

Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em pré-escolares e escolares de Rafard – SP – Brasil

Dental caries prevalence and treatment needs in preschool and school children from Rafard – SP – Brazil

Regiane Cristina do AMARAL

Graduanda – Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP – Piracicaba – SP – Brasil

Rosana H. Schlittler HOFFMANN

Mestranda – Programa de Pós-Graduação em Odontologia – Área de Cariologia – Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP – Piracicaba – SP – Brasil

Silvia CYPRIANO

Docente – Departamento de Ciências da Vida – Faculdade de Odontologia – PUC – Campinas – SP

Maria da Luz Rosário de SOUSA

Docente Associada – Departamento de Odontologia Social – Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP – Piracicaba – SP – Brasil

Ângelo Alberto Zeppelini SILVA

Coordenador de Saúde Bucal do Município de Rafard – SP – Brasil

RESUMO

Este estudo teve como objetivo conhecer a prevalência e severidade da cárie dentária, além de verificar as necessidades de tratamento odontológico em pré-escolares e escolares do município de Rafard-SP. A amostra foi composta por 128 crianças, sendo 71 pré-escolares de 5 anos e 57 escolares de 12 anos de idade. O índice ceo-d encontrado aos 5 anos foi igual a 2,45 (dp=3,45), e a porcentagem de crianças livres de cárie nesta idade de 49,3%. Aos 12 anos, o CPO-D foi de 2,47 (dp=2,52) enquanto que 31,6% das crianças estavam livres de cárie. Dentre as necessidades de tratamento, a porcentagem encontrada para restauração de uma e duas superfícies entre os escolares de 12 anos foi de 43,5% e 39,1% respectivamente, seguida pela extração (17,4%). Em relação ao CPO-D, o componente obturado apresentou a maior porcentagem (86,5%), seguido do cariado (12,1%) e perdido (1,42%). Nos pré-escolares (5 anos), a necessidade de restauração de uma e de duas superfícies foi de 65,9% e 22,5% respectivamente, encontrando-se também 10,9% de necessidade de extração. Ainda em relação ao índice ceo-d, o componente cariado foi o mais preponderante (87,9%), seguido do obturado (11,5%) e perdidos (0,6%). Pode-se sugerir que os serviços odontológicos deste município sejam reorientados, com o intuito de se obter uma maior cobertura populacional e benefícios no controle da cárie dentária, ressaltando a necessidade de ações mais direcionadas às práticas de promoção de saúde.

PALAVRAS-CHAVE

Cárie dentária; epidemiologia; odontopediatria

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença comum da infância no Brasil¹⁶. Apesar disso, existem poucos dados relacionados ao tema na dentição decídua¹. De acordo com resultados obtidos através do projeto SB Brasil 2003, a média nacional do índice ceod entre crianças com idade de 5 anos é de 2,8 e regionalmente a prevalência varia de 55,1% (região Sudeste) a 65,1% (região Nordeste) (Brasil², 2003).

Comparando-se resultados entre levantamentos realizados nacionalmente, observa-se que um declí-

nio na prevalência de cárie vem sendo reafirmada ao longo do tempo por estudos realizados em diversos municípios, tais como São José dos Campos¹⁸, Araraquara⁵ Blumenau¹⁵, e Londrina⁹, permitindo assim delinear o perfil epidemiológico da cárie dentária nestes municípios, em especial, na dentição permanente.

Entretanto, as informações epidemiológicas que são obtidas através de levantamentos nos municípios, nem sempre são adequadamente utilizadas e raramente são publicadas. Com isso, o potencial dos dados produzidos não é explorado^{20,22}.

Assim, entender o impacto da privação em saúde bucal de crianças, e os mecanismos pelos quais ela se manifesta, é de crescente importância quando se planeja serviços de saúde¹⁷ e como até o ano de 2004, nenhum levantamento de saúde bucal tinha sido realizado na cidade de Rafard – SP, Brasil, o objetivo deste estudo foi conhecer a prevalência e severidade de cárie dentária bem como as necessidades de tratamento odontológico na população pré-escolar e escolar desta localidade, que ainda não conta com a agregação de fluoreto nas águas de abastecimento público.

