

# Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais

## Association between primary dental care and municipal socioeconomic indicators

Liliane Simara Fernandes<sup>a</sup> e Marco Aurélio Peres<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Área de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade do Oeste de Santa Catarina. Joaçaba, SC, Brasil. <sup>b</sup>Departamento de Saúde Pública. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

### Descritores

Avaliação de serviços. Assistência odontológica. Saúde bucal. Cuidados primários de saúde. Indicadores econômicos. Indicadores sociais.

### Resumo

#### Objetivo

Testar associações entre indicadores de atenção básica em saúde bucal e indicadores municipais socioeconômicos e de provisão de serviços odontológicos.

#### Métodos

Estudo ecológico realizado nos 293 municípios do Estado de Santa Catarina, no período 2000 a 2003. Foram utilizados indicadores de atenção básica a saúde bucal: (1) Cobertura; (2) Razão entre procedimentos odontológicos coletivos e a população de zero a 14 anos de idade; (3) razão entre exodontias de dentes permanentes e procedimentos odontológicos individuais na atenção básica. As variáveis investigadas foram: razão entre o número total de dentistas por mil habitantes, razão entre o número total de dentistas cadastrados no Sistema Único de Saúde por mil habitantes, fluoretação da água de abastecimento, índice de desenvolvimento infantil, índice de desenvolvimento humano municipal e a população do município. Foram realizadas as análises pelos testes de Kruskal-Wallis, qui-quadrado e o teste de Spearman para avaliar a correlação entre as variáveis.

#### Resultados

A cobertura foi de 21,8%, a razão de procedimentos coletivos na população entre zero a 14 anos foi de 0,37 e a proporção de exodontias em relação ao total de procedimentos odontológicos individuais foi de 11,9%. Menores proporções de exodontias foram associadas às maiores proporções de dentistas no Sistema ( $p < 0,01$ ). Maiores proporções de exodontias foram associadas aos menores índices de desenvolvimento humano municipal ( $p < 0,01$ ).

#### Conclusões

Maiores coberturas foram associadas ao aumento de dentistas no SUS. Municípios com piores condições socioeconômicas foram associados a maiores proporções de exodontias. Políticas de saúde bucal devem priorizar municípios que apresentam piores indicadores socioeconômicos.

### Keywords

Services evaluation. Dental care. Oral health. Primary health care. Economic indexes. Social indicators.

### Abstract

#### Objective

To test associations between primary dental care indicators and municipal socioeconomic and dental service provision indicators.

### Correspondência/ Correspondence:

Liliane Simara Fernandes  
Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Campus Joaçaba  
Rua Getúlio Vargas, 2125 Bairro Flor da Serra  
89670-000 Joaçaba, SC, Brasil  
E-mail liliane@unoescjba.edu.br

Recebido em 23/8/2004. Reapresentado em 3/6/2005. Aprovado em 22/7/2005.

### Methods

An ecological study was carried out in the 293 municipalities of the State of Santa Catarina, Brazil, between 2000 and 2003. The primary dental care indicators utilized were: (1) coverage; (2) the ratio between preventive dental procedures and the size of the population aged zero to 14 years; and (3) the ratio between the numbers of extractions of permanent teeth and individual dental procedures within primary dental care. The variables investigated were: number of dentists per 1,000 inhabitants; number of dentists within the public health service per 1,000 inhabitants; fluoridation of the water supply; child development index; human development index; and the size of the population in the municipality. Analyses were performed using the Kruskal-Wallis and Chi-square tests. The Spearman test was used to evaluate correlations between the variables.

### Results

The coverage was 21.8%, the ratio of preventive dental procedures among the population aged zero to 14 years was 0.37 and the proportion of tooth extractions in relation to the total number of individual dental procedures was 11.9%. Lower rates of tooth extraction were associated with higher numbers of dentists within the public health service ( $p < 0.01$ ). Higher rates of tooth extraction were associated with lower human development indices for the municipalities ( $p < 0.01$ ).

### Conclusions

Greater coverage was associated with higher numbers of dentists within the public health system. Municipalities with worse socioeconomic conditions were associated with greater tooth extraction rates. Oral health policies must target municipalities that present worse socioeconomic indicators.

## INTRODUÇÃO

Os agravos bucais e suas seqüelas são de grande prevalência no Brasil, constituindo-se em problemas de saúde pública, com graves conseqüências sociais e econômicas.

