

Distribuição e movimentações geográficas dos egressos de uma escola pública de medicina do Distrito Federal

Distribution and geographical movements of medical graduates from a public institution in the Federal District

Sérgio Eduardo Soares Fernandes¹ 

João Gabriel de Melo Silva² 

Fylipe Dias Coelho² 

Gustavo Dantas Pessoa²

Fernanda Alves Ramires² 

¹Médico. Mestre em Saúde Coletiva.
Docente da Escola Superior de Ciências da
Saúde – ESCS. Brasília, DF, Brasil.

²Discente do curso de graduação em
Medicina; Escola Superior de Ciências da
Saúde; Brasília, DF, Brasil.

Autor correspondente:

Sérgio Eduardo Soares Fernandes.
E-mail: sergio.fernandes@escs.edu.br

Recebido em 16/08/2022

Aprovado em 10/01/2023

RESUMO

Objetivos: descrever a distribuição e as movimentações geográficas dos médicos graduados em uma instituição pública do Distrito Federal.

Método: estudo transversal que descreveu o registro dos egressos nas 27 unidades da Federação. Uma busca foi realizada nas bases de dados do Conselho Federal de Medicina e na Plataforma Lattes.

Resultado: registro de egressos em todos os estados brasileiros, menos Sergipe. As regiões Centro-Oeste (85,80%) e Sudeste (13,81%) se destacam com maior número de registros, seguidas pelas demais regiões. O Distrito Federal (DF), Goiás (GO) e São Paulo (SP) concentram a maior parte dos indivíduos, com 75%, 24% e 10% respectivamente.

Conclusão: os egressos se mantêm em constante movimentação, embora se concentrem principalmente no DF e em GO. Esse perfil reflete o atual cenário de privatização da educação médica e seu consequente aporte de profissionais no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Universidades; Educação Médica; Demografia.

ABSTRACT

Objectives: to describe the distribution and geographical movements of medical graduates from a public institution in the Federal District.

Method: cross-sectional study that described the registration of graduates in the 27 Federative Units. A search was carried out in the databases of the Federal Council of Medicine and the Lattes Platform.

Result: registration of graduates in all Brazilian states, except Sergipe. The Midwest (85.80%) and Southeast (13.81%) regions stand out with the highest number of registrations, followed by the other regions. The

Federal District (DF), Goiás (GO), and São Paulo (SP) concentrate most individuals, with 75%, 24%, and 10%, respectively.

Conclusion: graduates remain in constant movement, although they are mainly concentrated in the DF and GO. This profile reflects the current scenario of privatization of medical education and its consequent contribution of professionals to the labor market.

Keywords: Universities; Education, Medical; Demography.

INTRODUÇÃO

Entende-se hoje que a distribuição dos médicos brasileiros é concentrada principalmente na Região Sudeste, agrupando cerca de 53,2% dos médicos do país¹. Essa desigualdade se repete dentro das próprias Regiões. Quando se realiza uma análise de médico/mil habitantes segundo as unidades da Federação e grandes regiões, o Distrito Federal possui cerca de 5,11 médicos por mil habitantes, enquanto Goiás se mantém com 2,28. As regiões Norte e Nordeste se encontram abaixo da média nacional de concentração de médicos. Portanto, o cenário atual concentra ilhas com muitos profissionais espaçadas por grandes desertos desassistidos².

Mesmo dentro dos estados, os profissionais tendem a concentrar-se, com uma relação de médicos por mil habitantes em média quase quatro vezes maior nas capitais que nas cidades do interior¹. Esse dado permite questionar o impacto de Instituições de Ensino Superior na assistência local².

Segundo Boelen², a responsabilidade social de uma escola de medicina envolve a convergência do seu ensino e das demandas de saúde de sua comunidade². Tal conceito está de conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina de 2001³.