MATERIAL E MÉTODO

O município de Rafard está situado a 120 Km da Capital do Estado de São Paulo. Possui uma população de 8.433 habitantes inserida numa área de 132,471 Km² com taxa de urbanização de 86,99% e apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,803, Sistema Estadual de Análise de dados⁸. O nível de atendimento em relação ao abastecimento de água é da ordem de 97,89% sendo que 96,4% das residências possui esgoto sanitário, Sistema Estadual de Análise de Dados⁸. A taxa de acesso ao serviço público odontológico foi de aproximadamente 18% nos anos de 2003 e 2004, sendo que o município de Rafard, não conta com água fluoretada. Entretanto cerca de 12% dos escolares e pré-escolares da rede pública de ensino estão incluídos em um programa de prevenção, seguindo as diretrizes da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, sendo empregado como método preventivo bochechos semanais com solução fluoretada (0,2%).

Considerando este contexto, tornou-se necessária a realização de um estudo epidemiológico para avaliar a situação bucal deste grupo populacional

que teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (nº 155/2004).

Para a realização deste estudo, foi entregue para cada indivíduo participante, um termo de consentimento livre e esclarecido, além de autorizações para os responsáveis das crianças assinarem, permitindo a participação das mesmas no estudo.

Apesar de se tratar de uma atitude pioneira, foi possível ser realizado um censo entre as crianças de cinco e 12 anos, pois o município é de pequeno porte, contando com quatro escolas públicas (três para pré-escolares de 5 anos e uma para escolar de 12 anos).

O exame clínico epidemiológico foi realizado sob luz natural, com o examinador e paciente sentados um em frente ao outro, utilizando-se espelho bucal plano nº 5 e sonda periodontal “ball point”.

Os índices usados para a cárie dentária foram o ceo-d e o CPO-D, os quais consistem na soma dos dentes cariados, perdidos e obturados, respectivamente. Para cada elemento dental, foi indicada a necessidade de tratamento quando necessária.

Foi utilizado o software EPI-Info, de domínio público, desenvolvido pelo Centers of Disease Control de Atlanta, EUA³, e para o processamento e análise dos dados foi empregado o Programa EPIBUCO.

Para análise estatística foi utilizado o teste Qui-quadrado.

RESULTADOS

Foram realizados 128 exames bucais nos escolares de cinco e 12 anos no município de Rafard.

A distribuição da amostra segundo índices de cárie (ceo-d e CPO-D) e idade está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos pré-escolares e escolares, índices de cárie (ceo-d e CPO-D), segundo idade. Rafard-SP, 2004

Idade/Sexo	Índice					Total	
	CEO		CPO			n	%
	média	dp		média	dp		
5 (FEM.)	2,66	3,51		-	-	35	49,3
5 (MASC.)	2,25	3,43		-	-	36	50,7
5 TOTAL	2,45	3,45		-	-	71	100,0
12 (FEM.)	-	-		2,97	2,91	30	52,63
12 (MASC.)	-	-		1,93	1,92	27	47,36
12 TOTAL	-	-		2,47	2,52	57	100,0

Considerando as idades índices da OMS, aos 5 anos o ceo-d observado foi 2,45 (dp=3,45) e a porcentagem de crianças livres de cárie foi de 49,3%

(Figura 1). Aos 12 anos o CPO-D encontrado foi de 2,47 (dp=2,52) sendo que 31,6% dos escolares apresentavam-se livres de cárie (Figura 1).