O último e mais completo estudo epidemiológico em saúde bucal de base nacional foi conduzido pelo Ministério da Saúde em 250 municípios de todas as regiões do País e concluído em 2003. Esse estudo\* revelou que o índice de ataque da cárie dentária na dentição permanente (CPO-D) atingiu a média de 2,8 dentes aos 12 anos de idade, eleva-se a 6,2 na população da faixa etária entre 15 a 19 anos. Na faixa etária adulta (35 a 44 anos) e entre os idosos (65 a 74 anos) atingem níveis alarmantes com valores médios de 20,1 e 27,8 respectivamente. As desordens oclusais, nas suas formas severa, muito severa e incapacitante, atingem 36,6% dos escolares de 12 anos de idade.

Mais de 28% dos adultos brasileiros apresentam nenhum dente funcional em pelo menos uma arcada e 15% deles não possuem prótese total. Entre os idosos a situação ainda é mais grave, pois 75% (não) apresentam nenhum dente funcional e 36% deles não possuem prótese total\* modificada. Para o ano de

2005, o Instituto Nacional de Câncer estimou 13.880 novos casos e mais de 3.000 óbitos por câncer de boca,\*\* sendo a sexta neoplasia que gera maior gasto hospitalar para o Sistema Único de Saúde (SUS).

A gravidade deste quadro epidemiológico exige, além de ações sobre os determinantes da incidência das doenças e agravos bucais, serviços para a mitigar o sofrimento e buscar a recuperação de condições de saúde bucal. Entretanto, o acesso aos serviços odontológicos no Brasil é limitado e desigual. Barros & Bertoldi<sup>2</sup> revelaram nível baixo de utilização de serviços odontológicos no Brasil ao investigar os dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD/IBGE, 1998). Por exemplo, 77% das crianças de até seis anos de idade jamais consultaram um dentista. Os mesmos autores identificaram um importante gradiente social na utilização de serviços. Na faixa etária entre 20 a 49 anos de idade, a proporção de pessoas que nunca consultaram dentista foi 16 vezes maior no grupo constituído pelos 20% mais pobres da população quando comparados com os 20% mais ricos.<sup>2</sup> Entre a população idosa, a proporção de pessoas que nunca consultou dentista é de 6,3% para o País e atinge 50,7% na região Nordeste.<sup>4</sup>

Estudos que investiguem a associação entre indi-

\*Ministério da Saúde do Brasil. Projeto SB Brasil 2003: Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003, resultados principais. Brasília (DF): Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal; 2004. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sps/areastecnicas/bucal/> [21 out 2005]

\*\*Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2005: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2004. p. 94.

cadres de atenção básica à saúde bucal e condições sociais e econômicas municipais são particularmente importantes para a formulação de políticas de saúde direcionadas a reduzir desigualdades em saúde, sobretudo no acesso e utilização dos serviços.

O objetivo do presente estudo foi testar associações entre indicadores de atenção básica à saúde bucal e indicadores socioeconômicos e de provisão de serviços odontológicos.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo ecológico, de caráter exploratório, nos 293 municípios do Estado de Santa Catarina, no período de 2000 a 2003. Foram utilizadas informações relativas aos serviços de atenção básica à saúde bucal e indicadores socioeconômicos, de provisão de serviços odontológicos e demográficos.

As variáveis dependentes foram os indicadores da área odontológica no Pacto da Atenção Básica do SUS. São elas: a) a cobertura de primeira consulta odontológica (COB), calculada pela divisão do número total de primeiras consultas realizadas no município em determinado ano pela população total do município e multiplicados por 100. Ele indica o acesso da população em geral à assistência odontológica individual. Consultas de urgência e emergência não são incluídas neste indicador. b) a média anual de população entre zero a 14 anos de idade coberta por procedimentos odontológicos coletivos (PCOL). Procedimentos odontológicos coletivos são definidos como a realização de exame clínico epidemiológico anual, educação em saúde, realização de bochechos fluoretados e higiene bucal supervisionada. O numerador foi calculado dividindo-se a soma da quantidade de procedimentos coletivos apresentada pelo município mês a mês, em cada ano, pelo número de meses em que esta quantidade foi diferente de zero. Para o ano de 2003 consideraram-se apenas as médias dos meses de janeiro a abril. O denominador foi constituído pela totalidade da população entre zero a 14 anos de idade residente no município. Este indicador é apresentado na forma de razão, sendo uma relação favorável aquela em que os valores estão mais distantes de 0,0 e próximos de 1,0; c) o terceiro indicador revela a proporção de exodontias na dentição permanente em relação ao total de procedimentos odontológicos individuais (EXO), indicador que mostra o grau de mutilação da assistência odontológica individual no âmbito municipal. Os conceitos e as dimensões analíticas de cada um destes indicadores foram definidos segundo Viacava et al.<sup>9</sup>

