



POLÍTICAS DE SAÚDE NO ESTADO DO RJ

OBSERVATÓRIO SUS

BOLETIM 05

Distribuição e disponibilidade de profissionais médicos
no estado do Rio de Janeiro

CEPESC

**CENTRO DE ESTUDOS E
PESQUISA EM SAÚDE COLETIVA**

Novembro de 2022

Equipe do projeto

Presidente do COSEMS-RJ (Secretário Municipal de Saúde de Niterói)

Rodrigo Oliveira

Secretaria executiva do COSEMS RJ

Marcela De Souza Caldas

Pesquisadores

Ana Maria Auler Matheus Peres (CEPESC)

Paulo Eduardo Xavier De Mendonça (IESC/UFRJ)

Paulo Henrique de Almeida Rodrigues (IMS/UERJ) – redação do Boletim

Rodrigo Lages (CEPESC)

Conselho Consultivo

Alexandre Chieppe (SES/RJ)

Artur Monte Cardoso (IESC / UFRJ)

Carlos Machado de Freitas (ABRASCO)

Cláudia Maria de Rezende Travassos (CEBES)

Ceres Albuquerque (SES/RJ)

Cristiane Novaes (ISC / UNIRIO)

Gulnar Azevedo (IMS / UERJ)

José Carvalho de Noronha (FIOCRUZ)

Rosangela Belo (CISBAF)

Tulio Franco (Rede Unida)

Equipe técnica do COSEMS RJ

Alice Medeiros Lima

Lucas Manoel da Silva Cabral

Assistente de pesquisa

Mônica Morangueira (IESC/UFRJ)

Thauanne de Souza Gonçalves (IMS/UERJ) – redação do Boletim

Estagiários

Carine dos Santos Lima (IESC/UFRJ)

Patrícia dos Santos da Silva (IESC/UFRJ)

Lista de figuras

Figura 1: Mapa da distribuição da razão de médicos por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos	43
Figura 2: Mapa da distribuição da razão de médicos por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS	43
Figura 4: Mapa da distribuição do percentual de cobertura de planos e seguros privados de saúde de assistência médica, por municípios e regiões de saúde, do ERJ	48
Figura 3: Síntese dos gráficos de regressão linear da distribuição dos municípios.....	50
Figura 5: Mapa da distribuição do percentual de vagas do curso de Medicina em Instituições de Ensino Superior, por municípios e regiões de saúde, do ERJ.....	52
Figura 6: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades básicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos.....	56
Figura 7: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades básicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS	56
Figura 8: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cirúrgicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos	59
Figura 9: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cirúrgicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS	59
Figura 10: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cardiológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos	61
Figura 11: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cardiológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS	61
Figura 12: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades oncológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos	63
Figura 13: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades oncológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS	63

Lista de gráficos

Gráfico 1: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a relação entre a população estimada e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020	45
Gráfico 2: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a relação entre o PIB per capita (2019) e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020	46
Gráfico 3: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a proporção de leitos para o SUS por 1 mil habitantes e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020	47
Gráfico 4: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a relação entre a cobertura de planos e seguros privados de saúde de assistência médica e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020	48

Lista de Tabelas

Tabela 1: Evolução do número de registros de médicos, da população e da razão entre o número de médicos por 1 mil habitantes, 1920 a 2020	27
Tabela 2: Entrada e saída anual de médicos do mercado de trabalho, 2000 a 2019	28
Tabela 3: Brasil, Região e UF, com destaque para os estados do Sudeste – população residente, população coberta por plano ou seguro de saúde de assistência médica, médicos do SUS, do setor privado e total (números absolutos) e razões de médicos por mil habitantes no SUS, no setor privado e total de médicos, 2020.....	30
Tabela 4: Brasil, distribuição da população municipal estimada, do total dos médicos e dos médicos do SUS (números absolutos) e razão do total dos médicos e dos médicos do SUS, por faixa de população, 2020	31
Tabela 5: Brasil e regiões geográficas, com destaque para os estados do Sudeste, população residente, instituições e programas de residência e residentes de Medicina, 2020	32
Tabela 6: Estados da Região Sudeste, distribuição de médicos das especialidades básicas (total de médicos), 2020.....	33
Tabela 7: Estados da Região Sudeste, distribuição de médicos das especialidades básicas (médicos do SUS), 2020	33
Tabela 8: Relação entre residentes nas especialidades básicas e especialistas em atuação nas mesmas especialidades, 2020	34
Tabela 9: Estados da Região Sudeste, profissionais médicos das especialidades cirúrgicas.....	35
(total de médicos), 2020	35
Tabela 10: Estados da Região Sudeste, profissionais médicos das especialidades cirúrgicas (médicos do SUS), 2020.....	35
Tabela 11: Brasil, relação entre o número de residentes em processo de formação nas especialidades cirúrgicas e o número de especialistas em atuação nas mesmas especialidades, 2020	36
Tabela 12: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em cardiologia e associadas à	37
atenção cardiológica (total de médicos), 2020.....	37
Tabela 13: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em cardiologia e associadas à	37
atenção cardiológica (médicos do SUS), 2020.....	37
Tabela 14: Relação entre residentes em especialidades cardiológicas e associadas aos tratamentos cardiovasculares e especialistas em atuação nessas especialidades, 2020	38
Tabela 15: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica (total de médicos), 2020	39
Tabela 16: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica (médicos do SUS), 2020	39
Tabela 17: Relação entre residentes em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica e especialistas em atuação nessas especialidades, 2020	40

Tabela 18: Regiões de saúde do ERJ, população residente estimada, população coberta por plano ou seguro de saúde de assistência médica, médicos do SUS, exclusivos do setor privado e total de médicos e razão de médicos por 1 mil habitantes, 2020	42
Tabela 19: Número de médicos do SUS, total de médicos, respectivas razões por 1 mil habitantes segundo as faixas de população, municípios do ERJ, 2020.....	44
Tabela 20: Número de municípios, população estimada para 2020, PIB per capita (2019), número de médicos do SUS e total de médicos e razão entre número de médicos e 1 mil pessoas, 2020	45
Tabela 21: Faixas da distribuição de municípios por razão de leitos por 1 mil habitantes e razão médicos por habitante total e SUS, ERJ, 2020	46
Tabela 22: Distribuição dos municípios por faixas de percentual de cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica e razão médicos por habitante total e SUS, ERJ, 2020 47	
Tabela 23: ERJ, regiões de saúde e municípios, relação entre a presença de escolas de Medicina, número de médicos do SUS e total de médicos, e respectivas razões por 1 mil habitantes, 2020	51
Tabela 24: ERJ, regiões de saúde e população, relação entre a presença de escolas de Medicina, número de médicos do SUS e total de médicos, e respectivas razões por 1 mil habitantes, 202	52
Tabela 25: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades básicas (total de médicos), 2020.....	54
Tabela 26: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades básicas (médicos do SUS), 2020	55
Tabela 27: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades cirúrgicas (total de médicos), 2020.....	57
Tabela 28: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades cirúrgicas (médicos do SUS), 2020	58
Tabela 29: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades cardiológicas	60
(total de médicos), 2020	60
Tabela 30: especialidades cardiológicas, médicos do SUS.....	60
Tabela 31: Regiões de saúde do ERJ, especialidades relacionadas com oncologia,.....	62
(total de médicos), 2020	62
Tabela 32: Regiões de saúde do ERJ, especialidades relacionadas com oncologia,.....	62
(médicos do SUS), 2020.....	62

Lista de siglas e abreviaturas

- ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica
- AMA – Associação Médica Americana (AMA)
- AMB – Associação Médica Brasileira
- ANMR – Associação Nacional de Médicos Residentes
- ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar
- APS – Atenção Primária à Saúde
- CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (MTE)
- CFM – Conselho Federal de Medicina
- CME – Comissão Mista de Especialidades
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
- CNRM – Comissão Nacional de Residência Médica
- CRM – Conselho Regional de Medicina
- DATASUS – Departamento de Informática do SUS
- DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (MEC)
- DCV – Doenças Cardiovasculares
- ERJ – Estado do Rio de Janeiro
- ESF – Equipes de Saúde da Família
- FBAM – Federação Brasileira de Academias de Medicina
- FENAM – Federação Nacional dos Médicos
- FPM – Fundo de Participação dos Municípios
- GKV – *Gesetzlicher Krankenversicherung* (Alemanha)
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IPEMED – Instituto de Ensino Médico do Estado de Minas Gerais
- MEC – Ministério
- MFC – Medicina de Família e Comunidade
- MTE – Ministério do Trabalho e do Emprego
- MS – Ministério da Saúde
- NHS – *National Health Service* (Inglaterra)
- OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PIB – Produto Interno Bruto

PMB – Programa Médicos pelo Brasil (MS)

PMM – Programa Mais Médicos (MS)

PND – Programa Nacional de Desestatização

SIB – Sistema de Informações sobre Beneficiários (ANS)

SGTES – Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (MS)

SiSU – Sistema de Seleção Unificada (MEC)

SUS – Sistema Único de Saúde

TCU – Tribunal de Contas da União

Sumário

Introdução.....	10
1 Notas metodológicas.....	15
1.1 Especialidades médicas e ocupações classificadas pela CBO 2002.....	15
1.2 Registros profissionais e ocupações médicas.....	17
1.3 Possíveis fatores explicativos da distribuição dos médicos.....	17
2 Políticas estatais com relação à profissão médica no Brasil.....	18
2.1 Profissão médica.....	18
2.2 Formação médica, graduação.....	19
2.3 Residência médica e especialização.....	21
2.4 A insuficiente disponibilidade de médicos no SUS e a urgente necessidade de regulação da profissão médica no Brasil.....	24
3 Disponibilidade e distribuição de médicos.....	27
3.1 Evolução do número de médicos no Brasil.....	27
3.2 Disponibilidade de médicos no Brasil e região Sudeste.....	29
Disponibilidade geral.....	29
Disponibilidade de médicos segundo grupos de especialidades.....	32
3.3 Estado e regiões de saúde.....	40
Exploração sobre variáveis selecionadas e as razões do total de médicos por habitantes.....	44
Especialidades selecionadas.....	53
Considerações finais.....	64
Referências.....	66
Anexo 1. Especialidades médicas (CFM/CME).....	69
Anexo 2. Ocupações relativas à profissão médica (CBO).....	70
Anexo 3. Ocupações relativas aos profissionais médicos constantes do CNES (Recursos humanos, profissionais, CBO 2002).....	72
Anexo 4: Questionário submetido a especialistas relativo às especialidades relacionadas à atenção cardiovascular, com base nas ocupações da relação CNES/CBO.....	74
Anexo 5. Dados resumidos sobre as regiões de saúde e municípios do ERJ.....	75
Anexo 6. Regiões de saúde e municípios do ERJ, razão de médicos por mil habitantes, 2020.....	79

Introdução

Este é o documento base para o quinto boletim do Observatório de Políticas de Saúde no estado do Rio de Janeiro. Trata da disponibilidade e distribuição de profissionais médicos nas regiões de saúde e municípios do estado e aponta para a necessidade de maior regulação por parte do Estado brasileiro sobre a profissão médica. A ideia de fazer este estudo surgiu das constatações dos dois boletins anteriores que trataram sobre as redes de alta complexidade de atenção oncológica e cardiovascular, nos quais a questão da disponibilidade de recursos humanos, especialmente profissionais médicos especializados, se mostrou como um fator crítico para a melhora da atenção.

A atenção à saúde, embora venha incorporando cada vez mais recursos tecnológicos, utiliza de forma intensiva o trabalho humano, exercido por um número crescente de profissões de saúde, suas especialidades e subespecialidades. Segundo o estudo clássico “Dominância Médica” (*Medical Dominance*) do sociólogo australiano Evan Willis (1989), a profissão médica exerce um papel dominante entre as demais profissões de saúde, as quais costumam se organizar em função das atividades médicas. Além disso, os médicos detêm a grande parte do poder de prescrição de procedimentos e medicamentos. A concentração da prescrição na profissão médica estabeleceu uma relação muito estreita entre os médicos e interesses do mercado, como mostrou o sociólogo norte-americano Paul Starr em “A Transformação Social da Medicina Americana” (*The Social Transformation of American Medicine* – 1982).

A proximidade entre os interesses da indústria de bens de saúde – medicamentos, equipamentos e insumos – facilita que os grupos que dominem a produção desses bens coloquem o principal foco do seu esforço de *marketing* – o maior item dos custos dessas empresas – junto a esses profissionais. As prescrições médicas têm, portanto, papel central na formação da demanda de bens e serviços no setor. O mesmo acontece em relação aos prestadores de serviço privados, principalmente nas clínicas de alta tecnologia e nos hospitais, uma vez que nenhum cliente delas faz algum procedimento diagnóstico e terapêutico, ou é internado sem que haja uma prescrição médica prévia. Pode-se dizer, desta forma, que as relações entre os médicos e as empresas privadas constitui uma das chaves mais importantes de compreensão da economia política do setor.

A profissão médica tem tanto prestígio na sociedade que constituiu a base para os estudos da sociologia da profissão, e a própria definição do que seja uma profissão, como mostrou o sociólogo estadunidense Eliot Freidson em “Profissão médica: um estudo de sociologia do conhecimento aplicado” (2009). Freidson apresenta a seguinte definição de profissão:

Tenho argumentado que a distinção mais importante reside na autonomia legitimada e organizada – a profissão difere das demais ocupações por ter adquirido o direito de controlar seu próprio trabalho. [...] Diferindo das demais ocupações, as profissões têm uma autonomia reconhecida **deliberadamente** [grifos no original], que inclui o direito exclusivo de determinar quem pode, legitimamente, fazer seu trabalho e como deve ser feito. (FREIDSON, 2009, p. 93)

O Estado, depois de ser persuadido de que a melhor competência em determinada ocupação exige um treinamento formal qualificado e uma boa disposição moral de seus membros, pode excluir todos os outros que não tenham esses atributos e dar à ocupação escolhida o monopólio legal que pode ajudar a aproximá-la do homem leigo (restringindo a escolha dele, por exemplo). Assim a profissão ganha o apoio do Estado sob a forma de credenciamento ou outro

dispositivo formal que proteja alguns profissionais e exclua outros. (FREIDSON, 2009, p. 96)

As profissões constituem, dessa forma, tipos especiais de ocupação, com autonomia legitimada e organizada pelo Estado, o qual exige um treinamento específico para a formação e qualificação desses profissionais, também padronizado e reconhecido pelo Estado. Paul Starr também destaca elementos semelhantes:

Uma profissão [...] é uma ocupação que se autorregula por meio de uma capacitação sistemática e obrigatória e uma disciplina universitária; que se baseia em conhecimentos especializados e técnicos; e que se orienta em relação mais aos serviços que presta do que aos interesses financeiros, princípio consagrado em seu código de ética. (STARR, 1982, p. 15)

Uma das primeiras leis voltadas para a regulação da profissão médica foi publicada no Reino Unido, em 1858 – o *1858 Medical Act* –, que criou o Conselho Médico Geral (*General Medical Council – GMC*) e deu ao mesmo o controle sobre as condições de registro dos profissionais formados de acordo com regras definidas pelo Estado, uma forma de autorregulação profissional (CHAMBERLAIN, 2010, p. 1). O GMC recebeu, na prática, o poder de autorregulação da profissão e isso permaneceu assim por 150 anos, até que comportamentos antiéticos por parte de alguns profissionais médicos e o aumento da consciência dos riscos envolvidos em certos procedimentos levaram a uma mudança promovida pelo Estado britânico em 2008 (*2008 Health and Social Care Act*), que começou a reduzir o poder do GMC sobre a profissão e estabeleceu regras estatais, como a obrigação de exames de revalidação do conhecimento dos profissionais para que esses possam manter seus registros, a determinação da entrada de membros não médicos na composição do Conselho, entre outras medidas (CHAMBERLAIN, 2010).

Como a Medicina foi uma das primeiras profissões a obter sua legitimação pelo Estado junto à sociedade, a forma com que se organizou influenciou outras profissões, principalmente as do setor de saúde. Essa influência se deu em relação à padronização da formação, o crescimento das especialidades profissionais, a existência de conselhos profissionais que cuidam de aspectos éticos e de defesa dos interesses corporativos. Mas pouquíssimas profissões chegaram a conseguir estabelecer, além de conselhos profissionais, sociedades especializadas como ocorre na Medicina, que estabelecem padrões para o exercício técnico profissional nas diferentes especialidades e subespecialidades médicas. Tais padrões estabelecidos pelas sociedades médicas especializadas se impõe sobre as práticas realizadas nos serviços de atenção à saúde e até mesmo sobre as políticas e os sistemas públicos, definindo os protocolos, as diretrizes clínicas e as práticas profissionais. Tais padrões influenciam, ainda, de forma decisiva as próprias regras estatais que procuram reger a formação profissional, a forma com que o trabalho médico é exercido, a remuneração desse trabalho, e as relações entre os médicos e outras profissões de saúde. Tais consequências dos padrões definidos pelas sociedades médicas especializadas é mais influente principalmente quando a regulação estatal sobre o setor de saúde é deficiente, como ocorre no Brasil, por exemplo.

Quando foi implantado o Serviço Nacional de Saúde (*National Health Service – NHS*), na Inglaterra – o primeiro sistema público universal de saúde no mundo capitalista – foi necessário que o então ministro da Saúde, Aneurin Bevan (1897-1960) travasse um forte embate com a Associação Médica Britânica (*British Medical Association*), cuja liderança se opunha à participação dos seus associados no sistema público, por temer a perda das características liberais da profissão. Na década de 1930 na Alemanha, a categoria médica logrou em 1931 uma importante vitória contra os seguros sociais estatais alemães – *Gesetzlicher Krankenversicherung (GKV)* – que foram obrigados a aceitar a prática ambulatorial liberal de generalistas e especialistas médicos, cujos

serviços passaram a ser pagos pelas entidades de GKV, em 1931 (EOHCS, 2000, p. 12). Tais fatos mostram como a profissão médica se formou e luta pela consolidação de um modelo liberal para a profissão, em que esta procura preservar uma grande autonomia perante o Estado, que vem entrando cada vez mais, entretanto, em choque com os interesses públicos (ALMEIDA, 1997).

A disponibilidade e distribuição dos recursos físicos e de profissionais de saúde em geral, especialmente dos médicos é um assunto crítico na maior parte do mundo. Em 1971, o médico britânico Julian Tudor Hart (1927-2018) publicou seu famoso artigo “A lei dos cuidados invertidos” (*The Inverse Care Law*), no qual afirmou que:

A disponibilidade de bons cuidados médicos tende a variar de forma inversa à necessidade da população atendida. Essa lei dos cuidados invertidos opera de forma mais intensa onde os cuidados médicos estão mais expostos às forças do mercado, e de forma menos intensa onde essa exposição é reduzida. (HART, 1971, p. 405)

A Lei dos cuidados invertidos, ou lei de Hart, defende claramente a necessidade de maior intervenção estatal no setor de saúde e de maior regulação estatal da profissão médica. Há mais de 50 anos representa um libelo contra a autorregulação da profissão que tende a privar, ou limitar a maior parte da população dos países de cuidados médicos.

A regulação da profissão médica é feita em muitos países com ênfase no processo de formação de especialidades, ou seja, pelo controle do acesso às residências médicas. Há países que acompanham e controlam o estoque de médicos e aumentam ou diminuem o número de vagas nos cursos de residência, de acordo com a necessidade de cada especialidade pelos respectivos sistemas públicos de saúde. Aqui no Brasil, a regulação sobre a formação e a atividade profissional é relativamente frágil, o que assegura uma grande influência das sociedades médicas especializadas sobre a formação profissional, principalmente na pós-graduação, e o exercício profissional (FEURWERKER, 1998; RODRIGUES et al, 2013). É importante destacar que existe uma íntima relação entre a profissão médica e os interesses da indústria de bens de saúde, empresas de prestação de serviços de saúde. Seus negócios dependem, em grande parte, do papel que os médicos exercem na formação da demanda no setor (DONNANGELO 1975; STARR, 1982; e CORDEIRO, 1980 e 1984).

Um problema sério na maior parte dos países, descrito na literatura que trata sobre a disponibilidade de profissionais médicos, é sua alocação em áreas pobres, rurais ou remotas. Segundo estudo feito por Seble Frehywot e outros (2010), para enfrentar esse problema, certos países só permitem a prática médica privada depois de um período de serviço compulsório para o Estado em regiões determinadas, como, por exemplo, o Equador, Myanmar, África do Sul, Tailândia. Os autores encontraram mais de 70 países no mundo com algum tipo de programa de serviços compulsórios para médicos, incluindo partes do Canadá, Índia e Japão (2010, pp. 366).

