

Demografia médica no estado do Tocantins no período de 2011 a 2023

Fernando Froz Martins ⁽¹⁾
 Guilherme Oliveira Gonçalves ⁽²⁾
 Marcos Nilson Fernandes Brasil ⁽³⁾
 Cristiano da Silva Granadier ⁽⁴⁾

Data de submissão: 19/05/2023. Data de aprovação: 30/05/2023.

Resumo – Introdução: Sabe-se que os inquéritos populacionais, como é o caso da demografia médica, são essenciais aos processos de políticas públicas voltados à saúde coletiva. Assim, o objetivo deste estudo é descrever as características, evolução e distribuição da oferta de vagas para médicos no estado do Tocantins, no período de 2011 a 2022. Metodologia: O presente estudo utilizou dados secundários, com etapas descritivas e analíticas. Além disso este estudo adota referenciais da demografia médica. O estudo levou em consideração, tanto o quantitativo de registros, quanto o quantitativo de indivíduos, sendo que os dados levantados referem-se ao período de 2011 a 2022 no estado do Tocantins. As principais bases utilizadas, foram: Conselho Regional de Medicina do Estado do Tocantins (CRM/TO); Conselho Federal de Medicina (CFM); Comissão Nacional de Residência Médica (CNMR), Sociedades de Especialidades Médicas vinculadas à Associação Médica Brasileira (AMB). Resultados: Ao longo do tempo, vem ocorrendo um crescimento no quantitativo de médicos registrados no CFM. O sexo masculino, ao longo dos anos, tem se destacado na profissão médica, porém verifica-se que no ano de 2022, o sexo feminino teve um aumento considerável. O estado do Tocantins, possui, atualmente uma maior presença de especialistas (52%) quando comparado aos médicos generalistas (48%). Considerações Finais: Os resultados demonstram uma perspectiva favorável para a fixação de médicos no estado do Tocantins, o que não se pode generalizar para a realidade do sistema de saúde como um todo, uma vez que este tem se mostrado desigual em todo o país.

Palavras-chave: Demografia. Generalistas. Médicos Especialistas.

Medical demography in the state of Tocantins in the period from 2011 to 2022

Abstract – Introduction: It is known that population surveys, such as medical demography, are essential to public policy processes aimed at public health. Thus, the objective of this study is to describe the characteristics, evolution and distribution of vacancies for physicians in the state of Tocantins, from 2011 to 2022. Methodology: This study used secondary data, with descriptive and analytical steps. In addition, this

¹ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. frozpbs@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5723301563418400>

² Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. guilhermeog3009@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0799314678226455>

³ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. marcusnfb@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3886861415465067>

⁴ Docente do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. granadiercristiano@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5947122246970583>

study adopts references from medical demography. The study took into account both the number of records and the number of individuals, and the data collected refer to the period from 2011 to 2022 in the state of Tocantins. The main bases used were: Regional Council of Medicine of the State of Tocantins (CRM/TO); Federal Council of Medicine (CFM); National Medical Residency Commission (CNMR), Medical Specialty Societies linked to the Brazilian Medical Association (AMB). Results: Over time, there has been an increase in the number of physicians registered with the CFM. The male sex, over the years, has stood out in the medical profession, but it appears that in the year 2022, the female sex had a considerable increase. The state of Tocantins currently has a greater presence of specialists (52%) when compared to general practitioners (48%). Final Considerations: The results demonstrate a favorable perspective for the establishment of doctors in the state of Tocantins, which cannot be generalized to the reality of the health system as a whole, since it has been shown to be unequal throughout the country.

Keywords: Demography. Generalists. Specialist Doctors.

Introdução

O estudo da distribuição demográfica a respeito da atuação dos médicos é essencial para suas práticas e estudos, uma vez que esses profissionais, ao qual atuação está intimamente ligada à qualidade de vida da população, possuem fatores que acabam fomentando ou interferindo na execução eficiente de suas atividades laborais, pois alterações institucionais, estruturais, econômicas e geográficas, são características de relevância significativa para a distribuição desses profissionais pelas variadas regiões brasileiras (SANTOS, 2022).