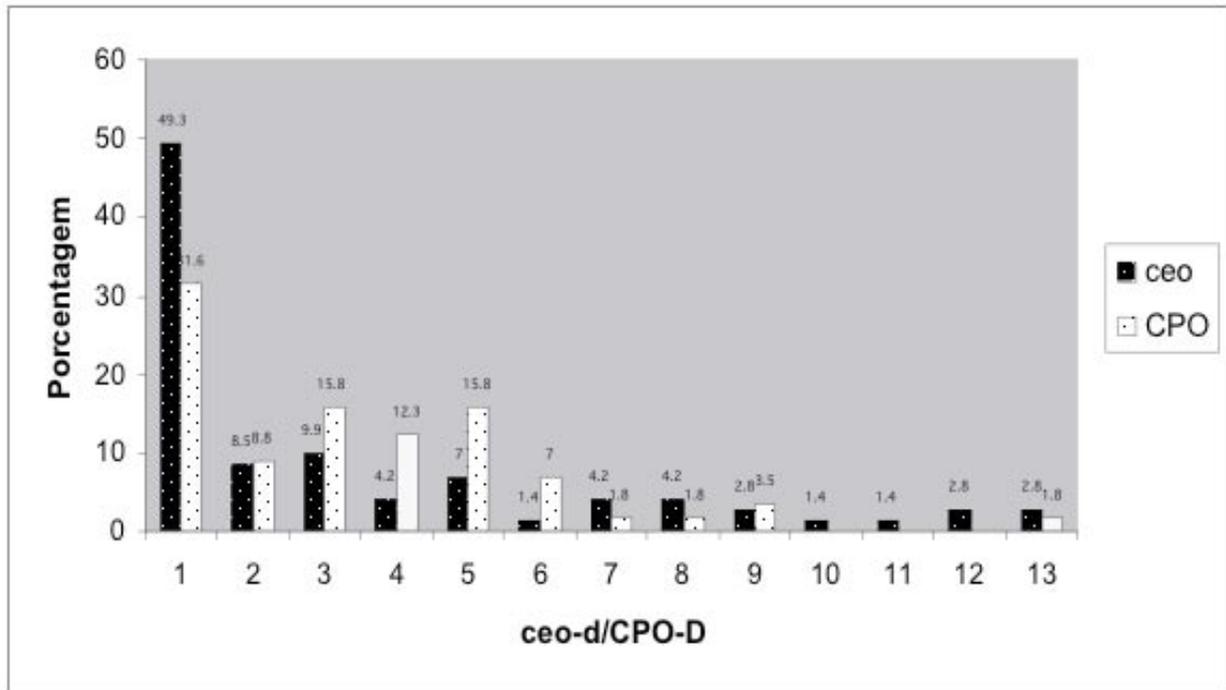


FIGURA 1 – Distribuição da amostra segundo a porcentagem ceo/CPO – Rafard-SP, 2004.

Em relação aos pré-escolares (cinco anos), o ceo-d encontrado para o sexo masculino foi 2,25 (dp=3,43) sendo a porcentagem de livres de cárie de 47,2%. No sexo feminino esta média foi de 2,66 (dp= 3,51), com 51,4% livres de cárie. Não houve diferença estatística entre os sexos (p= 0,48).

Dentre os escolares de 12 anos encontrou-se um CPO-D igual a 1,93 (dp=1,92) para o sexo masculino (40,7% livres de cárie) sendo que no sexo feminino o valor corresponde encontrado foi de 2,97 (dp=2,91) e 23,3% livres de cárie. Não houve diferença estatística entre os sexos (p=0,52).

A distribuição do percentual dos componentes dos índices ceo-d nos pré-escolares (cinco anos) e CPO-D nos escolares (12 anos) está apresentada no Figura 2.

O componente com maior percentual encontrado no índice ceo-d nas crianças de 5 anos foi o cariado (87,93%) e no CPO-D nas crianças de 12 anos, foi o obturado, sendo de 86,52%.

Dentre as necessidades de tratamento entre as crianças de cinco anos e 12 anos, as restaurações de uma superfície foram encontradas na porcentagem de 63,94% e 43,48%, respectivamente.

