

Estado da publicação: O preprint foi publicado em um periódico como um artigo  
DOI do artigo publicado: [https://doi.org/10.5712/rbmfc18\(45\)3637](https://doi.org/10.5712/rbmfc18(45)3637)

## Oferta e ocupação de vagas de residência em medicina de família e comunidade no Brasil, 2020

Leonardo Ferreira Fontenelle, Lorena Bermudes Permy, Dimíttria Lengruher Sesquim, Marcelo Santana Vetus

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5066>

Submetido em: 2022-11-15

Postado em: 2022-11-17 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

# Oferta e ocupação de vagas de residência em medicina de família e comunidade no Brasil, 2020

Offer and occupation of residency vacancies in family and community medicine in Brazil, 2020

Oferta y ocupación de vacantes de residencia en medicina familiar y comunitaria en Brasil, 2020

## Autores

1. Leonardo Ferreira Fontenelle – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Medicina Social. Vitória, ES, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4064-433X>
2. Lorena Bermudes Permuy – Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Programa Mais Médicos. Vila Velha, ES, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8901-4991>
3. Dimíttria Lengruher Sesquim – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Coordenação do Curso de Graduação em Medicina. Vitória, ES, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4177-8524>
4. Marcelo Santana Vetis – Universidade Vila Velha, Coordenação do Curso de Graduação em Medicina. Vila Velha, ES, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4999-6983>

## Resumo

**Introdução:** O ociosidade das vagas é um problema crescente, minando a efetividade da expansão da residência em medicina de família e comunidade no Brasil. Não se sabe até que ponto as vagas ociosas estão sendo efetivamente ofertadas pelos programas de residência.

**Objetivo:** Descrever a oferta e a ocupação de vagas de residência médica em medicina de família e comunidade no Brasil, para estimar até que ponto a não-oferta de vagas explica sua ociosidade.

**Métodos:** Obtivemos junto à Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC) os dados de um levantamento de programas de residência em 2020, incluindo o número de vagas de primeiro ano (R1) ofertadas e ocupadas. Em seguida, perguntamos aos supervisores dos programas o número de vagas de R1 autorizadas para o mesmo ano, e consultamos dados governamentais publicamente disponíveis. Descrevemos a oferta e a ocupação de vagas de residência em função da localização da sede, da natureza jurídica das instituições proponentes, e da complementação da bolsa dos residentes.

**Resultados:** Dos 72 programas que responderam ao levantamento da SBMFC, 28 nos informaram o número de vagas autorizadas. Esses últimos somavam 506 vagas autorizadas, das quais 417 (82%) tinham sido ofertadas. Os 72 programas tinham ofertado ao todo 948 vagas, das quais 651 (69%) tinham sido ocupadas. Dentre as vagas ociosas (autorizadas mas não ocupadas), 42% não tinham sido ofertadas pelos respectivos programas. Este último percentual foi maior na região Sul; nos programas com sede em municípios de menor porte populacional; nas instituições proponentes estaduais (ou distritais) ou privadas; e em programas sem suplementação da bolsa de residência.

**Conclusão:** Para melhor elucidar os motivos para a ociosidade de vagas de residência em medicina de família e comunidade, futuras pesquisas devem considerar separadamente a oferta e a ocupação das vagas. Da mesma forma, políticas de formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde poderiam beneficiar-se do monitoramento da efetiva oferta das vagas autorizadas.

**Palavras-chave:** Brasil; Internato e Residência; Medicina de Família e Comunidade; Organizações; Sistema Único de Saúde

## Abstract

**Introduction:** Idle positions are a growing problem, undermining the effectiveness of the expansion of the residency in family and community medicine in Brazil. It is not known to what extent the idle vacancies are being effectively offered by residency programs.

**Objective:** To describe the offer and occupancy of positions in family and community medicine residency programs in Brazil, in order to estimate to what extent the non-offering of positions explains their idleness.

**Methods:** We obtained from the Brazilian Society of Family and Community Medicine (SBMFC) data from a survey of residency programs in 2020, including the number of first-year (R1) positions offered and occupied. We then asked program supervisors the number of R1 vacancies authorized for the same year, and consulted publicly available government data. We described the offer and occupancy of residency slots as a function of the location of the headquarters, the legal nature of the proposing institutions, and the supplementation of the residents' stipend.