Nessa perspectiva, é fundada em 2001 uma escola de medicina para atender as necessidades do SUS nos diversos níveis de assistência do Distrito Federal (DF) e entorno⁴. Nesse sentido, cabem os seguintes questionamentos: a Instituição de Ensino Superior (IES) em estudo contribui para a saúde pública do DF por meio de seus egressos? Existe alguma tendência de movimentações dos egressos para outras regiões do Brasil? O padrão de distribuição desses egressos por região segue o padrão nacional?

Este estudo tem como objetivo descrever a distribuição e as movimentações geográficas dos médicos formados na IES pública do DF e comparar seus resultados com os dados nacionais.

MÉTODO

Desenho do estudo

Este é um estudo transversal que buscou descrever a distribuição e o registro dos egressos de medicina de uma IES pública do DF nas 27 unidades da Federação. Uma busca ativa foi realizada em bases de dados públicas durante o período de agosto a novembro de 2019. O estudo foi dispensado do parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por utilizar apenas dados disponíveis em bases de dados de acesso público.

População estudada e coleta de dados

A amostra estudada incluiu todos os egressos do curso de medicina da IES mantida pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), desde sua criação até 2018. A partir da lista de egressos disponibilizada pela Escola em repositório de acesso, contendo nome completo, data de nascimento, ano de entrada e saída do curso e matrícula, consultaram-se as bases de dados públicas do Conselho Federal de Medicina, a fim de coletar informações sobre as Unidades da Federação nas quais os egressos se registraram desde a formação, e suas respectivas especialidades. Os dados foram complementados, quando necessário, com informações coletadas da Plataforma Lattes.

Do total de 13 turmas formadas no período, totalizaram-se 1014 médicos. Dentre estes, apenas uma estudante não foi encontrada mesmo com a complementação da busca em redes sociais e mineradores de dados profissionais com variações de nomes e sobrenomes. Para efeitos de análise, o registro dessa graduanda foi mantido e assumiu-se que, após a conclusão do curso, ela não se registrou para a atividade profissional em qualquer dos Conselhos Regionais de Medicina (CRM) do país.

Análise estatística

Por meio de busca ativa, as especialidades e as áreas de atuação foram descritas, conforme os re-

gistros nos CRM; e as unidades da federação que mantêm ou mantiveram registros foram sumariadas e organizadas em uma planilha Microsoft Excel 2016 por uma equipe de quatro pesquisadores. As entradas duplicadas foram removidas e os dados inconsistentes foram corrigidos a partir de nova consulta à base de dados do Conselho Federal de Medicina. Essas variáveis foram registradas em um campo para cada especialidade.

As variáveis categóricas tiveram suas frequências relativas com seus respectivos intervalos de confiança de 95% calculados. As associações entre as variáveis coletadas foram testadas com testes de hipótese estatísticos. Utilizou-se Teste T de Student para as variáveis que envolviam médias e o Teste Qui quadrado ou teste exato de Fisher para as que envolviam proporções, conforme o tamanho da amostra.

RESULTADOS

A amostra foi caracterizada por indivíduos que se matricularam no curso de medicina com a idade média de 19,55, e se formaram com 25,47 anos. Houve uma distribuição similar entre os sexos (Tabela 1 – vide APÊNDICE).

Foi observada a passagem dos egressos por quase todos os estados brasileiros. A exceção foi o estado de Sergipe. As regiões Centro-Oeste (85,80%) e Sudeste (13,81%) se destacam com maior número de registros, seguidas pelas demais regiões. Quanto às Unidades Federativas, o Distrito Federal, Goiás e São Paulo concentram a maior parte dos indivíduos, com 75%, 24% e 10% respectivamente (Tabela 2 e Figura 1 – vide APÊNDICE).

O número médio de inscrições ativas nos Conselhos Regionais de Medicina não variou significativamente, porém a quantidade das inativas apresentou uma curva com regressão linear com o R^2 sugerindo alta adesão ao modelo (Figura 2 – vide APÊNDICE).