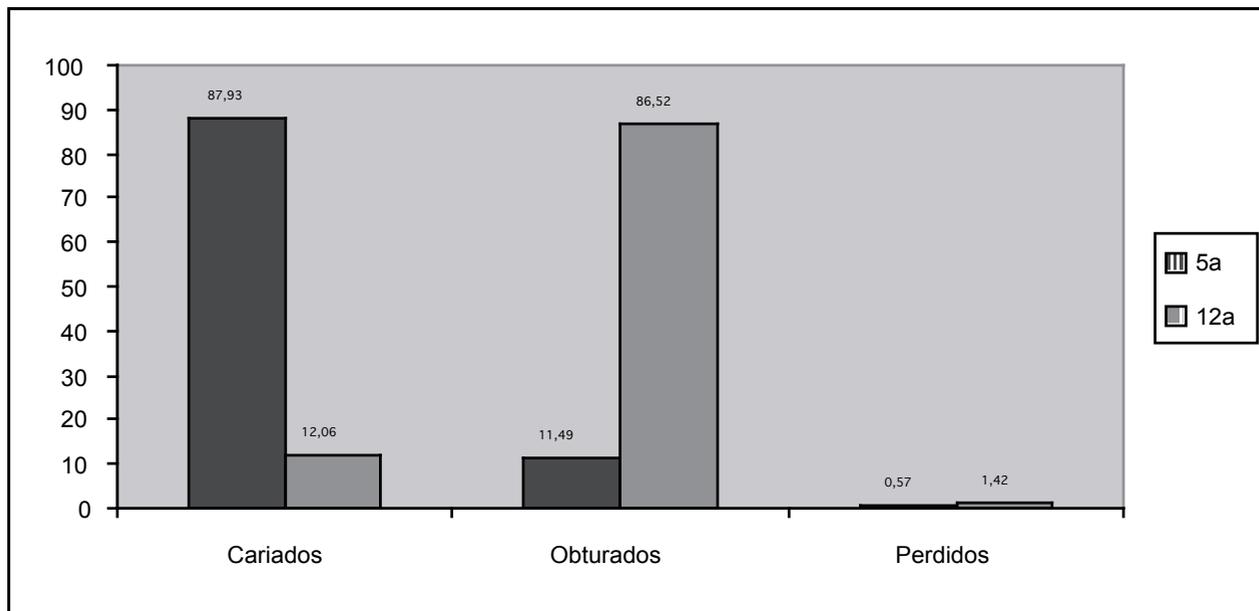


FIGURA 2 – Distribuição percentual dos componentes dos índices ceo-d e CPO-D nos pré-escolares (5 anos) e escolares (12 anos). Rafard-SP, 2004.

