



Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e
Clínica Integrada

ISSN: 1519-0501

apesb@terra.com.br

Universidade Federal da Paraíba
Brasil

Henriques de MELO, Eduardo; Pessoa SORIANO, Evelyne; de França CALDAS JUNIOR, Arnaldo
Qualidade e Tendências Metodológicas dos Ensaio Comunitários de Educação em Saúde Bucal
Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 12, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 257-
262

Universidade Federal da Paraíba
Paraíba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63723490017>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Qualidade e Tendências Metodológicas dos Ensaio Comunitários de Educação em Saúde Bucal

Quality and Methodological Trends for Community-Based Oral Health Education Trials

Eduardo Henriques de MELO¹, Evelyne Pessoa SORIANO², Arnaldo de França CALDAS JUNIOR³

¹Aluno de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade de Pernambuco (UPE), Camaragibe/PB, Brasil.

²Professora do Departamento de Promoção de Saúde, Universidade de Pernambuco (UPE), Camaragibe/PB, Brasil.

³Professor do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Analisar a qualidade dos periódicos e a tendência metodológica dos ensaios comunitários de educação em saúde bucal para a redução e, ou controle da cárie dentária.

Método: Estratégia de busca – Buscou-se estudos controlados do tipo ensaios comunitários, clínicos randomizados e, ou quasi randomizados através do MEDLINE, LILACS, ADOLEC, BBO, PubMed, Pico, COCHRANE, BDTD, Scielo, Knowledge Finder, Busca Manual e Literatura Cinza. A data de publicação se restringiu ao período de 1997 a 2010, sendo incluídos artigos em inglês, português e espanhol. Critério de seleção - Ensaio controlado cujas intervenções fossem de educação em saúde. Extração de dados e análise – Utilizando fichas de coleta padrão, dois revisores, de modo independente avaliaram os critérios de qualidade nos artigos selecionados através de uma escala específica para essa área do conhecimento.

Resultados: dos 317 estudos localizados inicialmente, 27 foram incluídos. O fator de impacto das revistas onde 81,4% dos trabalhos foi publicado esteve entre 2.462 e 0.961. O erro tipo Beta foi considerado em 9 (36,0%) artigos, a randomização foi considerada adequada em 16 (59,0%) publicações. Em virtude da natureza dessa intervenção o cegamento triplo foi difícil de ser obtido, a soma de uni, duplo e triplo totalizou 13 (48,0%) adoções.

Conclusão: Os melhores ensaios comunitários de educação em saúde bucal estiveram presentes em revistas com alto fator de impacto para Odontologia, o que reforça o poder dos mesmos. Os estudos apresentaram uma relativa variedade metodológica, demonstrando a necessidade de mais rigor no delineamento dos mesmos a fim de não sejam abertos espaços para vieses que possam comprometer seus resultados.

ABSTRACT

Objective: To assess the quality of dental journals and the methodological trends for community-based oral health education trials for reduction and/or control of dental caries.

Method: Search strategy - Community-based, randomized clinical and/or quasi randomized trials were retrieved from MEDLINE, LILACS, ADOLEC, BBO, PubMed, Pico, COCHRANE, BDTD, SciELO, Knowledge Finder, Manual Search, and Gray Literature databases. Publication date bracket covered the period between 1997 and 2010 and only papers in written in English, Portuguese or Spanish were included. Selection criterion - Only controlled trials whose aims were primarily on oral health education were reviewed. Data Collection and Analysis - Using standard collection forms, two independent examiners assessed the quality criteria in the selected papers using a scale specific to this area of knowledge.

Results: Out of the 317 pre-selected studies, 27 were included in the study. The impact factor of the journals in which 81.4% of the papers were published was between 0.961 and 2.462. The Beta-type error was found in 9 (36%) papers. Randomization was considered adequate in 16 (59%) papers. Due the nature of the intervention, a triple-blind approach was difficult to obtain and the sum of single-blind, double-blind and triple-blind studies totalized 13 (48%).