Na Alemanha, não é possível a um médico obter licença para trabalhar em uma localidade se o número de médicos existentes alcançar 110% do número de médicos que as autoridades responsáveis pelo planejamento definirem como número necessário para a área. Na Áustria, não é possível a um médico realizar contrato com um fundo regional de seguro de saúde se o número mínimo de médicos tiver sido atingido na região. (BARROS et al, 2014, p. 238)

Vários autores chamam a atenção para fatores que costumam gerar dispersão de esforços, aumento de custos, desperdício de recursos, dificuldades para a população ter acesso aos serviços no setor de saúde, que estão direta ou indiretamente relacionados tanto com a prevalência dos interesses privados no setor de saúde, quanto com a autorregulação da profissão médica (HART,

1971; STEVENS, 1971; STARR, 1982; ALMEIDA, 1996; BARROS et al, 2014; SILVA, 2018). A defesa dos interesses particulares da categoria médica, muitas vezes entra em choque com os interesses públicos, tendo impedido, por exemplo, a criação de um sistema público de saúde nos EUA, tendo sido dos maiores obstáculos o *lobby* da Associação Médica Americana – AMA (STEVENS, 1971; STARR, 1982; PALMER, 1999), a formação e o desenvolvimento da atenção primária na Alemanha, quando, em 1931, os médicos conseguiram o monopólio sobre os cuidados ambulatoriais, que passaram a ser explorados de forma privada e liberal (EOHCS, 2000, p. 12), com sérias consequências sobre os custos do setor de saúde nos dois países.

Antes de prosseguir, gostaríamos de registrar o agradecimento a Daniel de Medeiros Gonzaga, médico de família e comunidade, Associação de Médicas e Médicos de Família e Comunidade do Rio de Janeiro (AMFaC-RJ), coordenador do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (PRMFC-SMS-RJ) e doutorando do IMS/UERJ, pelas contribuições na pesquisa bibliográfica e na avaliação crítica do texto.

No Brasil, o que se pode destacar em relação a um esforço de regular alguns aspectos da profissão da medicina, foi a criação do Programa Mais Médicos (PMM) pela Lei nº 12.871/2013. Seus objetivos podem ser divididos em três frentes estratégicas, descritas por Santos, Costa e Girardi (2015): “i) mais vagas e novos cursos de Medicina baseados em Diretrizes Curriculares revisadas; ii) investimentos na construção de Unidades Básicas de Saúde; iii) provimento de médicos brasileiros e estrangeiros em municípios com áreas de vulnerabilidade”. O PMM tratou-se de uma mobilização do Governo Federal para diminuir a desigualdade na distribuição dos médicos pelo país, considerando a grande concentração desses profissionais nos grandes centros urbanos, sobretudo da região Sudeste, e na provisão desses profissionais para a Atenção Básica. Em 2 anos de PMM, o Ministério da Saúde conseguiu prover mais de 18 mil médicos para o SUS, muitos advindos da cooperação internacional do governo brasileiro com o governo cubano e a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), o que gerou uma reação intensa de setores corporativos da medicina que se opuseram a chegada dos profissionais estrangeiros para o provimento de vagas ociosas em regiões de vulnerabilidade social (CAMPOS e PEREIRA JÚNIOR, 2016; SANTOS; COSTA; GIRARDI, 2015; SILVA, 2018).

Em relação aos cursos de graduação de medicina, a disponibilidade dos cursos passou por maior regulação e planejamento estatal, com oferta em locais estratégicos objetivando a fixação de novos profissionais. Entretanto, Campos e Pereira Júnior (2016), destacam alguns aspectos relevantes sobre o novo modelo de distribuição de vagas de medicina:

A nova lógica aponta para a interiorização dos cursos e para uma distribuição mais equitativa entre as regiões do Brasil, buscando reduzir as diferenças regionais em proporção de médicos e vagas de graduação por habitantes. No entanto, tem sido observado que esta expansão vem se realizando principalmente por meio de escolas de medicina privada, com custos inacessíveis para grande parte das famílias, o que indicaria objetivos não explícitos de realizar controle do mercado de trabalho médico por meio do aumento da oferta de profissionais (CAMPOS; PEREIRA JÚNIOR, 2016).

A Lei previa, ainda, que o currículo dos cursos de graduação em medicina passasse a ter ampliações nas áreas de Saúde Coletiva, Saúde Mental, Urgência/Emergência, Atenção Básica e Saúde da Família, e que o estágio obrigatório passasse a ser realizado no mínimo 30% em serviços de AB e urgência e do SUS. Essa proposta foi recebida com ampla resistência pelo corporativismo médico (CAMPOS; PEREIRA JÚNIOR, 2016).

A oposição ao PMM levou várias entidades de representação da categoria médica a se colocar contra o governo da então presidente Dilma Rousseff, e facilitou que quando foi eleito o atual presidente Jair Bolsonaro fizesse declarações contra a presença dos médicos cubanos no Brasil, precipitando a saída dos mesmos do país, o que deixou diversas comunidades pobres rurais e urbanas, indígenas, quilombolas e ribeirinhas, sem atenção médica até hoje. A vinda dos médicos cubanos para o Brasil, havia sido fruto de experiências prévias em alguns estados e municípios, e fora apoiada pela Confederação Nacional dos Municípios e pela Frente Nacional dos Prefeitos -FNP – uma vez que muitos municípios não contavam com médicos para atender sua população (SILVA, 2018). Em 2019, o Governo Federal propôs a substituição gradual do PMM pelo Programa Médicos Pelo Brasil, modificando os critérios para seleção dos municípios eleitos para receberem os profissionais, o plano de carreira e os salários e retirando a parceria com o Ministério da Educação na realização do Programa (BRASIL, 2021).

1 Notas metodológicas

1.1 Especialidades médicas e ocupações classificadas pela CBO 2002

O Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Comissão Mista de Especialidades (CME) reconhecem 55 especialidades médicas, aprovadas pela Resolução CFM Nº 2.221/2018 (Art. 1º, A), que homologou a Portaria CME nº 1/2018, a qual atualizou a relação de especialidades e áreas de atuação médicas (Anexo 1). No entanto, a principal fonte de informações sobre os profissionais médicos em atividade no país é o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que utiliza “tabela do Ministério do Trabalho que codifica títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro” (DATASUS: 03/09/2022), baixada pela Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002 do Ministério do Trabalho e do Emprego (Anexo 2). Embora esta Portaria relacione 63 ocupações relacionadas aos profissionais médicos, encontra-se nos dados do CNES 65 ocupações (Anexo 3).

Para considerar a disponibilidade e a distribuição de profissionais médicos, foram utilizados os dados do CNES, neste trabalho, valendo-se, portanto, das 65 ocupações nela constantes. Uma vez que o Tabnet permite tabular separadamente os médicos que atuam no SUS e o total de médicos, as ocupações relacionadas foram agrupadas em três grupos: médicos do SUS; médicos do setor privado; e total de médicos. Foram considerados como médicos do setor privado a diferença entre os médicos do SUS e o total de médicos. Foram calculadas as razões de médicos por 1 mil habitantes para os três grupos, para o Brasil, como um todo, regiões geográficas do IBGE, com destaque para os estados da região Sudeste e para as regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro (ERJ). Para este cálculo, considerou-se as estimativas da população utilizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para determinação das cotas do Fundo de Participação dos Municípios – FPM (sem sexo e faixa etária), disponibilizadas pelo Tabnet do DATASUS, por município, unidade da federação, regiões geográficas e regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro. Todos os dados referem-se ao ano de 2020, para permitir comparações com a pesquisa “Demografia Médica no Brasil 2020” (SCHEFFER et al 2020), outra importante fonte de informações sobre os profissionais médicos no país.

Foram analisadas, ainda, a distribuição e disponibilidade de especialidades médicas selecionadas com base nos dados do CNES para as regiões geográficas do país e estados da Região Sudeste e regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro. A seleção dessas especialidades médicas se baseou na sua importância central para os cuidados médicos necessitados pela população. As especialidades cardiológicas e oncológicas e especialidades consideradas associadas às mesmas, se deveu a serem as doenças cardiovasculares e o câncer as principais causas de morbimortalidade no país. Para tanto, foram levantados e analisados os dados relativos às seguintes ocupações médicas:

- Especialidades básicas;
- Especialidades cirúrgicas;
- Especialidades cardiológicas e associadas à cardiologia;
- Especialidades oncológicas e associadas à oncologia.

A definição das especialidades básicas levou em consideração as determinações da Portaria GM/MS nº 356, de 20 de fevereiro de 2002, que aprovou o "Glossário de Termos Comuns nos Serviços de Saúde do MERCOSUL", em português, cujo item 34 considera como especialidades básicas: clínica médica, clínica cirúrgica, clínica gineco-obstétrica e clínica pediátrica. A essas especialidades foram acrescentadas as ocupações constantes do CNES/CBO: Médico de Família e

Comunidade; e Geriatria, um total de sete especialidades/ocupações. Convém chamar a atenção para o fato de que:

O estudo Demografia Médica no Brasil (...) considera especialista o médico titulado por uma das duas vias legais de especialização: a conclusão de programa de Residência Médica ou a obtenção de título emitido por uma sociedade de especialidade médica. (SCHEFFER et al, 2020, p. 61)

Preferimos, neste estudo, considerar as ocupações de caráter generalista, até porque os dados do CNES não discriminam os médicos com título de especialista, dos médicos sem titulação.

Para a definição das especialidades cirúrgicas foram consideradas as seguintes 19 especialidades constantes dos dados do CNES:

- Médico anestesiológico;
- Médico cirurgião Geral;
- Médico cardiologista intervencionista;
- Médico cancerologista cirúrgico;
- Médico cirurgião cardiovascular;
- Médico cirurgião da mão;
- Médico cirurgião de cabeça e pescoço;
- Médico cirurgião do aparelho digestivo;
- Médico cirurgião pediátrico;
- Médico cirurgião plástico;
- Médico cirurgião torácico;
- Médico colo proctologista;
- Médico em cirurgia vascular;
- Médico em endoscopia;
- Médico neurocirurgião;
- Médico oftalmologista;
- Médico ortopedista e traumatologista;
- Médico otorrinolaringologista;
- Médico urologista.

Foram consideradas como especialidades cardiológicas, as seguintes três ocupações constantes dos dados do CNES:

- Médico Cardiologista Intervencionista;
- Médico cardiologista;
- Médico cirurgião cardiovascular;

Foram consideradas como especialidades associadas¹ à cardiologia, as seguintes cinco ocupações constantes dos dados do CNES:

- Médico em cirurgia vascular;
- Médico em Medicina intensiva;
- Endocrinologista e metabologista;
- Geriatra;

¹ Para a seleção dessas especialidades associadas à cardiologia, foi elaborado um questionário com todas as ocupações médicas constantes dos dados do CNES e consultados especialistas, aos quais pediu-se que escolhessem para cada ocupação apenas uma das seguintes opções sobre sua relação com a atenção cardiovascular: forte; média; fraca; nenhuma. A seleção final compreendeu apenas as especialidades que receberam mais de 70% de respostas relativas à existência de forte relação com a atenção cardiovascular.

- Nefrologista

Considerou-se como especialidades oncológicas as seguintes ocupações constantes dos dados do CNES:

- Cancerologista cirúrgico;
- Cancerologista pediátrico;
- Oncologista clínico
- Patologista;
- Patologista clínico;
- Médico laboratorial;
- Radioterapeuta.

Como especialidades com forte interação com a atenção oncológica, foram consideradas as seguintes ocupações médicas constantes dos dados do CNES:

- Cirurgião de cabeça e pescoço;
- Coloproctologista;
- Hematologista; e
- Mastologista.

1.2 Registros profissionais e ocupações médicas

É importante destacar que a publicação “Demografia Médica no Brasil 2020” trabalha com o número de médicos registrados nos diferentes conselhos regionais de Medicina, enquanto o CNES trabalha com ocupações médicas, essa diferença nos critérios utilizados explica os números distintos de médicos encontrados nas tabelas deste documento.

1.3 Possíveis fatores explicativos da distribuição dos médicos

Para analisar possíveis fatores explicativos para a distribuição dos médicos no estado do Rio de Janeiro foram elaborados gráficos de dispersão com regressão linear considerando as seguintes variáveis: população dos municípios (TCU, Tabnet/DATASUS); Produto Interno Bruto (PIB) per capita de 2019 (IBGE), proporção de leitos por 1 mil habitantes (Tabnet/DATASUS); e cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica (Tabnet SES-RJ).

No caso do estado do Rio de Janeiro e suas regiões de Saúde, foram levantados e analisados dados relativos à presença de escola de Medicina, com base nos dados do Sistema e-MEC, disponibilizado pelo Ministério da Educação (<https://emec.mec.gov.br/>; acesso em 30/08/2022). Considera-se que a presença de uma escola, ou curso de Medicina constitui um fator importante de retenção dos médicos numa cidade, região ou estado.

2 Políticas estatais com relação à profissão médica no Brasil

2.1 Profissão médica

O Estado brasileiro instituiu os Conselhos de Medicina, em 1945, por meio do Decreto-lei nº 7.955, de 13 de setembro de 1945. Esse Decreto-lei criou o Conselho Federal de Medicina (CFM) e os Conselhos Regionais de Medicina (CRM). Em 1957, a Lei nº 3.268, de 30 de setembro, transformou esses conselhos em conjunto como uma autarquia com personalidade jurídica de direito público e com autonomia administrativa e financeira (art. 1º). A Lei ainda os estabeleceu como “órgãos supervisores da ética profissional em toda a República e ao mesmo tempo, julgadores e disciplinadores da classe médica” (Art. 2º), com renda própria. A renda do CFM era constituída por partes do imposto sindical pago pelos médicos, da taxa de expedição das carteiras profissionais e das multas aplicadas pelos conselhos regionais (Art. 11).

A implantação do Programa Mais Médicos (PMM), a partir de julho de 2013 (Lei Federal nº 12.871/2013), constituiu um importante passo do Estado brasileiro no sentido de regular a profissão e expandir a formação de profissionais. O PMM encontrou, entretanto, forte oposição por conta das principais entidades de representação da categoria, como a Associação Médica Brasileira (AMB), a Associação Nacional de Médicos Residentes (ANMR), o Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Federação Nacional dos Médicos (FENAM). Diversas dessas entidades passaram, inclusive, a engrossar o movimento de *impeachment* da então Presidente Dilma Rousseff (SILVA, 2018). O tema também veio a ser fortemente explorado nas eleições de 2018, pelo atual presidente que, antes mesmo de empossado, começou a esvaziar o Programa através de declarações agressivas contra a presença de médicos cubanos, que acabou causando sua saída do país. A saída desses médicos deixou sem acesso à assistência médica tanto comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhas do interior, quanto comunidades urbanas pobres. No governo Bolsonaro o PMM vem sendo substituído gradualmente pelo Programa Médicos pelo Brasil (PMB), criado pela Lei Federal nº 13.958/2019, que acabou com o início da regulação sobre as residências médicas.

[...] assegurar o número adequado e a distribuição dos profissionais no território exige que o Estado planeje e promova ações para garantir que o processo de formação e de localização de profissionais atenda às necessidades assistenciais de saúde da população e assegure o acesso equitativo a serviços essenciais. (BARROS et al, 2014, p. 237)

A autorregulação da profissão médica, que prevalece no Brasil tem sérias consequências sobre a própria categoria, em termos de remuneração, carga horária trabalhada e prestígio profissional na sociedade. A maioria dos médicos brasileiros (50,2%) divide seu tempo de trabalho entre a prática pública (SUS) e a prática privada (consultórios, clínicas, laboratórios e hospitais privados), enquanto 21,5% trabalham só no setor público e 28,3% só atuam no setor privado (SCHEFFER et al, 2020, p. 140). Quase metade deles (47,4%) realizam plantão em hospitais, prontos-socorros ou unidades de pronto-atendimento, uma forma de trabalho que gera maior desgaste físico e mental (SCHEFFER et al, 2020, p. 145).

É comum que os médicos tenham vários vínculos de trabalho, em média 3,61, conforme constatou o estudo “Demografia Médica 2020” (2020, p. 147), o que os obriga a trabalhar por longas jornadas de trabalho. O pior é que o número de vínculos vem crescendo ao longo do tempo: “O percentual de profissionais com quatro ou mais vínculos passou de 24,2% em 2014 para 44% em 2019. [...] o percentual com um ou dois vínculos caiu de 51,5%, em 2014, para 38,4%, em 2019” (SCHEFFER et al, 2020, p. 148). A situação de aumento da carga de trabalho dos médicos, os leva a

trabalhar um número muito elevado de horas, 45,9% “afirma trabalhar mais de 60 horas por semana, sendo que 28,9% dizem trabalhar mais de 80 horas semanais” (SCHEFFER et al, 2020, p. 149).

Outro aspecto que pode ser associado à autorregulação da profissão, é a grande disparidade de remuneração entre as diferentes especialidades médicas. Segundo o Instituto de Ensino Médico do Estado de Minas Gerais (IPEMED), entidade privada, a média salarial² entre as especialidades é muito variada em 2022 (IPEMED, 22/03/2022):

- Cardiologia: R\$ 5.419,12;
- Dermatologia: R\$ 5.485,40;
- Otorrinolaringologia: R\$ 5.703;
- Ginecologia e Obstetrícia: R\$ 6.204,74;
- Clínica Médica: R\$ 6.617,38;
- Cirurgia Geral: R\$ 7.114,87;
- Ortopedia e Traumatologia: R\$ 7.216,57;
- Medicina do Trabalho: R\$ 7.242,24;
- Psiquiatria: R\$ 7.442,00;
- Radiologia e Diagnóstico por Imagem: R\$ 9.043,00;
- Oftalmologia: R\$ 9.458,98;
- Medicina Intensiva: R\$ 10.324,00; e
- Cirurgia Plástica: R\$ 22.083,08.

Nessa amostra das remunerações, a menor que corresponde à cardiologia representa apenas 24,3% da especialidade mais bem paga, a cirurgia plástica. Não estão presentes nessa amostra nem anesthesiologia, nem neurocirurgia, que estão entre as especialidades mais bem pagas. Essa grande variação nos níveis de remuneração estabelece grande desigualdade entre a própria categoria médica, além de dificultar a administração de recursos humanos e a fixação de algumas especialidades no SUS.

2.2 Formação médica, graduação

A principal orientação para a formação médica em nível de graduação é a Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014, que “Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências” (DCN). Essas diretrizes definem três áreas de formação, ou competência requerida dos graduados: atenção à saúde; gestão em saúde; e educação em saúde (Arts. 4º). A preocupação em alinhar o ensino com as diretrizes e princípios do SUS é evidente no texto em relação a todas essas áreas. O artigo 8º das DCNs deixa clara a intenção de dar destaque ao sistema público de saúde, entre as competências dos graduados:

² “Os valores acima são calculados de acordo com o contrato de trabalho dos médicos especialistas em apenas um emprego. É muito comum que profissionais acumulem duas ou mais funções em diferentes clínicas, hospitais e demais unidades de saúde. A realização de plantões e consultas particulares também alteram de forma significativa os rendimentos médios mensais de um médico, com plantões de 24h que podem facilmente passar dos R\$1 mil por plantão.” (IPEMED 22/03/2022)

Parágrafo único. Para os efeitos desta Resolução, competência é compreendida como a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, com utilização dos recursos disponíveis, e exprimindo-se em iniciativas e ações que traduzem desempenhos capazes de solucionar, com pertinência, oportunidade e sucesso, os desafios que se apresentam à prática profissional, em diferentes contextos do trabalho em saúde, traduzindo a excelência da prática médica, prioritariamente nos cenários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Deve-se destacar, também a preocupação das DCNs com o SUS, quando trata da formação em serviço, em regime de internato (art. 24):

§ 3º O mínimo de 30% (trinta por cento) da carga horária prevista para o internato médico da Graduação em Medicina será desenvolvido na Atenção Básica e em Serviço de Urgência e Emergência do SUS, respeitando-se o mínimo de dois anos deste internato.