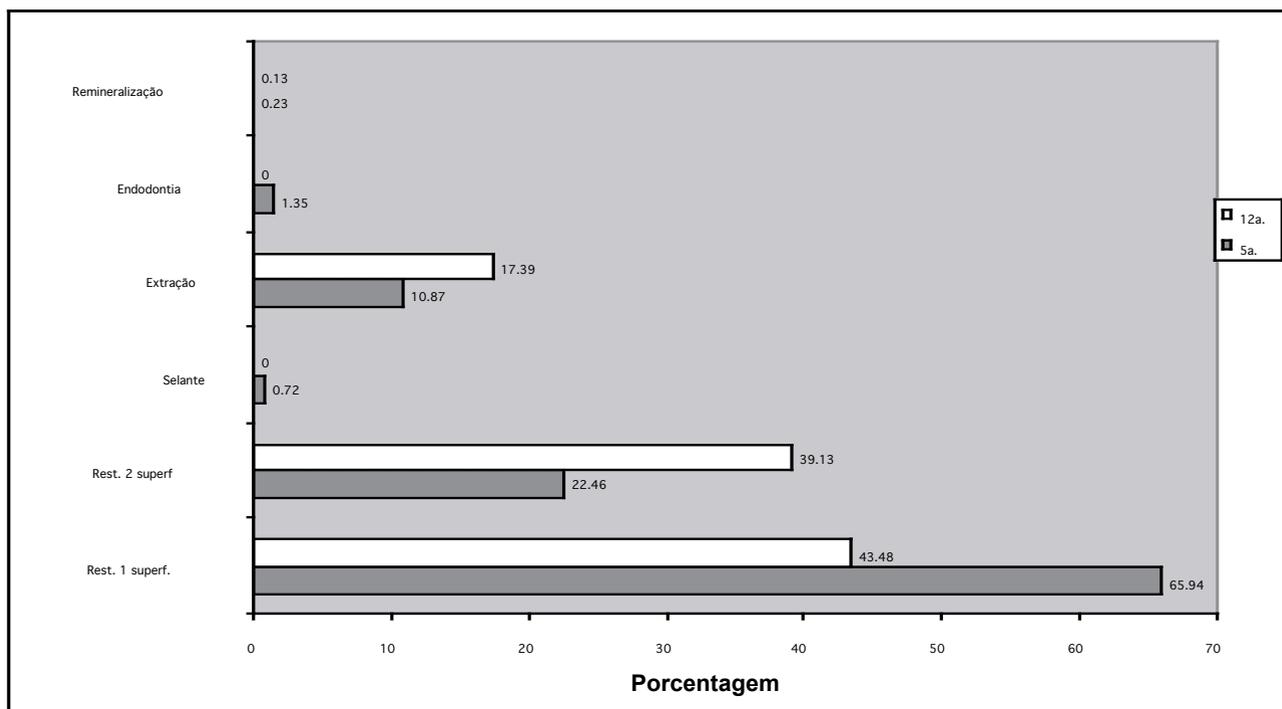


FIGURA 3 – Percentual das necessidades de tratamento nos pré-escolares (dentição decídua) e escolares (dentição mista). Rafard-SP, 2004.

DISCUSSÃO

A prevalência de cárie de acordo com Marthaler¹² (2004), vem sofrendo declínio ao longo das últimas décadas e está muito bem documentada na maioria dos países industrializados. Porém, crianças de baixo nível socioeconômico, por exemplo, ainda geralmente apresentam níveis altos da doença e podem causar aumento na prevalência de cárie.

Como o município de Rafard não possuía dados epidemiológicos coletados anteriormente, os resultados obtidos neste estudo, além de contribuírem com informações relevantes sobre a prevalência e severidade de cárie dental, identificou as principais necessidades de tratamento na população estudada. Entretanto, ressaltou-se que neste estudo apesar de ser apenas um examinador não houve o cálculo do erro intra-examinador, entretanto este examinador já tinha experiência prévia de outros levantamentos epidemiológicos e para este estudo obteve um treinamento de 8 horas.

É importante ressaltar que o CPO-D aos 12 anos (2,47), encontrado no presente estudo em 2004, ficou abaixo de uma das metas da OMS para o ano 2000 que seria CPO-D menor ou igual a 3 Federation Dentaire Internationale⁶, porém é maior que o encontrado na Suécia (1,0), Senegal (1,2), Inglaterra (1,4) e Alemanha (1,7), (NISHI et al.¹⁴, 2002).

O índice ceo-d aos cinco anos em Rafard foi de 2,45 estando abaixo do encontrado no Estado de São Paulo (2,94) (Narvai & Castellanos¹³, 1999), contudo acima do encontrado na cidade de Araçatuba (ceo-d=2,27) (Saliba et al.¹⁹, 1998), de Juiz de Fora (2,9) (LEITE & RIBEIRO¹⁰ 2000) e da média nacional segundo resultados do projeto SB Brasil², 2003 (2,8).

Quanto aos livres de cárie para a idade de 5 anos, a porcentagem encontrada neste estudo de 49,3%, foi próxima da meta proposta pela OMS (FDI⁶, 1982) que seria de 50% livres de cárie. Dados nacionais apresentados na literatura mostram percentuais menores que os de Rafard: Araçatuba (43%) (SALIBA et al.¹⁹, 1998) e Juiz de Fora (44%) (LEITE & RIBEIRO¹⁰, 2000), municípios estes que também não atingiram a meta. De acordo com o último levantamento nacional (2003), as quatro regiões brasileiras também não conseguiram atingir esta meta: norte (35%), nordeste (34,9%), sudeste (44,9%) e sul (43,3%). Quando dados internacionais são comparados, verifica-se uma melhor condição de saúde bucal internacionalmente. Encontrou-se uma porcentagem de livres de cárie de 63% na Dinamarca, 74% na Suécia e 54% no Reino Unido (MARTHALER et al.¹¹, 1996).

Aos 12 anos a porcentagem de livres de cárie em Rafard foi de 31,6%, porcentagem esta inferior a encontrada em Sorocaba (32,2%) (CYPRIANO et al.⁴, 2003).