Velame (2018) destaca que a demografia médica estuda a população ativa de médicos, demonstrado por meio do sexo; idade; tempo de formação; atuação especializada; dinâmicas demográficas, que incluem a fixação territorial, a migração e o ciclo de vida do profissional. Além disso, a demografia também é determinada por fatores externos que acabam interferindo no trabalho médico, como é o caso das oportunidades e ofertas de postos de trabalhos; emprego; condições de saúde e dia a dia da população; políticas de saúde; dinâmicas e necessidades sociais.

Além do quantitativo de médicos e de escolas de medicina serem considerados como importantes ferramentas para avaliar um determinado sistema de saúde, a distribuição geográfica também possui papel essencial para se avaliar a qualidade de acesso aos serviços de saúde. Segundo informações disponibilizadas no Conselho Federal de Medicina do Brasil, em outubro de 2020, o Brasil possuía 357 escolas médicas que, juntas, ofereciam 37.823 vagas de graduação. Entre 2010 a 2020, ocorreu o acréscimo de mais de vinte mil novas vagas, sendo que em 2010 existiam 16.836 vagas de graduação, passando, em 2020, para 37.823, com acréscimo de 124,7% em todo o país (CFM, 2020).

O Conselho Federal de Medicina (CFM), através do censo demográfico 2023, revelou que o número de médicos duplicou no Brasil nos últimos vinte anos, porém grande parte desta força de trabalho, está alojada nos grandes centros urbanos, com mais profissionais atuando em locais onde já existe uma alta disponibilidade de médicos, permanecendo disparidades na distribuição dos profissionais pelas regiões brasileiras (SCHEFFER *et al.*, 2023).

Geralmente, as regiões geográficas que possuem difícil acesso e populações com segmentos que vivem às margens da sociedade, vivenciando problemas como desproteção e pobreza, são as mais susceptíveis à insegurança assistencial

provocada pela insuficiência de profissionais de saúde, como é o caso da carência de médicos. Assim, o arranjo do quantitativo de médicos por habitantes existente em cada território acaba influenciando diretamente a qualidade de vida de toda a população local, uma vez que esses profissionais são um dos principais promotores dos serviços de saúde (MOURA NETO *et al.*, 2022).

Porém, a distribuição geográfica dos médicos, na maioria dos casos, costuma não coincidir com a distribuição considerada socialmente adequada, pois, frequentemente, é verificado que, mesmo um país possuindo uma relação médico/habitante adequada, a distribuição desses profissionais por território, tende a se concentrar em determinadas regiões, levando a um resultado indesejado socialmente (SANTOS, 2022).

Conforme o CFM (2020), apesar do país ter apresentado um aumento significativo no número de vagas do curso de Medicina, as escolas e vagas ainda se encontra desigual em todo o território nacional. A região Sudeste detém o maior número de vagas e escolas, com 148 cursos e 17.404 vagas, correspondendo a 46% do número total de vagas do país. O Nordeste é a segunda região com maior número de vagas, detentora de 8.943 (23,6%); seguida das regiões Sul, com 5.332 vagas (14,1%); Centro-Oeste com 3.131 vagas (8,3%) e a região Norte, com 3.013 vagas (8,0%).

Almeida (2022) destaca que, devido as dificuldades de adaptação dos profissionais de saúde nas regiões com infraestrutura deficiente e com menor renda, os riscos de vazios assistenciais provenientes das dificuldades e obstáculos da prática médica tem se tornado cada vez mais comum. Assim, percebe-se que é importante que os profissionais de saúde originários de escolas médicas criem um laço de reciprocidade com a sociedade. Porém, apesar da criação de ações, como por exemplo a Estratégia Saúde da Família, criada pelo Ministério da Saúde, a possibilidade de acontecer irregularidades e fatores que precisam de aperfeiçoamentos na área médica podem persistirem.

