



## **A DEMOGRAFIA MÉDICA BRASILEIRA COMPARADA AOS EUA E UNIÃO EUROPEIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Liz Silva Mariano<sup>1</sup>, Matheus Lucas Meireles Franklin<sup>2</sup>, Mauricio Augusto Colla<sup>1</sup>, Maria Eduarda Rodrigues Borges<sup>1</sup>, Guilherme Moita Sant'Anna<sup>3</sup>, Antonio Vidal de Lima Filho<sup>4</sup>, Bruno Rheuly Bonfá Camillo<sup>5</sup>, Jade Luiza Durães de Araújo<sup>1</sup>, Brenno Silva de Melo<sup>1</sup>, Daniel Vieira Santos<sup>6</sup>, Rhuan Pablo Souza de Vasconcelos<sup>7</sup>, Marianna Vasconcelos Perboni<sup>8</sup>.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p2685-2694>

Artigo recebido em 04 de Novembro e publicado em 24 de Dezembro

### REVISÃO DE LITERATURA

#### RESUMO

O estudo aborda a demografia médica no Brasil, comparando-a com os cenários dos Estados Unidos (EUA) e da Europa, analisando distribuição, densidade e formação de médicos. No Brasil, o número de médicos mais que dobrou entre 2000 e 2023, passando de 219 mil para 562 mil profissionais, com densidade atual de 2,6 médicos por 1.000 habitantes. Esse crescimento resulta da expansão de vagas em cursos de medicina, principalmente em instituições privadas, impulsionadas pela Lei dos Mais Médicos de 2013. Contudo, persistem desafios como a concentração de médicos generalistas devido ao gargalo vagas nas residências e questões relacionadas à qualidade na formação desses profissionais. A metodologia se baseou na análise dos dados disponíveis no livro Demografia Médica no Brasil de 2023 e em artigos disponíveis na plataforma PubMed. Nos EUA, prevê-se uma escassez de 139.160 médicos até 2030, mesmo com o aumento no número de formados ainda há limitação de vagas em programas de residências. A densidade atual é de 2,64 médicos por 1.000 habitantes, semelhante à brasileira. Na Europa, a densidade média em 2017 era de 3,5 médicos por 1.000 habitantes, acima da média brasileira e americana. O Brasil caminha para alcançar uma densidade médica em países desenvolvidos até 2030, com projeções de 4 médicos para 1.000 habitantes. Contudo, persistem desafios como a má distribuição regional, baixa qualidade na formação e escassez de especialistas. As políticas públicas precisam alinhar a expansão da força de trabalho à melhoria na formação e à distribuição equitativa, garantindo maior eficácia e mais vagas para especialização.

**Palavras-chave:** Demografia, Médicos, Brasil, Estados Unidos



# BRAZILIAN MEDICAL DEMOGRAPHY COMPARED TO THE USA AND THE EUROPEAN UNION: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

## ABSTRACT

The study addresses medical demographics in Brazil, comparing them with the scenarios in the United States (US) and Europe, analyzing the distribution, density, and training of doctors. In Brazil, the number of doctors more than doubled between 2000 and 2023, rising from 219,000 to 562,000 professionals, with a current density of 2.6 doctors per 1,000 inhabitants. This growth is the result of the expansion of places in medical courses, mainly in private institutions, driven by the More Doctors Law of 2013. However, challenges persist, such as the concentration of general practitioners due to the bottleneck of vacancies in residencies and issues related to the quality of training for these professionals. The methodology was based on the analysis of data available in the book *Medical Demography in Brazil of 2023* and in articles available on the PubMed platform. In the US, a shortage of 139,160 doctors is expected by 2030; even with the increase in the number of graduates, there is still a limitation of vacancies in residency programs. The current density is 2.64 doctors per 1,000 inhabitants, similar to that of Brazil. In Europe, the average density in 2017 was 3.5 doctors per 1,000 inhabitants, above the Brazilian and American averages. Brazil is on track to reach a medical density similar to that of developed countries by 2030, with projections of 4 doctors per 1,000 inhabitants. However, challenges persist, such as poor regional distribution, low quality training and a shortage of specialists. Public policies need to align the expansion of the workforce with improved training and equitable distribution, ensuring greater efficiency and more places for specialization.

**Keywords:** Demography, Physicians, United States

**Instituição afiliada** – UNINASSAU-Barreiras<sup>1</sup>, Universidade Federal do Pará<sup>2</sup>, Escola de Medicina Souza Marques<sup>3</sup>, Universidad Sudamericana<sup>4</sup>, Anhembi Morumbi- Campus São José dos Campos<sup>5</sup>, Centro Universitário de Patos de Minas<sup>6</sup>, Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Campus Londrina<sup>7</sup>, Universidade Católica de Brasília<sup>8</sup>.