DISCUSSÃO

Índices e indicadores de saúde são utilizados e definidos a fim de orientar a descrição epidemiológica de um evento, de modo a auxiliar uma elaboração diagnóstica⁵. Para compreender a oferta de saúde a uma população, o principal indicador recomendado é a densidade dos profissionais de saúde, definido como a razão entre o número absoluto de profissionais de uma área e a população

total desta região geográfica⁶. O segundo indicador recomendado é a distribuição desses profissionais, podendo ser geográfica, por ocupação, por especialização, entre outras. A partir desse indicador, é possível avaliar a equidade do serviço ofertado⁶. Por isso, é importante entender a movimentação dos egressos pelo país, de modo reconhecer desigualdades e buscar seus determinantes.

No Brasil, é possível observar uma concentração de médicos na Região Sudeste, com 3,15 médicos por mil habitantes em comparação à Região Norte e Nordeste, com 1,30 e 1,69 respectivamente. A situação se torna mais preocupante quando a razão é analisada conforme os estados da federação: Pará e Maranhão com 1,07 e 1,08 respectivamente, enquanto São Paulo concentra 3,20 médicos por mil habitantes¹.

Os egressos da Escola mostraram uma trajetória por todo o país, entretanto o tamanho desse efeito não foi expressivo, com tendência à fixação na região de origem, isto é, o local de formação acadêmica – Distrito Federal, de modo que a instituição mantém uma forte influência local. Na literatura, esse achado pode ser justificado a partir dos principais determinantes descritos por Scheffer⁷ (2018): (1) Local de nascimento, (2) Local da graduação, (3) Local da residência médica. Pode-se compreender São Paulo como um grande concentrador a partir da maior oferta de residência médicas, ficando em segundo lugar nacional em número de residentes/100 mil habitantes – 39,7 residentes por mil habitantes, quando a média nacional é de 25,59¹. O DF se destaca pela sua densidade de médicos em relação ao tamanho da população, liderando com 56,28 médicos residentes por 100 mil habitantes⁷. Dessa forma, entende-se que o DF possui muitos dos principais fatores fixadores, visto que a maioria dos estudantes é local e sua alta oferta de vagas de residência/100 mil habitantes, tornando-se atrativo para o egresso se fixar na região.

Por meio da observação da curva de inscrições inativas, nota-se que ainda não houve a estabilização esperada nos primeiros anos de formatura. Isto é, os egressos ainda mantêm um deslocamento pelo país, acumulando inscrições inativas. Concomitantemente, nota-se a passagem desses por quase todas as Unidades Federativas. Esse efeito pode ser explicado a partir de um cenário de trabalho mais competitivo, resultado de um crescimento vertiginoso da privatização da educação médica brasileira, com proporcional ampliação da inserção de novos profissionais no mercado^{1,7}.

A principal limitação desse estudo consiste no número reduzido de variáveis que podem ser coletadas das fontes utilizadas quando comparadas a outros artigos com busca ativa de egressos⁸⁻¹⁰. Nestes, a coleta foi realizada por meio de questionários, permitindo a coleta de informações diretas e variáveis como renda mensal, satisfação em relação ao curso. Contudo, esses artigos apresentam desafios metodológicos quanto à taxa de resposta, que se manteve na média de 40%. Isso pode introduzir sérios vieses de seleção, a partir de uma baixa aderência, e prejuízo à capacidade de generalização do estudo¹¹. Como esse estudo é baseado em fontes públicas, todos os 1014 egressos foram analisados. Os autores declaram que não houve conflito de interesses na concepção deste trabalho.