A distribuição espacial de médicos no Brasil tem se mostrado assimétrica, o que tem provocado várias iniquidades de oferta, utilização e acesso da sociedade aos serviços e saúde e à assistência médica. A desigualdade na distribuição de médicos no território brasileiro tem permanecido mesmo depois da ocorrência de transformações nos aspectos demográficos da população de médicos, sendo que o país tem demonstrado um acréscimo considerável no contingente de novos profissionais nos últimos anos (SCHEFFER *et al.*, 2023).

Supõe-se que essa desigualdade na distribuição de médicos ocorre devido os mesmos se concentrarem mais em grandes áreas urbanas, o que faz com que exista uma baixa presença desses profissionais e/ou escassez nos locais de baixa densidade populacional, no interior, nas áreas suburbanas dos grandes centros e em alguns serviços do SUS. As motivações dos médicos a respeito do local de exercício possuem causas multifatoriais, como é o caso das condições de trabalho, moradia, remuneração, vínculos, e o prestígio em relação a atividade e as especialidades (BOURGET, 2019).

Desta maneira, o objetivo deste estudo é descrever as características, evolução e distribuição da oferta de vagas para médicos no estado do Tocantins, no período de 2011 a 2022.

Material e Métodos

O presente estudo utilizou dados secundários, com etapas descritivas e analíticas, fazendo com que os acadêmicos insiram-se no campo do Recursos

Humanos, que é definido pela OMS como conjunto de conhecimentos que levam em consideração a oferta, a acessibilidade, a disponibilidade, a competência e a relevância de profissionais que procuram ofertar a promoção da saúde e o acesso universal de toda a população ao sistema de saúde (OPAS, 2017).

Além disso este estudo adota referenciais da demografia médica, que, segundo Scheffer *et al.*, (2020), é o estudo das tendências, características e cenários que se relacionam à população de médicos, incluindo informações de formação, sociodemográficas e mercado de trabalho.

O estudo levou em consideração, tanto o quantitativo de registros, quanto o quantitativo de indivíduos, sendo que os dados levantados referem-se ao período de 2011 a 2022 no estado do Tocantins. A diferença entre o quantitativo equivalente de médicos com os registros secundários, referem-se a profissionais que possuem inscrições ativas em mais de um Conselho Regional de Medicina (CRM). Essa é uma ação legal entre profissionais que atuam em dois estados que fazem fronteira entre si, ou que se deslocam de Unidade da Federação para outra (SCHEFFER *et al.*, 2020).

As bases “registro” e “profissionais”, são utilizados ao longo do estudo em diferentes gráficos e tabelas. O termo “profissionais” é utilizado quando o estudo analisa dados individuais dos médicos, como sexo, idade; já o termo “registro” é utilizado quando é abordado estados, regiões, grupos de município. Quando um médico, que atua temporariamente ou permanentemente em mais de um estado (Tocantins e outro), esse dado é contabilizado em mais de uma base estadual, uma vez que esses profissionais podem ocupar vagas de trabalho em mais de um estado (dois estados distintos) (SCHEFFER *et al.*, 2020).

Os dados foram obtidos em bancos de dados distintos. As principais bases utilizadas, foram: Conselho Regional de Medicina do Estado do Tocantins (CRM/TO); Conselho Federal de Medicina (CFM); Comissão Nacional de Residência Médica (CNMR), Sociedades de Especialidades Médicas vinculadas à Associação Médica Brasileira (AMB). Os dados foram analisados e compilados com auxílio do programa de computador Excell 2010, sendo que as informações obtidas foram transformadas em gráficos e/ou tabelas.

Ressalta-se que, por se tratar de um estudo que utilizou dados de domínio público, o mesmo não necessita de submissão/aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

Resultados e Discussão

Inicialmente, procurou-se identificar o total de inscrições no CRM/TO ativas no estado, onde verificou-se que o quantitativo de inscrições principais é de 3.143, secundárias 769, totalizando 3.912 inscrições, dados atualizados em 10 de abril de 2023 pelo CFM. A inscrição principal refere-se à primeira inscrição concedida ao médico após a conclusão do curso de medicina e a colação de grau. Quando existe solicitação de inscrição em outro CRM, o profissional solicita a inscrição por transferência, a chamada inscrição secundária. Assim, a inscrição secundária, é a inscrição que o médico possui em outros estados da federação, mantendo sua inscrição principal ativa (CFM, 2023).