O artigo 200 da Constituição Federal estabeleceu entre as atribuições do SUS “III - ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde”. É possível dizer que tal atribuição foi relativamente negligenciada no processo de implantação do SUS, até pelo menos a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), na reestruturação do Ministério da Saúde realizada em 2003 (Decreto nº 4.726, 9/6/2003). A criação da SGTES visava criar condições para fortalecer a gestão estatal sobre o trabalho e a formação de recursos humanos para o SUS (MAGNAGO et al, 2017, p. 1522). O impacto da criação da SGTES sobre o planejamento e a formação de profissionais médicos para o SUS, foi discreto, entretanto. O aumento do número de vagas de graduação para formar novos médicos teve grande impacto a partir da criação do PMM, em 2013:

Em curto espaço de tempo, o número de vagas saltou de 20.522 em 2013 para 37.346 em 2019, um aumento de aproximadamente 17 mil vagas. Neste período houve, em média, 2.804 novas vagas por ano. Em contraste, o crescimento anual médio entre 2001 e 2012 marcou o período em que houve menor crescimento, 629 vagas. (SCHEFFER et al, 2020, p. 95).

Apesar desse grande salto no número de vagas para Medicina promovido pelo PMM, permanece muito grande a procura por vagas nos cursos oferecidos pelas diversas instituições de ensino superior. Estudo publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), lembra que a existência de muito mais candidatos do que vagas é um claro indicador de escassez e chama a atenção para o fato de que:

Há distância significativa entre a Medicina e os outros cursos e um crescimento acentuado da concorrência para ingresso em um curso de Medicina, passando de uma relação de 23,7 inscritos por vaga, em 2009, para 48,2 em 2012. (BARROS et al, 2014, p. 240)

Aparentemente, essa situação não mudou, mesmo depois do grande aumento de vagas promovido pelo PMM, a partir de 2013, somente no segundo semestre de 2019 – último ano antes da pandemia de Covid-19 – houve 95,37 candidatos por vaga nos cursos de Medicina do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), organizado pelo Ministério da Educação – MEC, segundo notícia sobre o SiSU (vestibular.brasilecola.uol.com.br, 06/06/2019). O aumento do número de cursos e de vagas de Medicina tampouco alterou profundamente a situação de elevada concentração de cursos na Região Sudeste, que conta com 148 cursos e 17.404 vagas, ou 19,7% do total, enquanto a Região Nordeste contava com 85 cursos e 8.943 vagas (SCHEFFER et al, 2020, pp. 96 e 97).

2.3 Residência médica e especialização

Diversas leis trataram da residência médica no Brasil, nas últimas décadas:

- Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981. Dispõe sobre as atividades do médico residente e dá outras providências;
- Lei nº 7.217, de 19 de setembro de 1984. Altera a redação do art. 4º da Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, que dispõe sobre as atividades do médico-residente;
- Lei nº 8.138, de 28 de dezembro de 1990. Altera a redação do art. 4º da Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, que dispõe sobre as atividades do médico-residente e dá outras providências (revogada pela Lei nº 10.405/2002);
- Lei nº 10.405, de 9 de janeiro de 2002. Dá nova redação ao art. 4º da Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, [...];
- Lei nº 11.381, de 1 de dezembro de 2006. Altera a Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, que dispõe sobre as atividades do médico residente, e revoga dispositivos da Lei nº 10.405, de 9 de janeiro de 2002;
- Lei nº 11.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências;
- Lei nº 13.958, de 18 de dezembro de 2019. Institui o Programa Médicos pelo Brasil, no âmbito da atenção primária à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), e autoriza o Poder Executivo federal a instituir serviço social autônomo denominado Agência para o Desenvolvimento da Atenção Primária à Saúde (Adaps).

A Lei nº 6.932/1981, definiu em seu artigo 1º a residência médica como:

[...] modalidade de ensino de pós-graduação, destinada a médicos, sob a forma de cursos de especialização, caracterizada por treinamento em serviço, funcionando sob a responsabilidade de instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional.

O § 1º, do mesmo artigo estabeleceu que “As instituições de saúde de que trata este artigo somente poderão oferecer programas de Residência Médica depois de credenciadas pela Comissão Nacional de Residência Médica [CNRM].” Até 2013, não houve grandes mudanças, as demais leis mantiveram as disposições acima, mudando elementos menores como as atividades dos médicos residentes nos programas e os valores das bolsas.

Pode-se considerar que a publicação da Lei nº 11.871/2013, sobre o Programa Mais Médicos, representou a tentativa mais clara do Estado de avançar na regulamentação da profissão e da residência médica:

O Programa Mais Médicos tinha entre os objetivos declarados a diminuição da carência de médicos em regiões prioritárias para o SUS; o fortalecimento da prestação de serviços de atenção básica e o aprimoramento da formação médica no país. Trata-se de uma iniciativa que visa claramente a maior regulação do Estado sobre a profissão médica, tendo sido recebido de forma bastante crítica por entidades representativas dessa categoria profissional (Rodrigues et al, 2013, p. 1149).

A regulamentação estatal sobre a residência médica foi feita através de quatro decretos publicados entre 1977 e 2011:

- Decreto nº 80.281, de 05 de setembro de 1977. Regulamentação da Residência Médica e criação da Comissão Nacional de Residência Médica;
- Decreto nº 91.364, de 21 de junho de 1985, Alteração da composição da Comissão Nacional de Residência Médica - alterou o § 1º do art. 2º do Decreto nº 80.281/77;
- Decreto nº 7.562, de 15 de setembro de 2011, Dispõe sobre a Comissão Nacional de Residência Médica - CNRM e o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições que ofertam residência médica e de programas de residência médica.
- Decreto nº 8.516, de 10 de setembro de 2015. Regulamenta a formação do Cadastro Nacional de Especialistas de que tratam o § 4º e § 5º do art. 1º da Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e o art. 35 da Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013.

O Decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977, foi publicado durante o regime militar, regulamentou a Residência Médica e criou a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), cujas atribuições e composição foram alteradas pelo Decreto nº 7.562, de 15 de setembro de 2011. O Decreto nº 7.562/2011 estabeleceu no seu artigo 2º que a “A CNRM é instância colegiada de caráter consultivo e deliberativo do Ministério da Educação que tem a finalidade de regular, supervisionar e avaliar as instituições e os programas de residência médica”. A composição da CNRM (artigo 4º) é francamente favorável à categoria médica, representada pelo CFM, Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM), Associação Médica Brasileira (AMB), Associação Nacional de Médicos Residentes (ANMR), Federação Nacional de Médicos (FENAM) e pela Federação Brasileira de Academias de Medicina (FBAM), além de “um médico de reputação ilibada, docente em cargo de provimento efetivo em Instituição de Educação Superior pública, que tenha prestado serviços relevantes ao ensino médico, à residência médica e à ciência médica em geral” (XI). São sete, portanto, os conselheiros que representam a categoria médica, enquanto os conselheiros que representam o Estado são apenas cinco: dois representantes do Ministério da Educação; um do Ministério da Saúde; um do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS); e um do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS). Apenas os três últimos podem ser associados ao SUS.

O Decreto nº 8.516/2015, regulamentou a formação do Cadastro Nacional de Especialistas, tratados pela Lei nº 6.932/1981 (art. 1º, § 4º e § 5º) e pela Lei nº. 12.871/2012 (art. 35). Este estabeleceu que:

Art. 3º O Cadastro Nacional de Especialistas constituirá a base de informação pública oficial na qual serão integradas as informações referentes à especialidade médica de cada profissional médico constantes nas bases de dados da CNRM, do Conselho Federal de Medicina - CFM, da AMB e das sociedades de especialidades a ela vinculadas.

Para viabilizar o Cadastro, o Decreto criou a Comissão Mista de Especialidades (CME), vinculada ao CFM (art. 4º). A criação do Cadastro visava elaborar um “instrumento para o diagnóstico das especialidades médicas no Brasil” (maismedicos.gov.br). Havia uma clara intenção de avançar no sentido de que o Estado passasse a planejar a oferta das especialidades médicas, como se afirmava no site do PMM:

Com esta ferramenta os ministérios da Saúde e da Educação terão mais subsídios para planejar políticas públicas que atendam às necessidades de cada região do país, tais como a expansão de serviços de saúde de atenção especializada e a ampliação de programas de residência médica, incentivando a formação de profissionais menos disponíveis, como pediatras, geriatras, oftalmologistas e ortopedistas, necessários nas unidades de saúde do país. (BRASIL, acesso em: 29/10/2022)

Apesar da importância dessa medida, ela não teve continuidade, muito possivelmente em função da resistência das entidades representativas da categoria médica. Atualmente não é possível acessar o Cadastro no site do Ministério da Saúde.

Como se viu, as disposições do Decreto nº 7.562/2011, asseguraram elevado grau de controle da categoria médica sobre a CNRM e sobre os programas de residência médica. O controle da categoria sobre o processo decisório foi apontado por Laura Feuerwerker da seguinte forma:

A Residência Médica no Brasil, portanto, apesar de institucionalizada, potencialmente sobre controle dos Ministérios da Educação e da Saúde e de outras autoridades dessas áreas, tem tido seus rumos definidos pelas instituições que mantêm os programas, pelo mercado de trabalho, em uma relação mediatizada pelos interesses da corporação médica: médicos residentes, sociedades de especialistas e outras entidades. (FEUERWERKER, 1998, p. 62)

O certificado conferido pelos programas de Residência Médica foi elevado à categoria de título de especialista, reconhecido pelo MEC, sem deixar de reconhecer como válidos os títulos aprovados pelas Sociedades de Especialistas. Esta é uma atitude que novamente evidencia acordo, pois se o governo não abriu mão de sua responsabilidade no processo de titulação – como gostariam as sociedades de especialistas e a Associação Médica Brasileira – também não excluiu certo grau de autonomia dessas instituições no processo - como talvez preferisse o mercado. (FEUERWERKER, 1998, pp. 62 e 63)

É importante destacar que o poder da categoria médica na formação de especialistas fica clara quando não há exigência de residência médica para o exercício da profissão médica e a titulação de especialista pode ser feita através de curso de especialização ou prova de titulação junto às sociedades médicas especializadas:

Deve-se lembrar que não há, no Brasil, exigência de conclusão de programa de residência médica para o exercício da profissão no sistema público, nem no privado. Para trabalhar como especialista, basta o profissional fazer algum curso de especialização ou se submeter a uma prova de titulação de alguma sociedade médica especializada. Esta situação, por si só, demonstra a importância das sociedades especializadas na formação profissional no país. (RODRIGUES et al, 2013, p. 1156)

O forte poder da categoria sobre o processo de formação de novos profissionais e especialistas indica um prevailecimento dos interesses privados sobre os interesses públicos, além de conformar uma situação de forte predomínio da concepção liberal do exercício da Medicina, que contrasta tanto com as tendências mundiais apontadas em alguns estudos (BLOOR e MAYNARD, 2003; CHAMBERLAIN, 2010 e 2012; e FREHYWOTT et al, 2010), quanto com o objetivo constitucional de o Estado assegurar o direito de todos à saúde.

2.4 A insuficiente disponibilidade de médicos no SUS e a urgente necessidade de regulação da profissão médica no Brasil

O acesso dos usuários do SUS a diferentes tratamentos é um desafio constante para os gestores do SUS nas três esferas de governo – federal, estadual e municipal – inclusive para os problemas de saúde que mais causam internações e mortes no país, como as doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias e as lesões causadas por causas externas – acidentes e violência. Uma das causas mais importante das dificuldades para o acesso aos tratamentos é a pequena disponibilidade de médicos no SUS, principalmente de algumas especialidades, faltam principalmente anestesistas, cirurgiões, ortopedistas, oncologistas e médicos de família e comunidade. Isso acontece até mesmo no estado do Rio de Janeiro, que tinha uma das melhores relações entre médicos e pacientes do país. Segundo a publicação “Demografia Médica no Brasil 2020”³, o estado do Rio de Janeiro tinha em 2020, 3,70 médicos por mil pessoas, só perdendo para o Distrito Federal (5,11), enquanto a média do país era de apenas 2,49 (SCHEFFER et al, 2020, p. 49). A razão entre médicos por mil habitantes nessas duas unidades da federação superava a média dos países da OECD – 3.50 médicos por mil habitantes (SCHEFFER et al, 2020, pp. 49 e 79).

São várias as causas da insuficiente disponibilidade de médicos no SUS. A concorrência apresentada pelo setor privado de saúde no país é um dos principais fatores para que o SUS tenha dificuldades para atrair e manter os profissionais médicos de que necessita. Segundo a pesquisa mencionada, apesar de que 50,2% dos médicos trabalhem nos setores público e privado, apenas 2,15% dos médicos trabalham exclusivamente no SUS, enquanto 28,3% trabalham no setor privado, onde a remuneração média é maior. O fato de o setor privado exercer uma atração maior para os médicos do que o SUS, contribui para a enorme desigualdade na distribuição dos médicos pelas regiões e estados do país e para a concentração desses profissionais nos maiores centros urbanos, onde estão a maior parte das pessoas que têm planos e seguros de saúde e onde se concentra a oferta de serviços. Assim, enquanto a região Norte é que apresenta a pior relação entre médicos e a população (1,29 médicos por mil pessoas), a região Sudeste tem 3,13 médicos por pessoa. Entre os estados, as piores relações ocorrem no Pará (1,06) e no Maranhão (1,07). Esses estados contam com uma razão de médicos por habitantes que é 4,8 vezes menor do que a do Distrito Federal e 3,5 vezes menor que a do Rio de Janeiro (SCHEFFER et al, 2020, p. 49).

O longo processo de desvalorização do setor público no país, de transferência para o setor privado de funções públicas através do Programa Nacional de Desestatização (PND) e de esvaziamento de sua capacidade de planejamento, decorrente da ideologia e das práticas neoliberais introduzidas no Estado brasileiro a partir do governo Collor de Mello em 1990, ao qual Fernando Rezende denomina de “desmonte do Estado e da administração pública” (2011, pp. 188-192). Segundo Luiz Filgueiras (2011), o projeto neoliberal passou por diferentes fases:

Esse processo, de implantação e evolução do projeto neoliberal, passou por, pelo menos, três momentos distintos, desde o início da década de 1990, quais sejam: uma fase inicial, bastante turbulenta, de ruptura com o MSI⁴ e implantação das primeiras ações concretas de natureza neoliberal (Governo Collor); uma fase de

³ Essa publicação, constitui atualmente uma das principais fontes de informações sobre as características e a distribuição dos médicos no Brasil, apesar das limitações de ser feita com base em dados autodeclarados dos profissionais de uma amostra de 2.400 médicos da base de dados do Conselho Federal de Medicina (CFM) que aceitaram ser entrevistados pela pesquisa.

⁴ MSI – Modelo de Substituição de Importações, que prevaleceu no Brasil entre 1930 e 1980.

ampliação e consolidação da nova ordem econômico-social neoliberal (primeiro Governo Fernando Henrique Cardoso - FHC); e, por último, uma fase de aperfeiçoamento e ajuste do novo modelo, na qual amplia-se e consolida-se a hegemonia do capital financeiro no interior do bloco dominante (segundo Governo FHC e Governo Lula). (2011, p. 186)

O modelo neoliberal promoveu uma reforma administrativa no âmbito do Estado, em que se procurou separar as chamadas funções ‘próprias’, ou ‘essenciais’ do Estado – defesa, segurança, relações externas, receitas públicas – das ‘outras’ funções, que poderiam e deveriam ser terceirizadas, entre estas funções estavam todas as áreas sociais – assistência social, educação, previdência e saúde. Essas ideias e medidas dentro do processo de reforma do Estado contribuíram para a quase total ausência de concursos e carreiras públicas na área da saúde, inclusive em relação à profissão médica, além de um processo que resultou em estagnação e até pior remuneração dos médicos e outras profissões de saúde no SUS.

Em 2020, segundo a publicação “Demografia Médica 2020”, 42,2% dos médicos que trabalham exclusivamente no setor público tinha rendimento médio era menor ou igual a R\$ 11.000,00, contra apenas 21,2% dos médicos que só trabalhavam no setor privado (2020, p. 151). Da mesma forma, entre os médicos com melhor remuneração – igual ou maior do que R\$ 32.000,00 – há uma proporção quase dez vezes maior no setor privado (36,6%) do que no SUS (4%). A descentralização do SUS impede a existência de um plano de cargos e carreiras para os médicos do setor público e melhores remunerações, o que fortalece a já mencionada desigualdade da distribuição dos médicos pelo país. Isso explica, em parte, porque os municípios menores apresentem as piores relações entre médicos e mil habitantes. De fato, enquanto os 1.253 municípios com até cinco mil moradores apresentem uma razão de apenas 0,37 médicos por mil pessoas e os 1.199 que têm entre cinco mil e 10 mil habitantes tenham apenas 0,38 médicos por mil pessoas, os 48 municípios com mais de 500 mil habitantes contem com 4,89 médicos por mil pessoas, 13 vezes mais (SCHEFFER et al, 2020, p. 56).

Outro problema sério que afeta a disponibilidade de médicos no SUS é a predominância dos especialistas sobre os generalistas no país. A pesquisa Demografia Médica no Brasil 2020, mostra que 60,98% dos médicos têm títulos de especialistas, enquanto apenas 39,02% são generalistas. Esses números devem ser tomados com cuidado, uma vez que no Brasil são reconhecidos como especialistas apenas os médicos que tenham concluído residência médica ou título de sociedade médica especializada, e todos os médicos sem tais títulos são considerados generalistas em função da formação “geral” da graduação em Medicina, definida pela Resolução nº 3/2014 do Conselho Nacional de Educação (CNE). Dessa forma, a diferença entre ‘especialistas’ e ‘generalistas’ também é afetada pela oferta de programas de residência médica, que ainda é insuficiente, embora venha crescendo nas últimas décadas. Como a Residência Médica é reconhecida como a forma mais adequada de formação de especialistas, ela é obrigatória em alguns países para todos os médicos como ocorre, por exemplo, nos EUA, onde na maioria dos estados são exigidos pelo menos três anos de residência médica para a prática da Medicina no país, segundo o site da Associação Médica Americana (AMA).

Deve-se levar em conta que a maior parte dos médicos com títulos de especialistas no Brasil têm formação em quatro especialidades básicas: Clínica Médica (11,3%); Pediatria (10,1%); Cirurgia Geral (8,9%) e Ginecologia e Obstetrícia (7,7%). Essas quatro especialidades somadas representam 38% de todos os médicos especialistas no Brasil, se forem acrescentadas a elas os especialistas em Medicina de Família e Comunidade (MFC), esse total chega a 39,7% (SCHEFFER et al, 2020, p. 67). Embora o país tivesse em 2020, segundo o DATASUS, 94.993 equipes de saúde da família, no mesmo ano havia apenas 7.149 médicos, uma razão de 0,08 MFC por equipe, ou seja, 95.608

equipes, ou 93% do total, não contam com profissionais com formação específica, o que mostra uma enorme carência de médicos com formação adequada na Saúde da Família. Novamente há uma enorme desigualdade entre os estados, enquanto os dois estados mais bem servidos desses profissionais, o Rio Grande do Sul e o Rio de Janeiro apresentavam respectivamente uma razão de 0,22 e 0,17 médicos de família e comunidade, essa razão no Amapá era de 0,00 e no Maranhão e Piauí de apenas 0,01.

O número de especialistas em doenças que causam grande número de internações e mortes também é muito reduzido. Para tratar das doenças cardiovasculares, por exemplo, havia em 2020, 17.802 cardiologistas, 2.423 cirurgiões cardiovasculares e 4.906 cirurgiões vasculares, respectivamente 4,1%, 0,6% e 1,1% de todos os 432.578 médicos especialistas no Brasil. Para tratar dos cânceres, segunda causa de mortes no Brasil, havia apenas 4.061 oncologistas e 1.454 cirurgiões oncológicos, que representavam 0,9% e 0,5% de todos os especialistas do país. Em 2020, o número total de cirurgiões, considerando todas as especialidades cirúrgicas, fora ginecologia e obstetrícia, era de pouco mais de 80 mil profissionais, representando 15,34% de todos os 523 mil médicos brasileiros, enquanto o número de anestesistas chegava a 25.484, ou 4,9% do total do contingente de médicos. Tais números e o fato de que há uma maior concentração de médicos no setor privado, juntam-se a outros fatores como problemas de credenciamento de unidades, regulação deficiente do Sistema e uma crônica insuficiência do planejamento da rede, contribuindo para a existência de grandes filas para tratamentos cardiovasculares, oncológicos e cirurgias em geral, o que agrava o quadro de saúde de inúmeros pacientes e aumenta o número de mortes evitáveis.