Conclusions: The best community-based oral health education trials were published in journals with a high impact factor for Dentistry, which reinforces their relevance. The methodological variation of the trials points out to the need of more scientific rigor on study design in order to avoid biases that could compromise their results.

DESCRIPTOR

Educação em saúde bucal; Odontologia baseada em evidências; Fator de impacto.

KEY-WORDS

Dental health education; Evidence-based dentistry; Impact factor.

INTRODUÇÃO

A avaliação crítica da evidência científica consiste em analisar e classificar os estudos em termos da sua validade, da sua importância e da sua aplicabilidade clínica. Nessa perspectiva, para que venha fazer parte da tomada de decisão, a informação obtida pode ser incluída, ou em certos casos excluída, pelo profissional de saúde. O produto de intervenções bem desenhadas serve de complemento na decisão final sobre o doente, cuja dependência é proporcional ao grau de confiança que o profissional deposita na estrutura metodológica dos estudos¹.

Além da qualidade metodológica, a relevância dos estudos para a prática clínica e para pesquisa futura é um fator chave, na medida em que os estudos podem ser responsáveis pelas ações de mudança, influenciando a saúde desde a tomada de decisão até a alocação de recursos para pesquisa².

Pesquisadores sérios se comprometem a divulgar o resultado de suas pesquisas e se preocupam sobre qual será a revista na qual seu trabalho deve ser publicado. Dessa maneira, diversas revistas de uma mesma área podem ser comparadas através do fator de impacto. Quanto maior este índice, melhor a qualidade da revista, já que para calcular o mesmo são levados em consideração a proporcionalidade entre número de citações originadas pelo jornal em um ano e o número de artigos publicados pelos demais jornais durante os dois anos anteriores^{3,4}.

Este artigo teve como objetivo avaliar a qualidade metodológica dos ensaios comunitários de saúde bucal quando os mesmos se propunham a reduzir a cárie dentária. Por meio de uma revisão sistemática procurou-se fornecer contribuições para a área divulgando os parâmetros das publicações sobre esse tema em relação ao periódico utilizado e os delineamentos metodológicos como a randomização, cegamento, erro Beta e implementação dos programas de promoção de saúde bucal em áreas com fluoretação de águas de abastecimento.

METODOLOGIA

Desenho do Estudo: enquadra-se como revisão sistemática, fundamentada na metodologia proposta pelo Oral Health Group da Colaboração Cochrane.

Critérios de Inclusão: para preservar o erro conservador, foram considerados como potenciais estudos de revisão sistemática e ensaios controlados que possuíssem como desfecho os efeitos da educação em saúde bucal nos níveis de cárie, os resumos deveriam declarar explicitamente as medidas de desfecho alcançadas mediante as intervenções. A data de publicação dos artigos incluídos deveria estar entre 1997 a 2010. O idioma poderia ser inglês, espanhol e português.

Critérios de Exclusão: publicações cujos aspectos

metodológicos indicavam serem de revisões narrativas, relatos de casos, editoriais, estudos descrevendo intervenções que não fossem de educação em saúde bucal. Estudos ou ensaios envolvendo apenas grupos especiais, como por exemplo, amostra em tratamento ortodôntico ou amostra de pacientes sistemicamente comprometidos. E finalmente estudos que apresentaram como foco principal de estudo o biofilme ou a saúde gengival, a mudança de dieta e, também, os estudos que objetivaram quantificar conhecimentos ou atitudes favoráveis à saúde bucal dos participantes.

