

# Indicadores socioeconômicos e desigualdades em Saúde Bucal no Brasil

## Socioeconomic indicators and inequalities in Oral Health in Brazil

Ronaldo LIRA JÚNIOR<sup>1</sup>, Yuri W. CAVALCANTI<sup>2</sup>, Deborah B. A. BRITO<sup>3</sup>, Amanda A. LIMA<sup>4</sup>, Wilton W. N. PADILHA<sup>5</sup>

1- Acadêmico do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.

2- Acadêmico do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.

3- Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.

4- Cirurgiã-dentista da Prefeitura Municipal de Rio Tinto-PB.

5- Professor Doutor Titular do Departamento de Clínica e Odontologia Social da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.

### RESUMO

**Objetivo:** relacionar indicadores socioeconômicos com a oferta de cobertura na Atenção Básica e de recursos humanos em saúde bucal no Brasil. **Metodologia:** realizou-se um estudo ecológico com a utilização dos seguintes dados secundários, coletados por unidade federativa (n=27): Produto Interno Bruto *per capita* (PIB), analfabetismo acima de 15 anos (ANALF), Número de Cirurgiões-Dentistas (NCD) e População Coberta na Atenção Básica (PCAB); a partir das bases eletrônicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Conselho Federal de Odontologia; e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Utilizaram-se Testes de Correlação de Pearson e Exato de Fisher para análise. **Resultados:** evidenciou-se associação significativa ( $p<0,01$ ) entre: PIB/ANALF; PIB/NCD;

PIB/PCAB; ANALF/NCD, ANALF/PCAB. Detectou-se correlação entre os dados: PIB/ANALF; PIB/PCAB; e ANALF/PCAB ( $p<0,01$ ); ANALF/NCD ( $p<0,05$ ), sendo correlações negativas: PIB/ANALF; PIB/PCAB; ANALF/NCD. Os estados, em que o valor do PIB foi baixo, caracterizaram-se por baixo NCD e altos ANALF e PCAB. Onde o ANALF foi baixo, a PCAB foi reduzida. **Conclusão:** os indicadores analisados podem contribuir na elaboração de modelos de decisão em saúde, na explicação dos processos organizativos e da desigualdade na oferta de serviços e recursos humanos em saúde bucal no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Produto Interno Bruto; Saúde Bucal; Sistema Único de Saúde.

### INTRODUÇÃO

A desigualdade socioeconômica é uma característica marcante do contexto brasileiro<sup>1</sup>, influenciando a situação da saúde e ocasionando extensas conseqüências para a saúde bucal: odontalgias, cáries e perdas dentárias<sup>2</sup>. Os agravos orais são de grande prevalência, sendo considerados problemas de saúde pública<sup>3</sup>.

Baseando-se em estudos epidemiológicos, verifica-se que o acesso aos serviços odontológicos é limitado e desigual<sup>3</sup>, pautando a desigualdade como uma distribuição assimétrica das condições de saúde em uma população<sup>4</sup>. As desigualdades sociais devem ser analisadas dentro do contexto histórico de desenvolvimento de cada país e desigualdades em saúde através do arcabouço teórico e do instrumental de análise da epidemiologia social<sup>4</sup>.

É importante no desenho das políticas públicas o conhecimento dessas injustiças sociais, pois devemos ter noção das necessidades dos diferentes grupos sociais<sup>2</sup>, a fim de, com a formulação dessas políticas, reduzir as desigualdades existentes nos serviços de saúde<sup>3</sup>. Araújo et al.<sup>5</sup> (2009) enfatizam que, a redução das disparidades socioeconômicas e educacionais ao lado da ampliação da oferta de serviços odontológicos no âmbito no Sistema Único de Saúde, são medidas de caráter geral para

umentar a utilização de serviços odontológicos.

Rocha e Goes<sup>6</sup> (2008) afirmam que são necessários esforços para efetivar políticas que buscam reduzir desigualdades sociais no acesso, no processo do cuidado e na avaliação dos resultados epidemiológicos da área de saúde bucal.

Os estudos que visam mensurar a equidade nas políticas sociais são imprescindíveis para a construção de um sistema de saúde resolutivo, adequado às reais necessidades de seu entorno e capaz de produzir qualidade de vida, de forma crescente, para a população<sup>2</sup>.

Ante o exposto, este estudo teve como objetivo relacionar indicadores socioeconômicos com a oferta de cobertura na Atenção Básica e de recursos humanos em saúde bucal por unidade federativa (UF) do Brasil.

### MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo ecológico de abordagem indutiva, procedimento comparativo-estatístico e técnica de documentação indireta, a partir de dados secundários<sup>7</sup>.

Os dados (Quadro 1), para cada UF do Brasil (n=27), foram obtidos através das seguintes bases de dados, considerando-se

**Quadro 1.** Distribuição das variáveis, por Unidade Federativa do Brasil, correspondente ao ano de 2008. Fonte: Dados da pesquisa.

Estado	PIB	Analf	NCD	PCAB
AC	7.041	15,80 %	385	71,1 %
AL	5.164	25,20 %	2.022	73,0 %
AM	11.829	8,00 %	2.023	59,8 %
AP	8.543	6,80 %	361	82,1 %
BA	6.922	18,50 %	7.825	73,2 %
CE	5.636	19,20 %	4.571	81,4 %
DF	37.600	3,70 %	5.440	24,6 %
ES	15.236	8,50 %	4.206	67,5 %
GO	9.962	8,80 %	7.075	57,5 %
MA	4.628	21,50 %	2.203	90,3 %
MG	11.028	8,90 %	27.370	64,2 %
MS	10.599	5,00 %	2.908	74,6 %
MT	12.350	10,10 %	3.095	73,3 %
PA	6.241	11,70 %	3.179	69,3 %
PB	5.507	23,50 %	2.999	93,1 %
PE	6.528	18,50 %	5.835	88,3 %
PI	4.213	23,50 %	1.760	95,6 %
PR	13.158	6,60 %	14.151	62,0 %
RJ	17.695	4,30 %	26.717	27,7 %
RN	6.754	19,60 %	2.517	82,5 %
RO	8.391	9,70 %	1.144	60,1 %
RR	9.075	10,40 %	277	70,0 %
RS	14.310	5,00 %	13.446	37,8 %
SC	15.638	4,40 %	8.194	78,0 %
SE	7.560	16,80 %	1.353	97,4 %
SP	19.548	4,60 %	73.667	31,8 %
TO	7.210	14,30 %	1.254	92,1 %

2008 como ano base:

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – obtiveram-se o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB) e a Taxa de Analfabetismo em maiores de 15 anos (ANALF);

Conselho Federal de Odontologia (CFO) – obteve-se o número de cirurgões-dentistas (NCD) registrados;

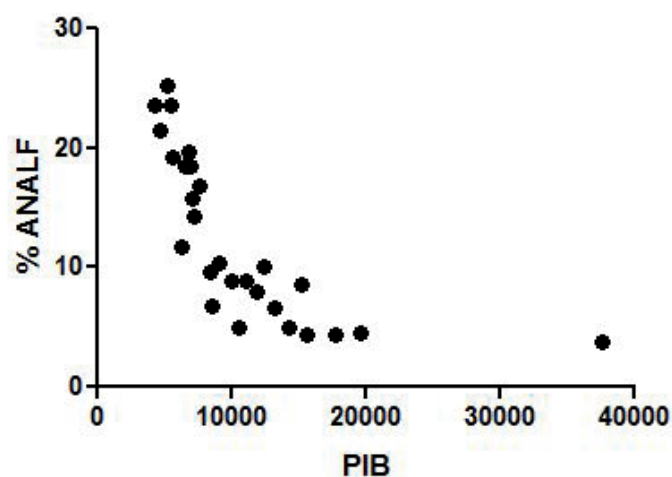
Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

(Datusus) – obteve-se a porcentagem de população coberta na Atenção Básica (PCAB).

O programa Microsoft Office Excel® foi utilizado para tabulação dos dados e o programa GMC 2002, para inferência estatística. Os indicadores socioeconômicos, de cada estado, foram cruzados com o NCD e a PCAB. Utilizaram-se os Testes Correlação de Pearson e Exato de Fisher, para avaliar, respectivamente, a correlação e associação entre as variáveis, sendo diferenças com  $p$ -valor<0,05, consideradas estatisticamente significante.