Os argumentos apresentados acima mostram que há um grande prevalecimento dos interesses do mercado privado sobre a necessidade pública em relação ao exercício da Medicina no país. Isso faz com que no Brasil a Lei dos Cuidados Invertidos na saúde, formulada pela socióloga Julian Tudor Hart, nos anos 1970 se manifeste de forma extremamente perversa. Esta lei mostra que a disponibilidade de bons serviços de saúde varia de forma inversa com a necessidade da população, e que onde as forças de mercado são mais fortes seus efeitos são mais intensos. Não há possibilidade de alterar este quadro perverso sem maior regulação pelo Estado da formação e do exercício da Medicina no país. O Ministério da Saúde, principal autoridade sanitária do país não exerce o planejamento dos recursos médicos do país, o que requer o controle sobre o contingente, ou o 'estoque' de médicos e respectivas especialidades médicas, tal como ocorre na Austrália, França, Reino Unido e Suécia, com base no pressuposto de que o mercado de saúde não é livre (BLOOR e MAYNARD, 2003, p. 8 e 14), nem tem controle sobre programas de residência médica e o número de vagas oferecidas por especialidade. Tais medidas são decisivas para assegurar que a oferta de especialistas médicos corresponda às necessidades públicas.

Como mostram Matheus Falcão e Fernando Aith, "regulação tem diversas acepções no direito administrativo e está relacionado à intervenção do Estado, por via de instrumentos de direito público e fundamentado em lei, em alguma atividade do domínio socioeconômico. Uma primeira ideia de regulação está associada à intervenção pública não na atividade em si, mas na definição dos contornos para seu exercício. Desse modo, uma agência reguladora responsável por determinada atividade econômica, por exemplo, não presta qualquer tipo de serviço no âmbito que regula, mas sim, define seus parâmetros, exercendo a fiscalização e eventualmente aplicando sanções com vistas ao desenvolvimento ótimo daquela atividade" (2020, 426-427).

3 Disponibilidade e distribuição de médicos

Esta parte do trabalho contém dados obtidos da publicação “Demografia Médica no Brasil 2020” e da ferramenta Tabnet/DATASUS, especialmente dados sobre ocupações médicas do CNES, assim como da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), e do Sistema de Informações sobre Beneficiários (SIB).

3.1 Evolução do número de médicos no Brasil

Segundo o documento “Demografia Médica no Brasil, 2020”, o número de médicos registrados vem aumentando desde o início do século passado, e em ritmo muito superior ao do crescimento da população, como se pode ver na tabela abaixo, passando de uma razão de apenas 0,46 médicos por habitante em 1920, para 2,36 em 2020, um aumento de 513%.

Tabela 1: Evolução do número de registros de médicos, da população e da razão entre o número de médicos por 1 mil habitantes, 1920 a 2020

Ano	Médicos (registros)	População	Razão médicos p/ 1 mil hab.
1920	14.031	30.635.605	0,46
1930	15.899	ND	-
1940	20.745	41.236.315	0,50
1950	26.120	51.944.397	0,50
1960	34.792	70.992.343	0,49
1970	58.994	94.508.583	0,62
1980	137.347	121.150.573	1,13
1990	219.084	146.917.459	1,49
2000	291.926	169.590.693	1,72
2010	364.757	190.755.799	1,91
2020	500.000	211.755.692	2,36
2020/1920 %	35,63	6,91	-
2020/1980 %	3,64	1,75	-

Fonte: Fonte: SCHEFFER et al., Demografia Médica no Brasil 2020, p 36.

Essa razão, ou proporção de médicos por habitante de 2,36 médicos por habitante é “semelhante às da Coreia do Sul, do México, da Polônia e do Japão, mas encontra-se abaixo da taxa de 3,5 médicos por mil habitantes, que é a média de 36 países selecionados da OCDE” – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – (SCHEFFER et al, 2020, p. 79). Há, entretanto, enormes disparidades entre as regiões geográficas do Brasil, como vai se ver adiante. Na tabela 2, a seguir, são apresentados os dados relativos à entrada e saída de médicos no mercado de trabalho, entre 2000 e 2019⁵. Como se pode ver, tanto o saldo anual, quanto o saldo acumulado vêm

⁵ Como explica o documento, ‘entrada’ refere-se à inscrição primária nos Conselhos Regionais de Medicina (CRM), realizada por recém-graduados em Medicina. Não há, portanto, sobreposição de novos registros, por exemplo, de um mesmo médico registrado em mais de um CRM. ‘Saída’ refere-se a óbito, aposentadoria, cassação ou cancelamento de registro. Os dados foram ajustados em relação a relatórios

apresentando crescimento contínuo, o que reflete a expansão da formação de médicos pelas instituições de ensino superior do país.

Tabela 2: Entrada e saída anual de médicos do mercado de trabalho, 2000 a 2019

Ano	Entrada	Saída	Saldo	
			Anual	Acumul.
2000	8.166	1.188	6.978	239.110
2001	8.514	1.978	6.536	245.646
2002	8.536	1.270	7.266	252.912
2003	9.253	1.291	7.962	260.874
2004	9.299	1.306	7.993	268.867
2005	10.575	1.370	9.205	278.072
2006	10.525	1.331	9.194	287.266
2007	11.298	1.424	9.874	297.140
2008	12.205	1.515	10.690	298.209
2009	12.738	1.614	11.124	309.333
2010	12.705	1.561	11.144	320.477
2011	16.508	1.747	14.761	335.238
2012	16.425	1.652	14.773	350.011
2013	18.611	1.495	17.116	367.127
2014	18.801	1.501	17.300	384.427
2015	18.081	1.628	16.453	400.880
2016	18.753	1.609	17.144	418.024
2017	18.649	1.319	17.330	435.354
2018	19.365	1.513	17.852	453.206
2019	21.941	1.272	20.669	473.875
Total	280.948	29.584	251.364	-

Fonte: SCHEFFER et al., p. 38.

Obs: o documento “Demografia Médica no Brasil 2020” trabalha com o número de registros médicos.

O tipo de organização dos dados da tabela 2, acima, é feito em países que controlam o efetivo, ou o ‘estoque’ de médicos e respectivas especialidades, de forma a planejar e orientar a distribuição geográfica desses profissionais e a proporção das diferentes especialidades de acordo com as necessidades da população. Isso ocorre, por exemplo, na Austrália, França, Suécia e Reino Unido (BLOOR e MAYNARD, 2003 p. 7). No Brasil não há políticas públicas desse tipo, o que explica as grandes disparidades existentes e carências de algumas especialidades médicas, principalmente no SUS, como é mostrado a seguir.

anteriores da pesquisa Demografia Médica no Brasil (2011, 2013, 2015 e 2018) que consideravam a ‘entrada’ e ‘saída’ de novos registros, mesmo tratando-se da transferência de médicos de um estado a outro (Fonte: Scheffer M. et al., Demografia Médica no Brasil 2020, p. 36).

3.2 Disponibilidade de médicos no Brasil e região Sudeste

Disponibilidade geral

A tabela 3 apresenta os dados sobre a população estimada, a cobertura de planos e seguros de assistência médica, a distribuição dos médicos que atuam no SUS, exclusivamente no setor privado e o total de médicos nas regiões geográficas brasileiras e nos quatro estados da Região Sudeste, além das respectivas razões entre o número de médicos e a população – médicos por um (1) mil habitantes.

Os dados mostram que a cobertura de planos e seguros privados de saúde (assistência médica) é muito desigual, novamente as regiões Norte e Nordeste apresentam a menor cobertura (9,5% e 11,5%, respectivamente), enquanto a região Sudeste tem a maior cobertura (32,4%), com destaque para o estado de São Paulo (37%). Os dados mostram ainda a existência de uma correlação entre a cobertura de planos de saúde e a distribuição dos médicos, uma vez que são as regiões com maior cobertura que apresentam melhor relação médico por 1 mil habitantes, e as que têm menor cobertura, as que apresentam pior relação entre médicos e a população.

Com efeito, há uma grande disparidade na disponibilidade dos médicos por habitantes, as regiões Norte e Nordeste apresentam as piores razões de médicos por 1 mil habitantes, tanto no SUS (respectivamente, 0,93 e 1,16), quanto em relação ao total de médicos (1,10 e 1,40). A Região Sul é a que apresenta a melhor situação em relação aos médicos do SUS (1,77 por mil habitantes) e a Região Sudeste a que tem a melhor relação entre o total de médicos e mil habitantes (2,53). O estado do Rio de Janeiro apresenta melhores razões de médicos por 1 mil habitantes tanto para o SUS, quanto para o total de médicos (respectivamente 1,71 e 2,46) do que a razões para o país (1,51 e 2,05), embora inferiores às da Região Sudeste (1,74 e 2,53), cujas razões são puxadas para cima pelos dados do estado de São Paulo (1,80 e 2,67).

A disponibilidade de médicos segundo as faixas de população dos municípios brasileiros pode ser vista na tabela 4. Essa disponibilidade cresce, em geral, com o tamanho da população dos municípios, com exceção da faixa de população entre 100 mil e 500 mil pessoas. A faixa de municípios até cinco mil habitantes apresenta as menores razões de médicos por mil habitantes – 0,98% para os médicos do SUS e 1,17% para o total de médicos. A faixa seguinte, composta pelos 1.200 municípios entre cinco mil e dez mil habitantes conta com razões de médicos por mil habitantes maior: 1,46 para os médicos do SUS e 1,87 para o total de médicos. O mesmo ocorre com os municípios situados nas faixas seguintes, entre 20 mil e 50 mil habitantes (1.111 municípios) – cujas razões são de 1,80 para médicos do SUS e de 2,65 para o total de médicos – e os 351 municípios com população estimada entre 50 mil e 100 mil habitantes, que apresentam razões de 2,01 para médicos do SUS e de 2,54 para o total de médicos.

Como era de se esperar, as maiores razões de médicos por mil habitantes se verificam nos 49 maiores municípios brasileiros, que têm população acima de 500 mil pessoas, tais razões são de 2,09 para médicos do SUS e de 2,98 para o total de médicos. Já a faixa de municípios com população estimada entre 100 mil e 500 mil pessoas, composta por 277 municípios, apresenta razões de apenas 1,33 para médicos do SUS e de 1,77 para o total de médicos. Uma possível explicação para as menores razões de médicos por mil habitantes nesses municípios é que são exatamente eles que apresentaram o maior crescimento populacional entre os censos demográficos de 2000 e 2010 (G1.GLOBO.COM, 29/04/2011; SILVA, 2013). Tais municípios são considerados como de porte médio pelo IBGE, e têm apresentado maior dinâmica populacional e econômica do que os municípios de pequeno porte – até 100 mil pessoas – e de grande porte – acima de 500 mil pessoas (STAMM et al, 2013).

Tabela 3: Brasil, Região e UF, com destaque para os estados do Sudeste – população residente, população coberta por plano ou seguro de saúde de assistência médica, médicos do SUS, do setor privado e total (números absolutos) e razões de médicos por mil habitantes no SUS, no setor privado e total de médicos, 2020

Região e UF	População residente (estimativas para o TCU)	Pop. coberta por plano ou seguro de saúde de assist. médica		Médicos do SUS	Médicos setor privado	Total de Médicos	Razão de médicos por 1 mil hab.		
		N	Cobert. %				SUS	Setor privado	Total
Região Norte	18.672.591	1.770.535	9,5	17.313	3.298	20.611	0,93	1,86	1,10
Região Nordeste	57.374.243	6.583.435	11,5	66.809	13.414	80.223	1,16	2,04	1,40
Região Sudeste	89.012.240	28.817.474	32,4	155.013	69.761	224.774	1,74	2,42	2,53
Minas Gerais	21.292.666	5.194.802	24,4	35.172	14.070	49.242	1,65	2,71	2,31
Espírito Santo	4.064.052	1.145.564	28,2	6.526	2.867	9.393	1,61	2,50	2,31
Rio de Janeiro	17.366.189	5.350.438	30,8	29.768	12.910	42.678	1,71	2,41	2,46
São Paulo	46.289.333	17.126.670	37,0	83.547	39.914	123.461	1,80	2,33	2,67
Região Sul	30.192.315	6.876.976	22,8	53.427	18.786	72.213	1,77	2,73	2,39
Região Centro Oeste	16.504.303	3.364.244	20,4	26.317	9.173	35.490	1,59	2,73	2,15
Total	211.755.692	47.456.197	22,4	318.879	114.432	433.311	1,51	2,41	2,05

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU; 2) ANS – Beneficiários por operadora;
3) CNES - Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.

Chama, ainda, a atenção, a existência de 178 municípios brasileiros, com população estimada somada de 710.861 habitantes que não contam com nenhum médico.

Tabela 4: Brasil, distribuição da população municipal estimada, do total dos médicos e dos médicos do SUS (números absolutos) e razão do total dos médicos e dos médicos do SUS, por faixa de população, 2020

Faixa de população	N. de Municípios	População estimada	Médicos do SUS	Total de Médicos	Razão méd. do SUS por mil hab.	Razão total méd. por 1 mil hab.
Até 5 mil	1.249	41.877.879	40.960	48.938	0,98	1,17
5 a 10 mil	1.200	41.056.984	59.874	76.768	1,46	1,87
10 a 20 mil	1.333	60.990.866	96.424	134.814	1,58	2,21
20 a 50 mil	1.111	45.303.313	81.502	119.962	1,80	2,65
50 a 100 mil	351	10.543.846	21.164	26.815	2,01	2,54
100 a 500 mil	277	8.015.119	10.669	14.189	1,33	1,77
Mais de 500 mil	49	3.967.685	8.286	11.825	2,09	2,98
Total	5.570	211.755.692	318.879	433.311	1,51	2,05
Municípios sem médico	178	710.861	0	0	0,00	0,00

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU;

2) CNES - Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.

A seguir, a tabela 5 apresenta os dados relativos à residência médica – instituições e programas de residência médica e número total de médicos residentes – por região geográfica e por estados da Região Sudeste, com base na publicação “Demografia Médica, 2020”. Os números sobre a residência médica fornecem uma ideia prospectiva da formação de especialistas médicos no país, uma vez que se considera que a presença de escolas de Medicina e de programas de residência são fatores importantes na fixação dos profissionais médicos nas localidades e regiões do país (SCHEFFER ET AL, 2020, pp. 104 e 164).

A desigualdade verificada com relação à disponibilidade de médicos entre as regiões geográficas do país, também ocorre com relação à formação de residentes, a Região Norte apresenta a pior situação, como percentuais de instituições (5,8%), programas de residência (4,5%) e de residentes (3,7%) muito inferiores à sua proporção da população brasileira (8,8%). A região Nordeste também apresenta percentuais de instituições (20,8%), programas de residência (17,5%) e de residentes (15,7%) bastante inferiores à proporção de sua população no total do país (27,1%).

Tabela 5: Brasil e regiões geográficas, com destaque para os estados do Sudeste, população residente, instituições e programas de residência e residentes de Medicina, 2020

Região	População residente		Instituições		Programas		Residentes		Resi- dentes s/ 1 mil hab.
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Norte	18.672.591	8,8	47	5,8	221	4,5	1.993	3,7	0,11
Nordeste	57.374.243	27,1	168	20,8	834	17,2	8.463	15,7	0,15
Sudeste	89.012.240	42,0	374	46,2	2.491	51,2	30.805	57,3	0,35
Minas Gerais	21.292.666	10,1	106	13,1	650	13,4	5.978	11,1	0,28
Espírito Santo	4.064.052	1,9	19	2,3	97	2,0	846	1,6	0,21
Rio de Janeiro	17.366.189	8,2	87	10,8	538	11,1	5.745	10,7	0,33
São Paulo	46.289.333	21,9	162	20,0	1.206	24,8	18.236	33,9	0,39
Sul	30.192.315	14,3	148	18,3	914	18,8	8.640	16,1	0,29
Centro-Oeste	16.504.303	7,8	72	8,9	402	8,3	3.875	7,2	0,23
Brasil	211.755.692	100,0	809	100,0	4.862	100,0	53.776	100,0	0,25

Fonte: SCHEFFER et al, 2020, p. 121.

Novamente é a região Sudeste a que concentra a maior proporção de instituições (46,2%), programas de residência (51,2%) e de residentes (57,3%), enquanto as regiões Sul e Centro Oeste, apresentam proporções dessas variáveis um pouco superiores às de suas populações em relação ao total do país. Pode-se dizer, desta forma, que os números relativos à formação de especialistas nos programas de residência, projeta um quadro futuro de manutenção ou mesmo de agravamento das disparidades regionais relativas à disponibilidade e distribuição dos médicos especialistas no país.

Disponibilidade de médicos segundo grupos de especialidades

As tabelas 6 e 7, apresentam dados relativos à oferta de médicos das especialidades básicas, de acordo com os dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), com base no Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO), de 2002, incluindo as especialidades: Cirurgiões gerais; Clínicos gerais; Generalistas alopatas; Ginecologistas-obstetras; Médicos de família e comunidade; Pediatras e Geriatrias. O CNES é a única fonte de dados sobre a distribuição de médicos no país, embora haja deficiências na atualização dos seus dados.

Tabela 6: Estados da Região Sudeste, distribuição de médicos das especialidades básicas (total de médicos), 2020

Estados	População estimada	Especialidades básicas							Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.	
		Cirurgião Geral	Clínico	Médico Genera- lista Alopata	Ginecolo gista Obstetra	Médico de família e comum.	Pediatria	Geriatra				Subtotal (A)
Minas Gerais	21.292.666	1.121	16.004	866	2.362	117	4.563	95	25.128	49.242	51,0	1,18
Espírito Santo	4.064.052	246	2.388	62	543	33	1.020	28	4.320	9.393	46,0	1,06
Rio de Janeiro	17.366.189	1.117	10.278	137	2.443	49	4.976	133	19.133	42.678	44,8	1,10
São Paulo	46.289.333	2.522	33.969	1.199	6.855	191	12.385	300	57.421	123.461	46,5	1,24
Região Sudeste	89.012.240	5.006	62.639	2.264	12.203	390	22.944	556	106.002	224.774	47,2	1,19

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU;

2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.

Tabela 7: Estados da Região Sudeste, distribuição de médicos das especialidades básicas (médicos do SUS), 2020

Estados	População estimada	Especialidades básicas							Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.	
		Cirurgião Geral	Clínico	Médico Genera- lista Alopata	Ginecolo gista Obstetra	Médico de família e comum.	Pediatria	Geriatra				Subtotal (A)
Minas Gerais	21.292.666	735	12.518	783	1.236	27	3.260	10	18.569	35.172	52,8	0,87
Espírito Santo	4.064.052	193	1.933	54	333	11	763	3	3.290	6.526	50,4	0,81
Rio de Janeiro	17.366.189	879	7.303	107	1.632	14	3.764	16	13.715	29.768	46,1	0,79
São Paulo	46.289.333	1.840	26.430	804	3.657	89	8.535	40	41.395	83.547	49,5	0,89
Região Sudeste	89.012.240	3.647	48.184	1.748	6.858	141	16.322	69	76.969	155.013	49,7	0,86

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU;

2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.

Como se pode ver, o estado do Rio de Janeiro apresenta a menor proporção de médicos das clínicas básicas (44,8%) entre os estados da região Sudeste, cuja média é de 47,8%, assim como a menor proporção de médicos das clínicas básicas no SUS (46,1%). Minas Gerais é o estado da Região que apresenta as maiores proporções de médicos das especialidades básicas tanto para o total de médicos (21%), quanto para os médicos do SUS (52,8%).

Na tabela 8 constam dados sobre a relação entre o número de médicos com título das especialidades médicas básicas – Clínica médica; Pediatria; Cirurgia Geral; Ginecologia e obstetrícia; Medicina de Família e Comunidade e Geriatria – e o número de residentes nas mesmas especialidades, segundo o documento “Demografia Médica no Brasil 2020”, para que se possa ter uma ideia da evolução atual do processo de formação em nível de residência médica nas especialidades básicas.

Tabela 8: Relação entre residentes nas especialidades básicas e especialistas em atuação nas mesmas especialidades, 2020

Especialidades básicas critério amplo(*)	Especialistas		Residentes		Rresidentes s/ especia- listas (%)
	N	%	N	%	
Clínica Médica	48.997	28,2	8.233	33,2	16,8
Pediatria	43.699	25,1	5.156	20,8	11,8
Cirurgia Geral	38.583	22,2	3.973	16,0	10,3
Gineco-Obstetrícia	33.309	19,2	4.609	18,6	13,8
Medic. Fam. e Comum.	7.149	4,1	2.419	9,8	33,8
Geriatria	2.143	1,2	380	1,5	17,7
Subtotal	173.880	100,0	24.770	100,0	14,2
Total	432.578	-	52.519	-	12,1

(*) Inclui médicos de família e comunidade e geriatras

Fontes: 1) Especialistas – ocupações CNES/CBO (Tabnet/DATASUS);

2) Residentes – SCHEFFER et al, 2020, P. 125.

