

Conhecimento de professores do ensino fundamental (Ciclo II) de Araraquara sobre cárie dentária e doença periodontal

Patrícia Petromilli Nordi Sasso GARCIA^a, Daniella de Giacomo CAETANO^b

^a*Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia, UNESP, 14801-903 Araraquara - SP, Brasil*

^b*Cirurgião-dentista, Faculdade de Odontologia, UNESP, 14801-903 Araraquara - SP, Brasil*

Garcia PPNS, Caetano DG. Knowledge of primary-school teachers of Araraquara about dental caries and periodontal disease. Rev Odontol UNESP. 2008; 37(4): 371-379.

Resumo: Considerando o importante papel do ambiente escolar sobre a educação em saúde dos escolares, o presente trabalho observou, mediante a aplicação de questionário, o conhecimento sobre etiologia, evolução e prevenção da cárie dentária e doença periodontal, de professores de Ciências (n = 75) e das demais disciplinas ministradas no Ensino Fundamental - Ciclo II (n = 137) da rede pública de Araraquara - SP. Verificou-se que apenas 2,2% do Ciclo II e 16,3% do Ciclo II - Ciências responderam adequadamente sobre a placa bacteriana; a maioria dos entrevistados dos Ciclos II e II - Ciências associou a cárie apenas à má higiene (58,5% e 65,7%, respectivamente); somente um pequeno percentual dos professores dos dois grupos mencionou a etiologia da cárie como sendo multifatorial - açúcares + bactérias + má higiene (Ciclo II - 6,9% / Ciclo II - Ciências - 2,8%); 36,5% dos professores avaliados do Ciclo II e 42,7% do Ciclo II - Ciências revelaram saber o que é a doença periodontal, e destes, a maioria mencionou o sangramento e a inflamação gengival como manifestações da doença periodontal; dos professores que responderam saber qual a função do flúor (Ciclo II - 80,3%; Ciclo II - Ciências - 82,7%), os maiores índices de respostas foram proteger/fortalecer o esmalte dental contra os ácidos das bactérias (Ciclo II - 41,8%; Ciclo II - Ciências - 50,0%) e prevenir o aparecimento de cárie (Ciclo II - 33,6%; Ciclo II - Ciências - 37,1%). Concluiu-se que tanto os professores do Ciclo II - Ciências quanto os demais professores do Ciclo II apresentaram conhecimento sobre a cárie dentária e a doença periodontal deficiente.

Palavras-chave: *Conhecimento; cárie dentária; doenças periodontais; ensino fundamental e médio.*

Abstract: Considering the important role of the scholar environment on scholar's education in health, the present work observed, by the application of a questionnaire, the knowledge of Science teachers - Cycle II science - (n = 75) and teachers from other disciplines ministered in primary school - Cycle II - of Araraquara - SP public schools regarding etiology, development and prevention of dental caries and periodontal disease. It was verified that only 2.2% of Cycle II, and 16.3% of Cycle II - science teachers answered correctly questions about bacterial plaque; most of interviewees from Cycle II and Cycle II - science associated caries with bad hygiene (58.5% e 65.7%, respectively); only a small percentage of teachers from both groups mentioned the caries etiology as being multifactorial - sugars + bacteria + bad hygiene (Cycle II - 6.9% / Cycle II - science - 2.8%); 36.5% of the Cycle II and 42.7% of the Cycle II - science teachers revealed knowledge about what it is periodontal disease, and most of them mentioned bleeding and gingival inflammation as manifestations of periodontal disease; considering teachers that answered that they had knowledge about the function of fluoride (Cycle II - 80.3%; Cycle II - science - 82.7%), the highest rates of answers were: protect/fortify dental enamel against bacterial acids (Cycle II - 41.8%; Cycle II - science - 50.0%) and prevent the emergence of dental caries (Cycle II - 33.6%; Cycle II - science - 37.1%). It was concluded that both the Cycle II - science and the others Cycle II teachers presented a deficient knowledge about dental caries and periodontal disease.

Keywords: *Knowledge; dental caries; periodontal diseases; education primary and secondary.*

Introdução

A educação para a saúde bucal é condição essencial para a prevenção das doenças bucais, pois conscientiza o próprio indivíduo sobre os problemas que podem afetar sua boca, bem como as medidas preventivas existentes e os tratamentos indicados para cada enfermidade¹.

