

Número de cirurgiões-dentistas e PIB *per capita* nos municípios paraibanos com cursos de graduação em Odontologia

Juliane Alves de Sousa* ; Thamyres Maria Silva Simões** ; Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão***

- * Graduada em Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba
- ** Doutoranda em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba
- *** Professora Doutora em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba

Recebido: 26/06/2020. Aprovado: 30/11/2020.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi relacionar a distribuição dos cursos de Odontologia, número de cirurgiões-dentistas (CD) e PIB *per capita* em municípios paraibanos com cursos de graduação em Odontologia. Trata-se de um estudo transversal descritivo com utilização de dados coletados diretamente dos *sites* do Conselho Federal de Odontologia, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Ensino Superior. Todos os dados utilizados nesta pesquisa são de acesso público. A Paraíba possui 16 cursos de graduação em Odontologia, distribuídos em 6 municípios: Araruna (1; 6,25%), Cabedelo (1; 6,25%), Cajazeiras (2; 12,50%), Campina Grande (6; 37,50%), João Pessoa (4; 25,00%) e Patos (2; 12,50%). Os municípios com maiores valores de PIB *per capita*, como João Pessoa (R\$24.319,82) e Campina Grande (R\$21.077,30), apresentaram também maior número de CD, com uma correlação positiva entre os valores do PIB *per capita* de cada município e a quantidade de cursos e profissionais. Apesar disso, Cabedelo, município paraibano com apenas um curso de Odontologia, sendo este na rede privada, e 126 CDs em atividade, tem o maior PIB *per capita* do estado (R\$ 42.556,16). O PIB *per capita* parece ser responsável pela distribuição de CDs nos municípios com cursos de graduação em Odontologia, no entanto, fatores como qualidade de vida, mercado de trabalho e saúde, tendem a exercer forte influência na distribuição destes profissionais.

Descritores: Faculdades de Odontologia. Odontologia. Desenvolvimento Econômico.

1 INTRODUÇÃO

Desde a sua regulamentação no âmbito do território brasileiro, em 1966¹, a Odontologia vem sendo historicamente caracterizada pela sua evolução como categoria profissional; com uma recente mercantilização e multiplicação no número de cirurgiões-dentistas (CD) no Brasil, sendo esse número, proporcionalmente superior à taxa de crescimento populacional².

Além do crescente número de CD, há uma distribuição irregular desses profissionais entre as regiões do país²⁻⁴, possivelmente, devido à maior concentração de instituições de ensino superior (IES) em regiões de maior desenvolvimento econômico, o Sudeste e o Sul^{5,6}.

O grande número de vagas ofertadas nos cursos de graduação em Odontologia, além de contribuir para a concentração de profissionais em determinadas localidades, leva à saturação do mercado de trabalho⁶ e a uma possível crise na profissão, o que motivou o Conselho Federal de Odontologia (CFO), em 2017 e 2019, a solicitar ao Ministério da Educação a suspensão da abertura de novos cursos de Odontologia no Brasil⁷.

No entanto, é importante destacar que a presença de um *campus* universitário transforma o entorno social, cultural e econômico de um município, devido à atração de estudantes e investimentos, geração de empregos e maior oferta de profissionais qualificados, transformando essa região em um polo científico e tecnológico^{8,9}.

No contexto do estado da Paraíba, é possível observar que os municípios nos quais IES estão sediadas são mais desenvolvidos economicamente e atraem a população dos municípios adjacentes em busca de formação acadêmica e oportunidades de trabalho¹⁰.

Diante disso, o presente estudo tem por objetivo relacionar o número de CD e PIB *per capita* em municípios paraibanos com cursos de graduação em Odontologia.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal descritivo com utilização de dados secundários do Conselho Federal de Odontologia (CFO)¹¹, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹² e do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Ensino Superior¹³. Os dados para essa pesquisa foram coletados entre os meses de abril e maio de 2020.

O número e a distribuição dos cursos de graduação em Odontologia foram coletados no *site* do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Ensino Superior¹³. Já a quantidade de CD foi obtida no *site* do CFO¹¹, consultando o número de CD cadastrados na Paraíba e nos municípios com cursos de graduação em Odontologia. Na pesquisa, foram considerados apenas aqueles profissionais que estavam em atividade, até a data da busca, de acordo com o registro no CFO.

O número de habitantes estimado para cada um dos municípios paraibanos foi coletado no *site* do IBGE¹². Inicialmente, a consulta foi realizada no *site* do IBGE Estados¹⁴, para verificar a população total da Paraíba, seguido pela pesquisa no *site* do IBGE Cidades¹⁵, consultando a população estimada dos municípios com cursos de graduação em Odontologia. O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de cada município também foi coletado nos dados estatísticos do *site* do IBGE¹².

