

Padrão Epidemiológico da Cárie Dentária e Necessidades de Tratamento em um Município com Prevalência Moderada de Cárie Dentária

Epidemiologic Pattern of Dental Caries and Treatment Needs in a Town With Moderate Prevalence of Dental Caries

HOFFMANN, Rosana H. Schlittler*
 CYPRIANO, Silvia**
 SOUSA, Maria da Luz Rosário de***
 FAGIAN, José Eduardo Macedo****

RESUMO

O objetivo deste estudo foi conhecer a prevalência e severidade da cárie dentária bem como as necessidades de tratamento odontológico em pré-escolares e escolares do município de Itirapina-SP. A amostra foi composta por 159 crianças, sendo 106 pré-escolares de 5 anos e 53 escolares de 12 anos de idade. Adotaram-se os índices ceo-d e CPO-D, segundo os critérios da OMS (1997). A média do índice observado aos 5 anos de idade foi igual a 3,97 (dp=4,35) e a porcentagem de livres de cárie foi de 32,1%. Aos 12 anos o CPO-D foi igual a 3,77 (dp=2,94) enquanto que os livres de cárie foram 18,9%. O componente cariado foi o que apresentou maiores percentuais tanto para a de dentição decídua quanto para a permanente. As restaurações representaram a maior parte das necessidades de tratamento enquanto que a remineralização e aplicação de selante foram as menos indicadas. Tendo em vista os resultados obtidos, conclui-se que os serviços odontológicos neste município necessitam de ampliação de cobertura para estas faixas etárias, e que se estimulem o diagnóstico precoce de cárie para que planos de tratamentos sejam estabelecidos dentro do contexto de promoção da saúde.

PALAVRAS-CHAVE:

Cárie dentária. Necessidades de tratamento. Epidemiologia. Pré-escolares. Escolares.

INTRODUÇÃO

A cárie dental é uma doença comum da infância no Brasil (Peres et al, 2005). Apesar disso, existem poucos dados relacionados à cárie dental na dentição decídua (Bonacker and Cleaton-Jones, 2003). Segundo resultados 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) (SB Brasil, 2003).

Por outro lado, comparando-se resultados entre levantamentos realizados nacionalmente, observa-se que um declínio na prevalência de cárie na dentição permanente vem sendo reafirmada ao longo do tempo por estudos realizados em diversos municípios, tais como São José dos Campos (Rosa et al., 1996), Araraquara (DINI et al., 1999); Blumenau (OLIVEIRA & TRAEBERT, 1996; TRAEBERT et al., 2001) e Londrina (GONINI, 1996), permitindo assim delinear o perfil epidemiológico da cárie dentária nestes municípios.

Apesar da divulgação desses dados, na dentição permanente, a maioria das informações epidemiológicas obtidas nos municí-

pios, nem sempre são adequadamente utilizadas e raramente são publicadas e com isso, o potencial dos dados produzidos não é explorado (TRAEBERT et al., 2002, VAUGHAN; MORROW, 1992). Ainda assim existem localidades no Brasil que ainda não fluoretam suas águas de abastecimento e normalmente tratam-se de municípios de pequeno porte, em que a população não se beneficia de importantes ações de saúde pública, porque os recursos são ainda mais limitados quando comparados aos de grande porte.

Como até o ano de 2004, nenhum levantamento de saúde bucal havia sido realizado na cidade de Itirapina – 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 deste município que ainda não possui sistema de fluoretação de suas águas de abastecimento.

MATERIAL E MÉTODO

O município de Itirapina, pertencente à DIR XV (Direção Regional de Saúde) localiza-se na Região Sudeste do Estado e apresenta uma população de 14.258 habitantes. A sua taxa de urbanização tem um percen-

tual de 89,3% e seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,78. O nível de atendimento em relação ao abastecimento de água é da ordem de 99,7% sendo que 88,3% das residências possuem esgoto sanitário (Seade, 2005), e até o presente momento o município não realiza a fluoretação de suas águas de abastecimento público.

Para a realização deste estudo, foram seguidos os critérios propostos pela WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO, 1997), sendo que através do termo de consentimento livre e esclarecido, obteve-se as autorizações dos responsáveis para que as crianças participassem do estudo. Este levantamento epidemiológico teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP/SP (Processo CONEP nº 155/2004).