De acordo com Aquilante et al.², Corona³, Lange, Woolfolk⁴ e Watson et al.⁵, por ser a fase escolar a época em que os indivíduos estão mais receptivos ao aprendizado, a escola deve ser uma das principais instituições onde se fomenta saúde. Para Loupe, Frazier⁶, a escola é o local ideal para a educação em saúde bucal, pela possibilidade desta ser direcionada a várias crianças e adolescentes, incluindo aquelas que, por uma série de motivos, não recebem cuidados profissionais.

Os professores do ensino fundamental têm papel importante na educação de saúde bucal na escola^{7,8} devido à influência que exercem sobre seus alunos em sala de aula⁸. Entretanto, pesquisas mostram que eles possuem conhecimentos inadequados e fragmentados sobre saúde bucal, sendo, portanto, despreparados para ensinar seus alunos a este respeito^{1,10-13}.

Portanto, para que eles possam trabalhar em conjunto com o cirurgião-dentista, seus conhecimentos e atitudes no que diz respeito à etiologia, evolução e prevenção da cárie dentária e doença periodontal devem ser avaliados e, se necessário, revistos^{6,14,15}.

Na literatura, observa-se que a maioria dos trabalhos^{1,2,4,6-14} relacionados ao conhecimento de saúde bucal tem como público alvo professores do Ciclo I do Ensino Fundamental (1ª a 4ª série). Entretanto, a observação do conhecimento de professores do Ensino Fundamental do Ciclo II (5ª a 8ª série) também é muito importante, pois estes profissionais também poderão atuar como agentes educativos de saúde bucal, principalmente os professores de ministram a disciplina de Ciências.

Desta forma, este trabalho observou o conhecimento sobre a etiologia e prevenção da cárie dentária e doença periodontal de professores de Ciências e das demais disciplinas do Ensino Fundamental - Ciclo II da rede pública de Araraquara.

Material e método

O presente trabalho trata-se de estudo observacional com delineamento amostral não-probabilístico. Professores de Ciências do ensino fundamental - Ciclo II – CII Ciências (n = 75) e professores também do Ciclo II, porém ministrantes de outras disciplinas – CII (n = 137), pertencentes a 13 escolas públicas da cidade de Araraquara - SP, que concordaram em participar de livre e espontânea vontade da pesquisa (CEP: protocolo nº 06/05), foram avaliados.

Foi utilizado um questionário (Quadro 1), composto por questões fechadas e abertas, visando observar questões

relativas ao conhecimento da etiologia e prevenção da cárie dentária e doença periodontal.

A coleta dos dados foi realizada por um único examinador, devidamente treinado para a aplicação do instrumento. Os questionários foram respondidos pelos professores, na própria escola, na presença do pesquisador, para o esclarecimento de eventuais dúvidas durante seu preenchimento, sem, contudo, influenciar o conteúdo das respostas.

As informações obtidas foram colocadas em um banco de dados (EPIINFO versão 6.04). A análise dos dados foi feita de forma descritiva mediante a elaboração de tabelas.

Resultado

Observou-se um predomínio do sexo feminino sobre o masculino tanto nos professores do Ciclo II (70,1%/29,9%) quanto nos professores do Ciclo II - Ciências (65,3%/34,7%). O grupo etário de maior predomínio entre os professores avaliados foi de 41 anos ou mais, em ambos os grupos avaliados (CII: 41,6%; CII - Ciências: 42,7%). Quanto à escolaridade, verificou-se ainda que no Ciclo II existe uma minoria de professores com nível secundário (3,6%), ao passo que para o Ciclo II - Ciências, todos relataram apresentar nível universitário.

Os resultados obtidos com relação aos conhecimentos dos professores sobre placa bacteriana, cárie dentária, doença periodontal, higiene bucal, flúor e selante estão apresentados nas Tabelas 1 a 5 e serão discutidos a seguir.

Discussão

Os resultados levantados na presente pesquisa sugerem que o conhecimento dos professores avaliados é limitado. Dentro deste contexto, vale salientar algumas das dificuldades mais observadas e que merecem destaque.

