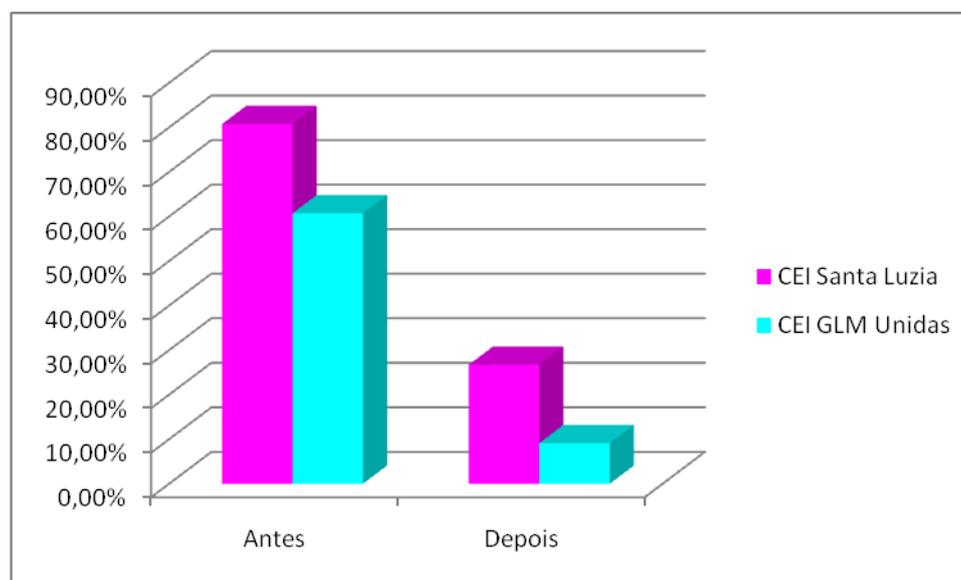


Gráfico 1: Comparação dos Índices de Placa Visível entre os Centros Educacionais Infantis Santa Luzia e Gota de Leite Mãos Unidas.

Esses resultados são concordantes com o trabalho de Rodrigues, já que, após o programa de motivação, os índices de IPV foram reduzidos. Pode-se afirmar que houve diferença significativa ($\alpha=0,05$; $n=2$), em 95% do nível de confiança (teste- t), uma vez que o valor de t calculado ($t_{cal}=15,35$) foi superior ao valor de t tabelado ($t_{tab}=12,70$).

Observado o índice de sangramento gengival e comparando o mesmo entre os CEIs, conclui-se que no grupo A ao exame inicial foi de 0,20% ao exame final essa condição de sangramento inexistia. No grupo B, no exame inicial, o índice foi de 1,54% e, ao exame final, o índice foi reduzido a 0,15% (Gráfico 2). Pode-se afirmar que não houve diferença significativa ($\alpha=0,05$; $n=2$), em 95% do nível de confiança (teste- t), uma vez que o valor de t calculado ($t_{cal}=1,25$) foi superior ao valor de t tabelado ($t_{tab}=12,70$).

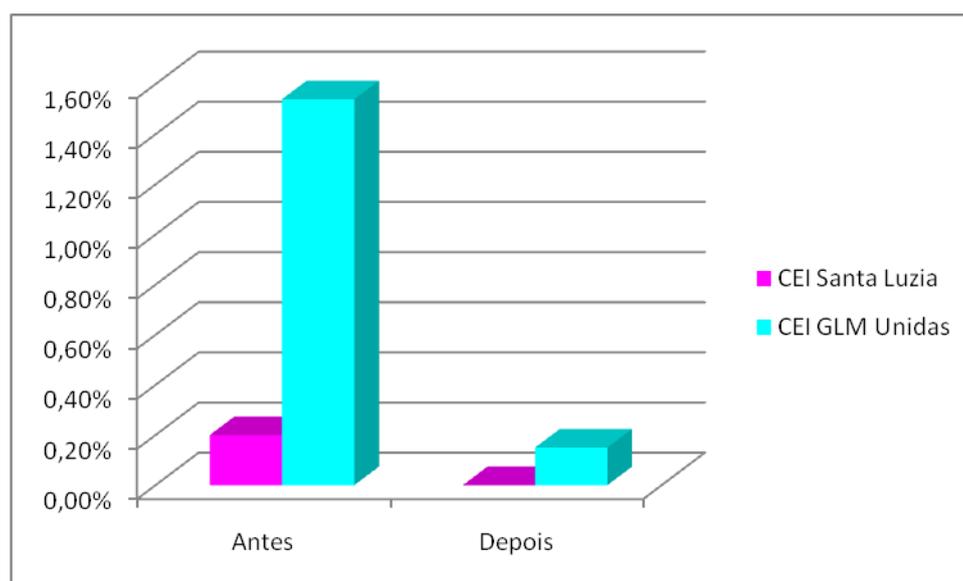


Gráfico 2: Comparação dos Índices de Sangramento Gengival entre os Centros Educacionais Infantis Santa Luzia e Gota de Leite Mãos Unidas.