As variáveis relativas ao serviço odontológico foram obtidas no banco de dados do sistema de infor-

mação dos serviços ambulatoriais do SUS para o Estado de Santa Catarina. Disponível em documento eletrônico, o banco é alimentado pelos dados enviados pelos municípios e disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde referente aos anos 2000 a 2003. A fim de se conferir maior estabilidade aos dados e minimizar os efeitos de eventuais variações, foram calculadas, para cada indicador, a média aritmética do período.

As variáveis exploratórias foram: a população do município (POP) obtida do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, relativa ao Censo Demográfico para o ano 2000 e estimada para os anos posteriores;<sup>3</sup> o Índice de desenvolvimento infantil (IDI) referente ao ano de 2001, publicado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância;<sup>8</sup> e o Índice de desenvolvimento humano (IDH) municipal referente ao ano de 2000, publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.<sup>7</sup> Foram utilizados como indicadores de provisão de serviços odontológicos, a razão entre o número de dentistas no município por mil habitantes (CD/POP) obtido no mês de março do ano de 2003 com o Conselho Regional de Odontologia de Santa Catarina; a razão entre o número de dentistas cadastrados no serviço público do município por mil habitantes (CDSUS/POP) fornecido pela Secretaria Estadual de Saúde, conforme cadastro do SIA/SUS (Sistema de Informação Ambulatorial do SUS) alimentado por dados enviados pelos municípios, no ano de 2002; a presença de água de abastecimento público fluoretada (FLÚOR) informação obtida por meio de carta resposta pelas companhias de abastecimento público e pelos municípios no ano de 2000.<sup>5</sup>

Foi criado um banco de dados no programa SPSS. O teste de Spearman foi realizado para verificar a correlação entre todas as variáveis. Utilizaram-se os testes de Kruskal-Wallis para diferenças entre os quartis das variáveis dependentes e o teste do qui-quadrado para testar as diferenças entre proporções. As correlações entre os três diferentes indicadores de atenção básica à saúde bucal, foram também calculadas.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva de todas as variáveis estudadas segundo sua distribuição em quartis, medidas de tendência central e de dispersão. Houve perda da informação de apenas um município com relação ao número de cirurgiões dentistas cadastrados no SUS, sendo que todos os outros 292 municípios apresentam ao menos um profissional cadastrado no serviço de saúde. Observou-se que 75% dos municípios possuem população de até 14.400 habitantes caracterizando a maioria dos municípios

**Tabela 1** - Estatística descritiva dos indicadores sociais, econômicos e de serviços municipais. Santa Catarina, 2000 a 2003.

	CDSUS	CD	COB	PCOL	EXO	IDH	POP	IDI
N	292	293	293	293	293	293	293	293
Mínimo	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1572,0	0,40
Percentil 25	3,0	1,0	6,38	0,15	4,43	0,76	3508,0	0,509
Média	10,1	18,1	21,8	0,37	11,9	0,79	18302,5	0,55
Desvio-padrão	21,3	86,8	29,0	0,28	11,1	0,03	41978,3	0,068
Percentil 50	5,0	2,0	12,98	0,38	8,81	0,79	7080,0	0,559
Percentil 75	8,75	7,0	25,35	0,53	16,36	0,81	14400,5	0,605
Máximo	236,0	1259,0	280,8	1,74	70,17	0,88	429604,0	0,75

CDSUS: Razão entre o número de cirurgiões dentistas cadastrados pelo Sistema único de saúde por 1.000 hab  
CD: Razão entre o número de cirurgiões dentistas residentes no município por 1.000 hab  
COB: Razão entre o número de primeiras consultas odontológicas no ano e a população multiplicado por 100  
PCOL: razão entre o número de procedimentos odontológicos coletivos em população menor de 14 anos  
EXO: Razão entre o número de exodontias em relação ao total de procedimentos odontológicos individuais multiplicados por 100  
IDH: Índice de desenvolvimento humano municipal  
POP: População  
IDI: Índice de desenvolvimento infantil

de Santa Catarina como de pequeno porte. O IDI e IDH municipal apresentam como valores superiores 0,60 e 0,80 respectivamente, ordenando o Estado de Santa Catarina em quinto e segundo lugar no ranking nacional, respectivamente. Com relação aos indicadores de serviços de saúde bucal na atenção básica, observou-se o valor mínimo de zero para todas as variáveis, valores médios para COB de 21,8 %, de 0,37 para PCOL da população menor de 14 anos e de 11,9 % para a proporção entre EXO e o total de procedimentos odontológicos individuais.