Verificou-se, no presente trabalho, que os professores, de ambos os grupos estudados, associaram a placa bacteriana a restos alimentares. Isto possivelmente seja responsabilidade dos próprios cirurgiões-dentistas, que, objetivando facilitar a educação de seus pacientes a este respeito, usam termos como “sujeira” ou “restos de alimentos” quando se referem à placa, levando-os a conceitos inadequados. O conceito adequado da placa bacteriana, como sendo uma camada formada por microrganismos colonizadores que proliferam e aderem na superfície dental⁶, foi registrado por poucos professores (CII: 2,2%; CII - Ciências: 16,3%), com maior porcentagem de respostas para os de Ciências.

Um fato interessante a ser observado relaciona-se à forma de remoção da placa bacteriana. O grande índice de respostas, relacionando a sua remoção ao tratamento dentário, revela que os professores analisados confundem a remoção da placa e do tártaro, assim como também foi observado por Santos et al.¹² e Oliveira¹⁴.

Quadro 1. Questionário utilizado

A – Identificação: _____	B – Idade: _____
C – Sexo: () Masculino () Feminino	D – Escolaridade: () Ensino médio () Ensino superior
Questões relacionadas ao conhecimento da cárie dentária e doença periodontal:	
1. Você sabe o que é placa dental bacteriana? () Sim. O que é? _____ () Não	7. Você sabe o que é doença periodontal? () Sim. O que é? _____ () Não
2. Você sabe quais as doenças bucais que a placa pode causar? () Sim. Quais? _____ () Não	8. Você sabe como a doença periodontal se manifesta? () Sim. Como? _____ () Não
3. Você acha que a placa bacteriana pode ser removida? () Sim. Como? _____ () Não	9. Você sabe por que a correta higienização é importante? () Sim. Por quê? _____ () Não
4. Você sabe o que é cárie dentária? () Sim. O que é? _____ () Não	10. Sabe quais as características adequadas da escova dental? () Sim. Quais? _____ () Não
5. Você sabe o que provoca a cárie dentária? () Sim. O que? _____ () Não	11. Você sabe qual é a função do fio dental? () Sim. Qual? _____ () Não
6. Você sabe o que acontece com a sua gengiva quando a placa não é removida? () Sim. O que? _____ () Não	

Com relação à cárie dentária, verifica-se que existe certa dificuldade por parte dos professores analisados quanto ao seu entendimento. Em pesquisa realizada por Unfer, Saliba¹⁶, em 2000, também foi feita esta constatação, ou seja, observaram que 27,5% da população estudada referiram-se à cárie dentária como uma alteração física no dente, 23,1% à bactéria e 22,6% à falta de higiene. Ainda, encontrou-se também dificuldade no entendimento da sua etiologia multifatorial. Tal fato é preocupante, pois o conhecimento da multifatorialidade da cárie é o primeiro grande passo para sua prevenção. Santos et al.¹², em 2003, apresentaram observações semelhantes, verificando que 31,4% dos professores condicionaram o aparecimento de cárie à má higiene bucal, esquecendo-se da associação entre dieta rica em carboidratos, má escovação e presença de bactérias na instalação e desenvolvimento da doença. Da mesma forma, Wyne et al.¹⁷, em 2002, observaram que 97,4% dos professores avaliados enumeraram como fator de risco à cárie a pobre higiene oral e o alto consumo de açúcar.

Pôde-se verificar neste estudo que, quanto à saúde periodontal, as perguntas relacionadas à influência da placa bacteriana sobre os tecidos gengivais foram respondidas de forma mais adequada, em ambos os grupos estudados.

Por outro lado, as questões relacionadas à conceituação da doença periodontal e suas manifestações mostraram grande deficiência dos professores nesta área.

A relação da placa bacteriana com o sangramento gengival é fácil de ser entendida, pois acontece freqüentemente na cavidade bucal^{1,6,10,14,18,19}. Entretanto, a doença periodontal e sua relação com a perda de tecido ósseo de suporte parece ser mais difícil de ser entendida, pois é um processo que não pode ser visualizado. Contudo, segundo Lang, Woolfolk⁴, 84,1% dos professores analisados explicaram que a doença periodontal associa-se também à perda do osso de suporte do dente. Outros trabalhos na literatura também obtiveram bons resultados com relação a esta questão^{4,9,14}. Portanto, os resultados desta pesquisa, neste aspecto, foram inferiores aos encontrados na literatura.