De um total de 240 escolares examinados, 46,25% eram do gênero feminino e 53,75% do gênero masculino. Quando aplicado o teste- t com 95% do nível de confiança, ($\alpha=0,05$; $n=4$) para a comparação entre o gênero masculino e feminino, não se observou diferença estatística tanto para o IPV quando calculado o valor de t ($t_{cal}=3,07 < t_{tab}=3,18$) quanto para o ISG ($t_{cal}=1,13 < t_{tab}=3,18$).

DISCUSSÃO

Verificou-se que o Índice de Placa Visível antes e após o programa de motivação declinou, confirmado estatisticamente pelo teste-*t*. Os Índices de Placa Visível segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) eram de mau e péssimo e após o programa de higiene oral (PHO) tornaram-se bom e ótimo. Isto se deve a ação continuada de motivação da higiene bucal (OMS, 1999).

A motivação constitui fator fundamental na redução e controle do biofilme dental (TURSSI *et al*, 1998; RODRIGUES *et al*, 2003; LEVINE, 1992). Notou-se, durante o desenvolvimento do estudo que, a média dos índices de biofilme dental tanto nos grupos A e B diminui entre os meninos e meninas, comprovando que esse índice cai gradativamente, o que indica que o emprego isolado de técnicas educativas continuadas contribui para sua diminuição (LEVINE, 1992; GJERMO, 1972).

Os Índices de Sangramento Gengival foram relativamente baixos, confirmando que a gengivite é rara em crianças menores de 5 anos (AINAMO, BAY, 1975; MORAES, VALENÇA, 2003). Destaca-se ainda que a presença de pontuação no ISG final pode significar falha no exame ou no registro desse índice (SABA-CHUJFI, 1986). Uma medida recomendável seria a revisão dos casos em que o índice final não atingiu o índice zero para se buscar as causas possíveis (GJERMO, 1972; KÖLHER, BRATTHALL, 1978). Tal procedimento pode ser realizado na totalidade dos casos ou através de uma amostragem. No caso estudado, o ISG final pode ser considerado satisfatoriamente baixo.

Ainda em relação ao ISG, o baixo IPV associado ao sangramento gengival foi observado na consulta. Este fato pode sugerir uma capacidade motora satisfatória por parte do paciente ao utilizar a escova e fio, resultando na adequada remoção da placa. A inflamação da região do sulco gengival pode indicar que o paciente muito provavelmente não faça a higienização bucal com a frequência adequada ao seu cotidiano, corroborando resultados de trabalhos prévios na literatura (KÖLHER, BRATTHALL, 1978; MELLO *et al*, 2001). Assim, pode-se sugerir que é necessário enfatizar os critérios relacionados à motivação, os quais poderão garantir resultados mais significativos do que quando são destinados ao mero aprendizado da técnica empregada que pode ser realizada com desinteresse por parte do paciente.

As condições estruturais interferiram nos resultados, visto que no CEI Gota de Leite Mãos Unidas há consultório Odontológico e o centro é assistido pelo Programa Saúde da Família de Alfenas. Por outro lado, no CEI SANTA LUZIA, não existe acompanhamento por dentistas,

sugerindo que para o controle eficaz, além da motivação, faz-se necessário, um adequado acompanhamento odontológico, o que concorda com trabalhos prévios da literatura (SERRA, PIMENTA, PAULILLO, 1997; MEDEIROS, 1998).

No presente estudo, verificou-se que não houve diferença estatística significativa entre os gêneros quando comparados quanto ao IPV e ISG, resultado condizente com outras pesquisas realizadas (VIEIRA ZANETTI, ALMEIDA, 2003; MORAES, VALENÇA, 2003; MELLO *et al*, 2001).

CONCLUSÃO

Com os presentes achados, pode-se concluir que a motivação em programas educativo-preventivos é de suma importância na redução e controle do biofilme dental. Deste modo, considera-se que a prática torna-se bastante efetiva quando acompanhada por sessões de reforço contínuo, como pode ser verificado nas etapas anteriores e posteriores à execução do projeto.

O programa de promoção de saúde mostrou-se eficaz em relação ao controle de placa, reduzindo o IPV médio das crianças atendidas em nível aceitável no grupo A e B. Entretanto, no grupo B, houve uma melhora em relação ao grupo A estatisticamente significativa, devido às condições estruturais dos centros. Quanto ao ISG, não houve diferença estatística entre o exame inicial e o final, uma vez que esta condição não é frequente em crianças menores de 5 anos.