Os dados foram tabulados usando o *software Microsoft Excel 2013* (Microsoft, Redmond, WA, EUA) no qual foram analisados de forma descritiva. Posteriormente, utilizou-se o *software SPSS versão 20.0* (IBM, Armonk, NY, EUA) para fazer as análises de correlação de Spearman entre os valores do PIB *per capita* de cada município e a quantidade de cursos e profissionais, com um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Todos os dados utilizados nesta pesquisa são de acesso público.

3 RESULTADOS

Na Paraíba, estado nordestino com 4.018.127 habitantes, existem 5.121 CD em atividade, com uma proporção de um CD para cada 784,64 habitantes. O estado possui 16 cursos de graduação em Odontologia, distribuídos em 6 municípios: Araruna (1; 6,25%), Cabedelo (1; 6,25%), Cajazeiras (2;

12,50%), Campina Grande (6; 37,50%), João Pessoa (4; 25,00%) e Patos (2; 12,50%); sendo 4 destes cursos na rede pública (25,00%) e 12 na rede privada (75,00%) (tabela 1). É importante ressaltar o aumento na oferta de cursos na rede privada do estado, a partir do ano de 2015, com a abertura de 10 novos cursos (62,50%) (tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos cursos de Odontologia na Paraíba por município, instituição, categoria administrativa, início do curso e percentual de cursos por município

Município	Instituição	Categoria Administrativa	Início do Curso	Cursos por município (%)
Araruna	Universidade Estadual da Paraíba	Pública	20/09/2010	6,25%
Cabedelo	Centro Universitário UNIESP	Privada	04/09/2015	6,25%
Cajazeiras	Faculdade Santa Maria	Privada	15/02/2016	12,50%
	Instituto Superior de Cajazeiras	Privada	02/06/2016	
Campina Grande	Faculdade de Campina Grande	Privada	12/07/2017	37,50%
	Faculdades Integradas de Patos	Privada	09/05/2019	
	Faculdade Rebouças de Campina Grande	Privada	11/03/2019	
	Universidade Estadual da Paraíba	Pública	03/03/1972	
	Centro Universitário FACISA	Privada	19/02/2018	
João Pessoa	Centro Universitário Maurício de Nassau	Privada	01/02/2018	25,00%
	Faculdade de Enfermagem Nova Esperança	Privada	05/04/2016	
	Universidade Federal da Paraíba	Pública	06/01/1953	
	Centro Universitário de João Pessoa	Privada	01/08/2007	
Patos	Faculdade UNINASSAU João Pessoa	Privada	29/06/2015	12,50%
	Universidade Federal de Campina Grande	Pública	09/03/2009	
	Centro Universitário de Patos	Privada	24/03/2008	
Paraíba	16 cursos	-	-	100%

Municípios com maiores valores de PIB *per capita*, como João Pessoa (R\$24.319,82) e Campina Grande (R\$21.077,30), apresentaram também maior número de CD, com um CD para

cada 340,5 habitantes em João Pessoa e um profissional para cada 456,78 habitantes em Campina Grande (tabela 2). Apesar disso, Cabedelo, município paraibano com apenas um

curso de Odontologia, sendo este da rede privada, e 126 CDs em atividade, tem o maior PIB *per capita* do estado (R\$ 42.556,16) (tabela 2).

A tabela 3 mostra os resultados da análise

de correlação entre os valores do PIB *per capita* de cada município e a quantidade de cursos e profissionais. Apesar dos valores de correlação terem sido positivos, não foram estatisticamente significativos.

Tabela 2. Distribuição dos CD, razão CD/habitante e PIB *per capita* em municípios com cursos de Odontologia na Paraíba

Município	Nº de CD	Nº de Habitantes	Razão CD/Habitante	PIB <i>per capita</i>
Araruna	14	20.312	1/1450,86	R\$ 8.104,98
Cabedelo	126	67.736	1/537,6	R\$ 42.556,16
Cajazeiras	80	61.993	1/774,91	R\$ 17.623,96
Campina Grande	897	409.731	1/456,78	R\$ 21.077,30
João Pessoa	2.376	809.015	1/340,5	R\$ 24.319,82
Patos	250	107.605	1/430,42	R\$ 15.882,57

Tabela 3. Análise de correlação de Spearman entre os valores do PIB *per capita* de cada município e a quantidade de cursos e CD

		Correlações		
		Nº de cursos	PIB <i>per capita</i>	Nº de CD
Nº de cursos	Coeficiente de correlação	1,000		
	<i>p</i> -valor	.		
PIB <i>per capita</i>	Coeficiente de correlação	0,206	1,000	
	<i>p</i> -valor	0,695	.	
Nº de CD	Coeficiente de correlação	0,265	0,029	1,000
	<i>p</i> -valor	0,612	0,957	.

