

## Nota técnica referente aos parâmetros de cálculo para a razão de médicos por habitante

A Lei 12.871 define os procedimentos do processo de autorização de cursos de medicina elencando como um pré-requisito a análise da relevância e necessidade social da oferta de curso de Medicina. Nesta perspectiva, o Ministério da Saúde define como critério objetivo desta análise indicadores que apontem a efetiva disponibilidade de oferta de médicos para os cuidados em saúde nos diversos municípios brasileiros. O dimensionamento da força de trabalho médica é um desafio em virtude das características das bases de dados e das formas de mensurar médicos. A metodologia mais comum utilizada globalmente é a contagem direta do número de médicos existentes.<sup>1</sup> Entretanto, esta metodologia tem limitações advindas da heterogeneidade no número de horas trabalhadas pelos médicos em atividades assistenciais, o que impede um real dimensionamento sobre a oferta de médicos em efetivo processo de cuidado da população.<sup>1</sup> A metodologia que considera o dimensionamento da força de trabalho com o conceito de “*Full Time Equivalente*” surge como uma alternativa ao método de contagem através do número absoluto, sendo utilizada em diversos estudos e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).<sup>1-7</sup> O full time equivalente (FTE) é uma unidade de medida que considera o número de horas trabalhadas.<sup>1</sup> A OCDE preconiza que um FTE de 40 horas em suas publicações, ou seja, cada 40 horas trabalhadas será atribuído um FTE igual a 1. Isto é, o médico que trabalha 60 horas é equivalente a 1,5 FTE, o que atua 40 horas tem um FTE de 1 e um médico que atua 20 horas num determinado município tem um FTE de 0,5.<sup>1</sup>

No Brasil, há uma imensa heterogeneidade nas cargas horárias de trabalho com médicos atuando em mais de um município e com múltiplos vínculos em serviços do Sistema Único de Saúde e na saúde complementar. Considerando a Constituição Federal de 1988 que define o direito a saúde como universal<sup>8</sup>, compreende-se que as ações de dimensionamento e planejamento da força de trabalho médico devem balizar-se pelo acesso efetivo aos cuidados médicos. Desta forma, o Ministério da Saúde tem utilizado como referência a metodologia que contempla o conceito de FTE. A OCDE apresenta no seu documento de orientações aos países membros a metodologia de coleta de dados para definir o cálculo do FTE.<sup>9</sup> Assim, o cálculo do FTE baseia-se na fórmula abaixo:

$$\text{FTE} = \frac{\text{Número total de horas de trabalho médico}}{40 \times \text{População do município}}$$

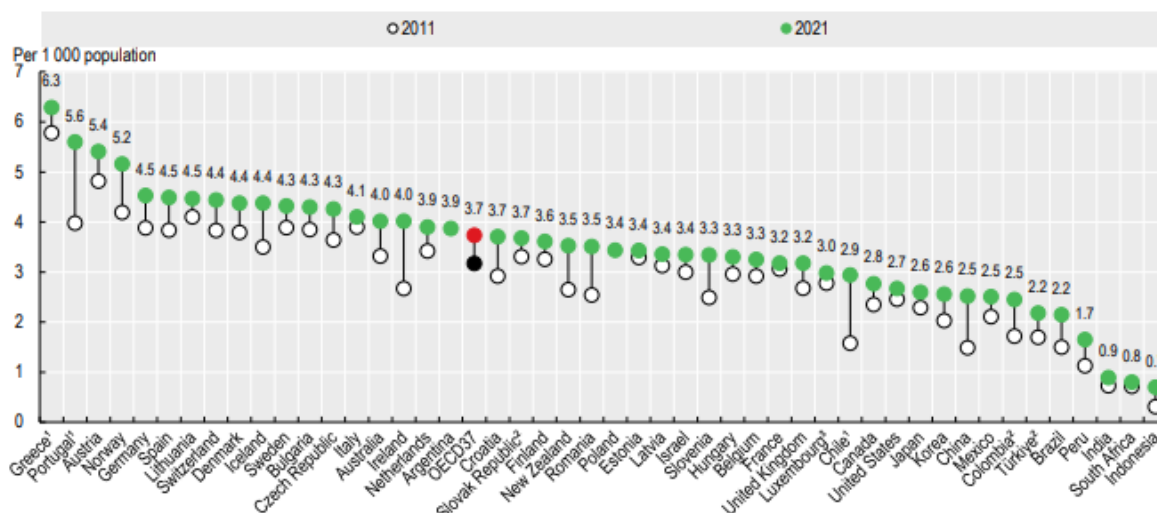
Conforme observado o número de horas de trabalho médico e dados populacionais são necessários para o cálculo do FTE, demandando o uso de bases de dados que contemplem tais informações.