Procurou-se verificar a distribuição de médicos registrados por 1.000 habitantes no estado do Tocantins no período de 2011 a 2023, conforme apresentado na Tabela 1.



Tabela 1: Distribuição de médicos registrados por 1.000 habitantes no estado do Tocantins no período de 2011 a 2022

Ano	Médico*	População**	Razão***
2011	1.771	1.383.453	1,28
2013	1.928	1.417.694	1,36
2015	2.230	1.478.164	1,51
2018	2.583	1.550.194	1,67
2020	3.155	1.572.866	2,01
2022	3.489	1.607.363	2,17

Fonte: CFM (2023)

* Médicos registrados no Conselho Federal de Medicina: endereço informado de domicílio ou do local de trabalho (CFM, 2011);

** População geral (IBGE, 2010);

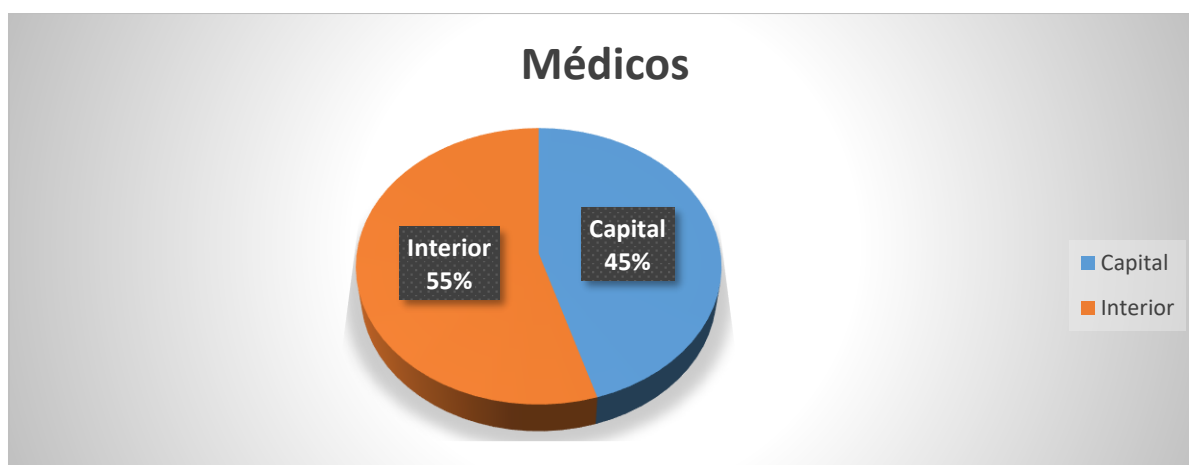
*** Razão médico registrado no CFM/Habitante geral (1.000 habitantes).

A demografia médica é realizada pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), sendo que a mesma foi realizada nos anos 2011, 2013, 2015, 2018 e 2022, conforme demonstrado na tabela 1. Verificou-se que, ao longo do tempo, tem ocorrido um crescimento no quantitativo de médicos registrados no CFM, porém esse quantitativo ainda permanece insipiente para atender a demanda geral, devido à má distribuição desses profissionais no estado.

As possíveis causas para o aumento no quantitativo de médicos registrados e atuantes no estado do Tocantins podem estar relacionadas ao aumento no número de vagas nas escolas médicas, abertura de escolas médicas no estado e em outros estados da federação. Mesmo apresentando aumento no quantitativo de médicos, ainda é frequente a falta desses profissionais em diversos município do estado.

Essa falta de profissionais em vários municípios do interior, pode estar relacionado ao fato de esses profissionais encontrarem-se concentrados principalmente na capital Palmas, conforme demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1: Distribuição de médicos dentro do estado do Tocantins no ano de 2022



Fonte: CFM (2023)

Dos 3.489 médicos, distribuídos nos 139 municípios, 45% (1.575) destes estão concentrados na capital e 55% (1.904) estão distribuídos pelos 139 municípios do estado, o que acaba dificultando sanar a demanda por estes profissionais existente no interior do estado.