REFERÊNCIAS

1. AINAMO J, BAY I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J* 1975; 25:229-35.
2. CAUFIELD PW, RATANAPRIDAKUL K, ALLEN DN, CUTTER GR. Plasmid containing strains of *Streptococcus mutans* cluster within family and racial cohorts: implication for natural transmission. *Infect Immun* 1988; 56:3216-20.
3. COUTO JL, COUTO RS, DUARTE CA. Motivação do paciente. *R.G.O.* 1992;40:143-50.
4. FITZGERALD, RJ, KEYES, PH. Demonstration of the aetiologic role of streptococci in experimental caries in the hamster. *Journal of the American Dental Association* 1960, 61: 9-19.

5. GJERMO P. Audiovisual motivacion and oral hygiene instruction. *Odont Revy* 1972; 23:253-62.
6. KEYES, PH. The infectious and transmissible nature of experimental dental caries: findings and implications. *Archives of Oral Biology* 1960, 1:304-320.
7. KÖLHER B, BRATTHALL D. Intrafamilial levels of *Streptococcus mutans* and aspects of the bacterial transmission. *Scand J Dent Res* 1978; 86:35-42.
8. KRAMMER PF, FELDENS CA, ROMANO AR, OPPERMANN RV. *Promoção de Saúde Bucal em Odontopediatria*. São Paulo: Artes Médicas; 1997.
9. KUHN TS. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva; 1982.
10. LEVINE RS. Bases científicas da educação para saúde dental. In: LINDHE J. *Tratado de periodontia clínica*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1992. p. 252-9.
11. LÖE H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *Int Dent J* 2000;50:129-39.
12. MEDEIROS UV. Controle da doença cárie. In: GALAN J, NAMEN FM. *Dentística restauradora. o essencial para o clínico*. São Paulo: Santos; 1998. p. 8-47.
13. MELLO PBM, MAIA KD, GAMA VRCM, WEYNW SC. Índice de sangramento gengival: avaliador de promoção de saúde bucal. *Pesqui Odontol Bras* 2001;15 suppl: 21.
14. MORAES ES, VALENÇA AMG. Prevalência de gengivite e periodontite em crianças de 3 a 5 anos na cidade de Aracajú (SE). *Cienc Odontol Bras* 2003; 6 (4): 87-94
15. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal*. 4a ed. São Paulo: Santos; 1999.
16. PINTO VG. *Saúde Bucal Coletiva*. 4a ed. São Paulo: Santos; 2000. p. 139-222.
17. 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;1(4):227-32.
18. ROUQUAYROL, M.Z.; GOLDBAUM, M. Epidemiologia, história, natural e prevenção das doenças. In: ROUQUAYROL, M.Z.; FILHO, N.A. *Epidemiologia e saúde*. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. Cap. 2.

19. SABA-CHUJFI E. Avaliação de diferentes métodos de motivação em relação à higiene bucal aplicados em crianças de 7 a 12 anos de idade [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 1986.
 20. SABA-CHUJFI E, SILVA ECQ, SARIAN R. Avaliação dos métodos de motivação/educação em higiene bucal. R.G.O.1992; 40:87-90.
 21. SERRA MC, PIMENTA LAF, PAULILLO LAMS. Dentística e manutenção de saúde bucal. In: KRIGER L. ABOPREV . Promoção de saúde bucal. São Paulo: Artes Médicas; 1997. p. 203-49.
 22. SHARMA NC, GALUSTIANS J. Efeitos clínicos sobre a placa dental e a gengivite obtidos com o uso de quatro escovas dentais manuais de desenho complexo por período de três meses. J Clin Dentistr 1994;5:114-8.
 23. SILVEIRA JLGC, OLIVEIRA V, PADILHA WWN. Avaliação da redução do índice de placa visível e do índice de sangramento gengival em uma prática de promoção de saúde bucal com crianças. Pesqui Odontol Bras 2002; 16 (2):169-174.
 24. TOASSI, RFC E PETRY, PC. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. Rev. Saúde Pública 2002, 36:634-637.
 25. TURSSI CP, MARCANTÔNIO RAC, BOECK EM, ROCHA AL. Influência do reforço da motivação no controle da placa bacteriana em escolares da zona rural. Rev. ABOPREV 1998; 1:16-21.
 26. VIEIRA ZANETTI HH, ALMEIDA ACP. Promoção de saúde bucal através de orientação, motivação e controle de placa. Revista Brasileira de Odontologia, v. 60, p. 387-389, 2003.
 27. WEYNE SC. A construção do paradigma de promoção de saúde . um desafio para as novas gerações. In: KRIGER L. ABOPREV . promoção de saúde bucal. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p. 2-24
-

Recebido em: 05/09/2013

Aceito em: 08/10/2013