## RESULTADOS

A correlação entre PIB e ANALF é negativa, ou seja, quando uma variável cresce a outra decresce, sendo significante estatisticamente (Teste de Pearson –  $p$ -valor<0,01) (Gráfico 1), além de associação com significância estatística (Teste Exato de Fisher –  $p$ -valor<0,01), não estando nenhuma UF acima da média nacional



**Gráfico 01.** Correlação negativa estatisticamente significante ( $p$ -valor<0,01) entre PIB e ANALF.

**Tabela 01.** Associação entre variáveis socioeconômicas.\* Fonte: Dados da pesquisa.

		ANALF		Total
		Acima da média	Abaixo da média	
PIB	Acima da média	0	10	10
	Abaixo da média	11	6	17
Total		11	16	27

\* Associação significante ao nível de 1% pelo Teste Exato de Fisher.

nal para ambas as variáveis ao mesmo tempo (Tabela 1).

Os maiores PIB e NCD do Brasil se encontram, respectivamente, no Distrito Federal (37.600) e em São Paulo (73.667), sendo a correlação entre essas variáveis positiva (Gráfico 2), quer dizer, quando cresce o PIB também cresce o NCD, mas sem significância estatística (Teste de Pearson –  $p$ -valor>0,05). Observou-se que 17 estados estavam abaixo da média nacional para as duas variáveis e essa associação foi estatisticamente significante (Teste Exato de Fisher –  $p$ -valor<0,01) (Tabela 2).

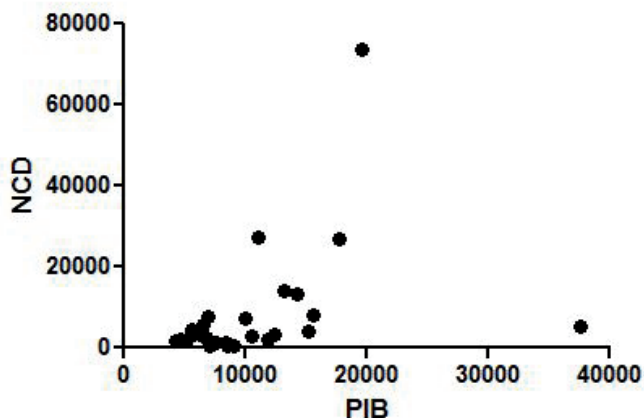


Gráfico 02. Correlação positiva, não-significante (p-valor>0,05), entre PIB e NCD.

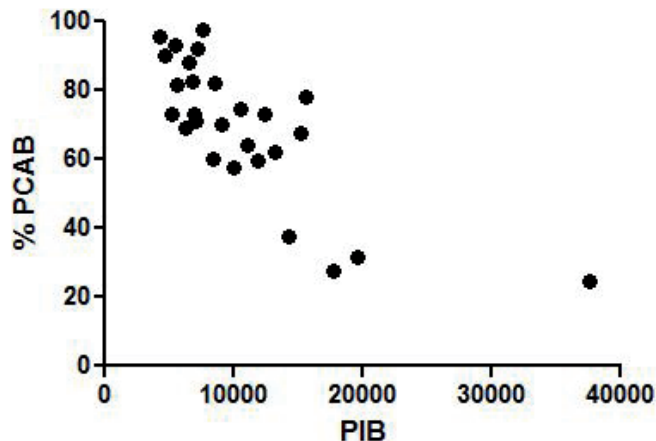


Gráfico 03. Correlação negativa estatisticamente significativa (p-valor<0,01) entre PIB e PCAB.

Tabela 02. Associações entre variáveis socioeconômicas, População Coberta na Atenção Básica e oferta de Recursos Humanos no Brasil.\* Fonte: Dados da pesquisa.

		NCD		PCAB	
		Acima da média	Abaixo da média	Acima da média	Abaixo da média
PIB	Acima da média	5	5	2	3
	Abaixo da média	0	17	14	8
ANALF	Acima da média	0	11	11	0
	Abaixo da média	5	11	5	11

\*Associações estatisticamente significantes ao nível de 1% pelo Teste Exato de Fisher.

O estado de Sergipe apresentou à maior PCAB (97,4%). Quando relacionada com o PIB, encontrou-se correlação negativa, sendo essa correlação estatisticamente significativa (Teste de Pearson – p-valor<0,01) (Gráfico 3). Encontrou-se também associação significativa ao nível de 1% (Teste Exato de Fisher) entre essas variáveis, estando 14 estados abaixo da média nacional para o PIB e acima da média nacional para a PCAB (Tabela 2).

A correlação ANALF e NCD é negativa, com significância estatística ao nível de 5% (Teste de Pearson – p-valor<0,05) (Gráfico 4). O estado de Alagoas possui a maior ANALF (25,2%), e juntamente com ele mais 10 estados se apresentam acima da média nacional para o ANALF e abaixo da média nacional para o NCD, sendo essa associação estatisticamente significativa (Teste Exato de Fisher – p-valor<0,01) (Tabela 2).