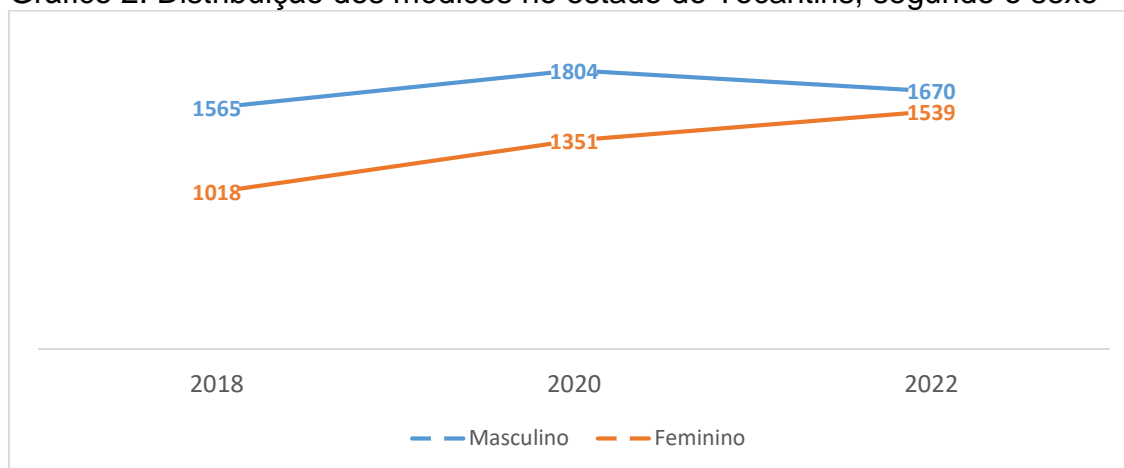
Dentre os mais de três mil profissionais com registros ativos no estado, ainda existem aqueles profissionais que indicam endereços para correspondência fora do Tocantins, ou seja, pode ser que esses profissionais atendam em outros locais que não sejam dentro do estado com o registro do CRM do Tocantins, o que pode aumentar ainda mais a desigualdade nessa distribuição. Essa desigualdade é citada pelo CFM (2020) ao destacar que são grandes as diferenças na distribuição de médicos, seja entre os estados brasileiros, seja entre as capitais e interiores.

Sabe-se que o governo brasileiro tem investido em políticas públicas e estratégias para atrair e fixar médicos em todos os municípios brasileiros, como é o caso das políticas de extensão de cobertura e de interiorização da medicina, como por exemplo o Programa de Interiorização da Ações de Saúde (PIASS) e instalação de internatos rurais durante a graduação; a Estratégia Saúde da Família (ESF), que é uma política que oferta assistência à saúde a todas as pessoas por meio da atenção básica, sendo, basicamente, um exemplo de expansão de cobertura de médicos em todo o território brasileiro, apesar de não ter sido planejada especificamente com este objetivo. Além disso, ainda existe vários tipos de incentivos ofertados pelos gestores municipais na tentativa de atrair e fixar médicos nos municípios, como é o caso da flexibilização da carga horária e aumento nos salários (STRALEN *et al.*, 2017).

De qualquer maneira, essas medidas não têm se mostrado serem suficientes para sanar o problema de má distribuição e escassez de médicos, como foi possível verificar neste estudo.

Procurou-se verificar o sexo dos profissionais médicos do estado do Tocantins ao longo do período de 2011 a 2022, porém as informações específicas sobre essa variável somente foram disponibilizadas por estado, pelo CFM, a partir do ano de 2018, conforme demonstra o Gráfico 2.

Gráfico 2: Distribuição dos médicos no estado do Tocantins, segundo o sexo



Fonte: CFM (2023)

O sexo masculino sempre foi um destaque na área médica, porém essa realidade vem passando por transformações, como se pode verificar no gráfico. No ano de 2020, o sexo masculino era responsável por 1.804 profissionais e no ano de 2022, esse quantitativo diminuiu para 1.670, representando uma diminuição de 4%. Quanto ao sexo feminino, no ano de 2020 eram 1.351 profissionais, sendo que em 2022 esse quantitativo passou para 1.539 médicos, representando um aumento de 6%.