Como se pode ver a proporção entre residentes e médicos com títulos nas especialidades básicas é sempre maior do que a média geral (12,1%), com exceção do número de residentes em Cirurgia Geral (10,3%). Chama a atenção, em especial o elevado crescimento do número de residentes em MFC, que é fruto tanto do PMM, quanto do baixíssimo número de especialistas existentes.

As tabelas 9 a 10, a seguir, apresentam os dados relativos à distribuição nos estados da Região Sudeste das ocupações relativas às especialidades cirúrgicas, assim como a disponibilidade de cirurgiões no SUS nesses estados. Para sua elaboração foram consideradas as seguintes ocupações nos dados do CNES: Anestesiista; Cirurgião Geral; Ginecologista-obstetra; Cardiologista Intervencionista; Cancerologista Cirúrgico; Cirurgião Cardiovascular; Cirurgião da mão; Cirurgião de cabeça e pescoço; Cirurgião do aparelho digestivo; Cirurgião Pediátrico; Cirurgião Plástico; Cirurgião Torácico; Colo proctologista; Cirurgião Vascular; Endoscopista (médico em endoscopia); Neurocirurgião; Oftalmologista; Ortopedista e Traumatologista; Otorrinolaringologista; e Urologista (CBO, 2002).

Tabela 9: Estados da Região Sudeste, profissionais médicos das especialidades cirúrgicas (total de médicos), 2020

Estado	População estimada	Subt. das especial. Cirúrg. (A)	Total de médicos (B)	% das espec. cirúrg. (A/B)	Razão por 1 mil pessoas
Minas Gerais	21.292.666	9.466	49.242	19,2	0,44
Espírito Santo	4.064.052	2.272	9.393	24,2	0,56
Rio de Janeiro	17.366.189	10.229	42.678	24,0	0,59
São Paulo	46.289.333	27.323	123.461	22,1	0,59
Região Sudeste	89.012.240	49.290	224.774	21,9	0,55

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU;

2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.

Tabela 10: Estados da Região Sudeste, profissionais médicos das especialidades cirúrgicas (médicos do SUS), 2020

Estado	População estimada	Subt. das especial. Cirúrg. (A)	Total de médicos (B)	% das espec. cirúrg. (A/B)	Razão por 1 mil hab.
Minas Gerais	21.292.666	4.305	35.172	12,2	0,20
Espírito Santo	4.064.052	1.045	6.526	16,0	0,26
Rio de Janeiro	17.366.189	5.197	29.768	17,5	0,30
São Paulo	46.289.333	11.340	83.547	13,6	0,24
Região Sudeste	89.012.240	21.887	155.013	14,1	0,25

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU;

2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.

Quando são comparados os dados das tabelas 9 e 10 vê-se que a disponibilidade de especialidades cirúrgicas no SUS é muito inferior à disponibilidade total de cirurgiões, com razões entre médicos cirurgiões e mil habitantes muito inferiores no SUS. Na Região Sudeste como um todo, enquanto a razão do total de cirurgiões é de 0,55 por mil habitantes, no SUS, não passa de 0,25. O estado do Rio de Janeiro é, contudo, o que apresenta a melhor razão entre cirurgiões do SUS na Região Sudeste (0,30 por mil habitantes), enquanto Minas Gerais é o estado que apresenta a pior razão (0,20).

A relação entre os residentes em formação nas especialidades cirúrgicas e o número de profissionais em atuação nas mesmas especialidades em todo o país podem ser vistos na tabela 11, cujos dados foram extraídos do documento “Demografia Médica no Brasil 2020”. Chama a atenção a baixa relação entre residentes em cirurgia cardiovascular e o número de especialistas em atividade (7,3%), muito abaixo da média geral de 12,1% e da média de 13% relativa às especialidades cirúrgicas, uma vez que as doenças cardiovasculares (DCV) constituem a primeira causa de morbimortalidade no país.

Tabela 11: Brasil, relação entre o número de residentes em processo de formação nas especialidades cirúrgicas e o número de especialistas em atuação nas mesmas especialidades, 2020

Especialidades cirúrgicas	Especialistas		Residentes		% residentes s/ especialistas
	N	%	N	%	
Cirurgia geral	38.583	22,2	3.973	17,5	10,3
Gineco-Obstetria	33.309	19,2	4.609	20,4	13,8
Anestesiologia	25.484	14,7	3817	16,9	10,3
Ortopedia e Traumat.	17.906	10,3	3.183	14,1	17,8
Oftamologia	15.523	8,9	1.633	7,2	10,5
Otorrinolaringologia	7.186	4,1	830	3,7	11,6
Cirurgia Plástica	7.079	4,1	644	2,8	9,1
Urologia	5.916	3,4	822	3,6	13,9
Cirurgia Vascul	4.906	2,8	627	2,8	12,8
Neurocirurgia	3.682	2,1	733	3,2	19,9
Cirurgia do Apar. Digest.	3.232	1,9	361	1,6	11,2
Cirurgia Cardiovascular	2.423	1,4	176	0,8	7,3
Coloproctologia	2.164	1,2	227	1,0	10,5
Cirurgia Pediátrica	1.514	0,9	216	1,0	14,3
Cirurgia Oncológica	1.454	0,8	354	1,6	24,3
Cir. de Cabeça e Pescoço	1.193	0,7	138	0,6	11,6
Cir. Torácica	1.106	0,6	123	0,5	11,1
Cirurgia da Mão	923	0,5	178	0,8	19,3
Subtotal	173.583	100,0	22.644	100,0	13,0
Total	432.578	-	52.519	-	12,1

Fontes: 1) Especialistas – ocupações CNES/CBO (Tabnet/DATASUS);
2) Residentes – SCHEFFER et al, 2020, P. 125.

Examinamos, em seguida, as relações entre as especialidades médicas voltadas para as duas principais causas de morbimortalidade, doenças cardiovasculares (DCV) e cânceres. Consideramos nessa análise, como se mostrou nas “Notas metodológicas” (item 1), além das especialidades diretamente ligadas à atenção dos pacientes acometidos por essas doenças, foram consideradas especialidades médicas fortemente associadas ao diagnóstico e tratamento dessas. Foram incluídas como especialidades associadas à cardiologia, as seguintes cinco ocupações constantes dos dados do CNES: Médico em cirurgia vascular; Médico em Medicina intensiva; Endocrinologista e metabologista; Geriatra; e Nefrologista. As tabelas 12 e 13 contém dados sobre as especialidades cardiológicas e essas especialidades associadas às DCV, para o total de médicos e para o total dos médicos do SUS, nos estados da Região Sudeste.

Tabela 12: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em cardiologia e associadas à atenção cardiológica (total de médicos), 2020

Estados	População estimada	Cardiologia			Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especial. Cardiol.	Especial. Assoc.	Subtotal (A)			
Minas Gerais	21.292.666	2.835	1.295	4.130	49.242	5,8	0,13
Espírito Santo	4.064.052	496	396	892	9.393	5,3	0,12
Rio de Janeiro	17.366.189	2.466	1.950	4.416	42.678	5,8	0,14
São Paulo	46.289.333	6.101	4.392	10.493	123.461	4,9	0,13
Região Sudeste	89.012.240	11.898	8.033	19.931	224.774	5,3	0,13

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Tabela 13: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em cardiologia e associadas à atenção cardiológica (médicos do SUS), 2020

Estados	População estimada	Cardiologia			Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especial. Cardiol.	Especial. Assoc.	Subtotal (A)			
Minas Gerais	21.292.666	1.720	847	2.567	35.172	4,9	0,08
Espírito Santo	4.064.052	231	272	503	6.526	3,5	0,06
Rio de Janeiro	17.366.189	1.257	1.339	2.596	29.768	4,2	0,07
São Paulo	46.289.333	3.127	2.463	5.590	83.547	3,7	0,07
Região Sudeste	89.012.240	6.335	4.921	11.256	155.013	4,1	0,07

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Como era de se esperar, as razões de médicos por habitante são menores quanto à disponibilidade de médicos para o SUS. O estado do Rio de Janeiro apresenta maior disponibilidade das especialidades consideradas para o total de médicos existentes (0,14) do que a média dos estados do Sudeste (0,13), mas fica na média dos estados quando se consideram os especialistas que atuam no SUS (0,07).

A relação entre residentes em especialidades cardiológicas e associadas aos tratamentos cardiovasculares e especialistas em atuação nessas especialidades para o Brasil como um todo é apresentada na tabela 14, a seguir. Foram consideradas nessa tabela as mesmas especialidades tratadas nas tabelas anteriores. Nos dados desta tabela, chama a atenção, em primeiro lugar que a proporção de residentes nas especialidades médicas relacionadas às DCV apresentou em 2020 uma média (10%) abaixo da média do total dos residentes do país (12,1%). Embora os dados se refiram a um único ano, sendo o ideal que se pudesse analisar uma série histórica maior, não deixa de ser preocupante que a principal causa de morbimortalidade venha contando com um número relativamente reduzido de residentes, o que pode comprometer a atenção à população do país no futuro. Também deve-se destacar os baixos percentuais de residentes em relação aos especialistas em cirurgia vascular (7,3%), já mencionados acima, e de residentes em medicina intensiva (6,8%),

quando se sabe que o envelhecimento progressivo da população brasileira tende a requerer maior oferta de profissionais em cuidados intensivos no futuro próximo.

Tabela 14: Relação entre residentes em especialidades cardiológicas e associadas aos tratamentos cardiovasculares e especialistas em atuação nessas especialidades, 2020

Especialidades cardiológicas e associadas ao tratamento cardiovascular	Especialistas		Residentes		% residentes s/ especialistas
	N	%	N	%	
Cardiologia	17.802	39,4	1.757	38,8	9,9
Cirurgia Cardiovascular	2.423	5,4	176	3,9	7,3
Cirurgia Vascular	4.906	10,9	627	13,9	12,8
Medicina Intensiva	7.127	15,8	484	10,7	6,8
Endocrinologia e Metabol.	5.888	13,0	556	12,3	9,4
Geriatrics	2.143	4,7	380	8,4	17,7
Nefrologia	4.903	10,8	547	12,1	11,2
Subtotal	45.192	100,0	4.527	100,0	10,0
Total	432.578	-	52.519	-	12,1

Fontes: 1) Especialistas – ocupações CNES/CBO (Tabnet/DATASUS);

2) Residentes – SCHEFFER et al, 2020, P. 125.

Os dados da tabela 14 sugerem a necessidade de planejamento e regulação estatal sobre a formação de residentes no país. A principal causa de morbimortalidade requer uma disponibilidade adequada de médicos especializados, assim como políticas que assegurem sua distribuição pelo território nacional, nada indica que os números atuais de especialistas, principalmente para o SUS sejam suficientes, sem uma reorientação da oferta de vagas de residência nessas especialidades e políticas que favoreçam a escolha dessas especialidades pelos recém-graduados em Medicina podem comprometer o acesso aos cuidados pelas pessoas que deles necessitem no futuro.

As razões de disponibilidade de especialistas em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica para o total de médicos e médicos do SUS para os estados da Região Sudeste constam das tabelas 15 e 16, a seguir. Para fazer a análise, foram consideradas como especialidades oncológicas as seguintes ocupações constantes dos dados do CNES: Cancerologista cirúrgico; Cancerologista pediátrico; Oncologista clínico Patologista; Patologista clínico; Médico laboratorial; e Radioterapeuta. Como especialidades com forte interação com a atenção oncológica, foram consideradas as seguintes ocupações médicas constantes dos dados do CNES: Cirurgião de cabeça e pescoço; Coloproctologista; Hematologista; e Mastologista (ver “Notas Metodológicas”).

Tabela 15: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica (total de médicos), 2020

Regiões	População estimada	Oncologia		Subtotal (A)	Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especial. oncol.	Especial. assoc				
Minas Gerais	21.292.666	1.021	213	1.234	49.242	2,5	0,06
Espírito Santo	4.064.052	101	71	172	9.393	1,8	0,04
Rio de Janeiro	17.366.189	678	380	1.058	42.678	2,5	0,06
São Paulo	46.289.333	2.134	821	2.955	123.461	2,4	0,06
Região Sudeste	89.012.240	3.934	1.485	5.419	224.774	2,4	0,06

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais – Indivíduos, segundo CBO 2002 (2020).

Tabela 16: Região Sudeste, disponibilidade de especialistas em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica (médicos do SUS), 2020

Regiões	População estimada	Oncologia		Subtotal (A)	Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especial. oncol.	Especial. Assoc.				
Minas Gerais	21.292.666	840	139	979	35.172	2,8	0,05
Espírito Santo	4.064.052	55	44	99	6.526	1,5	0,02
Rio de Janeiro	17.366.189	409	248	657	29.768	2,2	0,04
São Paulo	46.289.333	1.398	488	1.886	83.547	2,3	0,04
Região Sudeste	89.012.240	2.702	919	3.621	155.013	2,3	0,04

Fontes: 1) DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais – Indivíduos, segundo CBO 2002 (2020).

Os dados das tabelas 15 e 16 mostram que o ERJ apresenta uma disponibilidade entre especialistas em oncologia e em especialidades associadas aos tratamentos oncológicos relativamente favorável à dos demais estados da Região Sudeste, quando o total de médicos disponíveis é considerado – 2,5% contra a média de 2,4% da Região. O mesmo não ocorre em relação à disponibilidade desses profissionais para o SUS – 2,2%, contra a média de 2,3% da Região – e muito inferior à de Minas Gerais (2,8%). É importante mencionar que há uma carência de especialistas em oncologia, particularmente no SUS, o que traz sérias consequências para o paciente de câncer. O diagnóstico definitivo dos cânceres está fortemente associado à realização de cirurgias e consequentes exames anatomopatológicos, as cirurgias oncológicas devem ser feitas com apoio de oncologistas clínicos, o que infelizmente ainda não é a regra no país e no ERJ, em particular.

A consideração das razões de especialistas em oncologia e em especialidades associadas aos tratamentos oncológicos devem ser feitas com relação aos parâmetros definidos pela política nacional de controle e atenção oncológica, tema que foi tratado em boletim anterior do Observatório SUS de Políticas de Saúde no Estado do RJ, do COSEMS-RJ. Em relação à situação do ERJ, o documento “Controle do Câncer e Atenção Oncológica no SUS do Estado do Rio de Janeiro: Documento-base para o Boletim nº 3” do Observatório SUS do COSEMS-RJ, apontou que a

“baixíssima cobertura de cirurgias oncológicas no estado é de enorme gravidade, uma vez que se trata do tipo de procedimento mais importante, por estar ligado ao diagnóstico definitivo – exame anatomopatológico” (2022, p. 12). Esse documento mostra que a oferta de cirurgias oncológicas no RJ é de apenas 40,5% do parâmetro estabelecido pela Portaria SAES/MS nº 1.399/2019 (2022, p. 22).

A relação entre residentes em especialidades oncológicas e associadas aos tratamentos oncológicos e especialistas em atuação nessas especialidades para o Brasil como um todo é apresentada na tabela 17, a seguir.

Tabela 17: Relação entre residentes em especialidades oncológicas e associadas à atenção oncológica e especialistas em atuação nessas especialidades, 2020

Especialidades oncológicas e associadas ao tratamento oncológico	Especialistas		Residentes		% residentes s/ especialistas
	N	%	N	%	
Oncologia Clínica	4.061	21,8	716	27,5	17,6
Cirurgia Oncológica	1.454	7,8	354	13,6	24,3
Patologia	3.445	18,5	374	14,4	10,9
Radioterapia	877	4,7	163	6,3	18,6
Cir. de Cabeça e Pescoço	1.193	6,4	138	5,3	11,6
Coloproctologia	2.164	11,6	227	8,7	10,5
Hematologia e Hemoter.	2.945	15,8	327	12,6	11,1
Mastologia	2.500	13,4	306	11,7	12,24
Subtotal	18.639	100,0	2.605	100,0	14,0
Total	432.578	-	52.519	-	12,1

Fontes: 1) Especialistas – ocupações CNES/CBO (Tabnet/DATASUS);
2) Residentes – SCHEFFER et al, 2020, P. 125.

Como se pode ver, a relação geral entre residentes e especialistas em atividade na atenção oncológica é favorável (14%), maior do que a média de 12,1%, a relação mais favorável se verifica na especialidade de Cirurgia Oncológica (24,3%), seguida por Radioterapia (18,6%) e Oncologia Clínica (17,6%), a menos favorável se verifica em relação à especialidade de Coloproctologia (10,5%), uma especialidade associada.

3.3 Estado e regiões de saúde

Nesta seção descreveremos sobre a distribuição de médicos e suas especialidades, bem como as variáveis associadas, para o estado do Rio de Janeiro em sua divisão por Regiões de Saúde. A tabela 18 apresenta os dados sobre a população residente estimada, a cobertura de planos e seguros de assistência médica, a distribuição dos médicos que atuam no SUS, exclusivamente no setor privado e o total de médicos, em números absolutos e razões (por 1 mil habitantes) ou percentuais, para cada Região de Saúde.

No estado do Rio de Janeiro, é importante ressaltar que, a distribuição populacional entre as Regiões de Saúde é bastante desigual, tendo ampla concentração, primeiro na região Metropolitana I, com 60,7% da população do estado, onde localiza-se o município do Rio de Janeiro, e em segundo na região Metropolitana II, onde fica o município de Niterói, com 12,3%. São nestas regiões que também que se encontram os maiores percentuais de cobertura por planos ou seguros de saúde de assistência médica, respectivamente, 35,5% e 29,3%. Em seguida, as regiões do Médio

Paraíba, Norte e Serrana aparecem com mais de 20% de cobertura, enquanto as demais possuem acima dos 10%. Ao comparar a distribuição dos médicos entre as Regiões de Saúde, as variações são pequenas, e não parece haver uma tendência de aumento da concentração de médicos em relação a cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica. No entanto, conforme demonstraremos adiante, ao analisar os municípios do estado individualmente, a correlação aparece com bastante clareza. Isso nos faz perceber como dentro das Regiões de Saúde há diferenças intermunicipais relevantes que não são muito perceptíveis nas análises pelo bloco regional. Ademais, importante notar que nas razões de médicos totais, do SUS e do privado, para os médicos do sistema público de saúde considera-se os que têm atuação exclusiva ou não, enquanto os do setor privado foram considerados somente os que têm atuação exclusiva no setor, o que explica as amplas diferenças entre esses números de profissionais médicos.

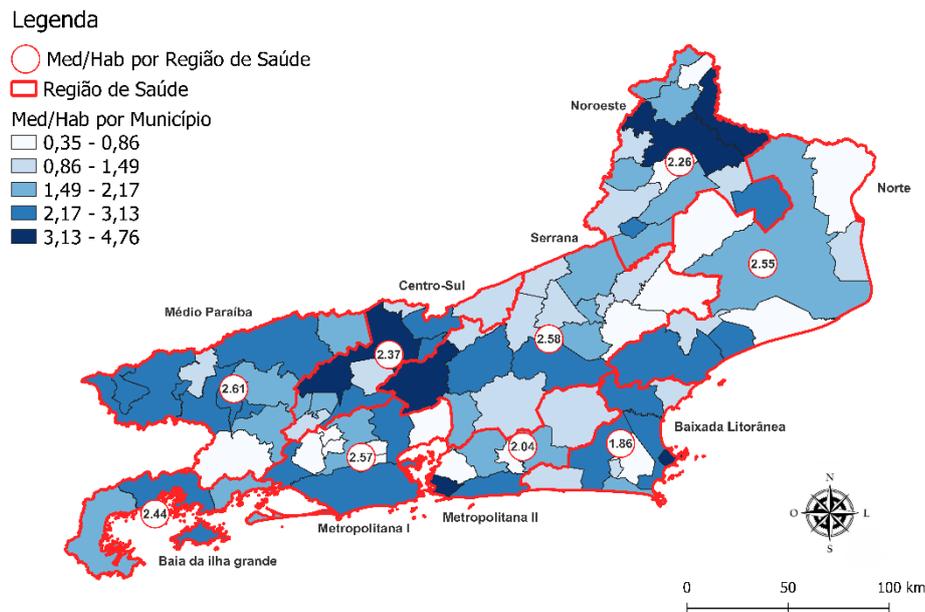
As figuras 1 e 2, a seguir, mostram a distribuição espacial dos médicos, respectivamente totais e do SUS, entre os municípios do estado do Rio de Janeiro.