Bases de dados Pesquisados: as estratégias de busca adotadas por esta pesquisa foram particularizadas de acordo com as opções disponibilizadas pelas bases aos usuários. Foram elas:

a) MEDLINE, LILACS, ADOLEC, BBO, PubMed via NCBI: [(CARIE DENTARIA) or (DESMINERALIZACAO DO DENTE)] and [(EDUCACAO EM SAUDE BUCAL) or (PROMOCAO DA SAUDE) or (SAUDE BUCAL) or (ODONTOLOGIA PREVENTIVA) or (ODONTOLOGIA COMUNITARIA) or (SERVICOS DE SAUDE ESCOLAR)] and [(revisao sistematica) or (ensaio clinico) or (estudos experimentais) or (ESTUDOS LONGITUDINAIS) or (ESTUDOS PROSPECTIVOS) or (EFICACIA DE TRATAMENTO) or (eficacia) or (estudo comparativo) or (metanalise) or (efetividade) or (ensaio comunitarios)];
b) COCHRANE, BDTD, Scielo: Oral Health Education

c) PICO: P = child or adolescent, I = oral health education, C = , O = reduction or arrestment of dental caries.

d) Knowledge Finder: Does oral health education reduce dental caries?

e) Busca Manual/Literatura Cinza: visita as Bibliotecas de 3 Instituições Formadoras de Odontologia e Emails solicitando artigos na área.

Seleção, Extração dos Dados e Síntese: foram realizadas de forma independente e em duplicado, por dois membros desta equipe de revisão. Desacordos quando não resolvidos por discussão ou consenso pela dupla de examinadores foram examinados por um terceiro examinador. A escala de qualidade empregada⁵ é específica para a educação em saúde. Tal escala é composta de 20 perguntas, cujas opções são sim e não. A cada resposta afirmativa o artigo a ser analisado recebe um ponto. Foram considerados artigos de boa qualidade aqueles que receberam 15 ou mais pontos. Os itens vão desde a seleção dos grupos, perdas, aferição, adequação da análise estatística até a significância clínica dos resultados.

Manejo das Referências e dos Dados Coletados: os softwares EndNote e o SPSS 11.0 foram utilizados. O primeiro possibilitou trabalhar com um número inicial de publicações coletadas, já o segundo possibilitou incluir os itens da escala de Pettiti na amostra final em forma de variáveis e fazer a análise das frequências.

Fluxograma desta revisão: a Figura 1 apresenta o Funnel Plot, onde os estágios múltiplos em funil são detalhados. São vistas as etapas cumpridas e o resultado quantitativo em termos de publicações para cada uma delas.

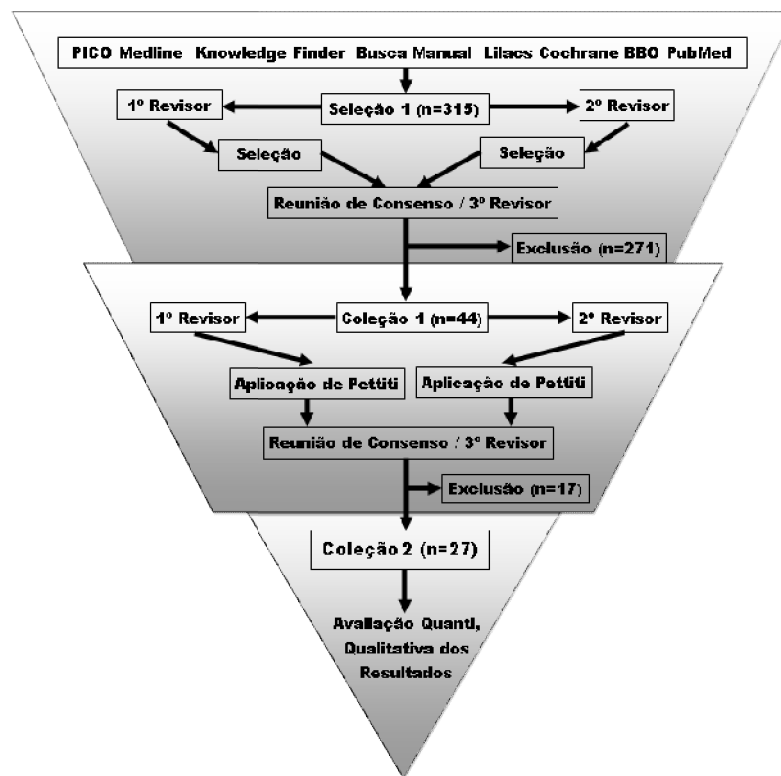


Figura 1. Estágios Múltiplos desta Revisão Sistemática

RESULTADOS

Dos 27 artigos finais⁶⁻³², 7 apresentaram o menor índice aceitável da escala de qualidade utilizada, enquanto que 3 apresentaram a pontuação máxima. Os demais se distribuíram uniformemente no intervalo. Todos os continentes acharam-se representados, sendo o Reino Unido o país que mais contribuiu para a amostra