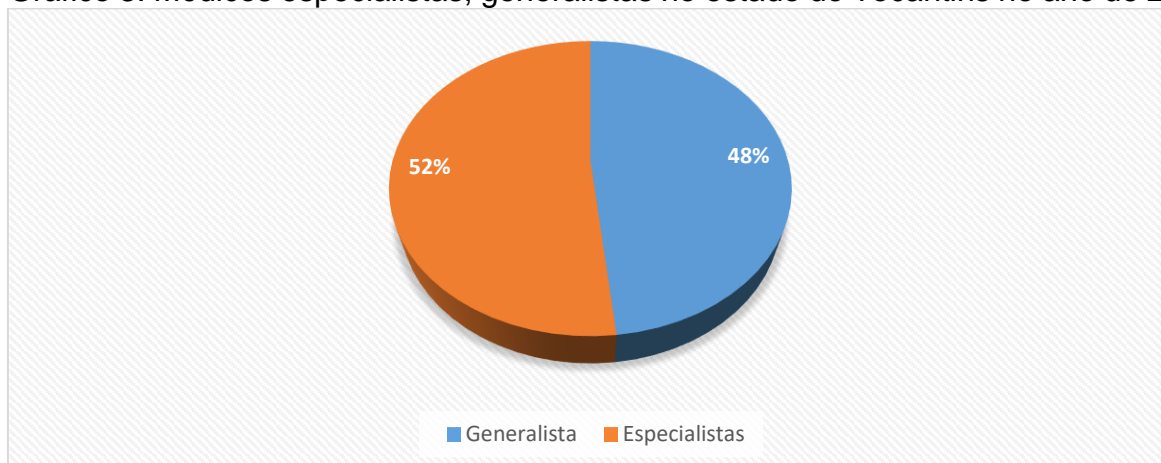
Atualmente, o quantitativo de profissionais do sexo feminino encontra-se próximo ao quantitativo de profissionais do sexo masculino. Se essa tendência continuar ascendente, brevemente o estado contará com maior número de profissionais do sexo feminino quando comparado ao sexo masculino.

Os achados desta pesquisa contrapõe ao que foi constatado por Almeida (2022) que analisou as características sociodemográficas dos médicos através do estudo da demografia médica no Brasil, constando a prevalência de profissionais médicos do sexo feminino no país.

Silva *et al.*, (2022) destacam que, no Brasil, em meados de 1960, os homens eram a maioria entre os médicos, porém essa realidade passou a ser alterada a partir de 1970, década que se percebeu uma maior movimentação de mulheres nas faculdades de medicina, crescendo gradativamente ao longo das décadas de 1980 a 1990, tornando-se mais acelerado na primeira década do século XXI. Os homens, na demografia médica de 2014, eram maioria no país (57,5%) enquanto as mulheres eram 42,5%, porém a feminização tem se tornado crescente na medicina brasileira.

Com um foco mais atual, procurou-se identificar a razão especialidades/generalistas, conforme apresentado do Gráfico 3.

Gráfico 3: Médicos especialistas, generalistas no estado do Tocantins no ano de 2022



Fonte: CFM (2023)

O estado do Tocantins, possui, atualmente uma maior presença de especialistas (52%) quando comparado aos médicos generalistas (48%). As especialidades médicas e sua distribuição quantitativa está expressa na Figura 1.