**Results:** Of the 72 programs that responded to the SBMFC survey, 28 informed us the number of authorized positions. The latter totaled 506 authorized positions, of which 417 (82%) had been offered. The 72 programs had offered a total of 948 positions, 651 of which (69%) had been filled. Among the vacant places (authorized but not occupied), 42% had not been offered by the respective programs. The latter percentage was higher in the Southern region; in programs headquartered in municipalities with smaller populations; in state (or district) or private proponent institutions; and in programs without supplementation of the residency stipend.

**Conclusion:** To better elucidate the reasons for the vacancy of residency slots in family and community medicine, future research should consider the offer and occupancy of vacancies separately. Likewise, policies for training professionals for the Unified Health System could benefit from monitoring the effective supply of authorized positions.

**Keywords:** Brazil; Internship and Residency; Family Practice; Organizations; Unified Health System

## Resumen

**Introducción:** La ociosidad de las plazas es un problema creciente, minando la eficacia de la expansión de la residencia en la medicina familiar y comunitaria en Brasil. No se sabe hasta qué punto las plazas ociosas están siendo efectivamente ofrecidas por los programas de residencia.

**Objetivo:** Describir la oferta y la ocupación de plazas de residencia en medicina de familia y comunidad en Brasil, para estimar hasta qué punto la no oferta de vagas explica su ociosidad.

**Métodos:** Obtuvimos de la Sociedad Brasileña de Medicina de Familia y Comunitaria (SBMFC) datos de una encuesta de programas de residencia en 2020, incluyendo el número de plazas de primer año (R1) ofrecidas y ocupadas. A continuación, preguntamos a los supervisores de los programas el número de plazas R1 autorizadas para ese mismo año, y consultamos datos públicos disponibles del gobierno. Describimos la oferta y la ocupación de las plazas de residencia en función de la ubicación de la sede, de la naturaleza jurídica de las instituciones proponentes y del complemento del estipendio de los residentes.

**Resultados:** De los 72 programas que respondieron a la encuesta de la SBMFC, 28 nos informaron del número de plazas autorizadas. Estes últimos sumaron 506 vacantes autorizadas, de las cuales 417 (82%) habían sido ofrecidas. Los 72 programas habían ofrecido un total de 948 plazas, de las cuales 651 (69%) habían sido ocupadas. Entre las plazas ociosas (autorizadas pero no ocupadas), el 42% no habían sido ofrecidas por los respectivos programas. Este último porcentaje fue mayor en la región sur; en los programas con sede en municipios con menor población; en las instituciones proponentes estatales (o distritales) o privadas; y en los programas sin complemento del estipendio de los residentes.

**Conclusión:** Para aclarar mejor los motivos de la ociosidad de las vagas de residencia en la medicina familiar y comunitaria, las futuras investigaciones deben considerar por separado la oferta y la ocupación de las plazas. De la misma forma, las políticas de formación de profesionales para el Sistema Único de Salud podrían beneficiarse del monitoreo de la oferta efectiva de las plazas autorizadas.

**Palabras-clave:** Brasil; Internado y Residencia; Medicina Familiar y Comunitaria; Organizaciones; Sistema Único de Salud

## **Declaração de contribuição dos autores**

Conceitualização: LFF. Curadoria de dados: LFF. Análise formal: LFF, DLS. Investigação: LFF, LBP, DLS, MSV. Metodologia: LFF, LBP, DLS, MSV. Rascunho do manuscrito: LFF, DLS. Revisão do manuscrito: LFF, LBP, DLS, MSV.

## **Declaração de conflito de interesse**

LFF foi preceptor de um programa de residência em medicina de família e comunidade durante parte do projeto de pesquisa. LBP foi médica residente em medicina de família e comunidade durante parte do projeto de pesquisa. DLS declara não ter conflitos de interesse. MSV foi supervisor de um programa, e é preceptor de outro programa de residência em medicina de família e comunidade.

## **Declaração de disponibilidade de dados de pesquisa**

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi disponibilizado em Zenodo e pode ser acessado em <https://doi.org/10.5281/zenodo.7317300>.