(com 7 publicações), seguido pela China (com 4 publicações). A publicação recorrente por um mesmo autor foi rara, com exceção de um deles ter contribuído com 4 artigos.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos artigos entre os periódicos de maior fator de impacto para Odontologia³³. A seu turno, a Tabela 2 apresenta as variáveis apontadas que foram de interesse desta publicação.

Tabela 1. Nome do Periódico, Fator de Impacto e Número de Artigos Encontrados.

Revista	Fator de Impacto	Artigos (n, %)
Caries Research	2.462	2 (7,4%)
Community Dentistry and Oral Epidemiology	2.418	10 (37%)
Acta Odontologica Scandinavica	1.412	2 (7,4%)
International Journal of Paediatric Dentistry	1.141	2 (7,4%)
Community Dental Health	0.969	4 (14,8%)
Journal of Public Health Dentistry	0.961	2 (7,4%)

Tabela 2. Adoção de Água Fluoretada, Erro Beta, Randomização e Cegamento nos Estudos.

VARIÁVEIS	ADOÇÃO (n, %)	
	SIM	NÃO
Água Fluoretada	7 (28%)	18 (72%)
Erro Beta	9 (36%)	16 (64%)
Randomização	16(59%)	11 (41%)
Cegamento	13 (48%)	12 (52%)

DISCUSSÃO

Sabe-se que para conduzir uma revisão sistemática de forma a se obter uma maior produtividade, recursos de tempo, custo e bases de dados precisam ser avaliados. Portanto, esta pesquisa procurou exaurir o máximo de bases e de estratégias por elas disponibilizadas para que sensibilidade e especificidade não fossem excludentes e sim potencializassem uma a outra para que o maior número de publicações tivesse a mesma chance de fazer parte da amostra.

Ainda que exista uma robustez de evidências que sugira apenas o uso do termo ensaio clínico randomizado, problemas de indexação são comumente encontrados nesse tipo de publicação. Para identificar todos os ensaios clínicos e de fato o produto final de uma pesquisa possa ser considerado uma revisão sistemática, são necessárias múltiplas fontes de pesquisas e a diversificação das estratégias de busca¹. Para exaurir as bases de dados, o presente estudo utilizou pelo menos cinco estratégias que se diferenciaram de acordo com o que a plataforma virtual de acesso disponibilizava em termos de consulta. O descritor ensaio clínico randomizado respondeu por uma multiplicidade de sinônimos, dos quais estudos experimentais, longitudinais, prospectivos e comparativos foram os mais sensíveis.

A fluoretação das águas de abastecimento é tida como medida eficaz de saúde pública contra a cárie. Ainda que algumas comunidades tivessem esse tipo de proteção, houve necessidade de implementar programas de educação em saúde bucal em comunidades com baixo nível socioeconômico. Medida adicional justificada pela taxa de prevalência da doença ainda permanecer alta. A fim de garantir a execução e a manutenção dos programas por um tempo prolongado, a escola foi o principal ambiente pesquisado^{8,18,22,24,25,31,32}. O currículo anual seguido pelos professores garantia o trabalho com temas voltados a dieta, escovação e utilização do fio dental em atividades não só teóricas mas sobretudo práticas, como por exemplo, escovação supervisionada, palestras com profissionais e teatro.