CONCLUSÃO

Os egressos estudados apresentaram dispersão consistente pelo país, embora se concentrem principalmente no DF e em GO. Esse perfil pode estar associado ao atual cenário de privatização da educação médica e seu consequente aporte de novos profissionais no mercado de trabalho. Dessa maneira, pode-se esperar um fluxo de médicos mais intenso pelo país, com a possibilidade de modificar os principais fatores fixadores atuais (local de nascimento, local da graduação, local da residência médica)⁷. São necessários mais estudos a fim de acompanhar esse momento de transição, e estudar como preparar os futuros médicos para esse ambiente mais competitivo.

REFERÊNCIAS

1. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AG, Brandão AP, Miotto BA, *et al.* Demografia Médica no Brasil 2020. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, 2020. 312 p. ISBN: 978-65-00-12370-8.
2. Boelen C. Improving medical education through the paradigm of social accountability. *Inter J Health Educ.* 2019;3(1):5-7. DOI: 10.17267/2594-7907ijhe.v3i1.2299.
3. Brasil. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 4, de 07 de novembro de 2001.
4. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Escola Superior de Ciências da Saúde. Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina da ESCS. Brasília: Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde; 2012.
5. Pereira MG. Epidemiologia – Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Grupo GEN; 1995.
6. World Health Organization (WHO). (2010). Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies. Available from: bit.ly/2px7FHN.
7. Scheffer M, Cassenote A, Guilloux AG, Biancarelli A, Miotto BA, Mainardi GM. Demografia Médica no Brasil 2018. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, 2018. 312 p. ISBN: 978-65-00-12370-8.
8. Sakai MH, Cordoni-Junior L. Os egressos da Medicina da Universidade Estadual de Londrina: sua formação e prática médica. *Rev Espaço para a Saúde.* 2004;6(1):34-47.
9. Maués CR, Barreto BA, Portella MB, Matos HJ de, Santos JC dos, Maués CR, *et al.* Formação e Atuação Profissional de Médicos Egressos de uma Instituição Privada do Pará: Perfil e Conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais. *Rev Bras Educ Med [Internet].* 2018 Sep [citado em 2020 Ago 21];42(3):129-45. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022018000300129&tlng=pt.
10. Torres AR, Ruiz T, Müller SS, Lima MC. Inserção, renda e satisfação profissional de médicos formados pela Unesp. *Rev Bras Educ Med [Internet].* 2012 Mar [citado em 2020 Set 24];36(1):32-40. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022012000100005&tlng=pt.
11. Catalogue of Bias Collaboration, Nunan D, Bankhead C, Aronson JK. Selection bias. *Catalogue Of Bias [Internet].* 2017 [citado em 2023 Fev 27]. Available from: <http://www.catalogofbias.org/biases/selection-bias/>.

APÊNDICE

TABELAS E FIGURAS

Tabela 1

Distribuição de frequências para as variáveis: sexo, duração do curso, média de inscrições e especialidades registradas por turma de egressos.