Os dados deste estudo sugerem, que é importante a atenção dispensada por parte dos responsáveis pela saúde bucal do município, visto que mesmo sem ter água fluoretada, esta apresenta índices baixos de cárie, contudo é válido lembrar que a população do município de Rafard é prejudicada no intuito de grande abrangência que a água fluoretada proporciona, visto que os escolares e pré-escolares tem como método preventivo o bochecho semanal de solução fluoretada, e os demais grupos etários da população não são beneficiados por nenhum método preventivo coletivo.

Os componentes dos índices ceo-d e CPO-D foram analisados separadamente e comparados entre os escolares de cinco e 12 anos (Figura 2). O componente cariado teve a maior porcentagem encontrada na dentição decídua (87,9%), porém na dentição permanente o componente obturado é o mais preponderante (86,5%), assemelhando-se aos resultados encontrados no Estado de São Paulo (NARVAI & CASTELLANOS¹³, 1999), cujo percentual correspondeu a 61,4%, respectivamente. Considerando o componente restaurado, na dentição decídua, nota-se que apenas uma pequena porcentagem (Figura 2) compõe o índice ceo-d, indicando que possivelmente os escolares de cinco anos não tiveram acesso aos serviços, sendo que esta situação reflete também a realidade dos escolares da mesma idade do ensino público em Goiás (FREIRE et al.⁷, 1999).

Quanto às necessidades de tratamento, verificou-se que estas estavam concentradas no tratamento restaurador de uma superfície tanto para os escolares de cinco anos, quanto para os de 12 anos, porém também encontrou-se uma porcentagem equivalente para restaurações de duas superfícies para a idade de 12 anos.

Uma condição que despertou atenção foi em relação à pequena demanda na indicação de remineralização de lesões iniciais de cárie. Este fato pôde evidenciar tanto a dificuldade profissional como também a dos levantamentos epidemiológicos no diagnóstico de lesões iniciais de cárie.

CONCLUSÃO

Este estudo epidemiológico foi de grande relevância para que se conhecesse a experiência da cárie dentária dos escolares, sendo considerado como uma baixa prevalência de cárie e coerentes com as metas estabelecidas pela OMS para o ano 2000.

Com base nestes resultados, propõe-se que seja realizado um planejamento do serviço para dar maior atenção aos escolares e pré-escolares com maiores necessidades de tratamento, tendo como pressuposto a resolutividade e a qualidade das práticas de saúde bucal, incluindo ações de natureza assistencial e de promoção de saúde.

Tendo em vista os pontos discutidos, pode-se sugerir que um novo estudo epidemiológico seja realizado com o intuito de se conhecer a distribuição das principais doenças bucais nos grupos etários da população ainda não avaliados, para que sejam direcionadas ação e estratégias que visem melhorar as condições de saúde dos munícipes de Rafard, com ênfase nas ações de promoção de saúde.

ABSTRACT

The aim of this study was to know the prevalence and severity of dental caries as well as the need treatment of preschools and scholars from Rafard city, SP. The sample was composed by 128 individuals being 71 aged five and 57 aged 12. dmft and DMFT index were adopted according to WHO21 (1997) criteria. The dmft mean observed at age 5 was 2,45 (sd=3.45) and caries free percentage was 49,3%. At age 12, DMFT mean was 2,47 (sd=2.52) and the percentage of caries free was 31,6%. Decayed component was the highest percentual found for deciduous teeth although for permanent teeth the most preponderant component was the filled. Restorations represented the most part of treatment needs while remineralization and sealant application were the least indicated. According to the results obtained, it was concluded that the dental service in this city must be revised in order to be extended its coverage, adopted and elaborated oral health programs that encourage the early dental caries diagnosis for these ages and treatment plans should be established inside the context of health promotion.