Foi feito um censo entre as crianças deste município e assim participaram deste estudo 106 pré-escolares de 5 anos e 53 escolares de 12 anos que estiveram presentes no dia do exame clínico. O município não dispõe de ensino privado nem para os pré-escolares (5 anos) e nem para os escolares (12 anos).

* Mestranda do Programa de PG Odontologia – área Cariologia – FOP/UNICAMP
 ** Profa. Dra. da Faculdade de Odontologia da PUC-Campinas
 *** Profa. Dra. do Deptº. Odontologia Social – FOP/UNICAMP
 **** Cirurgião Dentista – Prefeitura Municipal de Itirapina-SP

O exame epidemiológico foi realizado sob luz natural, com o examinador e paciente sentados um em frente ao outro sendo que para os exames, utilizou-se espelho bucal plano nº 5 e sonda periodontal ("ball point").

Os índices usados também seguiram os códigos e critérios recomendados pela WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO, 1997). A cárie dentária foi avaliada através dos índices ceo-d e CPO-D, os quais são resultados dos componentes dos dentes cariados, perdidos e obturados, respectivamente. Para cada elemento dental, foi indicada a necessidade de tratamento.

Foi considerado também o indivíduo doente como o indivíduo que apresentava uma média ceod e CPOD maior que zero sendo verificado também entre esses indivíduos a severidade da doença cárie.

Para o indivíduo com atividade de cárie, o examinador deveria observar todos os dentes do indivíduo com o intuito de investigar sinais de atividade de cárie segundo a reflexão e textura da superfície dentária (ativa ou inativa). Assim indivíduos com lesões ativas seriam aqueles cujas superfícies dentárias apresentassem aspectos de giz, opacas e rugosas e com lesões inativas aqueles cujas superfícies dentárias estivessem com aspecto duro, brilhante e liso. Além destes sinais dever-se-ia observar a presença de placa bacteriana e/ou gengivite marginal e lesão de cárie aguda (aspecto claro e com descamação).

Foi utilizado o software EPI-Info, de domínio público, desenvolvido pelo CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION de Atlanta, EUA (CDC, 1990/1991) e para o processamento e análise dos dados foi empregado o Programa EPIBUCO elaborado pelo Prof. Eymar Sampaio Lopes da Faculdade de Odontologia de Bauru.

RESULTADOS

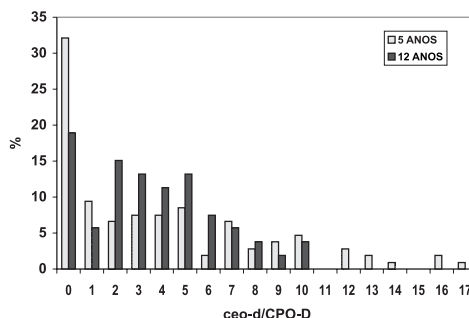
Foram realizados 159 exames clínicos nos escolares e pré-escolares de 5 e 12 anos no município de Itirapina. A distribuição da amostra segundo índices de cárie (ceo-d e CPO-D) e idade está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos pré-escolares e escolares em relação aos índices de cárie (ceo-d e CPO-D), segundo idade e gênero. Itirapina-SP, 2004.

IDADE	GÊNERO	ÍNDICE				TOTAL	
		ceo-d		CPO-D			
		média	dp	média	dp	n	%
5	FEM	4,19 ^a	4,55	-	-	59	55,7
5	MASC	3,70 ^a	4,12	-	-	47	44,3
5	TOTAL	3,97	4,35	-	-	106	100,0
12	FEM	-	-	4,03 ^a	3,07	30	56,6
12	MASC	-	-	3,43 ^a	2,79	23	43,4
12	TOTAL	-	-	3,77	2,94	53	100,0

Considerando as idades índices da OMS, aos 5 anos o ceo-d observado foi 3,97 (dp=4,35) e a porcentagem de livres de cárie de 32,1%; aos 12 anos o CPO-D foi 3,77 (dp=2,94) e 18,9% livres de cárie (Gráfico 1). Se considerarmos o índice ceo-d somente entre os doentes (ceo>0), o mesmo sofre um aumento de 47,4% passando de 3,97 para 5,85.

Gráfico 1. Distribuição da amostra segundo a porcentagem dos índices ceo-d (aos 5 anos) e CPO-D (aos 12 anos) – Itirapina-SP, 2004.