## Introdução

O Brasil tinha apenas 7,1 mil médicos de família e comunidade em 2020 (1). Isso corresponde a cerca de 0,3 especialista para cada 10 mil brasileiros, ou 1,7% de todos os médicos em atividade no período (1). Esse número é claramente insuficiente para cobrir as 43,3 mil equipes de Saúde da Família que o país tinha no ano, sem contar com outros modelos de atenção primária à saúde e outras ocupações, como a docência e a gestão. Uma forma de ajudar a fechar esse hiato são as provas de título de especialista, que permitem a médicos com experiência em atenção primária à saúde comprovarem se têm as competências esperadas de médicos de família e comunidade. Outra forma é a expansão dos programas de residência médica.

Felizmente, os programas de residência em medicina de família e comunidade estão em franca expansão. Campos e Izecksohn (2) relatam que número de vagas quadruplicou de 2002 a 2007, frente a um aumento de apenas 43% para a somatória de todas as especialidades. Já no período de 2010 a 2019, conforme Scheffer e colaboradores (1), o número de médicos entrando na residência em medicina de família e comunidade mais do que quintuplicou. Por fim, Simas e colaboradores (3) descreveram a série histórica tanto do número de vagas quanto do número de residentes no período de 2002 a 2016. Embora ambos os quantitativos tenham aumentado substancialmente no período, a ocupação de vagas diminuiu progressivamente, de 45% em 2002 e 2003 para 27% em 2014 a 2016 (3). Números semelhantes foram descritos por Zambon (4) para o período de 2002 a 2014.

Scheffer e colaboradores (1) discutem uma série de fatores que poderiam influenciar na (não) ocupação de vagas de residência. Programas recém-criados poderiam ser menos procurados; alguns programas não conseguiriam bolsa para todas as vagas autorizadas; o número de preceptores poderia não bastar para as vagas autorizadas; e a ociosidade poderia estar superestimada devido ao não registro de médicos que já concluíram a residência, entre outros fatores elencados (1).

No caso da medicina de família e comunidade, Zambon (4) entrevistou os supervisores de 17 programas de residência distribuídos pelo país. Houve grande variabilidade na ociosidade, desde 0% até 90%, sem uma relação aparente com a região geográfica ou o tempo de existência dos programas. As entrevistas apontaram uma série de fatores que poderiam explicar a baixa ocupação das vagas, tais como o currículo da graduação médica, a ambiência da atenção primária à saúde, o processo de trabalho na estratégia Saúde da Família, e a falta de um plano de cargos, carreiras e salários.

Convém lembrar que os programas de residência nem sempre ofertam todas as vagas autorizadas pela Comissão Nacional de Residência Médica. Apesar de a proporção de vagas ocupadas ser geralmente calculada tendo como denominador as vagas autorizadas, na prática as vagas ofertadas é que constituem o teto para a ocupação. Isso pode ser importante para entender o fenômeno da ociosidade de vagas de residência, já que os motivos condicionando a não oferta de vagas podem ser diferentes daqueles condicionando sua não ocupação.

Este estudo teve como objetivo descrever a oferta e a ocupação de vagas de residência médica em medicina de família e comunidade no Brasil, discernindo esses dois componentes e correlacionando-os com características dos programas de residência. Mais especificamente, teve como objetivo estimar até que ponto a não-oferta de vagas explica sua ociosidade.

## Métodos

Esta pesquisa teve um delineamento transversal, um caráter exploratório, e utilizou dados secundários, complementados por dados coletados para este fim. Como esta não se constitui em pesquisa clínica, pacientes participaram em nenhuma etapa. Mesmo assim, a pesquisa contou com a participação de várias partes interessadas, pois na concepção do projeto os autores incluíam vários papéis em dois programas de residência, ainda que esses papéis e as filiações institucionais tenham evoluído com o passar do tempo.