Tabela 18: Regiões de saúde do ERJ, população residente estimada, população coberta por plano ou seguro de saúde de assistência médica, médicos do SUS, exclusivos do setor privado e total de médicos e razão de médicos por 1 mil habitantes, 2020

Região de saúde	População residente (estimativas para o TCU)		Pop. coberta por plano ou seguro de saúde de assist. médica		% de cobertura (B/A)	Médicos do SUS	Médicos setor privado	Total de Médicos	Razão de médicos por 1 mil hab.		
	N (A)	%	N (B)	%					SUS	Priva- do	Total
Baía da Ilha Grande	295.944	1,7	42.346	0,8	14,3	615	108	723	2,08	0,36	2,44
Baixada Litorânea	855.444	4,9	147.467	2,8	17,2	1.249	340	1.589	1,46	0,40	1,86
Centro-Sul	342.078	2,0	45.688	0,9	13,4	652	159	811	1,91	0,46	2,37
Médio Paraíba	918.097	5,3	263.840	4,9	28,7	1.740	655	2.395	1,90	0,71	2,61
Metropolitana I	10.542.254	60,7	3.740.697	70,0	35,5	18.080	8982	27.062	1,72	0,85	2,57
Metropolitana II	2.131.058	12,3	623.573	11,7	29,3	3.129	1226	4.355	1,47	0,58	2,04
Noroeste	349.417	2,0	48.554	0,9	13,9	611	177	788	1,75	0,51	2,26
Norte	955.122	5,5	229.760	4,3	24,1	1.847	589	2.436	1,93	0,62	2,55
Serrana	976.775	5,6	203.453	3,8	20,8	1.845	674	2.519	1,89	0,69	2,58
Total	17.366.189	100,0	5.345.378	100,0	30,8	29.768	12.910	42.678	1,71	0,74	2,46

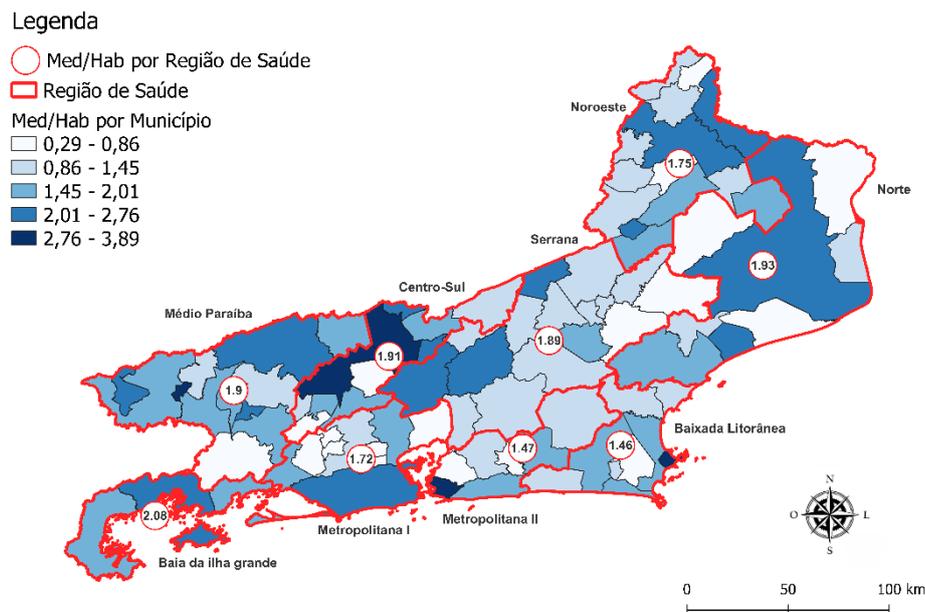
Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) Tabnet SES-RJ – Cobertura de planos ou seguros de assistência médica – ambulatorial, ambulatorial e hospitalar, hospitalar e referência; 3) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais – Indivíduos, segundo CBO 2002 (2020).

Figura 1: Mapa da distribuição da razão de médicos por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos



Fontes: DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

Figura 2: Mapa da distribuição da razão de médicos por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS



Fontes: DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

Nestes dois mapas torna-se notável a ampla variação intrarregional, bem como a forma que a razão de médicos para as regiões se aproxima dos municípios mais populosos, com exceção de São Gonçalo na Região Metropolitana II. Na região Norte, por exemplo, percebemos que a razão regional do total de médicos é uma das mais altas no estado, 2,55 médicos por 1 mil habitantes,

mas somente os municípios de Campos dos Goytacazes e Macaé, os mais populosos, possuem alta concentração de médicos, enquanto os demais alcançam as faixas mais baixas de razão de médicos por habitante. Na região Noroeste, os municípios que concentram altas razões de médicos por habitantes são Itaperuna – o mais populoso – e Bom Jesus do Itabapoana. Na Serrana, o município de Petrópolis figura entre as maiores concentrações do estado, também o mais populoso da Região. Enquanto para o Centro-Sul, o mesmo aplica-se a Vassouras e Paraíba do Sul. Nas regiões Metropolitana I e II, Rio de Janeiro e Niterói possuem altas taxas, enquanto municípios de fronteira figuram entre os que têm as menores razões do estado, o que leva à utilização do serviço nas grandes metrópoles pelos municípios vizinhos. A Baixada Litorânea possui a menor concentração de médicos do estado, com a razão de 1.86 médicos por habitante e nota-se também grande disparidade entre os municípios. As demais regiões têm distribuições internas menos díspares. Para os médicos do SUS, a distribuição é bastante semelhante ao total de médicos.

Exploração sobre variáveis selecionadas e as razões do total de médicos por habitantes

A seguir, a tabela 19 apresenta a disponibilidade de médicos em razões e percentuais comparativos, segundo as faixas de população dos municípios do ERJ. Assim como as tabelas anteriores que tratavam desses dados para todos os municípios brasileiros, a razão do total de médicos por habitante foi crescente conforme o aumento da concentração populacional dos municípios. Também há uma faixa populacional que foge à regra de aumento crescente, que foi a de 50 a 100 mil habitantes. Em geral, os municípios menores, entre 5 e 10 mil habitantes, possuem em média 1,45 médicos por habitantes, enquanto os maiores, com acima de 500 mil habitantes, chegam a 2,71 médicos por habitantes. A maior parte dos municípios do estado são de pequeno porte. Em relação aos médicos do SUS, as variações entre as faixas populacionais são bem menores e não seguem tanto a regra de serem crescentes. Há uma certa semelhança na razão média de médicos do SUS por habitante por entre os municípios de pequeno a grande porte.

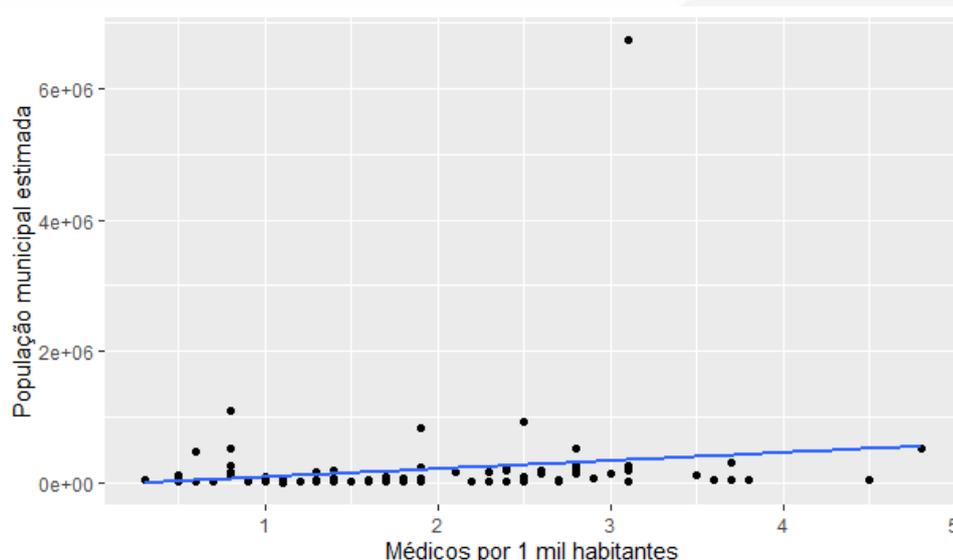
Tabela 19: Número de médicos do SUS, total de médicos, respectivas razões por 1 mil habitantes segundo as faixas de população, municípios do ERJ, 2020

População por município	Municípios			Méd. SUS		Total de médicos	
	N.	Pop. estim.	Média da pop. estim.	N.	Razão por 1 mil hab.	N.	Razão por 1 mil hab.
5 a 10 mil	6	47.462	7.910	67	1,41	69	1,45
10 a 20 mil	20	301.406	15.070	454	1,51	491	1,63
20 a 50 mil	28	894.026	31.930	1.433	1,60	1.677	1,88
50 a 100 mil	8	566.633	70.829	745	1,31	943	1,66
100 a 500 mil	23	4.429.581	192.590	6.703	1,51	9.371	2,12
Mais de 500 mil	7	11.127.081	1.589.583	20.366	1,83	30.127	2,71
Total	92	17.366.189	188.763	29.768	1,71	42.678	2,46

Fontes: DATASUS - População Residente - Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

A seguir, o gráfico 1, apresenta uma regressão linear da distribuição dos municípios segundo a relação entre a população residente estimada e a razão do total de médicos por 1 mil habitantes. Para a variável população, a reta resultante da regressão linear pouco demonstra em relação à tendência, ou seja, não se espera que a distribuição das populações municipais seja um fator relevante na distribuição dos médicos pelo estado do Rio de Janeiro.

Gráfico 1: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a relação entre a população estimada e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020



Fonte: Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) IBGE – Cidades, PIB per capita, 2019; 3) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais – Indivíduos, segundo CBO 2002 (2020).

A tabela 20 apresenta a disponibilidade de médicos totais e do SUS, segundo as faixas de PIB per capita dos municípios do ERJ. Em seguida, o gráfico 2 demonstra a distribuição dos municípios pelo PIB per capita e pela razão do total de médicos segundo uma regressão linear. Ao olhar a tabela, percebe-se que o aumento da faixa de PIB per capita parece aumentar também a quantidade de médicos por habitante dos municípios contidos nessas faixas. A exceção ocorre na faixa de PIB entre 30 e 40 mil, no entanto esta categoria contém apenas 3 dos 92 municípios do estado. Para observar melhor a tendência, o gráfico 2 mostra a localização individual dos municípios entre as variáveis observadas e a regressão linear mostra uma tendência de aumento da razão de médicos conforme aumenta-se o PIB per capita do município. Ainda assim, a variável PIB per capita não parece ser a que mais explica a distribuição dos médicos pelo estado do Rio de Janeiro.

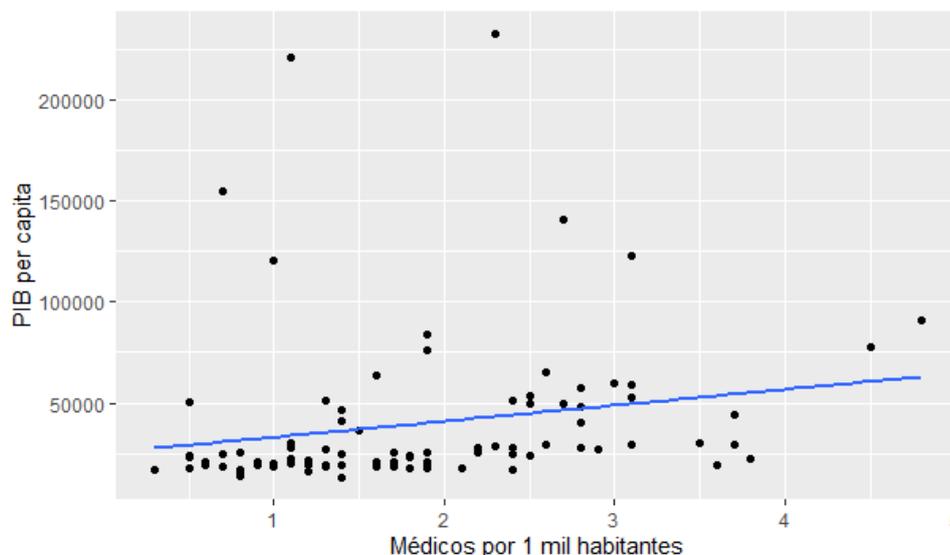
Tabela 20: Número de municípios, população estimada para 2020, PIB per capita (2019), número de médicos do SUS e total de médicos e razão entre número de médicos e 1 mil pessoas, 2020

Faixa de Renda per capita	N. de Municípios	Nº de Médicos	População Total	Razão Médico por 1 mil hab.
Entre 10 e 20 mil	26	1.029	863.540	1,19
20 a 30 mil	36	5.645	3.089.704	1,83
30 a 40 mil	3	418	523.851	0,80
40 a 50 mil	7	4.825	2.192.860	2,20
Mais de 50 mil	20	30.761	10.696.234	2,88
Total	92	42.678	17.366.189	2,46

Fontes: 1) IBGE – Cidades, PIB per capita, 2019; 2) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais – Indivíduos, segundo CBO 2002 (2020).

O gráfico 2, a seguir, apresenta uma regressão linear da distribuição dos municípios segundo o PIB per capita e a razão de médicos por 1 mil habitantes.

Gráfico 2: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a relação entre o PIB per capita (2019) e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) IBGE – Cidades, PIB per capita, 2019; 3) CNES - CNES – Recursos Humanos - Profissionais – Indivíduos, segundo CBO 2002 (2020).

A seguir, a tabela 21 apresenta a disponibilidade dos médicos totais e do SUS, segundo as faixas da razão de leitos por mil habitantes dos municípios do ERJ. Em seguida, o gráfico 3 cria uma regressão linear a partir da distribuição dos municípios de acordo com a razão de leitos por mil habitantes e a razão do total de médicos por mil habitantes. Na tabela 28, a quantidade de leitos parece estar bastante associada com a concentração de profissionais médicos nos municípios. Bem como, no gráfico 3 a tendência de aumento no quantitativo de leitos parece ser uma explicação para maior concentração de médicos nos municípios. Esse é um indicativo da atratividade dos serviços hospitalares para os profissionais médicos.

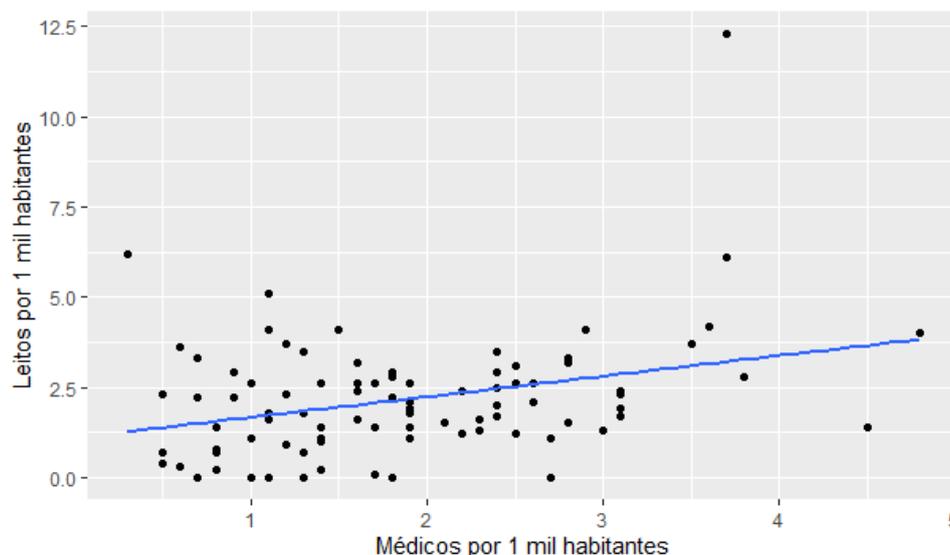
Tabela 21: Faixas da distribuição de municípios por razão de leitos por 1 mil habitantes e razão médicos por habitante total e SUS, ERJ, 2020

Faixas de número de leitos por mil hab.	Munic. N.	Leitos		Médicos SUS Razão p/ 1 mil hab.	Médicos Tot. Razão p/ 1 mil hab.
		N.	Média de leitos p/ 1 mil hab.		
Acima de 4 leitos	8	3.168	5,77	2,45	3,19
Acima de 2 e menos de 4 leitos	37	25.456	2,77	2,09	3,04
Acima de 1 e menos de 2 leitos	29	6.958	1,48	1,37	1,94
Abaixo de 1 leito	18	1.116	0,36	0,63	0,81
Total	92	36.698	2,11	1,71	2,46

FonteS: 1) CNES - Recursos Físicos - Hospitalar - Leitos de internação; e 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

O gráfico 3, a seguir, apresenta uma regressão linear da distribuição dos municípios segundo a faixa de número de leitos por 1 mil habitantes e a razão de médicos por 1 mil habitantes.

Gráfico 3: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a proporção de leitos para o SUS por 1 mil habitantes e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020



Fontes: FonteS: 1) CNES - Recursos Físicos - Hospitalar - Leitos de internação; e 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

A tabela 22 descreve a disponibilidade de médicos totais e do SUS, segundo as faixas de percentuais de cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica dos municípios do ERJ. Em seguida, o gráfico 4 demonstra uma regressão linear da distribuição dos municípios de acordo com a faixa de cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica e a razão de médicos por mil habitantes. A observação da tabela e do gráfico permite notar que a variável cobertura parece acompanhar a concentração de médicos no ERJ, ou seja, há certa correlação entre a cobertura por planos e seguros privados de saúde e a quantidade de médicos nos municípios.

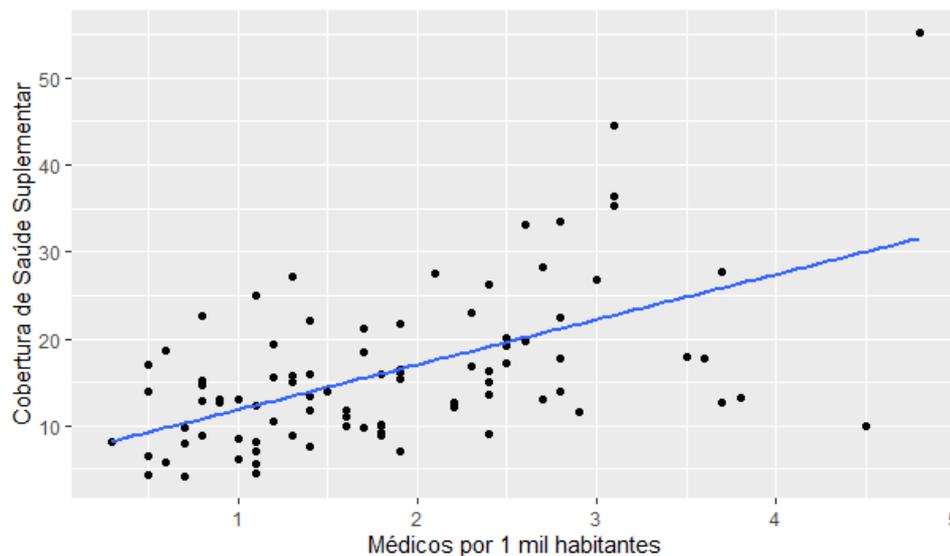
Tabela 22: Distribuição dos municípios por faixas de percentual de cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica e razão médicos por habitante total e SUS, ERJ, 2020

Cobertura Saúde Suplementar	N. de munic.	Pop. Estimada	Média da popul. Estimada	Médicos SUS		Total de médicos	
				N.	Razão por 1 mil pessoas	N.	Razão por 1 mil hab.
Até 8%	11	206.961	18.814,6	181	0,87	190	0,92
Mais de 8% a 12%	20	642.756	32.137,8	922	1,43	1.080	1,68
Mais de 12% a 16%	24	2.054.169	85.590,4	2.406	1,17	2.947	1,43
Mais de 16% a 20%	16	1.545.667	96.604,2	2.073	1,34	2.763	1,79
Mais de 20% a 24%	7	3.792.668	541.809,7	4.963	1,31	6.937	1,83
Mais de 24%	14	9.123.968	651.712,0	19.223	2,11	28.761	3,15
Total	92	17.366.189	188.762,9	29.768	1,71	42.678	2,46

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) Cobertura de Saúde Suplementar – Sistema de Informações sobre Beneficiários (SIB) – ANS - Segmentação: Ambulatorial, Ambulatorial e Hospitalar, Hospitalar, Referência; 3) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

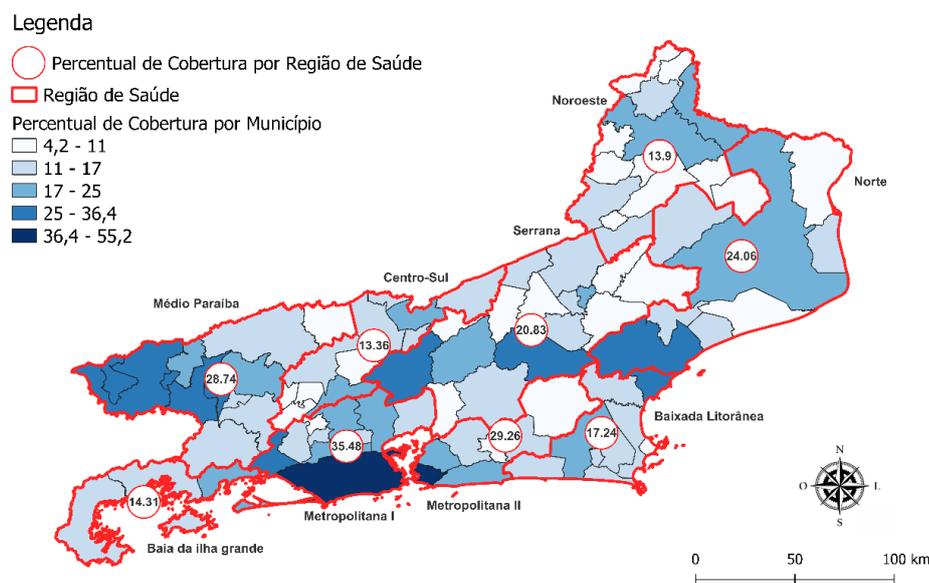
O gráfico 4, a seguir, apresenta a regressão linear estimada pela distribuição dos municípios segundo a cobertura de planos e seguros de saúde de assistência médica e a razão de médicos por 1 mil habitantes.