4 DISCUSSÃO

Os resultados observados nesta pesquisa evidenciam a ampla oferta de cursos de graduação em Odontologia na Paraíba, majoritariamente na rede privada. Essa expansão de novos cursos no estado, a partir do ano de 2015, representa um fenômeno descrito por Pinto (1983)¹⁶, e que ocorre em todo o país desde a década de 1980, quando o aumento no número de

cursos levou o Ministério da Educação a proibir a abertura e ampliação no número de vagas nas universidades.

Cabe considerar que há um maior número de universidades, sejam públicas ou privadas, em grandes centros urbanos, o que contribui para uma distribuição desigual de profissionais, tendo em vista que devido à competitividade do mercado de trabalho, o egresso tende a

permanecer nos polos universitários, justificando, possivelmente o número elevado de profissionais nessas localidades.

A permanência do profissional em uma região também está associada a fatores como características pessoais, estilo de vida desejado, características geográficas do local, questões familiares, mercado de trabalho, busca por especialização e atualização profissional e acesso à cultura e lazer^{17,18}. Além disso, Mathias *et al.* (2015)¹⁹ destacam que a saturação do mercado de trabalho, resultado da crescente oferta dos cursos de Odontologia e da iniquidade na distribuição dos CD, pode gerar impactos positivos no exercício da profissão, como a necessidade de inovação, busca por diferenciação e maior geração de valor aos pacientes, estimulados pelo aumento da concorrência.

Neste estudo, ao relacionar o número de habitantes com o número de CDs de cada município, observou-se que todos os municípios avaliados apresentaram densidade inferior a um CD para cada 1500 habitantes, sendo João Pessoa o município com maior número de profissionais, cerca de quatro vezes mais que a proporção de 1:1500³. Cabe ressaltar, que tal indicador possui algumas limitações, já que não considera variáveis socioeconômicas, culturais e epidemiológicas²⁰.

Os dados obtidos no presente estudo evidenciam que os valores do PIB *per capita* dos municípios são igualmente proporcionais à quantidade de cursos e de CD (tabela 3). Entre os municípios estudados, João Pessoa e Campina Grande apresentam os maiores valores de PIB *per capita*, R\$ 24.319,82 e R\$ 21.077,30, respectivamente, e detêm o maior número de cursos de graduação em Odontologia, assim como o maior número de CD.

O PIB é um indicador relacionado à ascensão da economia, que ajuda a compreendê-la, no entanto, não responde isoladamente pelo

número de CD nos municípios com cursos de Odontologia, como observado por Rezende *et al.* (2019)⁹. Fatores como qualidade de vida, educação e saúde, são importantes nesta relação, o que justificaria o número de CD e de cursos de graduação em Cabedelo, embora este município apresente o maior PIB *per capita*, entre os municípios estudados.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados nesta pesquisa, o PIB *per capita* parece ser responsável pela distribuição de CD nos municípios com cursos de graduação em Odontologia, no entanto, fatores como qualidade de vida, mercado de trabalho e saúde, tendem a exercer forte influência na distribuição destes profissionais. Além disso, controlar a expansão de cursos e, conseqüentemente, o número de profissionais formados, é imperativo para melhorar a atual situação da Odontologia e seu futuro enquanto profissão.

ABSTRACT

Number of dentists and GDP per capita in the municipalities of the state of Paraíba with undergraduate courses in Dentistry

This study aimed at relating the distribution of Dentistry courses, number of dental surgeons (DS) and GDP *per capita* in municipalities of the state of Paraíba with undergraduate courses in Dentistry. This is a descriptive cross-sectional study using secondary data from the Brazilian Federal Council of Dentistry (CFO), the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the National Registry of Higher Education Courses and Institutions. All data used in this study is publicly accessible. The state has 16 undergraduate courses in Dentistry, distributed in 6 municipalities: Araruna (1; 6.25%), Cabedelo (1; 6.25%), Cajazeiras (2; 12.50%), Campina Grande (6; 37.50%), João Pessoa (4; 25.00%) and Ducks (2;

12.50%). The municipalities with the highest GDP *per capita*, such as João Pessoa (R\$ 24,319.82) and Campina Grande (R\$ 21,077.30), also had a higher number of DS, with a positive correlation between the values of GDP *per capita* of each municipality and the number of courses and professionals. Besides, Cabedelo, a municipality in Paraíba with only one Dentistry course, which is in the private network, and 126 active DS, has the highest GDP *per capita* in the state (R\$ 42,556.16) (table 2). According to the results presented in this study, GDP *per capita* seems to be responsible for the distribution of SD in municipalities with undergraduate courses in Dentistry. However, factors such as quality of life, labor market and health tend to strongly influence the distribution of these professionals.