Por outro lado, os resultados relacionados à importância da correta higienização bucal para prevenção das doenças foram semelhantes aos encontrados na literatura^{1,6,11,19-21}.

Apenas uma pequena porcentagem dos professores (1,4% - CII - Ciências) respondeu adequadamente sobre a função do fio dental, que é a remoção não somente de alimentos, mas também da placa bacteriana presente nas superfícies interproximais. Tal resultado é alarmante, porque o conheci-

Tabela 1. Distribuição dos professores de ensino fundamental avaliados de acordo com questões relacionadas à placa bacteriana. Araquara, 2006

Questões/respostas	Ciclo II		Ciclo II (Ciências)	
	n	%	n	%
Você sabe o que é placa dental bacteriana?				
Sim	90	65,7	43	57,3
O que é?				
Restos alimentares + bactérias	2	2,2	7	16,3
Camada de esmalte/bactéria	1	1,1	1	2,3
Restos alimentares	39	43,3	8	18,6
Camada que fica nos dentes mal escovados	11	12,2	7	16,3
Causadora da cárie e de doença periodontal	2	2,2	2	4,6
Outros	10	11,1	0	0
Não respondeu	27	30,0	23	53,5
Não	44	32,1	28	37,3
Não respondeu	3	2,2	4	5,3
Você sabe quais as doenças bucais que a placa pode causar?				
Sim	67	48,9	35	46,7
Quais?				
Inflamação da gengiva	33	49,2	18	51,4
Cárie	17	25,4	11	31,4
Doenças da gengiva	8	11,9	1	2,8
Tártaro	1	1,5	0	0
Perda de dentes	1	1,5	4	11,4
Mau hálito	4	5,9	2	5,7
Outras	3	4,5	1	2,8
Não respondeu	5	7,5	11	31,4
Não	68	49,6	36	48,0
Não respondeu	2	1,5	4	5,3
Você acha que a placa bacteriana pode ser removida?				
Sim	121	88,3	65	86,7
Como?				
Raspagem	5	4,1	7	10,8
Escovação	39	32,2	12	18,5
Escovação e fio dental	3	2,5	3	4,6
Tratamento dentário	66	54,5	38	58,5
Não respondeu	25	20,7	20	30,8
Não	15	10,9	7	10,8
Não respondeu	1	0,7	3	4,6
Total de professores	137	100,0	75	100,0

mento inadequado da função do fio dental estimula o paciente a utilizá-lo de forma inadequada e com frequência incorreta, aumentando a susceptibilidade à doença periodontal²².

Quanto ao conhecimento sobre o flúor, Petersen, Mzee¹⁹ (1998) e Santos et al.²³ (2003) encontraram valores superiores de indivíduos que afirmaram saber a ação preventiva do flúor com relação à formação da cárie dentária (72% e 98,2%, respectivamente). O aumento da resistência do esmalte contra a cárie dentária também foi citado por 91% dos professores avaliados em pesquisa realizada por Glasrud, Frazier⁹ e 86,3% nos estudos feitos por Sgan-Cohen et al.⁷.

Por outro lado, Peterson et al.²¹ encontraram 72% dos indivíduos referindo-se ao flúor como meio de prevenção à cárie. Ainda, Chikte et al.²⁴ e Petersen, Esheng²⁵ verificaram que 42% e 39%, respectivamente, revelaram não saber sequer o que é o flúor, quanto mais sua função.

Com relação ao conhecimento sobre o selante de fósulas e fissuras, verificou-se que os dados encontrados neste trabalho foram inferiores aos encontrados por Sgan-Cohen et al.⁷ e Oliveira¹⁴, os quais constataram que 39,6% e 31,4% dos indivíduos analisados, respectivamente, não sabiam a respeito do selante e da sua efetividade.