**Autor correspondente:** LIZ SILVA MARIANO [lizmariano123@hotmail.com](mailto:lizmariano123@hotmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

O estudo da demografia médica no Brasil vem ganhando força no cenário nacional, décadas atrás discutia-se sobre a falta de mão de obra médica, com escassez da força de trabalho de médicos em todo o país, especialmente em áreas remotas. No cenário atual e futuro a discussão muda de rota, e se baseia na concorrência por postos de trabalhos nas grandes e médias cidades, enquanto se projeta um futuro com grande disponibilidade de médicos generalistas em grande parte do território nacional.

Desde 2011 o Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) divulga dados demográficos sobre a população médica brasileira, por meio do livro *Demografia Médica no Brasil (DMB)*. O levantamento traz importantes dados a respeito do cenário atual e futuro da medicina no Brasil, e serviu de fonte de informações para a elaboração do estudo em questão.

No atual momento se discute no Brasil sobre a abertura de vagas para o curso de medicina, com grande aumento a partir da Lei 18.871, conhecida popularmente como a Lei dos Mais Médicos, que determinou a abertura de novas vagas para graduação em locais com menor concentração de médicos, desde que atendam as determinações do Ministério da Educação (MEC).

No cenário americano e Europeu as discussões divergem entre a boa oferta de generalistas nos Estados Unidos da América (EUA) em detrimento da falta de especialistas, associado as altas taxas de imigração de médicos provenientes de países subdesenvolvidos, e que buscam melhores condições de trabalho. Já no cenário europeu há boa oferta de mão de obra médica, no entanto se discutem as disparidades de concentração em países mais pobres da Europa e áreas remotas de todos os países.

Este artigo aborda a demografia médica brasileira, americana e europeia, analisando dados disponibilizados por institutos de pesquisa especializados em cada localidade e artigos disponíveis em bancos científicos.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa em questão utilizou dados disponibilizados pelo levantamento



Demografia Médica no Brasil 2023, divulgado pelo Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) em parceria com a Associação Médica Brasileira (AMB). A pesquisa foi divulgada em livro e descreveu informações sociodemográficas dos médicos, formação, localização, distribuição, dispersão e projeção da oferta de profissionais, utilizando indicadores e medidas da literatura e em dados disponibilizados pelas sociedades de especialidades médicas vinculadas à Associação Médica Brasileira (AMB) e pela Comissão Nacional de Residência Médica (CARM).

Para a obtenção de dados que demonstram o cenário em outros países, foi realizada pesquisa na base de dados PubMed com os descritores: "Physicians/supply and distribution" and "in Europe" e "Physicians/supply and distribution", adicionando filtro de data de publicação entre 2019 e 2024. Ao todo foram encontrados 179 artigos, desses 35 foram selecionados a partir do título e 6 foram selecionados após a leitura.

Para comparação, foram utilizados artigos que mostravam dados de demografia médica em diferentes países, foram excluídos artigos que continham dados defasados ou regionalizados, mantendo-se apenas levantamentos que consideraram dados a nível nacional em cada país.

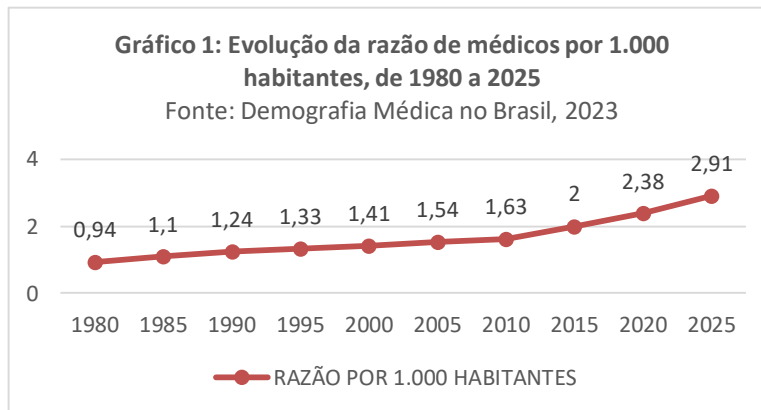
## **RESULTADOS**

**Brasil:** até o mês de janeiro de 2023 o Brasil registrava 562.229 inscrições de médicos somando os 27 Conselhos Regionais de Medicina (CRMs), o que corresponde a 2,6 médicos por 1.000 habitantes. Nessa mesma data contavam-se 618.593 registros profissionais, somando registros duplicados em diferentes CRMs, ou seja, 56.364 médicos possuem registro em mais de um estado (Demografia Médica no Brasil, 2023).