## Fontes dos dados

Os dados secundários foram cedidos pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). Esses dados são as respostas a um questionário eletrônico que a SBMFC fez circular amplamente em setembro de 2020. O questionário foi dirigido a supervisores de programas de residência médica na especialidade, embora excepcionalmente também tenha sido respondido por residentes dos respectivos programas. No que diz respeito a este estudo, esses dados incluíam a identidade e o contato dos coordenadores, a identidade e localidade (unidade da federação, município) das instituições proponentes, valor de suplementação da bolsa de residência, e o número de vagas ofertadas e ocupadas para o primeiro ano da residência (R1).

Para remover as duplicatas, solicitamos à Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), em março de 2021, uma lista dos programas de residência em funcionamento em 2020. Infelizmente, essa lista não incluiu o número de vagas autorizadas para cada programa. O nome das instituições proponentes nos dados da SBMFC tinham sido preenchidos livremente, então procuramos o nome correspondente na lista da CNRM. Então conferimos se o mesmo programa aparecia mais de uma vez nos dados da SBMFC, e mantivemos a entrada com o preenchimento mais completo (entendendo que essa entrada teria sido informada pelo supervisor do programa). Em um caso de dúvida, o supervisor do programa foi contatado para informar qual das entradas estava correta.

Para complementar esses dados, enviamos em julho de 2021 um e-mail a todos os supervisores identificados nos dados da SBMFC, perguntando quantas vagas tinham sido autorizadas para os respectivos programas em 2020. Também obtivemos a natureza jurídica das instituições proponentes buscando-as no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, e o porte populacional dos municípios-sede consultando as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para 2020. No caso de dois programas com dados inconsistentes (menos vagas autorizadas do que ofertadas, menos vagas ofertadas do que ocupadas), os supervisores foram contatados para informarem os dados corretos.

## Variáveis e análise

Todas as variáveis explanatórias foram tratadas de forma categórica. As unidades da federação foram agrupadas conforme a região geográfica, os municípios foram categorizados conforme seu porte populacional (até 100.000, 100.001 a 500.000, e mais de 500.000 habitantes), a natureza jurídica foi mantida como estava (pública federal, pública estadual ou distrital, pública municipal, privada filantrópica, privada sem fins lucrativos, privada com fins lucrativos), e a suplementação da bolsa de residência foi categorizada em ausente, até R\$ 2.999, R\$ 3.000 a 4.999, R\$ 5.000 a 7.999, e R\$ 8.000 ou mais.

Para cada nível de cada variável explanatória, contamos o número de programas de residência e somamos quantas vagas de R1 foram autorizadas, ofertadas e ocupadas. Também calculamos a proporção de vagas ofertadas (dentre as autorizadas) e de vagas ocupadas (dentre as ofertadas). Por fim, calculamos quantas vagas estavam ociosas (autorizadas mas não ocupadas), quantas vagas autorizadas não tinham sido ofertadas, e qual era a proporção destas em relação às ofertadas. Como nem todos os programas constantes nos dados da SBMFC responderam ao e-mail desta pesquisa, tudo o que envolveu o número de vagas autorizado foi descrito apenas para os programas que nos responderam. Os dados foram tabulados usando a linguagem e ambiente de computação estatística R, versão 4.2.2 (5).

## Considerações éticas

Esta pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa da EMESCAM, mediante o parecer nº 4.554.282 (CAAE nº 43059021.8.0000.5065). O termo de consentimento livre e esclarecido estava incluído no e-mail enviado aos supervisores perguntando o número de vagas autorizadas. Os dados da SBMFC foram usados após anuência formal. Os dados usados nesta pesquisa foram anonimizados, e estão disponíveis abertamente no repositório Zenodo (6).

## Resultados

Dentre os 316 programas de residência médica em medicina de família e comunidade listados pela CNRM, 72 (23%) tinham respondido ao questionário da SBMFC. Destes, 28 (39%) informaram à pesquisa quantas vagas estavam autorizadas para a entrada de residentes de primeiro ano (R1) em 2020.

Conforme descrito na Tabela 1, os programas que responderam à pesquisa estavam em sua maioria localizados na região Sudeste (43%), com sede em municípios com mais de 500 mil habitantes (61%). Nenhum programa que nos respondeu tinha sede em municípios com menos de 50 mil habitantes. As instituições proponentes eram em sua maioria de natureza jurídica pública federal (36%) ou municipal (25%); nenhum programa que nos respondeu era de natureza privada com fins lucrativos. Apenas 29% dos programas não suplementavam a bolsa de residência; os valores de suplementação estavam geralmente entre R\$ 3.000 e R\$ 8.000.