Tabela 2. Distribuição dos professores de ensino fundamental avaliados de acordo com questões relacionadas à cárie dentária. Araraquara, 2006

Questões/respostas	Ciclo II		Ciclo II (Ciências)	
	n	%	n	%
Você sabe o que é cárie dentária ?				
Sim	125	91,2	62	82,7
O que é?				
Relacionada à presença de bactérias	35	28,0	15	24,2
Relacionada a alterações físicas	32	25,6	15	24,2
Descalcificação/decomposição esmalte/dentina	2	1,6	2	3,2
Resíduos acumulados	3	2,4	1	1,6
Doenças infecto-contagiosas	2	1,6	1	1,6
Destruição do dente	13	10,4	3	4,8
Mancha no dente	7	5,6	1	1,6
Não respondeu	36	28,8	28	45,2
Não	11	8,0	10	13,3
Não respondeu	1	0,7	3	4,0
Você sabe o que provoca a cárie dentária?				
Sim	130	94,9	70	93,3
O que?				
Má higiene	76	58,5	46	65,7
Açúcares	7	5,4	6	8,6
Açúcares e má higiene	16	12,3	6	8,6
Açúcares + bactérias + má higiene	9	6,9	2	2,8
Bactérias	6	4,6	5	7,1
Não respondeu		13,1	7	10,0
Não	6	4,4	23	4,0
Não respondeu	1	0,7	2	2,7
Total de professores	137	100,0	75	100,0

Tabela 3. Distribuição dos professores de ensino fundamental avaliados de acordo com questões relacionadas à doença periodontal. Araraquara, 2006

Questões/respostas	Ciclo II		Ciclo II (Ciências)	
	n	%	n	%
Você sabe o que acontece com a sua gengiva quando a placa não é removida?				
Sim	95	69,3	47	62,7
O que?				
Dente fica fraco	4	4,2	2	4,2
Doenças bucais	2	2,1	3	6,4
Inflama, fica vermelha, incha e sangra	61	64,2	22	46,8
Dente amolece e cai	0	0	1	2,1
Retração e inflamação	6	6,3	3	6,4
Não respondeu	21	22,1	15	31,9
Não	41	29,9	25	33,3
Não respondeu	1	0,7	3	4,0
Você sabe o que é doença periodontal?				
Sim	50	36,5	32	42,7
O que é?				
Inflamação da gengiva	31	62,0	23	71,9
Doença que ataca gengiva e atinge osso (suporte)	3	6,0	1	3,1
Não respondeu	19	38,0	10	31,2
Não	85	62,0	41	54,7
Não respondeu	2	1,5	2	2,7
Você sabe como a doença periodontal se manifesta?				
Sim	37	27,0	23	30,7
Como?				
Gengiva sangra, fica vermelha, incha (inflama)	17	45,9	8	34,8
Mobilidade dos dentes	4	10,8	2	8,7
Perda óssea	1	2,7	1	4,3
Dor	8	21,6	6	26,1
Não respondeu	15	40,5	10	43,5
Não	98	71,5	49	65,3
Não respondeu	2	1,5	3	4,0
Total de professores	137	100,0	75	100,0

Tabela 4. Distribuição dos professores de ensino fundamental avaliados de acordo com questões relacionadas à higiene bucal. Araraquara, 2006

Questões/respostas	Ciclo II		Ciclo II (Ciências)	
	n	%	n	%
Você sabe por que a correta higienização é importante?				
Sim	129	94,2	71	94,7
Por quê?				
Evita cárie	58	44,9	13	18,3
Evita tártaro e placa	12	9,3	3	4,2
Evita doenças bucais	4	3,1	25	35,2
Preserva saúde	4	3,1	27	38,0
Evita doença periodontal	1	0,8	0	0
Evita mau hálito	19	14,7	0	0
Outros	11	8,5	0	0
Não respondeu	14	10,8	12	16,9
Não	6	4,4	2	2,7
Não respondeu	2	1,5	2	2,7
Quais as características adequadas da escova dental?				
Sim	94	68,6	44	58,7
Quais?				
Cerdas macias	60	63,8	28	63,6
Cabeça pequena	19	20,2	14	31,8
Cerdas com pontas arredondadas	1	1,1	1	2,3
Anatômica/alcançar os dentes	4	4,2	1	2,3
Tamanho adequado	12	12,8	4	9,1
Outros	16	17,0	1	2,3
Não respondeu	21	22,3	12	27,3
Não	41	30,1	27	36,0
Não respondeu	2	1,5	4	5,3
Você sabe qual é a função do fio dental?				
Sim	126	92,0	73	97,3
Qual?				
Tirar alimentos do meio dos dentes	41	32,5	18	24,6
Limpar entre os dentes	43	34,1	33	45,2
Retirar restos alimentares onde a escova não alcança	31	24,6	17	23,3
Remover placa e restos de alimentos entre os dentes	0	0	1	1,4
Remover placa onde a escova não alcança	1	0,8	0	0
Não respondeu	12	9,5	7	9,6
Não	10	7,3	0	0
Não respondeu	1	0,7	2	2,7
Total de professores	137	100,0	75	100,0