Segundo o mesmo levantamento, a quantidade de médicos mais que dobrou entre os anos 2000 a 2023. No final do século passado o país possuía 219 mil médicos, saltando para 562 mil em 2023. Enquanto o aumento do número de médicos passou de 150%, no mesmo período o tamanho da população subiu apenas 27%.

No Gráfico 1 pode-se observar a evolução da razão de médicos por 1.000 habitantes. Nele nota-se que há certa estabilidade da razão até o ano de 2010, com evolução lenta no aumento da população médica em relação à população geral, a partir

de 2010 há rápido crescimento da razão, com aumento do número de médicos em detrimento da desaceleração no aumento da população geral, em 2025 a projeção é de 2,91 médicos/1000 habitantes.



O aumento do número de médicos no Brasil se deve ao aumento da oferta de vagas para graduação em medicina, primordialmente em escolas médicas particulares. O mesmo estudo projetou a quantidade de médicos no Brasil em 2035 utilizando dois cenários.

No cenário A é considerado um congelamento da abertura de vagas a partir de 2022, e se projeta que haverão 1.032.753 médicos no país, com uma densidade médica de 4,43 médicos/1000 habitantes.

No cenário B há expansão de vagas controladas na graduação, com abertura de 1.000 novas vagas entre 2023 a 2029. Nesse cenário projeta-se que haverão 1.032.753 médicos em 2035, com uma razão de 4,51 médicos/1000 habitantes.

Em relação a abertura de novas vagas para graduação em medicina, o Brasil regula novas vagas por meio da “Lei Mais Médicos”, que está em vigor desde 2012. Até o ano em que a lei entrou em vigor, haviam 18.518 vagas abertas para medicina, após isso foram abertas 23.287 novas vagas entre os anos 2014 a 2022, atingindo 41.805 vagas de graduação no total em 2022.

No Brasil, chama a atenção a desproporção de vagas entre o setor público e privado, no ano de 2022 o setor público oferecia pouco mais de 9 mil vagas anuais para graduação em medicina, enquanto o setor privado comportava 32 mil vagas. Segundo o mesmo estudo, o valor médio das mensalidades cobradas pelas faculdades privadas era de R\$ 9.044, estimando R\$ 20 bilhões em receitas anuais dos cursos de medicina



privados no país. O setor de educação médica privada lucra bilhões contando apenas mensalidades, além dessa fonte de receitas, a abertura de novas vagas de medicina possibilitou também inúmeras outras fontes de lucro com serviços diretos ou indiretos para os estudantes.

**Estados Unidos:** no caso dos americanos discute-se a futura escassez futura de médicos, com aumento absoluto do número de médicos formados, mas que não será suficiente para suprir a demanda populacional. Ainda mais preocupante, é a escassez de vagas em residências médicas. Segundo o estudo *Physician workforce in the United States of America: forecasting nationwide shortages*, os EUA enfrentarão uma escassez total de 139.160 médicos até 2030, mas que a depender da região haverá excesso de oferta ou escassez que supera a média nacional. No ano de 2017 haviam 203 médicos/100.000 habitantes (Zhang X, 2020). Em comparação, no ano de 2023 o Brasil registrava 2,6 médicos/1.000 habitantes, enquanto que no mesmo ano os EUA registraram 2,64 médicos/1.000 habitantes (Demografia Médica no Brasil, 2023).

**Europa:** Segundo o estudo *Time trends in the regional distribution of physicians, nurses and midwives in Europe*. Que analisou a razão da população médica, de enfermeiros e parteiras na Europa entre 2005-2017 por meio de dados disponíveis na Eurostat, em 2017 a união europeia contava com 350,67 médicos/100.000 habitantes em média, a razão se mostra maior que a brasileira se comparando o mesmo ano, no entanto em 2005 a razão era de 314,78 médicos/100.000 habitantes, um crescimento de 17%. Em comparação com período semelhante, entre 2005-2020, a razão de médicos no Brasil aumentou em 54,54%.

O Gráfico 2 mostra a razão de médicos na União Europeia e alguns países com dados disponíveis na Eurostat, entre eles Alemanha, Áustria, Praga e Romênia. Os dados demonstram que a média europeia estava acima da brasileira para o mesmo ano, no entanto as razões variam a depender do país, sendo que Praga apresentava em 2013 uma razão de 694,8 médicos/100.000 habitantes, enquanto a Romênia apresenta 292,7 médicos/100.000 habitantes.