UNITERMS

Dental caries; epidemiology; pediatric dentistry

REFERÊNCIAS

- Bonecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 and 11-13-year-old children: a systematic review. *Comm Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31 (2): 152-7.
- Brasil. Ministério de Saúde. Secretaria de atenção a saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil, 2003: Condição de Saúde Bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. 63p.
- Center for Disease Control and Prevention. *Epi Info Version 5.01.* Stone Mountain: CDC; 1990/1991.
- Cypriano S, Pecharki GD, Sousa MLR, Wada RS. A saúde bucal de escolares residentes em locais com ou sem fluoretação nas águas de abastecimento público na região de Sorocaba, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2003; 19 (4): 1063-71.
- Dini EL, Foschini ALR, Brandão IMG, Silva SRC. Changes in caries prevalence in 7-12 year- old children from Araraquara, São Paulo, Brazil: 1989-1995. *Cad Saude Publica.* 1999; 15 (3): 617-21.
- Federation Dentaire Internationale (FDI). Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J.* 1982; 32 (1): 74-7.
- Freire MCM, Pereira MF, Batista SMO, Borges MRS, Barbosa MI, Rosa AGF et al. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em escolares de 6 a 12 anos da rede pública de ensino. *Rev Saude Publica.* 1999; 33 (4): 385-90.
- Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Secretaria de Economia e Planejamento. [citado em 2005 Jul. 25]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/>.
- Gonini CA. Cárie dentária e fluorose em escolares de 6 a 12 anos no Município de Londrina. In: *Anais do I Congresso Brasileiro de Saúde Bucal Coletiva*; 1996. Curitiba: Secretaria Municipal de Saúde; 1996. p. 35.
- Leite IC, Ribeiro RA. Dental caries in the primary dentition in public nursery school children in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2000; 16 (3): 717-22.
- Marthaler TM, O'Mullane DM, Vrbic V. The prevalence of dental caries in Europe 1990-1995. *Caries Res.* 1996; 30 (4): 237-55.
- Marthaler TM. Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res.* 2004; 38 (3): 173-81.
- Narvai PC, Castellanos RA. Levantamento das condições de saúde bucal – Estado de São Paulo, 1998 [Relatório apresentado à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo como conclusão do projeto de pesquisa] São Paulo: Núcleo de Estudos e Pesquisas de Sistemas de Saúde; 1999.
- Nishi M, Stjernswärd J, Carlsson P, Bratthall D. Caries experience of some countries and areas expressed by the Significant Caries Index. *Comm Dent Oral Epidemiol.* 2000; 30 (4): 296-301.
- Oliveira J, Traebert J. Prevalência de cárie dental em escolares do Município de Blumenau – SC. *Rev Cienc Saude.* 1996; 15: 220-36.
- Peres MA, Latorre MRO, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, Hernandez PG et al. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Comm Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33 (1): 53-63.
- Pitts NB. Inequalities in children's caries experience: the nature and size of the UK problem. In: *Proceedings of the Conference on Dental Care for the Disadvantaged Child Birmingham, UK Friday 3rd April 1998.* [citado em 2005 Abr. 25]. Disponível em: <http://www.dundee.ac.uk/dhsru/cdh/supp151/>

18. Rosa AGF, Lia Neto J, Serio HB. Avaliação da assistência odontológica no sistema local de saúde de São José dos Campos, SP. *Divulg Saude Debate*. 1991; 6: 55-60.
19. Saliba NA, Orenha ES, Nakama L, Meneghim MC, Moimaz SA. Prevalência de cárie dentária em crianças de 3 a 6 anos de idade, do município de Araçatuba – SP, 1996. *Rev Odontol UNESP*. 1998; 27 (1): 207-13.
20. Traebert JL, Suárez CS, Onofri DA, Marcenes W. Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. *Cad Saude Publica*. 2002; 18 (3): 817-21.
21. Vaughan JP, Morrow RH. *Epidemiologia para os municípios – manual para o gerenciamento dos distritos sanitários*. 2. ed. São Paulo: Hucitec; 1992. p. 180.
22. World Health Organization. *Oral health surveys, basic methods*. 4th ed. Geneva: WHO; 1997. p. 66.

Recebido em: 19/08/05

Aprovado em: 02/08/06

Maria da Luz do Rosário Sousa
Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP
Departamento de Odontologia Social
Tel: (19)3412-5364
Av. Limeira – 901 – Piracicaba – SP
13414-903