Tabela 5. Distribuição dos professores de ensino fundamental avaliados de acordo com questões relacionadas a medidas preventivas para cárie dentária. Araraquara, 2006

Questões/respostas	Ciclo II		Ciclo II (Ciências)	
	n	%	n	%
Você sabe qual é a função do flúor?				
Sim	110	80,3	62	82,7
Qual?				
Protege (fortalece) o esmalte contra ácidos das bactérias	46	41,8	31	50,0
Previne a cárie	37	33,6	23	37,1
Mata bactérias/evita sua ação	3	2,7	1	1,6
Não respondeu	28	25,4	11	17,7
Não	26	19,0	10	13,3
Não respondeu	1	0,7	3	4,0
Você sabe em quais locais o flúor pode ser encontrado?				
Sim	94	68,6	53	70,7
Quais?				
Pasta de dentes	31	32,9	15	28,3
Água de abastecimento	31	32,9	21	39,6
Flúor que o dentista aplica	26	27,6	6	11,3
Bochecho	6	6,4	0	0
Outros	32	34,0	20	37,7
Não respondeu	12	12,8	9	16,9
Não	41	22,9	19	25,3
Não respondeu	2	1,5	3	4,0
Você sabe o que é selante?				
Sim	66	48,2	35	46,7
O que é?				
Resina líquida para aplicação de fósulas e fissuras	0	0	1	2,8
Material isolante que previne contra cárie	26	39,4	16	45,7
Proteção feita após terminar o tratamento	2	3,0	2	5,7
Película colocada nos dentes do fundo	2	3,0	2	5,7
Resina aplicada para proteger esmalte contra cárie	9	13,6	3	8,6
Verniz que forma película protetora	8	12,1	2	5,7
Não respondeu	22	33,3	12	34,3
Não	68	49,6	37	49,3
Não respondeu	3	2,2	3	4,0
Total de professores	137	100,0	75	100,0

Desta forma, embora o presente estudo tenha se baseado na coleta de dados de todos os professores do Ciclo II (que concordaram em participar de livre e espontânea vontade) de todas as escolas públicas da cidade de Araraquara, ou seja, apesar de ser um estudo local, ele mostra que os conhecimentos desses professores precisa ser melhorado. Em função disso, programas educativos devem ser direcionados aos professores de 5^a a 8^a séries, tanto para os professores que ministram a disciplina de Ciências quanto para os que ministram as demais disciplinas, visando à melhoria na qualidade do nível de conhecimento odontológico, proporcionando, assim, uma atuação mais efetiva destes profissionais como agentes educadores junto aos seus alunos.

Conclusão

Os professores dos dois grupos avaliados mostraram conhecimento deficiente relativo à cárie dentária e doença periodontal.