Também conhecido por Erro tipo II, o Erro tipo Beta é aquele em que o investigador comete ao concluir que não há diferença entre os resultados do grupo controle e do grupo intervenção, quando na verdade esta diferença existe. Vale salientar que a chance de se perder uma diferença importante é tanto menor quanto maior a amostra estudada. Os estudos se respaldaram, na medida em que, alguns ensaios comunitários^{9-12,18} chegaram a ultrapassar o número 5 mil indivíduos como participantes. Em termos estatísticos, quando existe um risco elevado de que seja cometido um erro tipo II, diz-se que o ensaio não teve poder. Dessa forma, o quantitativo limitado de 9 artigos considerou essa influência ao calcular suas amostras^{9-12,14-16,29,31}.

Com relação a randomização, dezesseis estudos foram descritos como aleatórios, entretanto não houve

explicação ou detalhamento do processo de randomização em alguns deles. Sabe-se que sequências de números randômicos são o método ideal para que sejam definidos os grupos controle e intervenção. Como as publicações foram realizadas em escolas, isso facilitaria a identificação, já que seriam usadas sequências menores. Ainda que várias escolas ou creches tenham sido agrupadas para um mesmo controle ou intervenção. O detalhamento desde processo foi descrito por oito artigos^{9-12,14,16,21,29}. Sabe-se que a presença de randomização adequada está entre os principais requisitos para um ensaio clínico de boa qualidade metodológica³⁴.

Os ensaios clínicos, como instrumentos de determinação do benefício e risco de intervenções preventivas e, ou terapêuticas constituem peças de evidência absolutamente fundamentais para a prática clínica, necessitando por isso de uma abordagem sistematizada da sua qualidade metodológica e prática. Nesse sentido a opção mais sensata foi o uso de uma escala já estabelecida⁵ além do mais por que a mesma trata-se de um instrumento específico e rigoroso para educação em saúde bucal. Os 20 itens dessa escala focam tanto no rigor metodológico como também abordam a utilidade prática dos resultados em termos clínicos e da discussão desses achados para uma dada população.

O cegamento esteve presente em 16 (59%) da amostra final, vale salientar que para a educação em saúde bucal é impossível realizar um cegamento considerado metodologicamente ideal. Limitação respaldada pela natureza desta intervenção, que requer um envolvimento direto entre pacientes e profissionais. Apenas um artigo realizou o triplo cego⁹ utilizando como estratégia omitir a concentração do flúor nas embalagens do dentífrico e o conteúdo dos packs postados aos grupos controle e intervenção.

Vale salientar que o instrumento de qualidade aqui utilizado⁵ também foi empregado por duas revisões sistemáticas já publicadas^{6,7} e que compuseram a amostra final deste artigo. Ainda que esses dois trabalhos tenham apresentado limitações metodológicas na categorização das intervenções e na inclusão de desenhos com pobre qualidade, os mesmos são citados até os dias atuais como referência de evidência na área.

Devido à heterogeneidade dos estudos incluídos nessas duas revisões, que variaram em termos de intervenção, desenho e populações, não pareceu apropriado o agrupamento dos resultados, especialmente porque a heterogeneidade não foi formalmente avaliada antes da execução da metanálise. Tais resultados e as conclusões dos mesmos, portanto, devem ser interpretados com extrema cautela³⁵. Críticas dessa natureza devem chamar atenção de profissionais que atuam na educação e, ou promoção de saúde bucal não só pela limitação dos resultados, que não podem ser empregados de modo generalizado, mas, sobretudo pela busca de parâmetros já avaliados por outros pesquisadores em termos de planejamento, execução ou monitoramento de um programa.

É no Journal Citation Reports que se determina o fator de impacto de um periódico científico, este

indicador é o mais conhecido para definir a qualidade e a relevância de uma revista científica. O mesmo foi criado perante as controvérsias entre as avaliações subjetivas. Modernamente, é utilizado para saber a utilidade de se publicar em uma revista, se a mesma está em crescimento e avaliar a probabilidade do autor ser mais facilmente citado por outros^{36,37}. Os dados obtidos por esta pesquisa sugerem que a educação em saúde acha-se bem representada pelo número recorrente de publicações em revistas de maior fator de impacto para a Odontologia.