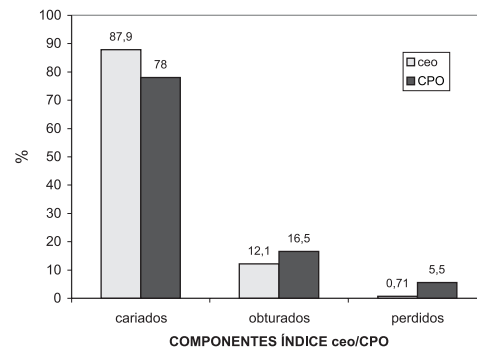


Ainda em relação aos pré-escolares (5 anos), a média do ceo-d encontrado para o sexo masculino foi 3,70 (dp=4,12) e no sexo feminino este valor foi de 4,19 (dp= 4,55), não diferindo estatisticamente (p=0,38). A porcentagem de livres de cárie encontrada foi de 31,9% e 32,2%, para os sexos masculino e feminino, respectivamente.

Dentre os escolares de 12 anos encontrou-se uma média de CPO-D igual a 3,43 (dp=2,79) para o sexo masculino (17,4% livres de cárie) sendo que no sexo feminino o valor corresponde encontrado foi de 4,03 (dp=3,07), sem diferença estatística significativa (p=0,61) sendo que 20% estavam livres de cárie. Se considerarmos o índice CPO-D somente entre os doentes (CPO-D>0), o índice sofre um aumento de 23,3% passando de 3,77 para 4,65.

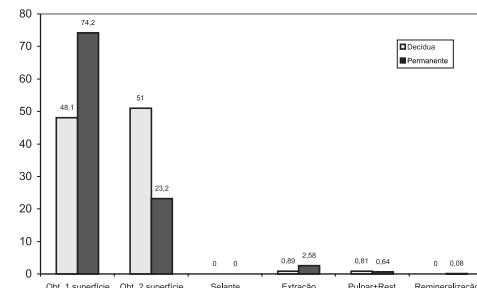
A distribuição do percentual dos componentes dos índices ceo-d nos pré-escolares (5 anos) e CPO-D nos escolares (12 anos) está apresentada no Gráfico 2.

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



O componente preponderante encontrado tanto para o índice ceod quanto para o CPOD foi o cariado, ou seja, 87,9% e 78% das crianças de 5 e 12 anos respectivamente. As necessidades de tratamento estão apresentadas no gráfico 3.

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



A maior necessidade de tratamento encontrada foi de restaurações de duas ou mais superfícies entre as crianças de 5 anos (51%). Entre as crianças de 12 anos as maiores necessidades foram as restaurações de uma superfície (74,2%).

DISCUSSÃO

A prevalência de cárie de acordo com Marthaler (2004), vem sofrendo declínio ao longo das últimas décadas estando muito bem documentada na maioria dos países industrializados. Entretanto ainda existe um grupo que concentra a maior porcentagem das necessidades de tratamento denominado grupo de polarização.

Como o município de Itirapina 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 es-

tudada. Entretanto ressalta-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.

A prevalência de cárie dentária encontrada aos 12 anos (CPO-D = 3,77) pode ser classificada como moderada tendo como referência a escala de severidade da OMS (Pinto, 1992), estando próxima dos dados nacionais do levantamento realizado em 1996 (CPO-D de 3,06 aos 12 anos) (Souza, 1996) e do Estado de São Paulo em 1998 (NARVAI & CASTELLANOS, 1999), cujo CPO-D foi de 3,72, no entanto, acima do valor encontrado nos escolares do último levantamento nacional realizado em 2003, cujo índice CPO-D foi de 2,78.

Ressalta-se ainda que o CPO-D aos 12 anos, encontrado no presente estudo, ficou acima de uma das metas da OMS para o ano 2000 que seria CPO-D menor ou igual a 3 (Federation Dentaire Internationale, 1982).

Quando foi considerado o índice CPO-D somente entre os doentes (CPO-D > 0), o índice sofreu um aumento de 23,3% passando de 3,77 para 4,65, valor este superior ao encontrado em levantamento realizado no Reino Unido no biênio 2002/2003 (Pitts et al., 2004) em crianças com 14 anos de idade que foi de 3,03.