Ano	Total	Sexo		Duração do curso						Média de inscrições no Conselho			Especialidades registradas		
		Feminino	Masculino	Média (anos)	p-value (2006) ¹	p-value (Todos) ²	6 anos	7 anos	8 anos	mais de 6 anos	Ativas	Inativas	Total	Especialidades	Áreas de atuação
2006	73	37 (50,68%±11,47%)	36 (49,32%±11,47%)	6,000	–	0,000	73 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1,21	0,93	2,14	0,92	0,05
2007	72	45 (62,50%±11,18%)	27 (37,50%±11,18%)	6,000	1,000	0,000	72 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1,17	0,79	1,96	1,18	0,14
2008	79	30 (37,97%±10,70%)	49 (62,03%±10,70%)	6,089	0,034	0,350	74 (93,67%)	3 (3,80%)	2 (2,53%)	5 (6,33%)	1,18	0,72	1,90	0,94	0,09
2009	78	32 (41,03%±10,92%)	46 (58,97%±10,92%)	6,038	0,083	0,643	75 (96,15%)	3 (3,85%)	0 (0,00%)	3 (3,85%)	1,14	0,72	1,86	1,10	0,15
2010	87	46 (52,87%±10,49%)	41 (47,13%±10,49%)	6,023	0,158	0,148	85 (97,70%)	2 (2,30%)	0 (0,00%)	2 (2,30%)	1,26	0,61	1,87	1,03	0,16
2011	77	42 (54,55%±11,12%)	35 (45,45%±11,12%)	6,065	0,058	0,654	73 (94,81%)	3 (3,90%)	1 (1,30%)	4 (5,19%)	1,26	0,70	1,96	0,84	0,08
2012	79	39 (49,37%±11,02%)	40 (50,63%±11,02%)	6,000	1,000	0,000	79 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1,23	0,52	1,75	0,72	0,06
2013	80	35 (43,75%±10,87%)	45 (56,25%±10,87%)	6,025	0,320	0,357	79 (98,75%)	0 (0,00%)	1 (1,25%)	1 (1,25%)	1,11	0,44	1,55	0,55	0,05
2014	70	41 (58,57%±11,54%)	29 (41,43%±11,54%)	6,157	0,002	0,031	60 (85,71%)	9 (12,86%)	1 (1,43%)	10 (14,29%)	1,17	0,50	1,67	0,56	0,01
2015	82	52 (63,41%±10,43%)	30 (36,59%±10,43%)	6,000	1,000	0,000	82 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1,23	0,30	1,54	0,26	0,00

Ano	Total	Sexo		Média (anos)	p-value (2006) ¹	p-value (Todos) ²	Duração do curso				Média de inscrições no Conselho			Especialidades registradas	
		Feminino	Masculino				6 anos	7 anos	8 anos	mais de 6 anos	Ativas	Inativas	Total	Especialidades	Áreas de atuação
2016	84	45 (53,57%±10,67%)	39 (46,43%±10,67%)	6,048	0,159	0,961	82 (97,62%)	0 (0,00%)	2 (2,38%)	2 (2,38%)	1,24	0,33	1,57	0,06	0,00
2017	75	36 (48,00%±11,31%)	39 (52,00%±11,31%)	6,200	0,001	0,011	63 (84,00%)	9 (12,00%)	3 (4,00%)	12 (16,00%)	1,24	0,32	1,56	0,00	0,00
2018	78	39 (50,00%±11,10%)	39 (50,00%±11,10%)	6,013	0,320	0,017	77 (98,72%)	1 (1,28%)	0 (0,00%)	1 (1,28%)	1,10	0,17	1,27	0,00	0,00
TOTAL	1014	519 (51,18%±3,08%)	495 (48,82%±3,08%)	6,049	–	–	974 (96,06%)	30 (2,96%)	10 (0,99%)	40 (3,94%)	1,20	0,54	1,73	0,62	0,06