CONCLUSÃO

Os ensaios comunitários de educação em saúde bucal estiveram presentes em revistas de alto fator de impacto para Odontologia, o que reforça o poder dos mesmos. A qualidade dos estudos não foi comprometida pela variedade metodológica, entretanto constatou-se a necessidade de uma padronização e rigor dos desenhos a fim de que a evidência científica dos mesmos possa ser aumentada e conseqüentemente seus resultados sejam robustos para a prática da Odontologia baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

1. Crumley ET, Wiebe N, Cramer K, Klassen TP, Hartling L. Which resources should be used to identify RCT/CCTs for systematic reviews: a systematic review. *BMC Med Res Methodol*. 2005; 5(8):24.
2. Simon SD. *Statistical evidence in medical trials*. 1st ed. Oxford: Oxford University Press; 2006.
3. Carneiro AV. Como avaliar a investigação clínica. O exemplo da avaliação crítica de um ensaio clínico. *J Port Gastroenterol* 2008; 15(1):30-6.
4. Biblioteca Virtual em Saúde. *Descritores em Ciências da Saúde*. Disponível em <http://bases.bvsalud.org/public/scripts/php/metasearch.php>. Acesso em 15/12/2007.
5. Pettiti D. *Meta-Analysis, Decision Analysis, and Cost-Effectiveness Analysis*. New York: Oxford University Press, 1994.
6. Kay E, Locker J. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24(4):231-5.
7. Kay E, Locker J. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health* 1998; 15(3):132-44.
8. Gomez SS, Emilson CG. A prospective study of a caries prevention program in pregnant women and their children five and six years of age. *J Dent Child* 2001; 68(3):191-5.
9. Davies GM, Ellwood RP, Bentley EM, Blinkhorn AS, Taylor GO, Davies RM. A randomised controlled trial of the effectiveness of providing free fluoride toothpaste from the age of 12 months on reducing caries in 5-6 year old children. *Community Dent Health* 2002; 19(3):131-6.
10. Ellwood RP, Worthington HV, Blinkhorn AS, Taylor GO, Davies RM. Relationship between area deprivation and the anticaries benefit of an oral health programme providing free fluoride toothpaste to young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(3):159-65.
11. Davies GM, Boothman NJ, Davies RM, Blinkhorn AS. A staged intervention dental health promotion programme to reduce early childhood caries. *Community Dent Health* 2005; 22(2):118-22.
12. Davies GM, Duxbury JT, Boothman NJ, Davies RM. Challenges associated with the evaluation of a dental health promotion programme in a deprived urban area. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 24 (2): 117-21.
13. Türksel-Dülgergil C, Satici O, Yildirim I, Yavuz I. Prevention of caries in children by preventive and operative dental care for mothers in rural Anatolia, Turkey. *Acta Odontol Scand* 2004; 62(5): 251-7.
14. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36(4):335-46.
15. Lawrence HP, Binguis D, Douglas J, McKeown L, Switzer B, Figueiredo R, Laporte A. A 2-year community-randomized controlled trial of fluoride varnish to prevent early childhood caries in Aboriginal children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36(6):503-16.
16. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. A Cluster Randomised Trial of Effectiveness of Educational Intervention in Primary Health Care on Early Childhood Caries. *Caries Res* 2009; 43(2):110-8.
17. Schwarz E, Lo ECM, Wong, MCM, MPhil M. Prevention of Early Childhood Caries—Results of a Fluoride Toothpaste Demonstration Trial on Chinese Preschool Children after Three Years. *J Public Health Dent* 1998; 58(1):12-8.
18. Petterson LG, Twetman S, Pakhomov GN. The Efficiency of Semiannual Silane Fluoride Varnish Applications: a Two-year Clinical Study in Preschool Children. *J Public Health Dent* 1998; 58(1):57-60.
19. Lo EC, Schwarz E, Wong MC. Arresting dentine caries in Chinese preschool children. *Int J Paediatr Dent* 1998; 8(4):253-60.
20. Pienihäkkinen K, Jokela J. Clinical outcomes of risk-based caries prevention in preschool-aged children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30(2):143-50.
21. Rong WS, Wang BJ, Wang WJ, Wang JD. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(6):412-6.
22. Andruskeviciene VMS, Bendoraitiene E, Saldunaite K, Vasiliauskiene I, Slabsinskiene E, Narbutaite J. Oral health status and effectiveness of caries prevention programme in kindergartens in Kaunas city (Lithuania). *Oral Health Prev Dent* 2008; 6(4):343-8.
23. Van-Palenstein-Helderman WH, Munck L, Mushendwa S, van't-Hof MA, Mrema FG. Effect evaluation of an oral health education programme in primary schools in Tanzania. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25(4):296-300.
24. Arrow P. Control of occlusal caries in the first permanent molars by oral hygiene. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25(4):278-83.
25. Frencken JE, Borsum-Andersson K, Makoni F, Moyana F, Mwashanyi S, Mulder J. Effectiveness of an oral health education programme in primary schools in Zimbabwe after 3.5 years. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29(4):253-9.
26. Tapias MA, DeMiguel G, Jiménez-García R, González A, Domínguez V. Incidence of caries in an infant population in Mostoles, Madrid. Evaluation of a preventive program after 7.5 years of follow-up. *Int J Paediatr Dent* 2001; 11(6):440-6.
27. Peng B, Petersen PE, Bian Z, Tai B, Jiang H. Can school-based oral health education and a sugar-free chewing gum program improve oral health? Results from a two-year study in China. *Acta Odontol Scand* 2004; 62(6):328-32.