O índice de cárie aos 5 anos em Itirapina foi de 3,97, estando acima do encontrado no Estado de São Paulo (ceo-d = 2,94) (Narvai & Castellanos, 1999), de Araçatuba (ceo-d = 2,27) (Saliba et al., 1998), de Juiz de Fora (ceo-d = 2,9) (Leite & Ribeiro, 2000), de Blumenau (ceo-d = 2,42) (Traebert et al., 2001) e da média nacional segundo resultados do projeto SB Brasil 2003 (2,8). Os possíveis motivos para este valor elevado seria o pequeno número de cirurgiões dentistas trabalhando na rede pública (n = 2); a grande sazonalidade ocorrida no município devido ao plantio de cana de açúcar e laranja que recebe muitos migrantes de outras regiões do país e baixo nível sócio econômico da população, além da falta do recurso de fluoretização das águas no município.

Quando foi considerado o índice ceo-d somente entre os doentes (ceo-d > 0), o índice sofreu um aumento de 47,4%, passando de 3,97 para 5,85. Na Inglaterra, em levantamento realizado no período de 2003/2004, encontrou-se um ceo-d de 1,49, porém entre os doentes o ceo-d aumentou para 3,85 (aumento de 158%) (PITTS et al., 2005).

Quanto aos livres de cárie, para a idade de 5 anos, a meta da OMS (FDI, 1982) não foi atingida (32,1%), sendo que esta seria de 50% livres de cárie. Dados nacionais apresentaram percentuais maiores que os de Iti-

rapina como os de Araçatuba (43%) (Saliba et al., 1998), Juiz de Fora (44%) (LEITE E RIBEIRO, 2000) e Piracicaba (36,4%) (SOUSA et al., 2002) entretanto, estes municípios também não atingiram a meta, porém este levantamento em Itirapina é mais recente. De acordo com o último levantamento nacional (2003), as cinco regiões brasileiras também não conseguiram atingir esta meta: norte (35%), nordeste (34,9%), sudeste (44,9%), sul (43,3%) e centro-oeste (41,7%). Quando dados internacionais são comparados, verifica-se uma melhor condição de saúde bucal. Encontrou-se uma porcentagem de livres de cárie de 63% na Dinamarca, 74% na Suécia e 54% no Reino Unido (MARTALHER et al., 1996).

Aos 12 anos a porcentagem de livres de cárie em Itirapina foi de 18,9%, porcentagem esta inferior a encontrada em Blumenau (45,3%) que também apresentou dados de escolas públicas (TRAEBERT et al., 2001), em Sorocaba (32,2%) (CYPRIANO et al., 2003) e inferior também aos resultados do Projeto SB Brasil 2003 a nível nacional (31,1%) que apresentaram dados de escolas públicas e particulares denotando assim piores condições de saúde bucal na população estudada.

Os dados deste estudo sugerem que uma maior atenção deverá ser dispensada a esta população do município de Itirapina em termos de programas de promoção de saúde bucal tanto para os escolares de 5 anos quanto para os de 12 anos, elevando-se assim a porcentagem de crianças livres de cárie e, como consequência, obtendo-se melhores padrões de saúde bucal.

Os componentes dos índices ceo-d e CPO-D foram analisados separadamente e comparados entre os escolares de 5 e 12 anos (Gráfico 2). O componente cariado foi o de maior peso em ambas as dentições (87,9% para a decídua e 82,5% para a permanente), o que diferiu dos resultados encontrados em Blumenau (TRAEBERT et al., 2001) e no Estado de São Paulo (NARVAI & CASTELLANOS, 1999), cujo maior percentual foi relativo a dentes permanentes obturados, correspondendo a 64,3% e 61,4%, respectivamente. Considerando o componente restaurado, na dentição decídua, nota-se que apenas uma pequena porcentagem (Gráfico 2) compõe o índice ceo-d, indicando que possivelmente os escolares de 5 anos tiveram acesso restrito aos serviços, sendo que esta situação reflete também a realidade dos escolares da mesma idade do ensino público em Blumenau (TRAEBERT et al., 2001) e Goiás (FREIRE et al., 1999) e Leme (RIHS et al., 2003).

Apesar da prevalência de cárie dentária ser classificada como moderada, as metas propostas pela OMS tanto para a idade de 5

anos quanto de 12 anos em relação ao ceod, CPOD e livres de cárie não foram alcançadas, sendo que esses escolares necessitam de uma atenção odontológica integral e resolutiva para que haja uma melhora das condições de saúde bucal desta população.