**Gráfico 2: Razão de médicos por 100.000 habitantes na Europa, de 2005 a 2017**

Fonte: Eurostat, 2017.



## DISCUSSÃO

Os dados encontrados pela pesquisa mostram as diferenças demográficas da população médica de Brasil, Estados Unidos da América e Europa. Demonstrando a evolução da população de médicos em outros países em comparação ao Brasil.

Pode-se observar que no Brasil houve uma aceleração na formação de novos médicos, especialmente a partir de 2013 com a Lei dos Mais Médicos, além disso, esse aumento se deve quase que exclusivamente a abertura de vagas em cursos de medicina



em instituições privadas, abrindo portas para um mercado bilionário no setor educacional.

Em comparação aos outros países desenvolvidos, o Brasil ainda se mantém com uma baixa densidade de médicos, especialmente em cidades do interior do país, no entanto deve se aproximar em breve da densidade média de países desenvolvidos, inclusive ultrapassando os EUA e se equiparando a países como Alemanha. Todavia, o Brasil ainda deve se deparar com problemas na qualidade de formação de seus médicos e na baixa densidade de especialistas, devido ao gargalo das vagas em residência médica, um desafio que é pouco comentado nos EUA, pois apesar da baixa densidade de generalistas os países desenvolvidos possuem volume equiparado de especialistas e subespecialistas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Brasil caminha a passos largos para atingir uma grande massa de médicos em breve, com estimativa de mais de 4 médicos/1.000 habitantes em 2030, densidade equiparada a países de primeiro mundo. Essa alavancagem na população médica se deve principalmente a incentivos governamentais a abertura de novas vagas em instituições privadas de ensino, concentrada em grandes conglomerados educacionais. No entanto, apesar da maior disponibilidade de mão de obra médica, discute-se a baixa qualidade de formação dessas instituições e a baixa disponibilidade de vagas para especialização, deixando no país uma grande massa de generalistas.

Portanto, novas discussões devem ser levadas a mesa de instituições governamentais e regulamentadoras, primordialmente sobre a necessidade ou não da abertura de novas vagas para graduação em medicina, sobre a elaboração de mecanismos de fiscalização da qualidade de ensino oferecida por instituições privadas e a urgência em oferecer novas vagas para especialização.

## **REFERÊNCIAS**

1. SCHEFFER, M. et al. *Demografia Médica no Brasil 2023*. São Paulo, SP: FMUSP, AMB, 2023. 344 p. ISBN: 978-65-00-60986-8.





2. Zhang X, Lin D, Pforsich H, Lin VW. Physician workforce in the United States of America: forecasting nationwide shortages. *Hum Resour Health*. 2020 Feb 6;18(1):8. doi: 10.1186/s12960-020-0448-3.
3. Relić D, Božikov J. Application of a system dynamics model in forecasting the supply and age distribution of physicians. *Croat Med J*. 2020 Apr 30;61(2):100-106. doi: 10.3325/cmj.2020.61.100.
4. Scheffer MC, Pastor-Valero M, Cassenote AJF, Compañ Rosique AF. How many and which physicians? A comparative study of the evolution of the supply of physicians and specialist training in Brazil and Spain. *Hum Resour Health*. 2020 Apr 21;18(1):30. doi: 10.1186/s12960-020-00472-0.
5. González López-Valcárcel B, Barber Pérez P. ¿Qué sabemos y qué deberíamos saber sobre los desequilibrios de médicos en España? Diagnóstico y propuestas. Informe SESPAS 2024 [What do we know and what should we know about the imbalances of doctors in Spain? Diagnosis and proposals. SESPAS Report 2024]. *Gac Sanit*. 2024;38 Suppl 1:102366. Spanish. doi: 10.1016/j.gaceta.2024.102366.
6. Machado SR, Jayawardana S, Mossialos E, Vaduganathan M. Physician Density by Specialty Type in Urban and Rural Counties in the US, 2010 to 2017. *JAMA Netw Open*. 2021 Jan 4;4(1):e2033994. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.33994.
7. Winkelmann J, Muench U, Maier CB. Time trends in the regional distribution of physicians, nurses and midwives in Europe. *BMC Health Serv Res*. 2020 Oct 12;20(1):937. doi: 10.1186/s12913-020-05760-y. PMID: 33046077; PMCID: PMC7549210.