Há no Brasil, três grandes bases de dados com informações sobre a força de trabalho médico: o estudo da demografia médica, os registros no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de

Saúde (CNES) e a base de dados Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Os dados da demografia médica baseiam-se na contagem direta de médicos com registro ativo no Conselho Federal de Medicina. Parte destes profissionais atuam em atividades assistenciais e outros estão em atividades não assistenciais. Esta base apresenta como principal limitação não conter informações sobre o número de horas trabalhadas e ausência de informações sobre o local de atuação dos médicos, conforme observa-se em sua metodologia.<sup>10</sup> A base do CNES apresenta informações sobre o local de atuação e carga horária de trabalho dos médicos, sendo base que contempla tanto serviços do SUS quanto do sistema suplementar privado. Em 2018, a base do CNES apresentava dados de cerca de 85,5% de todos os médicos com registros ativos no Brasil.<sup>11</sup> Parte desta diferença, ocorre em virtude de médicos que atuam apenas no sistema privado como autônomos e não acessíveis a população usuária do SUS ou que apesar de estarem com registro ativo no conselho atuam em atividades não assistenciais, tais como atividades gerenciais, docência ou pesquisa. A base da RAIS também apresenta estas informações, entretanto o número de registros é inferior ao do CNES e, portanto, compreende-se que a base do CNES é a mais adequada para o cálculo do FTE em nosso país.<sup>12</sup>

Segundo dados da OCDE em seu último relatório, o Brasil apresenta um aumento significativo de médicos, entretanto, ainda abaixo da média de outros países membros da OCDE que atualmente é de 3,73 médicos para cada mil habitantes, conforme gráfico abaixo.<sup>7,10</sup>

Figure 8.4. Practising doctors per 1 000 population, 2011 and 2021 (or nearest year)



1. Refer to all doctors licensed to practise, resulting in a large overestimation of the number of practising doctors (e.g. around 30% in Portugal). 2. Includes not only doctors providing direct care to patients but also those working in the health sector as managers, educators, researchers, etc. (adding another 5-10% of doctors). 3. Latest available data 2017. Source: OECD Health Statistics 2023.

Diante dos aspectos supracitados, o Ministério da Saúde utiliza os registros do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) como base de dados para o cálculo do FTE 40 horas e os dados de população registrados na base de dados do DATASUS. Ademais, considera que municípios com relação médico por habitante inferior a 3,73 médicos por mil habitantes (média da OCDE) apresentam necessidade social para abertura de cursos de medicina. Este referido método de análise foi utilizado para realização do estudo que gerou os cenários para o Edital SERES/MEC nº 1,

de 04 de outubro de 2023. A fórmula para cálculo da razão de médico por habitante utilizada nas análises está descrita abaixo:

$$\text{FTE} = \frac{\frac{\text{Número total de horas de trabalho médico registrado no município na base do CNES}}{40}}{\text{População do município estimada pelo TCU}}$$

Os dados referentes ao número de médicos são extraídos da base do CNES atualizados mensalmente. A referência para o cálculo do tamanho da população advém dos valores das estimativas populacionais dos municípios brasileiros disponibilizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e que constam na base do Tabnet do Datasus.

## Referências

1. Girasek E, Kovács E, Aszalós Z, et al. Headcount and FTE data in the European health workforce monitoring and planning process. *Hum Resour Health*. 2016;14(Suppl 1):42. Published 2016 Jul 16. doi:10.1186/s12960-016-0139-2
2. Craig D, Byrick R, Carli F. A physician workforce planning model applied to Canadian anesthesiology: planning the future supply of anesthesiologists. *Can J Anaesth*. 2002;49(7):671-677. doi:10.1007/BF03017443
3. Hirota Y, Kunisawa S, Fushimi K, Imanaka Y. Association between clinic physician workforce and avoidable readmission: a retrospective database research. *BMC Health Serv Res*. 2020;20(1):125. Published 2020 Feb 18. doi:10.1186/s12913-020-4966-4
4. Laurence COM, Karnon J. What will make a difference? Assessing the impact of policy and non-policy scenarios on estimations of the future GP workforce. *Hum Resour Health*. 2017;15(1):43. Published 2017 Jun 28. doi:10.1186/s12960-017-0216-1
5. Laurence CO, Heywood T, Bell J, Atkinson K, Karnon J. The never ending road: improving, adapting and refining a needs-based model to estimate future general practitioner requirements in two Australian states. *Fam Pract*. 2018;35(2):193-198. doi:10.1093/fampra/cmz087
6. Rosenblatt RA, Andrilla CH, Curtin T, Hart LG. Shortages of medical personnel at community health centers: implications for planned expansion. *JAMA*. 2006;295(9):1042-1049. doi:10.1001/jama.295.9.1042
7. OECD (2023), Health at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>
8. BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.
9. Guidelines for completing the oecd/eurostat/who-europe questionnaire 2023 (oecd non-eu countries). Disponível em: [https://www.oecd.org/statistics/data-collection/Guidelines\\_JQNMHC\\_2023.pdf](https://www.oecd.org/statistics/data-collection/Guidelines_JQNMHC_2023.pdf). Acesso em 05 de maio de 2024.
10. SCHEFFER, M. et al. Demografia Médica no Brasil 2023. São Paulo, SP: FMUSP, AMB, 2023. 344 p. ISBN: 978-65-00-60986-8.
11. Figueiredo AM, de Lima KC, McKinley DW, Del Carmen Junco Gómez M, Azevedo GD. Impact of educational policies on access to health care in Brazil: A cross-sectional study. *Med Educ*. 2023;57(6):587-594. doi:10.1111/medu.15012
12. Demografia médica no brasil, volume 2: Cenários e indicadores de distribuição. Disponível em: [https://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/demografiamedicanobrasil\\_vol2.pdf](https://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/demografiamedicanobrasil_vol2.pdf). Acesso em 05 de maio de 2024.