Correlação positiva estatisticamente significativa (Teste de Pearson – p-valor<0,01) foi encontrada entre ANALF e PCAB (Gráfico 5). Estiveram acima da média nacional para as duas variáveis 11 estados, observando-se associação significativa entre ambas (Teste Exato de Fisher – p-valor<0,01) (Tabela 2).

**DISCUSSÃO**

Utilizamos dados secundários, que são um material imprescindível para a tomada de decisão, objetivo principal dos pro-

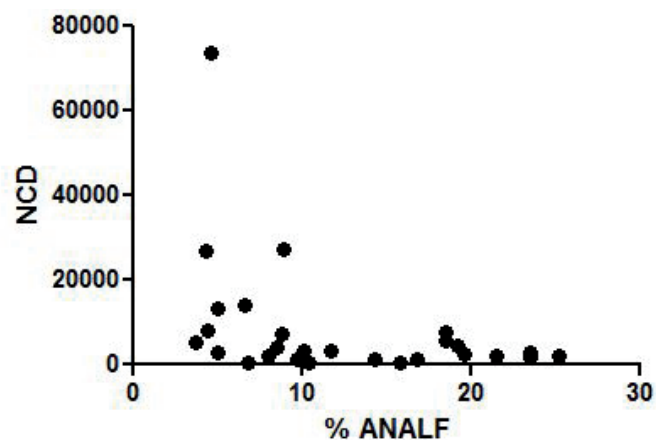


Gráfico 04. Correlação negativa estatisticamente significativa (p-valor<0,05) entre ANALF e NCD.

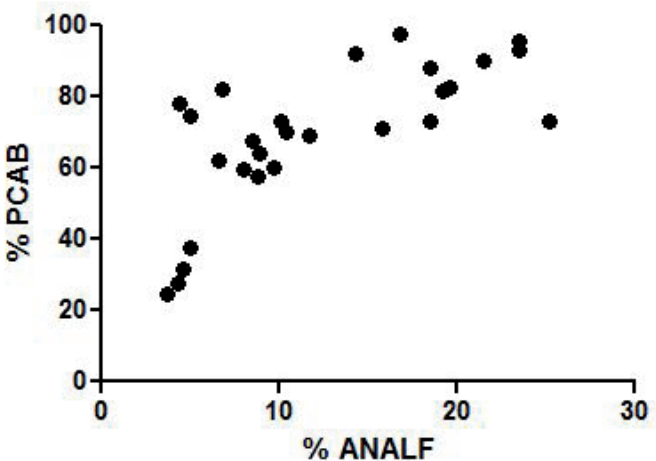


Gráfico 05. Correlação positiva significativa ao nível de 1% entre ANALF e PCAB.

cessos avaliativos de programas e serviços de saúde<sup>8-10</sup>.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), entre as pessoas menos favorecidas, 38,5% nunca foram ao dentista<sup>11</sup>, sendo necessário planejamentos e ações que visem reduzir as disparidades socioeconômicas e aumentar a utilização dos serviços odontológicos<sup>5</sup>.

Uma avaliação nacional sobre as desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos indicou que indivíduos

com pior condição socioeconômica têm menos acesso a serviços de saúde bucal<sup>12</sup>, sendo que, como mostrado no presente estudo, onde são piores as condições socioeconômicas, maior é a cobertura da população pela Atenção Básica. E apesar de o delineamento deste estudo não permitir abordar diretamente o acesso, analisou-se o acesso a partir da oferta<sup>1</sup>.

A explicação para o fato de possuímos melhor cobertura em locais com piores níveis socioeconômicos está centrada no princípio da equidade, que tem norteado as políticas de saúde no Brasil<sup>1</sup>, onde é observado que a transferência de recursos financeiros do Sistema Único de Saúde por meio do Piso de Atenção Básica tem beneficiando principalmente os municípios mais carentes<sup>1, 13-15</sup>.

Em seu estudo, Baldani et al.<sup>1</sup> (2009), observaram uma tendência de os municípios mais carentes apresentarem maior número de dentistas por habitante, o que não está de acordo com este estudo, que encontrou maior número de dentistas em locais com maior poderio econômico.