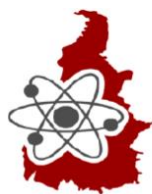


Figura 1: Especialidades médicas no estado do Tocantins no ano de 2022 e respectivos quantitativos

Acupuntura	10	Endoscopia	26	Nefrologia	21
Alergia e Imunologia	7	Gastroenterologia	19	Neurocirurgia	30
Anestesiologia	117	Genética Médica	0	Neurologia	16
Angiologia	7	Geriatria	7	Nutrologia	6
Cardiologia	76	Ginecologia e Obstetrícia	225	Oftalmologia	93
Cirurgia Cardiovascular	10	Hematologia e Hemoterapia	15	Oncologia Clínica	27
Cirurgia da Mão	1	Homeopatia	2	Ortopedia e Traumatologia	133
Cirurgia de Cabeça e Pescoço	8	Infectologia	22	Otorrinolaringologia	33
Cirurgia do Aparelho Digestivo	20	Mastologia	17	Patologia	17
Cirurgia Geral	234	Medicina de Emergência	1	Patologia Clínica/ Medicina Laboratorial	4
Cirurgia Oncológica	10	Medicina de Família e Comunidade	119	Pediatria	257
Cirurgia Pediátrica	9	Medicina do Trabalho	71	Pneumologia	10
Cirurgia Plástica	32	Medicina de Tráfego	81	Psiquiatria	47
Cirurgia Torácica	8	Medicina Esportiva	3	Radiologia e Diagnóstico por Imagem	83
Cirurgia Vascular	30	Medicina Física e Reabilitação	2	Radioterapia	6
Clínica Médica	210	Medicina Intensiva	21	Reumatologia	16
Coloproctologia	11	Medicina Legal e Perícia Médica	25	Urologia	41
Dermatologia	42	Medicina Nuclear	5		
Endocrinologia e Metabolgia	25	Medicina Preventiva e Social	5		

Fonte: SCHEFFER *et al.*, (2023)

Percebe-se que as dez especialidades mais representativas no estado do Tocantins, são Pediatria (257), Cirurgia Geral (234), Ginecologia e Obstetrícia (225), Clínica Médica (210), Ortopedia e Traumatologia (133), Medicina da Família e Comunidade (119), Anestesiologia (117), Oftalmologia (93), Radiologia e Diagnóstico por Imagem (83) e Medicina do Tráfego (81).

Das quatro grandes áreas de especialidades, a pediatria é a que possui maior destaque, seguida da cirurgia geral e da ginecologia e obstetrícia, sendo que a clínica médica apresentou menor quantitativo entre as quatro primeiras.

Os achados do estado do Tocantins se diferenciam aos dados nacionais, uma vez que, segundo o CFM (2023), a especialidade com maior número de especialistas é a clínica médica, correspondendo a 11,2% do total, seguida da pediatria, responsável por 10,3%, cirurgia geral (8,9%) e ginecologia e obstetrícia (8%).

O CFM (2023) destaca que ao se atualizar a distribuição e a contagem de médicos especialistas, consegue-se contribuir para o planejamento e implementação de políticas de atenção à saúde especializada.

Conclusão

O estado do Tocantins, no período de 2011 a 2022, demonstrou uma evolução crescente no número de médicos, apresentando uma razão de 2,17 profissionais por 1.000 habitantes. Mesmo tendo apresentado uma boa evolução no quantitativo de médicos, ainda é forte a desigualdade na distribuição destes profissionais pelas regiões do estado, pois grande parte destes estão concentrados na capital do estado, Palmas.

Outro ponto observado, foi o crescimento da formação de profissionais do sexo feminino, apesar de, ao longo dos anos haver a predominância de profissionais do sexo masculino no estado. Observou-se, ainda, que o estado possui uma irregular distribuição dos profissionais por suas regiões, sendo que grande parte concentram-

se na capital, fazendo com que as demais regiões enfrentem dificuldades para sanar a demanda por médicos no sistema de saúde.

Para se conseguir fidelizar os médicos no estado, é importante que o poder público invista na estruturação e organização dos serviços de saúde, especialmente na rede municipal. Por fim, sugere-se a realização de mais pesquisas que realizem o desenho longitudinal da demografia médica no estado do Tocantins, uma vez que estas podem contribuir para a formação, implantação e implementação de políticas públicas, como é o caso de políticas federais que induzam uma maior oferta quantitativa de médicos, que favoreçam, cada vez mais, a fidelização dos profissionais no estado, especialmente nas regiões interioranas.