Quanto às necessidades de tratamento, verificou-se que estas estavam concentradas no tratamento restaurador de duas ou mais superfícies para os escolares de 5 anos. Segundo Pine et al. (2004), crianças com experiência de cárie na dentição decídua recebem menos tratamento restaurador do que as crianças com experiência de cárie na dentição permanente. Este mesmo estudo sugere que este achado pode estar relacionado ao estresse que o cuidado odontológico causa tanto às crianças como aos pais e aos profissionais, pois, mesmo em países onde as crianças têm acesso ao serviço odontológico sem custo algum, existe diferença semelhante na porcentagem de dentes obturados entre a dentição decídua e permanente. No caso de Itirapina há o agravamento de poucos recursos humanos.

Aos 12 anos, a necessidade do tratamento restaurador de uma superfície foi o mais preponderante (Gráfico 3). Uma condição que despertou atenção foi em relação à pequena demanda na indicação de remineralização de lesões iniciais de cárie. Este fato pode estar evidenciando a dificuldade em se diagnosticar tais lesões em levantamentos epidemiológicos, pois a população de escolares e pré-escolares de Itirapina apresenta elevada experiência de cárie e assim provavelmente apresentaria sinais de atividade de cárie, ou seja, lesões de mancha branca ativa.

Tendo em vista os pontos discutidos, é importante sugerir que os serviços odontológicos neste município sejam revistos, a fim de que possa haver uma cobertura mais abrangente da população, implementação de programas de saúde bucal mais adequados a esta realidade epidemiológica, além de estabelecimento do diagnóstico precoce da cárie dentária, para que assim possam ser estabelecidos planos de intervenção dentro do contexto da promoção da saúde.

ABSTRACT

The aim of this study was to assess the prevalence and severity of dental caries as well as treatment need of preschool children and scholars from Itirapina city, SP. The sample consisted by 159 individuals being 106 aged 5 and 53 aged 12. The dmft and DMFT index were used according to WHO (1997) criteria. The mean dmft observed at age 5 was 3.97 (sd = 4.35) and the prevalence of caries free individuals was 32.1%. At age 12, DMFT mean was 3.77 (sd = 2.94) and the prevalence of caries free individuals was 18.9%. Decayed component was the highest frequency

found both for deciduous and for permanent teeth. Restorations represented the most frequent treatment need 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 in coverage, adopted and elaborated oral health programs that encourage the early dental caries diagnosis for these ages groups and treatment plans should be established under health promotion standards.

KEYWORDS:

Dental caries. Epidemiology. Treatment needs. Scholars.

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. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 31, no. 2, p. 152-157, Apr. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002 – 2003: Resultados Principais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 63p.

BURT, B.A. Prevention Policies in the Light of the Changed Distribution of Dental Caries. **Acta Odontol. Scand.**, Oslo, v. 56, no. 3, p. 179-186, June. 1998.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1990/1991. Epi Info Version 5.01. Stone Mountain: CDC. Disponível em: <http://www.cdc.gov>. Acesso em: 18 jun.2005.

CYPRIANO, S. et al. 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. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1063-1071, (jul./aug.) 2003.

DINI, E. L. et al. Changes in Caries Prevalence in 7-12 Year-Old Children from Araraquara, São Paulo, Brazil: 1989-1995. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 617-621, (july/sept.), 1999.

FEDERATION DENTAIRE INTERNATIONALE. Global Goals for Oral Health in the Year 2000. **Int. Dent. J.**, London, v. 32, no. 1, p.74-77, Mar. 2000.

FREIRE, M.C.M. *et al.* Prevalência de Cárie e Necessidades de Tratamento em Escolares de 6 a 12 Anos da Rede Pública de Ensino. **R. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 385-390, ago. 1999.

FRIAS, A.C. **Estudo de Confiabilidade do Levantamento Epidemiológico de Saúde Bucal – Estado de São Paulo, 1998.** 2000. 155f. Dissertação (Mestrado em Saúde Publica) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo.

GONINI, C. A. Cárie Dentária e Fluorose em Escolares de 6 a 12 anos no Município de Londrina. In: **I Congresso Brasileiro de Saúde Bucal Coletiva**, 35, 1996, Curitiba.

LEITE, I.C.; RIBEIRO, R.A. Dental Caries in the Primary Dentition in Public Nursery School Children in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 717-722, sept. 2000.

MARTHAELER, T.M.; O'MULLANE, D. M.; VRBIC, V. The Prevalence of Dental Caries in Europe 1990-1995. **Caries Res.**, Basel, v. 3, no. 4, p.237-255, July/Aug. 1996.