*Tabela 1: Vagas de R1 autorizadas e ofertadas, conforme as características dos programas de residência médica em medicina de família e comunidade no Brasil, 2020*

Característica	Programas	Vagas autorizadas	Vagas ofertadas		
			N	%	
<b>Região</b>					
Norte	2	18	18	100,0%	
Nordeste	3	53	45	84,9%	
Sudeste	12	283	251	88,7%	
Sul	10	148	99	66,9%	
Centro-Oeste	1	4	4	100,0%	
<b>Porte Populacional</b>					
Até 100 mil	3	45	26	57,8%	

Característica	Programas	Vagas autorizadas	Vagas ofertadas	
			N	%
100 a 500 mil	8	77	63	81,8%
500 mil ou mais	17	384	328	85,4%
<b>Natureza jurídica</b>				
Federal	7	79	71	89,9%
Estadual ou distrital	2	32	8	25,0%
Municipal	10	248	248	100,0%
Filantrópica	4	50	42	84,0%
Privada sem fins lucrativos	5	97	48	49,5%
Privada com fins lucrativos	-	-	-	-
<b>Suplementação de bolsa (R\$)</b>				
Não	8	111	79	71,2%
Até 3 mil	3	21	19	90,5%
3 a 5 mil	8	110	93	84,5%
5 a 8 mil	7	230	200	87,0%
Mais de 8 mil	2	34	26	76,5%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>506</b>	<b>417</b>	<b>82,4%</b>

Esses 28 programas de residência somavam 506 vagas de R1 autorizadas em 2020 (Tabela 1). Assim como no caso do número de programas, a maioria das vagas tinham sido autorizadas para programas na região Sudeste (56%), com sede em municípios com mais de 500 mil habitantes (76%), com natureza jurídica municipal (49%). Com relação à suplementação de bolsas, a maioria (45%) das vagas ofertadas tinham suplementação de R\$ 5 mil a R\$ 8 mil.

Das 506 vagas autorizadas, apenas 417 (82%) foram efetivamente ofertadas pelos programas (Tabela 1). Em termos relativos, a oferta de vagas foi menor em programas sediados na região Sul (67%) ou em municípios com menos de 100 mil habitantes (58%), assim como para programas de natureza estadual ou distrital (25%) ou privada (49%). Tanto programas sem suplementação (71%) quanto aqueles com suplementação maior do que R\$ 8 mil (76%) ofertaram um pouco menos vagas do que a média dos programas que nos responderam.

A Tabela 2 descreve todos os 72 programas de residência que responderam ao questionário da SBMFC. Em comparação aos programas que responderam ao nosso e-mail, esses programas tinham uma maior presença em municípios com 100 mil a 500 mil habitantes (39%), sem tirar o protagonismo dos municípios com mais de 500 mil habitantes. Além disso, as instituições proponentes públicas municipais foram mais comuns (28%) que as federais (24%), e as privadas com fins lucrativos foram tão comuns (13%) quanto as sem fins lucrativos e as filantrópicas.



*Tabela 2: Vagas de R1 ofertadas e ocupadas, conforme as características dos programas de residência médica em medicina de família e comunidade no Brasil, 2020*

Característica	Programas	Vagas ofertadas	Vagas ocupadas		
			N	%	
<b>Região</b>					
Norte	3	28	28	100,0%	
Nordeste	17	224	156	69,6%	
Sudeste	30	433	320	73,9%	
Sul	17	181	87	48,1%	
Centro-Oeste	5	82	60	73,2%	
<b>Porte Populacional</b>					
Até 100 mil	7	84	66	78,6%	
100 a 500 mil	28	282	155	55,0%	
500 mil ou mais	37	582	430	73,9%	
<b>Natureza jurídica</b>					
Federal	17	157	98	62,4%	
Estadual	8	181	119	65,7%	
Municipal	20	409	286	69,9%	
Filantrópica	9	62	41	66,1%	
Privada sem fins lucrativos	9	87	58	66,7%	
Privada com fins lucrativos	9	52	49	94,2%	
<b>Suplementação de bolsa (R\$)</b>					
Não	20	156	96	61,5%	
Até 3 mil	5	74	48	64,9%	
3 a 5 mil	21	286	166	58,0%	
5 a 8 mil	19	338	260	76,9%	
Mais de 8 mil	7	94	81	86,2%	
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>948</b>	<b>651</b>	<b>68,7%</b>	