Referências

ALMEIDA, C. J. **Interiorização de cursos e vagas de graduação em Medicina e movimentação territorial de médicos no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-17082022-103143/pt-br.php>. Acesso em: 20 Fev. 2023

BOUGERT, M. M. M. **Fatores de permanência e desligamento de médicos em serviços de Atenção Primária à Saúde na zona Leste do município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-31012020-163837/pt-br.php>. Acesso em: 15 Mai. 2023

CFM. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Demografia Médica no Brasil 2020**. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP; Conselho Federal de Medicina, 2020. Disponível em: https://cdn-flip3d.sflip.com.br/temp_site/issue-7ffb4e0ece07869880d51662a2234143.pdf. Acesso em: 20 Fev. 2023

CFM. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Tocantins tem 1,67 médicos por mil habitantes, ou seja, 23% a menos que a média nacional**. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/tocantins-tem-167-medicos-por-mil-habitantes-ou-seja-23-a-menos-que-a-media-nacional/>. Acesso em: 15 Mai. 2023

MOURA NETO, E. F.; SILVA, A. B. C.; SOUSA, L. M.; RAMOS, R. F.; GUERRA, H. S. Análise da demografia médica de um município goiano. **Saúde Coletiva**. v. 12, n. 76, 2022. Disponível em: <https://revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/2493/3038>. Acesso em: 29 Mai. 2023

OPAS. Organização Pan Americana da Saúde. **Estratégias de recursos humanos para o acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde**. Organização Pan Americana de Saúde. Washington, 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/estrategia-recursos-humanos-para-acesso-universal-saude-e-cobertura-universal-saude>. Acesso em: 08 Mar. 2023

SANTOS, E. S. **Demografia médica: evidências para Pernambuco (2007 a 2019)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Universidade Federal



de Pernambuco-UFPE. Caruaru, 2022. Disponível em:
https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/45073/1/Demografia%20m%c3%a9dica_evid%c3%aancias%20para%20Pernambuco_2007_2019.pdf. Acesso em: 20 Fev. 2022

SCHEFFER, M.C.; CASSENOTE, A.; GUERRA, A.; GUILLOX, A. G. A.; BRANDÃO, A. P. D.; MIOTTO, B. A.; **Demografia médica no Brasil 2020**. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva. Faculdade de Medicina USP, Conselho Federal de Medicina, 2020. Disponível em:
https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf. Acesso em: 11 Abr. 2023

SCHEFFER, M.C.; CASSENOTE, A.; GUERRA, A.; GUILLOX, A. G. A.; BRANDÃO, A. P. D.; MIOTTO, B. A.; **Demografia médica no Brasil 2023**. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva. Faculdade de Medicina USP, Conselho Federal de Medicina, 2023. Disponível em: https://amb.org.br/wp-content/uploads/2023/02/DemografiaMedica2023_8fev-1.pdf. Acesso em: 11 Abr. 2023

SILVA, L. A.; SOARES, F. J. P.; LIMA, P. S.; MELO, M. C.; SILVA, T. S. Tendência histórica de feminização em curso médico brasileiro. **VI Congresso Internacional Libero Científico II**. 1ª edição, 2022. Disponível em:
https://www.researchgate.net/profile/Monica-Cristina-Rodriguez-Palacio/publication/366001445_Biorremediacion_del_Nejayote_utilizando_la_microalga_Coelastrella_sp/links/638cf4f7658cec2104ae0960/Biorremediacion-del-Nejayote-utilizando-la-microalga-Coelastrella-sp.pdf#page=36. Acesso em: 11 Abr. 2023

STRALEN, A. C. S. V.; MASSOTE, A. E.; CARVALHO, C. L.; GIRARDI, S. N. Percepção de médicos sobre fatores de atração e fixação em áreas remotas e desassistidas: rotas da escassez. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 147-172, 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/physis/a/f6GHFLTtPjsk8RJHShKGTfw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 Mai. 2023

VELAME, H. J. G. **Demografia médica na Bahia: evolução temporal 1958-2018**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em:
<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/36315>. Acesso em: 20 Fev. 2023