Fernandes e Peres<sup>3</sup> (2005) em seu estudo, não encontraram as conhecidas desigualdades na utilização de serviços odontológicos, quando analisadas em nível municipal. No entanto, afirmam que o estudo não permitiu identificar as desigualdades intra-municipais, mas é útil para a formulação e implantação das políticas de saúde. Segundo Baldani et al.<sup>1</sup> (2009) é uma limitação do estudo a não análise no nível intra-municipal.

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<sup>3</sup>. Sugere-se, então, avaliação mais acurada desses padrões sociais e econômicos, fatores que regem a distribuição do cuidado em saúde no país.

## CONCLUSÃO

Quando o PIB aumenta e o ANALF diminui, o número de cirurgiões-dentistas cresce e a porcentagem da população coberta na atenção básica decresce. Esses indicadores socioeconômicos podem contribuir na elaboração de modelos de decisão em saúde, na explicação dos processos organizativos e da desigualdade na oferta de serviços e recursos humanos em saúde bucal no Brasil.

## SUMMARY

Objective: to relate socioeconomic indicators with the offer coverage in primary health care and human resource in oral health in Brazil. Methods: an ecological survey was performed using the following secondary data, collected by state (n= 27): Gross Domestic Product per capita (PIB); illiteracy over 15 years (Analf), Number of Dentists (NCD) and Population Covered in Primary Health Care (PCAB); from the electronic database of the Brazilian Institute of Geography and Statistics, Federal Council

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldani MH, Almeida ES, Antunes JLF. Equidade e provisão de serviços públicos odontológicos no estado do Paraná. *Revista de Saúde Pública*. 2009; 43(3): 446-54.
- Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2005; 10(2): 275-286.
- Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Revista de Saúde Pública*. 2009; 39(6): 930-936.
- Moysés SJ. Desigualdades em saúde bucal e desenvolvimento humano: um ensaio em preto, branco e alguns tons de cinza. *Revista Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva*. 2000; 1(1): 7-17.
- Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009; 25(5): 1063-1072.
- Rocha RACP, Goes PSA. Comparação do acesso aos serviços de saúde bucal em áreas cobertas e não cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008; 24(12): 2871-2880.
- Lakatos EM, Marconi MA. *Fundamentos da Metodologia Científica*. 6a ed. São Paulo: Atlas; 2009.
- Chaves SCL, Silva LMV. Atenção à saúde bucal e a descentralização da saúde no Brasil: estudo de dois casos exemplares no Estado da Bahia. *Cad Saúde Pública* 2007; 23:1119-31.
- Figueiredo N, Goes PSA. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(2): 259-267.
- Volpato LER, Scatena JH. Análise da política de saúde bucal do Município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil, a partir do banco de dados do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA-SUS). *Epidemiol Serv Saúde* 2006; 15: 47-55.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 2003: microdados*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2004.
- Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002; 7(4): 709-717.
- Machado ENM, Fortes FBCTP, Somarriba M. Efeitos da introdução do PAB sobre a distribuição de recursos e a prestação de serviços: o caso de Minas Gerais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004; 9(1): 99-111.
- Marques RM, Mendes A. Atenção Básica e Programa de Saúde da Família (PSF): novos rumos para a política de saúde e seu financiamento?. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2003; 8(2): 403-415.
- Melamed C, Costa NR. Inovações no financiamento federal à Atenção Básica. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2003; 8(2): 393-401.

of Dentistry, and Department of the Unified Health System. It has used Pearson's correlation tests and Fisher Exact test for analysis. Results: associations were significant ( $p < 0.01$ ) between: GDP/Analf; GDP/NCD; GDP/PCAB; Analf/NCD; Analf/PCAB. It has detected a correlation between the data: GDP/PCAB, and Analf/PCAB ( $p < 0.01$ ); Analf/NCD ( $p < 0.05$ ), and negative correlations: GDP/Analf; GDP/PCAB; Analf/NCD. The states where the value of GDP was low, characterized by low and high NCD

Analf and PCAB. Where Analf was low, the PCAB was reduced. Conclusion: the analyzed indicators could contribute to the development of decision models in health, to the explanation of organizational processes and of inequality in the provision of

services and human resources for oral health in Brazil.

KEYWORDS: Gross Domestic Product; Oral Health; Single Health System.

---

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

Ronaldo Lira Júnior  
Av. Eutiquiano Barreto, 815, Apto. 702, Manaíra,  
João Pessoa – Paraíba. CEP: 58038-310  
Contato: (83) 8851-9038; (83) 9968-4969  
E-mail: lira\_jr@hotmail.com