Esse conjunto maior de programas de residência ofereceu ao todo 948 vagas de R1 em 2020 (Tabela 2). A maioria das vagas ofertadas estavam em instituições com sede na região Sudeste (46%) e em municípios com mais de 500 mil habitantes (61%), e natureza jurídica pública municipal (43%). Apenas 16% das vagas ofertadas não tinham suplementação de bolsa, e novamente os valores mais comuns estavam entre R\$ 3 mil e R\$ 8 mil.

Dentre essas 948 vagas ofertadas, apenas 651 (69%) foram efetivamente ocupadas (Tabela 2). A ocupação de vagas foi menor na região Sul (48%) e em municípios com 100 a 500 mil habitantes (55%). A ocupação foi semelhante entre as demais naturezas jurídicas, mas foi de 94% no caso das privadas com fins lucrativos. A suplementação de bolsa teve uma relação em “V” ou “J” com a ocupação de vagas. Programas suplementando R\$ 3 a 5 mil tiveram uma ocupação (58%) menor do

que a dos que suplementaram menos ou nada, e todos esses programas tiveram uma ocupação menor do que a dos programas que suplementavam mais de R\$ 5 mil.

A Tabela 3 reúne os dados das tabelas anteriores, mas apenas para os 28 programas que responderam à pesquisa. Esses programas tinham ocupado 294 vagas, de forma que tinham 212 vagas ociosas (autorizadas, mas não ocupadas), das quais 89 (42%) não tinham sido ofertadas. Essa proporção de vagas não ofertadas dentre as ociosas parece foi maior na região Sul (53%), em municípios com menos de 100 mil habitantes (76%), em instituições estaduais ou distritais (83%) ou privadas (71%), e em programas sem suplementação (60%).

*Tabela 3: Vagas de R1 ociosas e não-ofertadas, conforme as características dos programas de residência médica em medicina de família e comunidade no Brasil, 2020*

Característica	Programas	Vagas ociosas	Vagas não ofertadas	
			N	%
<b>Região</b>				
Norte	2	-	-	0,0%
Nordeste	3	23	8	34,8%
Sudeste	12	95	32	33,7%
Sul	10	92	49	53,3%
Centro-Oeste	1	2	0	0,0%
<b>Porte Populacional</b>				
Até 100 mil	3	25	19	76,0%
100 a 500 mil	8	42	14	33,3%
500 mil ou mais	17	145	56	38,6%
<b>Natureza jurídica</b>				
Federal	7	33	8	24,2%
Estadual	2	29	24	82,8%
Municipal	10	65	0	0,0%
Filantrópica	4	16	8	50,0%
Privada sem fins lucrativos	5	69	49	71,0%
Privada com fins lucrativos	-	-	-	0,0%
<b>Suplementação de bolsa (R\$)</b>				
Não	8	53	32	60,4%
Até 3 mil	3	7	2	28,6%
3 a 5 mil	8	59	17	28,8%
5 a 8 mil	7	76	30	39,5%
Mais de 8 mil	2	17	8	47,1%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>212</b>	<b>89</b>	<b>42,0%</b>

## Discussão

Esta pesquisa estimou que, nos programas de residência em medicina de família e comunidade, cerca de dois quintos das vagas ociosas sequer chegaram a ser ofertadas pelos programas. A não-oferta parece contribuir para a ociosidade das vagas especialmente na região Sul; nos programas com sede em municípios de menor porte populacional; nas instituições proponentes estaduais (ou distritais) ou privadas; e em programas sem suplementação da bolsa de residência. Essas também são as características dos programas de residência com menor oferta em relação ao número de vagas autorizadas.