Descriptors: Dental Schools. Dentistry. Economic Development.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei n. 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da Odontologia. Diário Oficial da União. [Acesso em: 18 de junho, 2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5081.htm.
2. Chaves SCL, Almeida AMFL, Reis CS, Rossi TRA, Barros SG. Política de Saúde Bucal no Brasil: as transformações no período 2015-2017. *Saúde Debate*. 2018;42(spe2):76-91.
3. Lucietto DA, Amâncio Filho A, Oliveira SP. Revisão e discussão sobre indicadores para a previsão de demanda por cirurgiões-dentistas no Brasil. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2008;49(3):28-35.
4. Figueirêdo Jr EC, Uchôa NC, Pereira JV. Análise e caracterização do panorama da distribuição de cirurgiões-dentistas no Brasil. *Arch Health Invest*. 2019;8(2):63-7.
5. Paranhos L, Ricci I, Scanavini M, Bérzin F, Ramos A. Análise do mercado de trabalho odontológico na região Sul do Brasil. *RFO UPF*. 2009;14(1):7-13.
6. San Martín AS, Chisini LA, Martelli S, Sartori LRM, Ramos EC, Demarco FF. Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgiões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. *Rev ABENO*. 2018;18(1):63-73.
7. CFO. Conselho Federal de Odontologia. CFO reforça necessidade do Ministério da Educação suspender autorizações para abertura de novos cursos de odontologia. [Acesso em: 18 de junho, 2020]. Disponível em: <http://website.cfo.org.br/cfo-reforca-necessidade-do-ministerio-da-educacao-suspender-autorizacoes-para-abertura-de-novos-cursos-de-odontologia/>.
8. Vinhais HEF. Estudo sobre o Impacto da Expansão das Universidades Federais no Brasil [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2013. 246 p. Doutorado em Economia.
9. Rezende MCRA, Rossini Neto MJ, Limírio JPJO. Sociologia da Odontologia: aspectos da densidade da relação habitante/cirurgião-dentista/PIB per capita em municípios do interior paulista com cursos de graduação em Odontologia. *Arch Health Invest*. 2019;7(11):497-501.
10. Lima FN de, Silva JB da, Pereira TMS. Expansão territorial urbana nos polos educacionais do semiárido paraibano. *Bol Geogr*. 2017;35(2):18-30.
11. CFO. Conselho Federal de Odontologia. [Acesso em: 29 de abril, 2020]. Disponível em: <http://website.cfo.org.br/dados-estatisticos-de-profissionais-e-entidades-ativas-por-ano/>.
12. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Acesso em: 29 de abril, 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>.
13. Ministério da Educação. Cadastro Nacional

- de Cursos e Instituições de Educação Superior: Cadastro e-MEC. [Acesso em: 29 de abril, 2020]. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>.
14. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Estados. [Acesso em: 29 de abril, 2020]. Disponível em: <http://ibge.gov.br/estadosat/>.
15. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Cidades. [Acesso em: 29 de abril, 2020]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.
16. Pinto VG. Saúde bucal no Brasil. Rev de Saúde Pública. São Paulo. 1983;17:316-27.
17. Cardoso AL, Vieira ALS, Medeiros UV. Desequilíbrio quantitativo na formação de odontólogos no Brasil: trajetória de 1995 a 2005. Rev Bras Odontol. 2017;74(1):114-9.
18. Gabardo MCL, Ditterich RG, Cubas MR, Moysés ST, Moysés SJ. Inequalities in the workforce distribution in the Brazilian Dentistry. Rev Gauch Odontol. 2017;65(1):70-6.
19. Mathias M, Casani E, Meira Sagaz S, Lucietto D. Cirurgiões-dentistas e faculdades no Brasil: repercussões sobre a prática odontológica. J Oral Investig. 2015;4(2):25-31.
20. Palmier A, Andrade D, Campos A, Abreu M, Ferreira E. Indicadores socioeconômicos e serviços odontológicos em uma região Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgiões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. Rev Panam Salud Publica. 2012; 32(1):22-9.

Correspondência para:

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão
e-mail: mhelenact@zipmail.com.br
Rua Baraúnas, 351, Bodocongó
58429-500 Campina Grande/PB