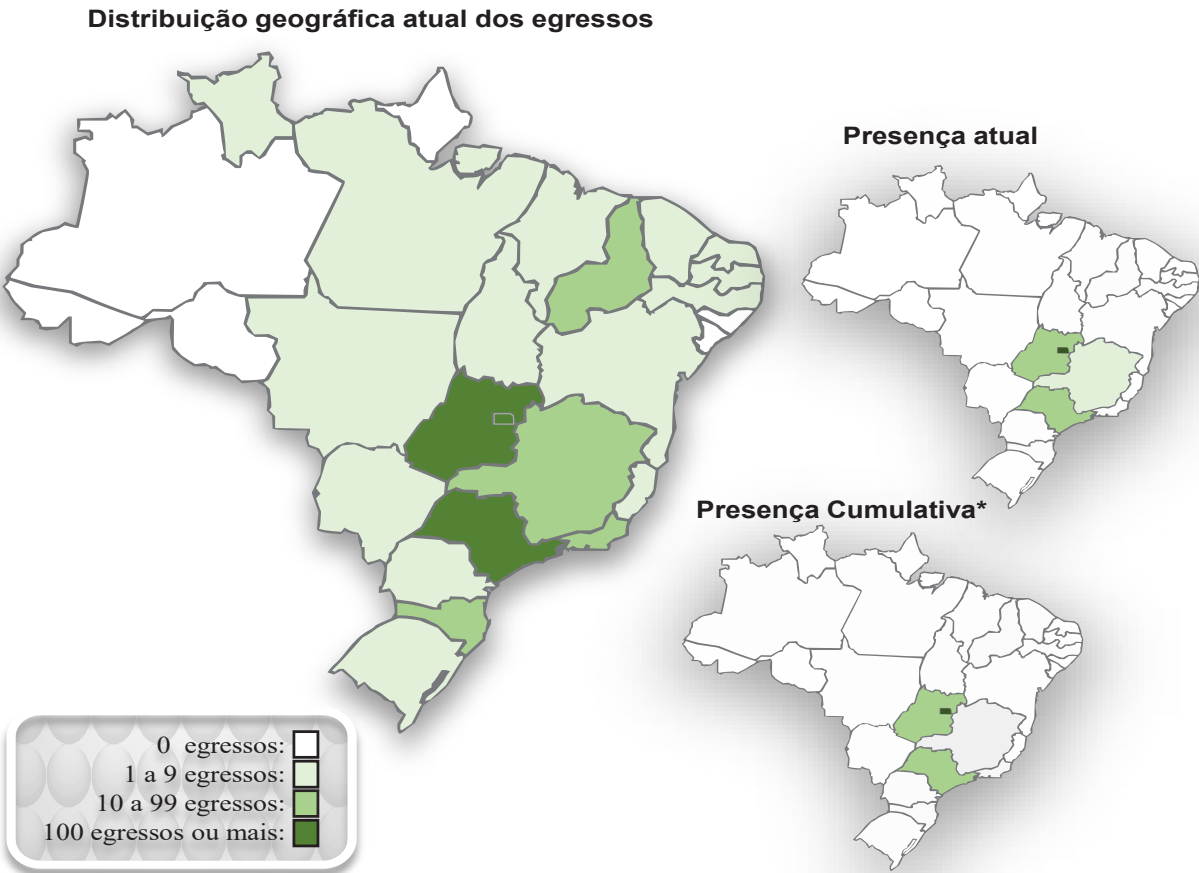
¹Teste T de Student bicaudal para médias comparado com o ano de 2006; ²Teste T de Student bicaudal para médias comparado com todos os anos; Intervalos de confiança (IC) Calculados com grau de 95%.

Tabela 2**Número de inscrições atuais e cumulativas nos CRM dos egressos estratificada por ano de graduação e região geográfica.**