Referências

- Pomarico L, Ramos AR, Souza IPR, Tura LFR, Magnanini MMF. Higiene bucal no ambiente escolar - avaliação de professoras. *JBP: J Bras Odontop Odontol Bebê*. 2000;3(14):295-9.
- Aquilante AG, Almeida BS, Castro RFM, Xavier CRG, Peres SHCS, Bastos JRM. A importância da educação em saúde bucal para pré-escolares. *Rev Odontol UNESP*. 2003;32:39-45.
- Corona SAM. Avaliação dos índices de placa bacteriana e gengival após orientação sobre higiene bucal, junto a escolares do primeiro grau [dissertação mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1996.
- Lang P, Woolfolk MW. Oral health knowledge and attitudes of elementary schoolteachers in Michigan. *J Public Health Dent*. 1989;49:44-50.
- Watson MR, Horowitz AM, Garcia I, Canto MT. A community participatory oral health promotion program in an Inner-city Latino community. *J Public Health Dent*. 2001;61:34-41.
- Loupe MJ, Frazier PJ. Knowledge and attitudes of schoolteachers toward oral health programs and preventive dentistry. *J Am Dent Assoc*. 1983;107:229-34.
- Sgan-Cohen HD, Saadi S, Weissman A. Dental knowledge and attitudes among Arab schoolteachers in northern Israel. *Int Dent J*. 1999;49:269-74.
- Martins VR, Abrantes FM, Miasato JM. Professores como uma importante fonte de informação e promoção de saúde. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2008;8(1):27-30.
- Glasrud PH, Frazier PJ. Future elementary schoolteachers' knowledge and opinions about oral health and community programs. *J Public Health Dent*. 1988;48:74-80.
- Almas K, Al-Malik TM, Al-Shehri MA, Skaug N. The knowledge and practices of oral hygiene methods and attendance pattern among teachers in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2003;24:087-91.
- Mwangosi IE, Nyandindi U. Oral health related knowledge, behaviours, attitude and self-assessed status of primary school teachers in Tanzânia. *Int Dent J*. 2002;52:130-6.
- Santos PA, Rodrigues JA, Garcia PPNS. Conhecimento sobre prevenção de cárie e doença periodontal e comportamento de higiene bucal de professores de ensino fundamental. *Cienc Odontol Bras*. 2003;6(1):67-74.
- Sofola OO, Agbelusi GA, Jeboda SO. Oral health knowledge, attitude and practices of primary school teachers in Lagos State. *Niger J Med*. 2002;11(2):73-6.
- Oliveira GW. Conhecimento e aplicação de métodos de prevenção e controle da cárie dentária e inflamação gengival por professores de 1º grau [dissertação mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1996.
- Smith LM, Evans RI, Suomi JD, Friedman LA. Teachers as models in programs for school dental health: na evaluation of the "toothkeeper". *J Public Health Dent*. 1975;35:75-80.
- Unfer B, Saliba O. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal. *Rev Saúde Publ*. 2000;34:190-5.
- Wyne AH, Al-Ghorabi BM, Al-Asiri YA, Khan NB. Caries prevalence in Saudi primary schoolchildren of Riyadh and their teachers' oral health knowledge, attitude and practices. *Saudi Med J*. 2002;23(1):77-81.
- Moimaz SAS, Saliba NA, Saliba O, Vieira SMM. Saúde bucal e a professora de 1º grau. *RGO*. 1992;40:295-7.
- Petersen PE, Mzee MO. Oral health profile of schoolchildren, mothers and schoolteachers in Zanzibar. *Comm Dent Health*. 1998;15:256-62.
- Campos JADB, Garcia PPNS. Prevenção de cárie e comportamento de higiene bucal de professores do ensino fundamental. *Rev Aboprev*. 2003;6(2):26-35.
- Peterson FL, Cooper RJ, Laird JM. Enhancing teacher health literacy in school health promotion: a vision for the new millennium. *J Sch Health*. 2001;71:138-44.
- Bass CC. The optimum characteristics of tooth brushes for personal oral hygiene. *Dent Items Interest*. 1948;70:696-718.
- Santos, PA, Rodrigues JA, Garcia PPNS. Avaliação do conhecimento dos professores do ensino fundamental de escolas particulares sobre saúde bucal. *Rev Odontol UNESP*. 2002;31:205-14.
- Chikte UME, Brand AA, Lewis HA, Rudolph MJ. Suitability of nurses and schoolteachers as oral health educators in Gazankulu - a pilot study. *J Dent Assoc of South Africa*. 1990;45:425-7.
- Petersen PE, Esheng Z. Dental caries and oral health behaviour situation of children, mothers and schoolteachers in Wuhan, People's Republic of China. *Int Dent J*. 1998;48: 210-6.

Recebido: 27/05/2008

Aceito: 09/10/2008