Esses achados devem ser interpretados com cautela, devido a um provável viés de seleção da amostra. Comparando os resultados acima com o número de vagas autorizadas e ocupadas em 2016 (3), percebe-se que os 72 programas nos dados da SBMFC respondem pela grande maioria das vagas ocupadas mas (extrapolando a partir dos programas que informaram esse dado) menos da metade das vagas ofertadas. Isso sugere que os mais de duzentos programas não alcançados pela SBMFC (e portanto não incluídos neste estudo) tenham uma ociosidade ainda maior. É possível que boa parte dos programas fora deste estudo estejam inativos, o que justificaria não terem sido alcançados pela SBMFC.

Além disso, as correlações encontradas não podem ser consideradas causais, devido ao risco de confundimento e de causalidade reversa. Com relação ao confundimento, gostaríamos de saber a participação de instituições de ensino nos programas de residência (como proponentes, parceiras ou nenhum dos dois), bem como o campo de estágio (um município, mais de um município, saúde suplementar etc.). No entanto, optamos em perguntar apenas o número de vagas autorizadas, com a intenção de maximizar o número de programas participantes da pesquisa. Uma pesquisa qualitativa atentando para as duas etapas, oferta e ocupação, poderia melhor indicar quais seriam as variáveis explanatórias relevantes, bem como qual seria a relação entre elas.

Com relação à causalidade reversa, o número de vagas ofertadas por um programa em um ano pode estar levando em consideração a ocupação no ano anterior; o número de vagas autorizadas pode estar sendo ajustado em função da ociosidade; e a suplementação da bolsa de residência pode ser uma tentativa de compensar outras características menos atrativas dos programas. Essa última possibilidade, no entanto, é relevante apenas instituições proponentes que de alguma forma se beneficiem pela atuação dos médicos residentes (municípios e organizações conveniadas), e para valores de suplementação superiores aos R\$ 667 do programa “O Brasil Conta Comigo” (Portaria MS/GM nº 580, de 27 de março de 2020) e dos R\$ 4.500 do programa “Médicos pelo Brasil” (Portaria MS/GM nº 3.510, de 18 de dezembro de 2019).

Em conclusão, uma parcela importante das vagas de residência em medicina de família e comunidade estão ociosas por não terem sido ofertadas pelos respectivos programas. Seria desejável que futuros estudos sobre essa questão buscassem uma maior representatividade da amostra, no caso dos quantitativos; e abordassem explicitamente tanto a oferta quanto a ocupação de vagas, no caso dos qualitativos. Enquanto isso, seria desejável uma maior atenção da CNRM (e suas contrapartidas estaduais) para a efetiva oferta das vagas autorizadas. Por exemplo, parece-nos que estimular a adesão dos programas ao Exame Nacional de Residência facilitaria o acesso ao número de vagas ofertadas pelos programas em cada ano.

## Referências

1. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AGA, Brandão APD, Miotto BA, et al. Demografia Médica no Brasil 2020. São Paulo: FMUSP, CFM; 2020. 312 p.
2. Campos CEA, Izecksohn MMV. Análise do Perfil e da Evolução dos Programas de Residência em Medicina de Família e Comunidade no Brasil. Revista de APS [Internet]. 4 de março de 2010 [citado 5 de fevereiro de 2014];13(2). Disponível em: <http://www.seer.ufjf.br/index.php/aps/article/view/732>
3. Simas KB da F, Gomes AP, Simões PP, Augusto DK, Siqueira-Batista R. A residência de Medicina de Família e Comunidade no Brasil: breve recorte histórico. Rev Bras Med Fam Comunidade. 17 de dezembro de 2018;13(40):1–13.
4. Zambon ZLL. Necessidade crescente de médicos de família para o SUS e baixa taxa de ocupação nos Programas de Residência em Medicina de Família e Comunidade: um paradoxo? [Internet] [Dissertation (Master's)]. [São Paulo]: Universidade Federal de São Paulo; 2015 [citado 20 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/45783>
5. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing [Internet]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2022. Disponível em: <https://www.R-project.org/>
6. Fontenelle LF. Dataset for “Offer and occupation of residency vacancies in family and community medicine in Brazil, 2020” [Internet]. Zenodo; 2022 [citado 13 de novembro de 2022]. Disponível em: <https://zenodo.org/record/7317301>

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.