Na Tabela 2, a matriz de correlação entre todas as variáveis revela correlação negativa entre a proporção de exodontias e cobertura de consultas odontológicas: quanto maior a cobertura, menor a proporção de exodontias no município. Tal padrão se repete ao comparar a razão de procedimentos coletivos em menores de 14 anos com a proporção de exodontias. A variável proporção entre exodontia e total de procedimentos individuais apresenta correlação negativa ( $p < 0,05$ ) com as variáveis cobertura, razão de procedimentos coletivos em menor de 14 anos e com a razão de cirurgiões dentistas cadastrados no serviço público.

Das variáveis relativas ao serviço odontológico, apenas a proporção de exodontias apresentou correlação negativa com o IDH municipal.

A estatística descritiva das variáveis socioeconômicas e de serviços odontológicos no SUS segundo

sua distribuição nos quartis da cobertura de primeira consulta odontológica pode ser analisado na Tabela 3. Conforme aumenta a razão de profissionais cadastrados no SUS em relação à população, aumenta a cobertura de primeiras consultas ( $p < 0,001$ ). Da mesma forma, conforme aumenta a razão de procedimentos coletivos, diminui a proporção de exodontias em relação ao total de procedimentos individuais ( $p < 0,001$ ). O IDI e o IDH não foram diferentes segundo os quartis da variável cobertura de primeira consulta odontológica.

A variável razão de procedimentos coletivos em menores de 14 anos, também foi distribuída em quartis e analisada em relação às outras variáveis na Tabela 4. Conforme aumenta a razão de cirurgiões dentistas cadastrados no SUS por habitante, aumenta a proporção de procedimentos coletivos executados ( $p < 0,001$ ). A diminuição da proporção de exodontias está associada ao aumento cobertura de primeira consulta e a razão de procedimentos coletivos em menores de 14 anos. Os indicadores socioeconômicos não variam significativamente quando comparados com a razão de procedimentos coletivos executados em menores de 14 anos.

A análise da variável proporção de exodontias em relação às ações odontológicas básicas individuais distribuída em diferentes quartis em relação as variáveis socioeconômicas e as outras variáveis odontológicas está na Tabela 5. Quanto maior a

**Tabela 2** - Correlação entre indicadores socioeconômicos e de serviços odontológicos. Santa Catarina, 2000 a 2003.

Coefficiente indicador	COB	PCOL	EXO	IDH	POP	IDI	CDSUS/POP	CD/POP
COB	1,00	0,228**	-0,309**	0,054	-0,133*	0,001	0,296**	0,044
PCOL	0,228**	1,00	-0,152**	0,024	-0,166**	0,010	0,250**	0,021
EXO	-0,309**	-0,152**	1,00	-0,23 **	0,087	-0,155**	-0,309**	-0,059
IDH	0,054	0,024	-0,231**	1,00	0,388**	0,643**	-0,071	0,528**
POP	-0,133*	-0,166**	0,087	0,388 **	1,00	0,491**	-4,74**	0,587**
IDI	0,001	0,010	-0,155**	0,643 **	0,491**	1,00	-0,133*	0,501**
CDSUS/POP	0,296**	0,250**	-0,309**	-0,071	-0,474**	-0,133*	1,000	-0,130*
CD/POP	0,044	0,021	-0,059	0,528 **	0,587**	0,501**	-0,130*	1,000

Teste de Spearman  
\* $P < 0,05$ ; \*\* $P < 0,01$

**Tabela 3** - Distribuição dos indicadores socioeconômicos e de serviços odontológicos segundo a cobertura de primeira consulta odontológica. Santa Catarina, 2000 a 2003.