Gráfico 4: ERJ, regressão linear da distribuição dos municípios, segundo a relação entre a cobertura de planos e seguros privados de saúde de assistência médica e a disponibilidade de médicos por 1 mil habitantes, 2020



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) Cobertura de Saúde Suplementar – Sistema de Informações sobre Beneficiários (SIB) – ANS - Segmentação: Ambulatorial, Ambulatorial e Hospitalar, Hospitalar, Referência; 3) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

Figura 4: Mapa da distribuição do percentual de cobertura de planos e seguros privados de saúde de assistência médica, por municípios e regiões de saúde, do ERJ

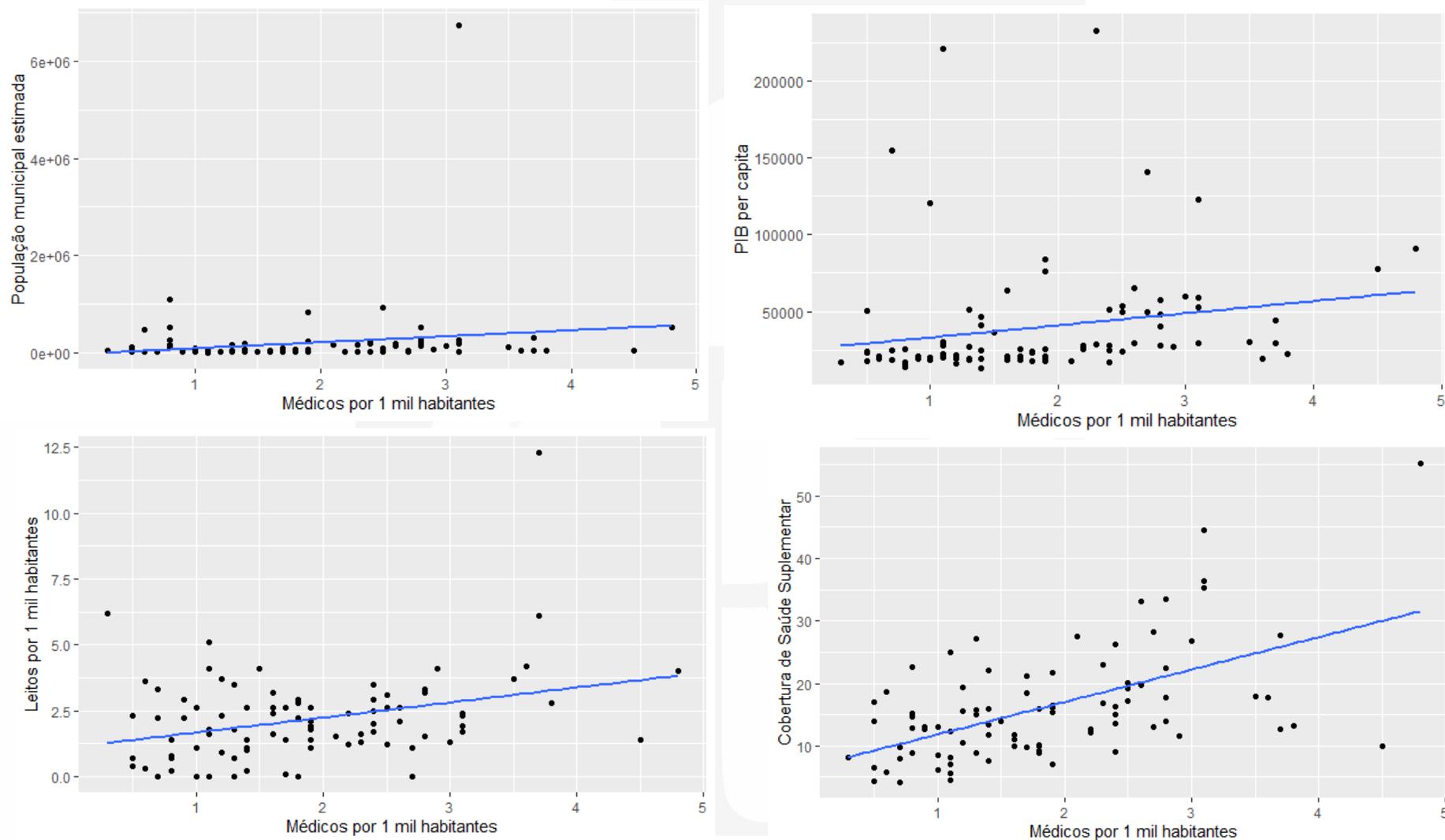


Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) Cobertura de Saúde Suplementar – Sistema de Informações sobre Beneficiários (SIB) – ANS - Segmentação: Ambulatorial, Ambulatorial e Hospitalar, Hospitalar, Referência; 3) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

A figura 4, acima, apresenta um mapa da distribuição do percentual de cobertura dos planos de seguros e assistência de saúde dos municípios e das regiões de saúde do ERJ. É notável a concentração de cobertura nos municípios do Rio de Janeiro e Niterói, que possuem respectivamente 55,2% e 44,6% das suas populações cobertas. Há variações importantes tanto entre os municípios, quanto entre as regiões. As regiões Metropolitana I e II possuem as maiores taxas de cobertura do estado, 35,48% e 29,26%, em função das coberturas da capital e de Niterói. Logo a seguir, a região do Médio Paraíba aparece com 28,74% de cobertura. Por sua vez, as regiões Noroeste, Centro-sul e Baía da Ilha Grande possuem a menor cobertura de saúde suplementar do estado, com pouco mais de 13%. Boa parte dos municípios da região Noroeste têm seus percentuais localizados na menor categoria de distribuição municipal, com cobertura entre 4,2% e 11%.

A figura 3, a seguir, apresenta os quatro gráficos contendo as regressões lineares das variáveis: população estimada, PIB per capita, razão de leitos por mil habitantes e percentual de cobertura por planos ou seguros privados de assistência médica, relacionadas com a razão de médicos por mil habitantes dos municípios do ERJ. Os gráficos foram dispostos desde a variável que menos parece explicar a distribuição de médicos (população) até a que parece ter maior correlação (cobertura). Quanto mais a reta da regressão aproxima-se do ângulo de 45 graus entre o eixo X e o eixo Y, em sentido crescente, maior parece ser a correlação positiva entre as variáveis. No caso, a ordem crescente de correlação positiva entre as variáveis é: população, PIB, razão de leitos e cobertura de saúde suplementar.

Figura 3: Síntese dos gráficos de regressão linear da distribuição dos municípios



As tabelas 23 e 24 apresentam a distribuição das vagas em cursos de ensino superior de medicina pelos municípios e regiões de saúde do ERJ. O município do Rio de Janeiro é o maior destaque neste aspecto, concentrando 40,1% das vagas do estado em 7 instituições. Somado a Duque de Caxias e Nova Iguaçu, a Região Metropolitana I possui 51,8% das vagas de medicina do estado. As regiões Centro-Sul, Médio Paraíba, Norte e Serrana possuem entre 8% e 9% das vagas, mas que estão concentradas em dois municípios de cada região. Com 5,3% e 4,3% das vagas do estado temos as regiões Metropolitana II e Noroeste. E com menos vagas, temos a Baía da Ilha Grande, com 2,6% vagas restritas ao município de Angra dos Reis. A Baixada Litorânea é a única região do estado que não possui vagas para cursos de medicina.

Tabela 23: ERJ, regiões de saúde e municípios, relação entre a presença de escolas de Medicina, número de médicos do SUS e total de médicos, e respectivas razões por 1 mil habitantes, 2020

Região de Saúde	Município	Cursos de Med.		Vagas autorizadas		Razão méd. por 1 mil hab. municípios	
		N	%	N	%	Total de méd.	SUS
Baía da Ilha Grande	Angra dos Reis	1	4,5	89	2,6	2,78	2,26
Baixada Litorânea	-	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00
Centro-Sul	Três Rios	1	4,5	50	1,5	2,52	1,78
	Vassouras	1	4,5	280	8,2	3,69	3,29
Médio Paraíba	Valença	1	4,5	210	6,2	2,93	2,48
	Volta Redonda	1	4,5	120	3,5	2,79	1,92
Metropolitana I	Duque de Caxias	1	4,5	198	5,8	2,46	1,82
	Nova Iguaçu	1	4,5	200	5,9	1,85	1,07
	Rio de Janeiro	7	31,8	1.366	40,1	3,13	2,07
Metropolitana II	Niterói	1	4,5	180	5,3	4,76	3,47
Noroeste	Bom Jesus do Itabapoana	1	4,5	20	0,6	3,63	2,45
	Campos dos Goytacazes	1	4,5	126	3,7	2,79	2,23
Norte	Itaperuna	2	9,1	212	6,2	3,50	2,63
	Macaé	1	4,5	60	1,8	3,10	2,00
Serrana	Petrópolis	1	4,5	150	4,4	3,68	2,76
	Teresópolis	1	4,5	144	4,2	2,59	2,16
Total		22	100,0	3.405	100,0	2,46	1,71

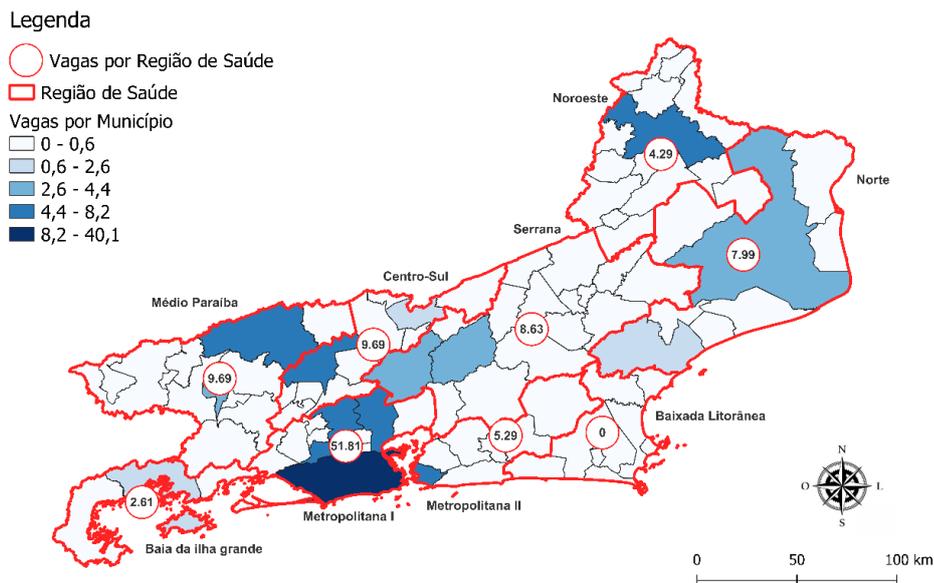
Fontes: 1) Ministério da Educação - Sistema e-MEC – Escolas de Medicina e vagas autorizadas; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

Tabela 24: ERJ, regiões de saúde e população, relação entre a presença de escolas de Medicina, número de médicos do SUS e total de médicos, e respectivas razões por 1 mil habitantes, 202

Regiões	População estimada	Cursos de Med.		Vagas autorizadas		Razão méd. por 1 mil hab.	
		N	%	N	%	Total de méd.	SUS
Baía da Ilha Grande	295.944	1	4,5	89	2,6	2,44	2,08
Baixada Litorânea	855.444	0	0,0	0	0,0	1,86	1,46
Centro-Sul	342.078	2	9,1	330	9,7	2,37	1,91
Médio Paraíba	918.097	2	9,1	330	9,7	2,61	1,90
Metropolitana I	10.542.254	9	40,9	1.764	51,8	2,57	1,72
Metropolitana II	2.131.058	1	4,5	180	5,3	2,04	1,47
Noroeste	349.417	3	13,6	146	4,3	2,26	1,75
Norte	955.122	2	9,1	272	8,0	2,55	1,93
Serrana	976.775	2	9,1	294	8,6	2,58	1,89
RJ	17.366.189	22	100,0	3.405	100,0	2,46	1,71

Fontes: 1) Ministério da Educação - Sistema e-MEC – Escolas de Medicina e vagas autorizadas; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 (2020).

Figura 5: Mapa da distribuição do percentual de vagas do curso de Medicina em Instituições de Ensino Superior, por municípios e regiões de saúde, do ERJ



Fonte: Ministério da Educação - Sistema e-MEC – Escolas de Medicina e vagas autorizadas.

A figura 5, acima, apresenta a distribuição descrita nas tabelas 23 e 24 através do mapa do ERJ. A visualização espacial das vagas permite a observação de amplos vazios de oferta de cursos de medicina. São poucos municípios que oferecem o curso e estes concentram-se sobretudo na região Metropolitana I, principalmente na capital.

Especialidades selecionadas

Neste item examinaremos como se distribuem as principais especialidades médicas entre as Regiões de Saúde do estado do Rio de Janeiro. Inicialmente, as tabelas 25 e 26 tratam, respectivamente, do total de médicos e dos médicos do SUS que são especialistas no que consideramos como especialidades básicas: Cirurgião Geral, Clínico, Generalista Alopata, Ginecologista Obstetra, Médico de Família e Comunidade, Pediatra e Geriatra. Os dados são provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), com base no Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO), de 2002. Em todas as regiões, entre 40% e 50% dos médicos atuam nessas especialidades. A que tem maior contingente de profissionais é a especialidade clínica, com 10.278 médicos, com 7.303 atuando no SUS, seguida dos pediatras, que somam 4.976, com 3.764 no SUS. As regiões com maior razão de médicos por habitante nessas especialidades em ambas as tabelas, é a Baía da Ilha Grande (1,41 e 1,30), seguida por Norte (1,39 e 1,15), Serrana (1,37 e 1,10) e Médio Paraíba (1,36 e 1,06). Enquanto as menores razões nesta categoria estão nas regiões Metropolitana I (1,05 e 0,69) e Metropolitana II (0,95 e 0,71).

Tabela 25: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades básicas (total de médicos), 2020

Regiões	População estimada	Especialidades básicas							Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.	
		Cirurgião Geral	Clínico	General. Alopata	Ginecol. obstetra	Médico de família e comum.	Pediatra	Geriatra				Subtotal (A)
Baía da Ilha Grande	295944	20	245	0	50	0	102	1	418	723	57,8	1,41
Baixada Litorânea	855444	55	448	3	130	0	243	4	883	1589	55,6	1,03
Centro-Sul	342078	21	254	1	54	0	83	3	416	811	51,3	1,22
Médio Paraíba	918097	61	797	2	108	0	270	14	1252	2395	52,3	1,36
Metropolitana I	10542254	681	5615	75	1490	47	3034	84	11026	27062	40,7	1,05
Metropolitana II	2131058	137	1071	18	239	0	540	13	2018	4355	46,3	0,95
Noroeste	349417	11	341	0	31	0	60	2	445	788	56,5	1,27
Norte	955122	61	729	2	187	1	346	6	1332	2436	54,7	1,39
Serrana	976775	70	778	36	154	1	298	6	1343	2519	53,3	1,37
RJ	17.366.189	1.117	10.278	137	2.443	49	4.976	133	19.133	42.678	44,8	1,10

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

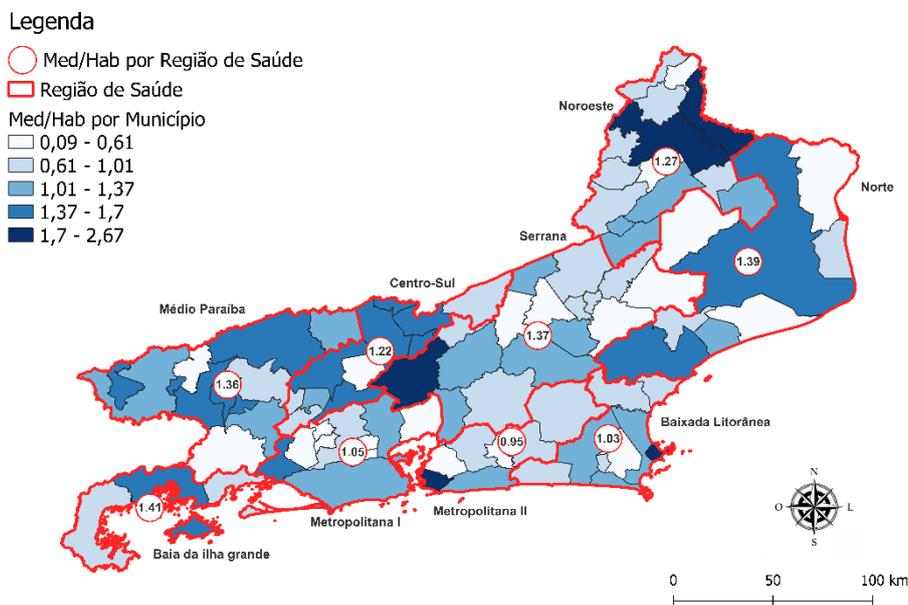
Tabela 26: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades básicas (médicos do SUS), 2020

Regiões	População estimada	Especialidades básicas							Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.	
		Cirurgião Geral	Clínico	General. Alopata	Ginecol. obstetra	Médico de família e comum.	Pediatra	Geriatra				Subtotal (A)
Baía da Ilha Grande	295.944	20	229	0	40	0	95	1	385	723	53,3	1,30
Baixada Litorânea	855.444	53	400	2	93	0	205	3	756	1589	47,6	0,88
Centro-Sul	342.078	20	216	1	38	0	64	3	342	811	42,2	1,00
Médio Paraíba	918.097	51	657	2	73	0	181	7	971	2395	40,5	1,06
Metropolitana I	10.542.254	497	3.485	52	932	14	2.234	38	7.252	27062	26,8	0,69
Metropolitana II	2.131.058	123	759	16	179	0	425	10	1.512	4355	34,7	0,71
Noroeste	349.417	9	296	0	20	0	45	2	372	788	47,2	1,06
Norte	955.122	47	627	0	141	0	285	3	1.103	2436	45,3	1,15
Serrana	976.775	59	634	34	116	0	230	4	1.077	2519	42,8	1,10
ERJ	17.366.189	879	7.303	107	1.632	14	3.764	71	13.770	42.678	32	0,79

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

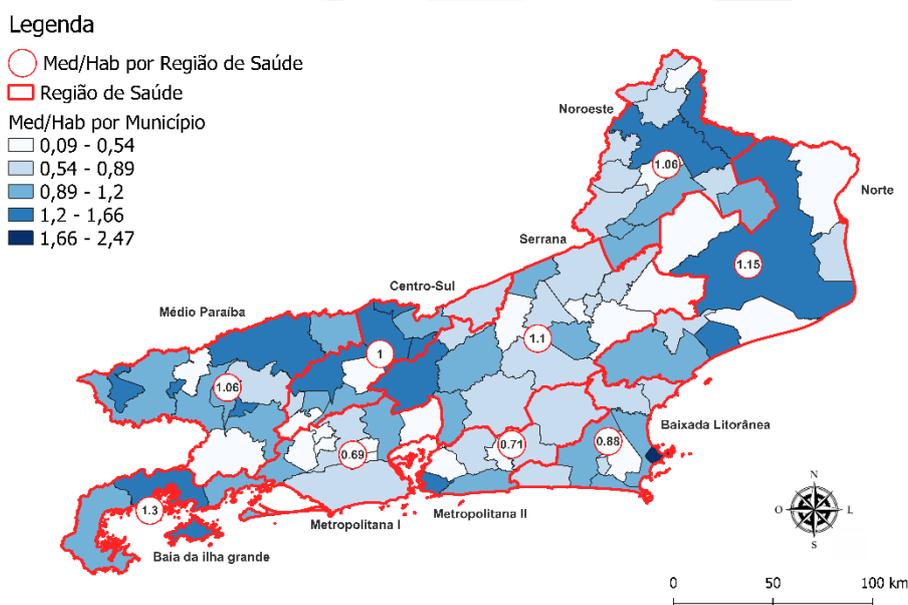
As figuras 6 e 7, apresentam a distribuição regional por especialidades básicas descrita nas tabelas anteriores, considerando respectivamente o total de médicos e os médicos do SUS, acrescentando a variação entre os municípios.