28. Vanobbergen J, Declerck D, Mwalili S, Martens L. The effectiveness of a 6-year oral health education programme for primary schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(3):173-82.
29. Jackson RJ, Newman HN, Smart GJ, Stokes E, Hogan JI, Brown C, Seres J. The effects of a supervised toothbrushing programme on the caries increment of primary school children, initially aged 5-6 years. *Caries Res* 2005; 39(2):108-15.
30. Al-Jundi SH, Hammad M, Alwaeli H. The efficacy of a school-based caries preventive program: a 4-year study. *Int J Dent Hyg* 2006; 4(1):30-4.
31. Zanin L, Meneghim MC, Assaf AV, Cortellazzi KL, Pereira AC. Evaluation of an educational program for children with high risk of caries. *J Clin Pediatr Dent* 2007; 31(4):246-50.
32. Ersin NK, Eronat N, Totu FI, Ates M. Effectiveness of 2-year application of school-based chlorhexidine varnish, sodium fluoride gel, and dental health education programs in high-risk adolescents. *Quintessence Int* 2008; 39(2):45-51.
33. Journal Citation Reports. Journal Summary List. Disponível em: <http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/JCR>. Acesso em 20/12/2010
34. Jadad AR, Moore RA, Carroll D. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials* 1996; 17(1):1-12.
35. Centre for Reviews and Dissemination. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health (Structured abstract) University of York, 2002. Disponível em http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/show.php?db=dare_abstracts&mf=1823&id=&lang=pt&dblang=&lib=COC#. Acesso em 09/01/2008.
36. Riera R. Designs of studies published in two Brazilian journals of orthopedics and sports medicine, recently indexed in the ISI Web of Science. *Sao Paulo Med. J* 2009; 127(6):355-8.
37. Wolthoff A, Lee Y, Ghohestani RF. Comprehensive Citation Factor: A novel method in ranking medical journals. *Eur J Dermatol* 2011; 21(4):495-500.

Recebido/Received: 10/03/2011
 Revisado/Reviewed: 29/01/2012
 Aprovado/Approved: 16/03/2012

Correspondência:
 Eduardo Henriques de Melo
 Rua Francisco Gueiros, 564, Heliópolis, Garanhuns.
 Pernambuco – PE, Brasil
 Telefone 55 87 3761 3121
 E-mail: hdemelo@bol.com.br