MARTHAELER, T.M. Changes in Dental Caries 1953 – 2003. **Caries Res.**, Basel, v.38, no. 4, p. 173 – 181, May/June 2004.

NARVAI, P.C.; CASTELLANOS, R.A. **Levantamento das Condições de Saúde Bucal – Estado de São Paulo, 1998.** São Paulo: Núcleo de Estudos e Pesquisas de Sistemas de Saúde; 1999. Relatório apresentado à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo como conclusão do projeto de pesquisa.

NARVAI, P.C.; CASTELLANOS R.A.; FRAZÃO, P. Prevalência de Cárie em Dentes Permanentes de Escolares do Município de São Paulo, SP, 1970-1996. **R. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 196-200, abr. 2000.

PERES, M.A et al. Social and Biological Early Life Influences on Severity of Dental Caries in Children Aged 6 Years. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 33, no. 1, p.53-63, Feb. 2005.

PINE, C.M. et al. Developing Explanatory Models of Health Inequalities in Chil-

dhood Dental Caries. **Community Dent. Health**, London, v. 21, p. 86-95, 2004.

PINTO, V.G. Financiamento e Organização. In: **Saúde Bucal: Odontologia Social e Preventiva**. 4. ed. São Paulo: Santos, 2000. Cap. 3, p. 31-97.

PITTS, N.B. Inequalities in Children's Caries Experience: The Nature and Size of the UK Problem. Proceedings of the Conference on Dental Care for the Disadvantaged Child, Birmingham. UK. Disponível em: <<http://www.dundee.ac.uk/dhsru/cdh/supp151>> Acesso em: 25 abr 2005.

PITTS, N.B. et al. The Dental Caries Experience of 14-Year-Old Children in England and Wales. Surveys Co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 2002/2003. **Community Dent. Health**, London, v. 21, no. 1, p.45-57, Mar. 2004.

PITTS, N.B. et al. The Dental Caries Experience of 5-Year-Old Children in England and Wales (2003/4) and in Scotland (2002/3). Surveys Co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry. **Community Dent. Health**, London, v. 22, no. 1, p. 46-56, Mar. 2005.

RIHS, L.B. et al. Prevalência de Cárie e Fluorose Dentária em Pré-escolares de Cinco e Seis anos, Leme, SP, 1998. **R. Fac. Odontol Passo Fundo**, v. 8, n. 2, p. 34-39, jul./dez. 2003.

ROSA, A. G. F.; LIA NETO, J.; SERIO, H. B. Avaliação da Assistência Odontológica no Sistema Local de Saúde de São José dos Campos, SP. **Divulg. Saúde Debate**, v. 6, p. 55-60, 1991.

SALIBA, N. A. *et al.* Prevalência de Cárie Dentária em Crianças de 3 a 6 anos de Idade, do Município de Araçatuba – SP, 1996. **R. Odontol. UNESP**, São Carlos, v. 27, p. 207-13, 1998.

SEADE. **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Secretaria de Economia e Planejamento SP.** Disponível em: <www.seade.gov.br>. Acesso em 20 jul. 2005.

SOUSA, M.L.R. et al. Saúde Bucal em Piracicaba (SP) Segundo os Critérios Atuais da Organização Mundial da Saúde. **Odontol. Soc.**, São Paulo, v. 4, n.2, p. 24-29, 2002.

SOUZA, S.M.D. Campeão de Cáries,

Nunca Mais. **R. ABO Nac.**, São Paulo, v. 4, n. 6, p. 378-380, dez. 96/ jan. 97, 1996-1997.

TRAEBERT J. et al. Prevalência e Severidade de Cárie Dentária em Escolares de Seis e Doze Anos de Idade. **R. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 283-288, jun. 2001.

TRAEBERT, J.L. et al. Prevalência e Severidade de Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento Odontológico em Pequenos Municípios Brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n. 3, p. 817-821, maio/jun. 2002.

VAUGHAN, J.P.; MORROW, R.H. **Epidemiologia para os Municípios – Manual para o Gerenciamento dos Distritos Sanitários**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1992. 180p.

WORD HEALTH ORGANIZATION. **Basic Methods**. 3th. ed. Geneve, 1987. 53p.

WORD HEALTH ORGANIZATION. **Oral Health Surveys, Basic Methods**. 4th ed. Geneve, 1997. 66p.

Endereço para correspondência:

Prof. Maria da Luz R. de Souza
FOP/UNICAMP
Avenida Limeira, 901
Piracicaba - SP
CEP: 13414-018