Indicadores	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil	p
IDH	0,78	0,79	0,80	0,79	0,125
IDI	0,55	0,56	0,57	0,55	0,213
CD/POP	0,29	0,47	0,53	0,34	0,001
CDSUS/POP	0,62	0,70	0,80	1,00	<0,001
POP	12.172	27.444	23.032	10.437	0,007
FLUOR	78,1%	77,0%	69,9%	71,2%	0,710*
PCOL	0,29	0,36	0,38	0,47	<0,001
EXO	17,2	14,0	9,7	6,9	<0,001

Teste de Kruskal-Wallis

\*Qui-quadrado

FLUOR: Proporção de municípios com água de abastecimento público fluoretada

razão de cirurgões dentistas cadastrados no SUS, menor é a proporção de exodontias executadas ( $p < 0,001$ ). O IDH municipal apresentou valores menores nos municípios com maior proporção de exodontias executadas.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo limitam-se às informações advindas do SUS, permitindo inferências apenas para a população dependente do SUS estimada em 75% para o Estado de Santa Catarina.\* A cobertura média de assistência odontológica, excluídas as consultas de urgência e emergência, prestada pelo SUS nos municípios do Estado foi de 21,8% no período analisado.

Informações da PNAD 1998 sobre assistência médica para Santa Catarina indicaram que 23,8% da população catarinense possui pelo menos um plano

de saúde. Desses, 28,7% residem na zona urbana e 10,3% na zona rural, indicando que a população dependente do SUS equivale à cerca de 75% de toda população.\* Quando a assistência odontológica é investigada observa-se que 13,7% da população de Santa Catarina nunca consultou dentista, valores próximos dos 18,7% para o país como um todo.<sup>2</sup> As menores taxas de utilização em Santa Catarina ocorreram entre crianças menores de 4 anos, 80,2% nunca consultaram dentistas; entre os homens (15,3%), os moradores da zona rural (15,9%), os que recebem até um salário-mínimo (39%).\*

Analísaram-se duas dimensões do desempenho da atenção básica em saúde bucal no âmbito do SUS, o acesso e adequação. Acesso é definido como a capacidade das pessoas obterem os serviços necessários enquanto adequação é conceituada como o grau com que cuidados e intervenções estão baseadas no conhecimento técnico existente.<sup>9</sup> No presente estudo, o

**Tabela 4** - Distribuição dos indicadores socioeconômicos e de serviços odontológicos segundo a razão dos procedimentos coletivos para a população infantil. Santa Catarina, 2000 a 2003.

	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil	p
IDH	0,79	0,79	0,79	0,79	0,846
IDI	0,55	0,56	0,56	0,56	0,880
CD/POP	0,40	0,41	0,43	0,40	0,623
CDSUS/POP	0,60	0,69	0,92	0,91	<0,001
POP	16.899	17.713	24.513	14.049	0,007
FLUOR	69,2%	71,8%	80,8%	74,6%	0,639*
EXO	14,89	13,4	10,42	8,80	0,058
COB	16,8	21,1	20,7	29,2	0,004

Teste de Kruskal-Wallis

\*Qui-quadrado

**Tabela 5** - Distribuição dos indicadores socioeconômicos e de serviços odontológicos segundo a razão entre exodontias e o total das ações odontológicas básicas individuais. Santa Catarina, 2000 a 2003.

	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil	p
IDH	0,80	0,80	0,79	0,77	<0,001
IDI	0,56	0,57	0,56	0,54	0,009
CD/POP	0,41	0,47	0,41	0,34	0,420
CDSUS/POP	0,93	0,83	0,72	0,63	<0,001
POP	22.005	25.130	14.197	11.785	0,296
FLUOR	69,9	74,3	83,6	68,5	0,073*
COB	30,9	20,2	25,8	10,4	<0,001
PCOL	0,40	0,38	0,44	0,27	0,002

Teste de Kruskal-Wallis

\*Qui-quadrado

\*Peixoto, HCG. Pacto de Indicadores da Atenção Básica, 2002. Avaliação do desempenho do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde, Gerência de Informações de Saúde; 2003.

acesso foi aferido por meio do indicador de cobertura assistencial e dos procedimentos coletivos destinados à população entre zero a 14 anos de idade. A adequação refere-se ao indicador proporção de exodontias em relação aos procedimentos odontológicos individuais.

Estes indicadores são determinados a partir da organização política, econômica e de estruturação e oferta do Sistema de Saúde, de modo que a oferta de exodontias está em oposição a oferta de procedimentos preventivos e diretamente relacionada as condições socioeconômicas da população.<sup>9</sup>

Os resultados indicam que os municípios do Estado estão organizando a atenção básica em saúde bucal. Existem cirurgiões dentistas cadastrados no sistema ambulatorial nos 292 municípios e esse padrão não se repete quando há instalação do profissional por livre demanda, já que muitos municípios não possuem profissional residente. Isso sugere que muitos dentistas se deslocam de cidades vizinhas para prestar atendimento no serviço público.