Ano	Inscrições atuais					Inscrições cumulativas*				
	Centro Oeste	Sudeste	Nordeste	Sul	Norte	Centro Oeste	Sudeste	Nordeste	Sul	Norte
2006	62 (84,93%)	10 (0,00%)	5 (0,00%)	2 (0,00%)	1 (0,00%)	73 (100,00%)	31 (0,00%)	8 (0,00%)	5 (0,00%)	3 (0,00%)
2007	65 (90,28%)	8 (0,00%)	4 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	72 (100,00%)	25 (0,00%)	6 (0,00%)	0 (0,00%)	2 (0,00%)
2008	72 (91,14%)	8 (0,00%)	4 (0,00%)	1 (0,00%)	1 (0,00%)	76 (96,20%)	24 (0,00%)	4 (0,00%)	2 (0,00%)	4 (0,00%)
2009	64 (82,05%)	12 (0,00%)	2 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,00%)	77 (98,72%)	21 (0,00%)	3 (0,00%)	3 (0,00%)	1 (0,00%)
2010	78 (89,66%)	10 (0,00%)	4 (0,00%)	1 (0,00%)	1 (0,00%)	86 (98,85%)	25 (0,00%)	8 (0,00%)	3 (0,00%)	1 (0,00%)
2011	66 (85,71%)	11 (0,00%)	3 (0,00%)	3 (0,00%)	0 (0,00%)	76 (98,70%)	23 (0,00%)	7 (0,00%)	5 (0,00%)	5 (0,00%)
2012	69 (87,34%)	13 (0,00%)	1 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	76 (96,20%)	21 (0,00%)	4 (0,00%)	0 (0,00%)	6 (0,00%)
2013	70 (87,50%)	8 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,00%)	1 (0,00%)	79 (98,75%)	18 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,00%)	2 (0,00%)
2014	56 (80,00%)	13 (0,00%)	1 (0,00%)	2 (0,00%)	2 (0,00%)	68 (97,14%)	15 (0,00%)	1 (0,00%)	2 (0,00%)	2 (0,00%)
2015	69 (84,15%)	16 (0,00%)	1 (0,00%)	2 (0,00%)	0 (0,00%)	80 (97,56%)	18 (0,00%)	3 (0,00%)	2 (0,00%)	0 (0,00%)
2016	66 (78,57%)	16 (0,00%)	1 (0,00%)	3 (0,00%)	0 (0,00%)	83 (98,81%)	16 (0,00%)	2 (0,00%)	4 (0,00%)	0 (0,00%)
2017	63 (84,00%)	12 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	75 (100,00%)	13 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,00%)	0 (0,00%)
2018	70 (89,74%)	3 (0,00%)	0 (0,00%)	6 (0,00%)	0 (0,00%)	78 (100,00%)	4 (0,00%)	0 (0,00%)	6 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTAL	870 (85,80%)	140 (13,81%)	26 (2,56%)	21 (2,07%)	7 (0,69%)	999 (98,52%)	254 (25,05%)	46 (4,54%)	34 (3,35%)	26 (2,56%)

* As inscrições cumulativas representam as inscrições atuais nos conselhos regionais de medicina acrescidas das inscrições inativas.

Figura 1
Distribuição geográfica das inscrições atuais e cumulativas nos CRM dos egressos.



Presença		Atual	Cumulativa*
Centro Oeste	DF	763 (75,25%)	950 (93,69%)
	GO	242 (23,87%)	406 (40,04%)
	MT	3 (0,30%)	4 (0,39%)
	MS	2 (0,20%)	4 (0,39%)
Sudeste	SP	104 (10,26%)	181 (17,85%)
	MG	27 (2,66%)	59 (5,82%)
	RJ	11 (1,08%)	30 (2,96%)
	ES	1 (0,10%)	2 (0,20%)
Nordeste	AL	0 (0,00%)	1 (0,10%)
	BA	4 (0,39%)	6 (0,59%)
	CE	3 (0,30%)	9 (0,89%)
	MA	4 (0,39%)	6 (0,59%)
	PB	4 (0,39%)	5 (0,49%)
	PE	4 (0,39%)	9 (0,89%)
	PI	10 (0,99%)	16 (1,58%)
	RN	2 (0,20%)	2 (0,20%)
	SE	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Sul	PR	5 (0,49%)	14 (1,38%)
	RS	3 (0,30%)	10 (0,99%)
	SC	13 (1,28%)	16 (1,58%)
Norte	AC	0 (0,00%)	1 (0,10%)
	AM	0 (0,00%)	7 (0,69%)
	AP	0 (0,00%)	2 (0,20%)
	PA	3 (0,30%)	7 (0,69%)
	RO	0 (0,00%)	1 (0,10%)
	RR	1 (0,10%)	3 (0,30%)
	TO	4 (0,39%)	8 (0,79%)

* Presença cumulativa se refere a localização das inscrições ativas somadas das inscrições inativas. As presenças atuais se referem apenas às inscrições ativas.

Figura 2

Comportamento das inscrições inativas por egresso nos Conselhos Regionais de Medicina por turma de egressos em 2019.