Quando cada um dos indicadores de atenção básica em saúde bucal foram testados com as outras variáveis socioeconômicas e de provisão de serviços, observou-se que o número de profissionais cadastrados no SUS, aumenta com a cobertura de consultas odontológicas e de procedimentos coletivos em crianças. Hipoteticamente a melhoria no acesso aos serviços odontológicos, assim como a promoção de saúde bucal estão ocorrendo com os profissionais contratados para o serviço público. Tal fato foi relatado por Peres et al<sup>6</sup> no Estado de São Paulo e por Baldani et al<sup>1</sup> no Paraná.

Ao avaliar o indicador que mede a orientação do serviço de saúde bucal, verificou-se que existe uma tendência na organização da atenção voltada para procedimentos conservadores nos municípios com maior número de profissionais atuando no serviço público. A proporção de exodontias em relação aos procedimentos odontológicos individuais apresentou associação negativa com IDH municipal. Embora todos os municípios estejam oferecendo algum acesso aos serviços de saúde bucal, aqueles com piores condições socioeconômicas ainda oferecem serviços com características mutiladoras, ao menos durante o período de quatro anos analisado. Este quadro revela também as piores condições epi-

demiológicas de saúde bucal nesses municípios, pois apresentam as menores coberturas de acesso à água fluoretada<sup>5</sup> e, conseqüentemente maiores índices de cárie.<sup>1,6</sup>

O banco de dados pesquisado apresenta vários indicadores e dentre eles, aqueles que foram escolhidos para se avaliar o desempenho dos municípios catarinenses na implementação da atenção básica à saúde bucal. Optou-se observar o comportamento desses indicadores durante quatro anos, de 2000 a 2003, evitando-se assim distorções que poderiam ter ocorrido em um particular período. Entretanto, podem ter ocorrido problemas na forma de registro dos indicadores. Por exemplo, seis municípios apresentaram coberturas maiores que 100%. Duas hipóteses podem ser formuladas para explicar este achado. Como os registros referem-se ao local de realização da consulta, alguns municípios possivelmente atenderiam além da sua população, como populações de outros municípios. Outra possibilidade refere-se a problemas de registros. Esta é a hipótese mais provável e reforça a necessidade de melhoria dos sistemas de informação em saúde do Brasil como um todo.

Não foram observadas desigualdades na cobertura de consultas odontológicas e na cobertura de procedimentos coletivos dirigidos à população infantil segundo as condições socioeconômicas municipais. Esses resultados são importantes pois revelam que, em nível municipal, não foram identificadas as conhecidas desigualdades na utilização de serviços odontológicos, quando analisadas as informações individuais.<sup>2,4</sup> Ademais, não se repetiu o padrão de desigualdade como a implantação da fluoretação de águas nos municípios do Estado.<sup>5</sup> O presente estudo, ecológico, não permitiu identificar as desigualdades intra municipais mas é útil para a formulação e implantação das políticas de saúde. As maiores proporções de exodontias nos municípios com piores indicadores socioeconômicos provavelmente indicam a carga de doença em estágio avançado para a qual não são oferecidas outras possibilidades terapêuticas.

Políticas de saúde bucal socialmente orientadas e que agreguem ações de promoção e recuperação da saúde bucal devem dirigir-se prioritariamente aos municípios que apresentam piores indicadores socioeconômicos.

## REFERÊNCIAS

1. Baldani MH, Vasconcelos AGG, Antunes JLF. Associação do índice CPO-D com indicadores sócio-econômicos e de provisão de serviços odontológicos no estado do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004;20(1):143-52.
2. Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Ciênc Saúde Coletiva* 2002;7(4):709-17.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Anuário estatístico do Brasil 2000. Rio de Janeiro; 2001.
4. Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública* 2004;20(5):1290-7.
5. Peres MA, Fernandes LS, Peres KG. Inequality of water fluoridation in southern Brazil: the inverse equity hypothesis revisited. *Soc Sci Med* 2004;58(6):1181-9
6. Peres MA, Peres KG, Antunes JLF, Junqueira SR, Frazão P, Narvai PC. The association between socioeconomic development at the town level and the distribution of dental caries in Brazilian children. *Rev Panam Salud Pública* 2003;14(3):149-57
7. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Fundação João Pinheiro; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil [CD-ROM]. Brasília (DF): PNUD; 2000.
8. Unicef. Situação da criança brasileira 2001. Brasília (DF); 2001.
9. Viacava F, Almeida C, Caetano R, Fausto M, Macinko J, Martins M, et al. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004;9(3):711-24.