Figura 6: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades básicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Figura 7: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades básicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Nota-se que dentro das regiões, há diferenças importantes, e mantém-se o observado em outros mapas, que municípios com alta concentração de médicos fazem fronteira com municípios que figuram na mais baixa categoria de médicos por habitante. Para o primeiro mapa, quatro municípios destacam-se com a maior razão desses especialistas por habitantes do estado, Armação dos Búzios, Niterói, Petrópolis, Itaperuna e Bom Jesus do Itabapoana (entre 1,70 e 2,67 Med/Hab). Para o SUS, somente Armação dos Búzios permanece nessa faixa de razão, os demais municípios têm menos especialistas no SUS do que no total, que considera também os médicos da rede privada. É nítida a diferença entre os dois mapas, sendo a disponibilidade de médicos das especialidades básicas no SUS bem menor do que para o total de médicos.

Em seguida, as tabelas 27 e 28, descrevem a distribuição de profissionais médicos de especialidades cirúrgicas, que incluem as seguintes ocupações nos dados do CNES: Anestesista; Cirurgião Geral; Ginecologista-obstetra; Cardiologista Intervencionista; Cancerologista Cirúrgico; Cirurgião Cardiovascular; Cirurgião da mão; Cirurgião de cabeça e pescoço; Cirurgião do aparelho digestivo; Cirurgião Pediátrico; Cirurgião Plástico; Cirurgião Torácico; Colo proctologista; Cirurgião Vascular; Endoscopista; Neurocirurgião; Oftalmologista; Ortopedista e Traumatologista; Otorrinolaringologista; e Urologista (CBO, 2002). Para a soma dessas especialidades, a região Metropolitana I é a que detém a maior razão de médicos por habitantes, seguida de Baía da Ilha Grande e Norte, no entanto há diferença para os médicos do SUS. Contudo, essas variações são muito pequenas e as razões regionais ficam próximas à média do estado do RJ, em torno de 0,59 médicos de especialidades cirúrgicas por habitante e 0,39 para o SUS.

Tabela 27: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades cirúrgicas (total de médicos), 2020

Regiões	População estimada	Especial. cirúrg. (A)	Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
Baía da Ilha Grande	295.944	178	723	24,6	0,60
Baixada Litorânea	855.444	411	1589	25,9	0,48
Centro-Sul	342.078	184	811	22,7	0,54
Médio Paraíba	918.097	505	2395	21,1	0,55
Metropolitana I	10.542.254	6648	27062	24,6	0,63
Metropolitana II	2.131.058	1021	4355	23,4	0,48
Noroeste	349.417	144	788	18,3	0,41
Norte	955.122	573	2436	23,5	0,60
Serrana	976.775	565	2519	22,4	0,58
RJ	17.366.189	10.229	42.678	24,0	0,59

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

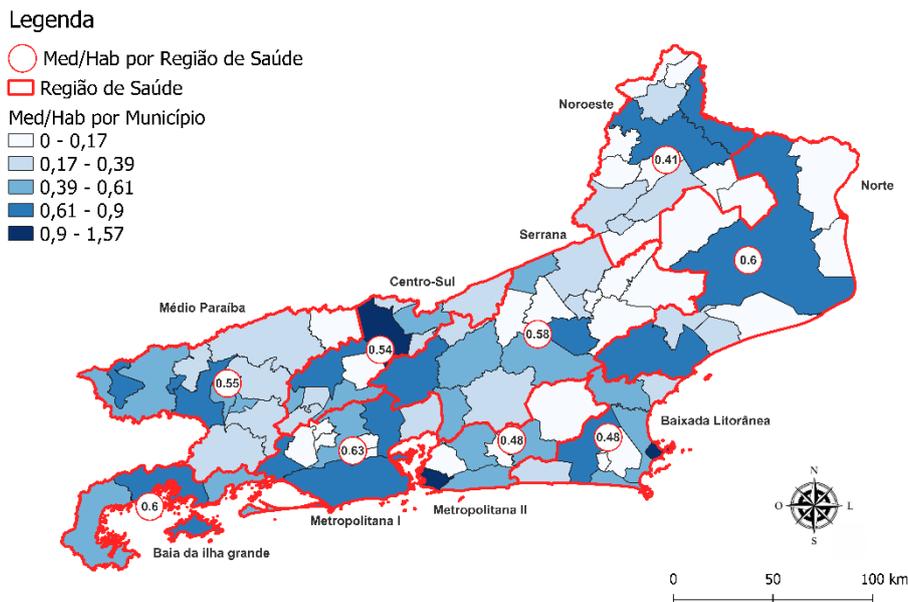
Tabela 28: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades cirúrgicas (médicos do SUS), 2020

Regiões	População estimada	Especialidades Cirúrgicas (A)	Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
Baía da Ilha Grande	295.944	142	615	23,1	0,48
Baixada Litorânea	855.444	306	1.249	24,5	0,36
Centro-Sul	342.078	144	652	22,1	0,42
Médio Paraíba	918.097	339	1.740	19,5	0,37
Metropolitana I	10.542.254	4.235	18.080	23,4	0,40
Metropolitana II	2.131.058	720	3.129	23,0	0,34
Noroeste	349.417	97	611	15,9	0,28
Norte	955.122	431	1.847	23,3	0,45
Serrana	976.775	415	1.845	22,5	0,42
RJ	17.366.189	6.829	29.768	22,9	0,39

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

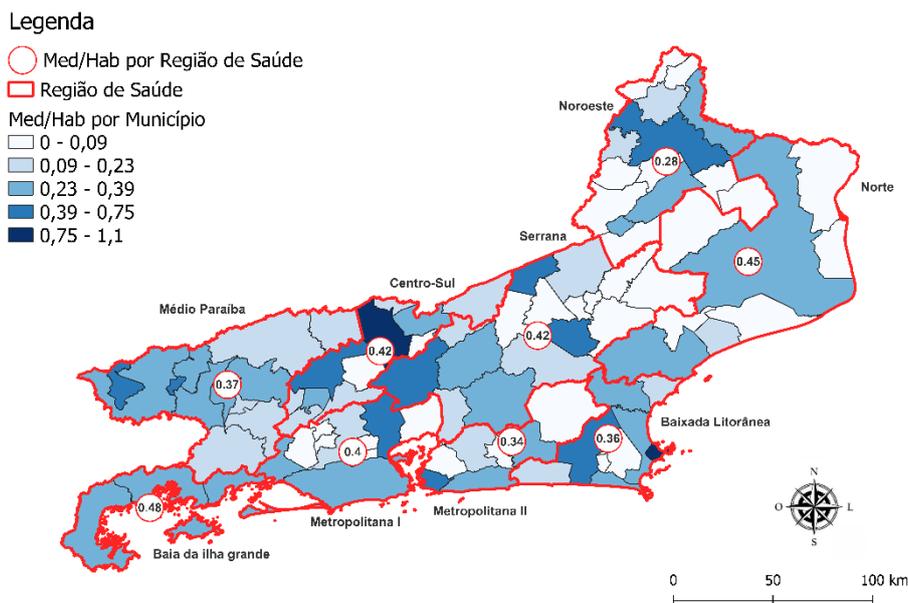
Os mapas, por sua vez, apresentados nas figuras 8 e 9, demonstram que entre os municípios, as diferenças são bastante marcantes. Além de Armação dos Búzios, para o total de médicos das especialidades cirúrgicas, lideram a razão médicos por habitantes os municípios de Paraíba do Sul e Niterói. Importante destacar que para as especialidades cirúrgicas, há municípios que não possuem nenhum médico, e estes concentram-se sobretudo nas regiões Norte, Noroeste e Serrana. A disponibilidade de cirurgiões depende da existência de hospitais, o que explica os vazios correspondentes a muitos municípios. A observação dos mapas deixa claro novamente a grande diferença na disponibilidade de cirurgiões para o SUS em relação ao total de cirurgiões.

Figura 8: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cirúrgicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Figura 9: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cirúrgicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

As tabelas 29 e 30, a seguir, descrevem como distribuem-se entre as Regiões de Saúde os médicos da área de cardiologia, considerando, conforme mencionado anteriormente, as especialidades especificamente da área da cardiologia e as que estão associadas a esse tipo de tratamento. Para esta categoria, a maior parte das regiões mantém as razões do total de

médicos especialistas por habitante próxima da média estadual (0,25), com exceção da Baía da Ilha Grande e da Baixada Litorânea, ambas com 0,14. Para os médicos do SUS, mantém-se a distribuição entre as regiões.

Tabela 29: ERJ, Regiões de Saúde, distribuição de médicos das especialidades cardiológicas (total de médicos), 2020

Regiões	População estimada	Cardiologia			Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especia. cardiol.	Especial. assoc.	Subtotal (A)			
Baía da Ilha Grande	295.944	26	16	42	723	3,6	0,14
Baixada Litorânea	855.444	78	46	124	1.589	4,9	0,14
Centro-Sul	342.078	53	20	73	811	6,5	0,21
Médio Paraíba	918.097	118	88	206	2.395	4,9	0,22
Metropolitana I	10.542.254	1593	1363	2956	27.062	5,9	0,28
Metropolitana II	2.131.058	244	194	438	4.355	5,6	0,21
Noroeste	349.417	56	22	78	788	7,1	0,22
Norte	955.122	136	107	243	2.436	5,6	0,25
Serrana	976.775	162	94	256	2.519	6,4	0,26
RJ	17.366.189	2.466	1.950	4.416	42.678	5,8	0,25

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

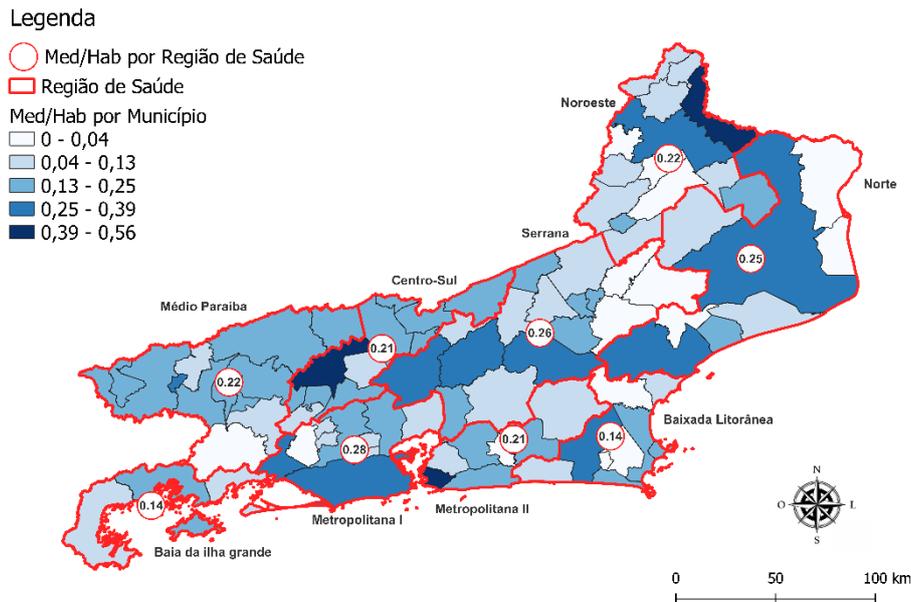
Tabela 30: especialidades cardiológicas, médicos do SUS

Regiões	População estimada	Cardiologia			Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especia. cardiol.	Especial. assoc.	Subtotal (A)			
Baía da Ilha Grande	295.944	18	13	31	615	2,9	0,10
Baixada Litorânea	855.444	40	31	71	1.249	3,2	0,08
Centro-Sul	342.078	33	16	49	652	5,1	0,14
Médio Paraíba	918.097	69	53	122	1.740	4,0	0,13
Metropolitana I	10.542.254	762	920	1682	18.080	4,2	0,16
Metropolitana II	2.131.058	116	156	272	3.129	3,7	0,13
Noroeste	349.417	31	17	48	611	5,1	0,14
Norte	955.122	90	69	159	1.847	4,9	0,17
Serrana	976.775	98	64	162	1.845	5,3	0,17
RJ	17.366.189	1.257	1.339	2.596	29.768	4,2	0,15

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;
2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

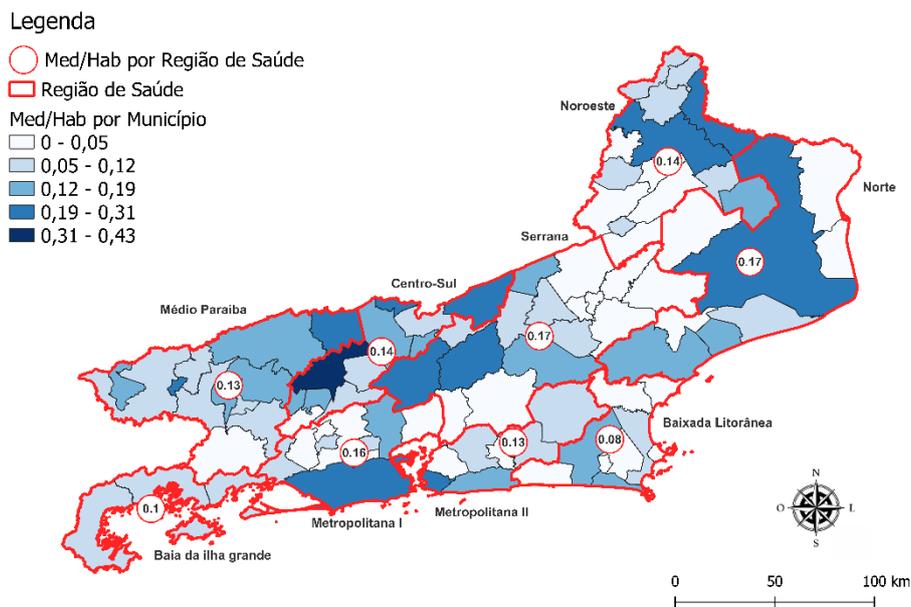
Os mapas contidos nas figuras 10 e 11, que apresentam a distribuição municipal e regional do total de médicos e dos médicos do SUS, novamente demonstram que as pequenas variações entre as regiões invisibilizam certos vazios em municípios de pouca estrutura de serviços públicos. Há vários municípios que não possuem nenhum cardiologista ou médico de especialidade associada, tanto no total de médicos quanto no SUS. Para estas especialidades, os municípios com mais médicos por habitantes são Bom Jesus de Itabapoana, Vassouras e Niterói. Para o SUS, reduz-se ainda mais a quantidade desses especialistas, tendo somente o município de Vassouras na categoria mais alta da razão de especialistas por habitantes.

Figura 10: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cardiológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Figura 11: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades cardiológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Por fim, as tabelas 31 e 32 apresentam a distribuição de médicos das especialidades relacionadas à oncologia. Dentre as ocupações constantes dos dados do CNES, foram incluídas: Cancerologista cirúrgico; Cancerologista pediátrico; Oncologista clínico Patologista; Patologista clínico; Médico laboratorial; e Radioterapeuta. Como especialidades com forte interação com a atenção oncológica, considerou-se: Cirurgião de cabeça e pescoço; Coloproctologista;

Hematologista; e Mastologista. Dentre todas as especialidades, as associadas a oncologia são as que possuem as menores razões de médicos por habitante com a média do estado de 0,06. A região Metropolitana I é a que apresenta a maior razão, 0,08, enquanto o Centro-Sul possui apenas 0,01. Para o SUS a distribuição se faz da mesma maneira, mas com razões ainda menores, a média estadual é de 0,06 médicos por habitantes.

Tabela 31: Regiões de saúde do ERJ, especialidades relacionadas com oncologia, (total de médicos), 2020

Regiões	População estimada	Oncologia		Subtotal (A)	Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil
		Especial. oncol.	Especial. assoc				
Baía da Ilha Grande	295.944	1	6	7	723	1,0	0,02
Baixada Litorânea	855.444	11	9	20	1589	1,3	0,02
Centro-Sul	342.078	2	1	3	811	0,4	0,01
Médio Paraíba	918.097	17	17	34	2395	1,4	0,04
Metropolitana I	10.542.254	508	285	793	27062	2,9	0,08
Metropolitana II	2.131.058	72	35	107	4355	2,5	0,05
Noroeste	349.417	7	3	10	788	1,3	0,03
Norte	955.122	37	11	48	2436	2,0	0,05
Serrana	976.775	24	19	43	2519	1,7	0,04
RJ	17.366.189	679	386	1.065	42.678	2,5	0,06

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;

2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Tabela 32: Regiões de saúde do ERJ, especialidades relacionadas com oncologia, (médicos do SUS), 2020

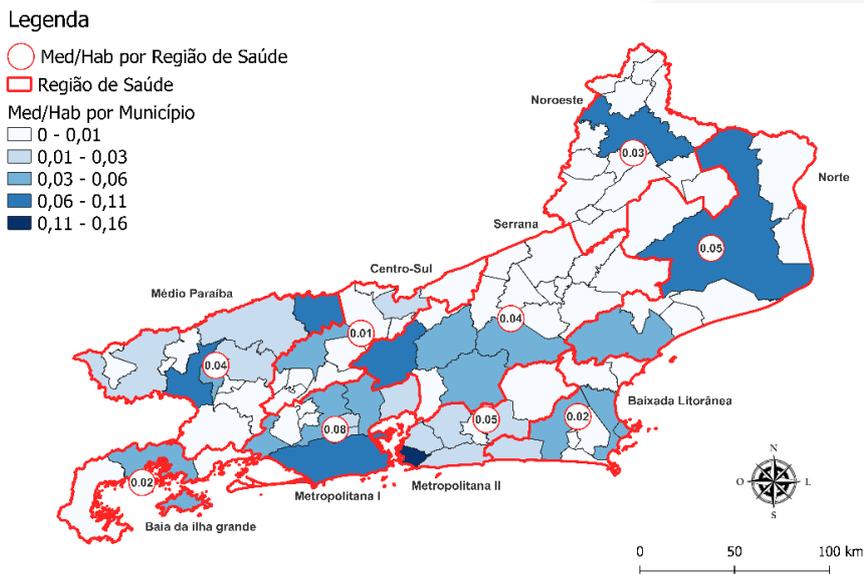
Regiões	População estimada	Oncologia		Subtotal (A)	Total de médicos (B)	% A / B	Razão por 1 mil hab.
		Especial. oncol.	Especial. assoc				
Baía da Ilha Grande	295.944	0	5	5	615	0,8	0,02
Baixada Litorânea	855.444	7	7	14	1.249	1,1	0,02
Centro-Sul	342.078	2	1	3	652	0,5	0,01
Médio Paraíba	918.097	14	12	26	1.740	1,5	0,03
Metropolitana I	10.542.254	315	177	492	18.080	2,7	0,05
Metropolitana II	2.131.058	18	26	44	3.129	1,4	0,02
Noroeste	349.417	7	3	10	611	1,6	0,03
Norte	955.122	29	9	38	1.847	2,1	0,04
Serrana	976.775	17	8	25	1.845	1,4	0,03
RJ	17.366.189	409	248	657	29.768	2,2	0,04

Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro;

2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

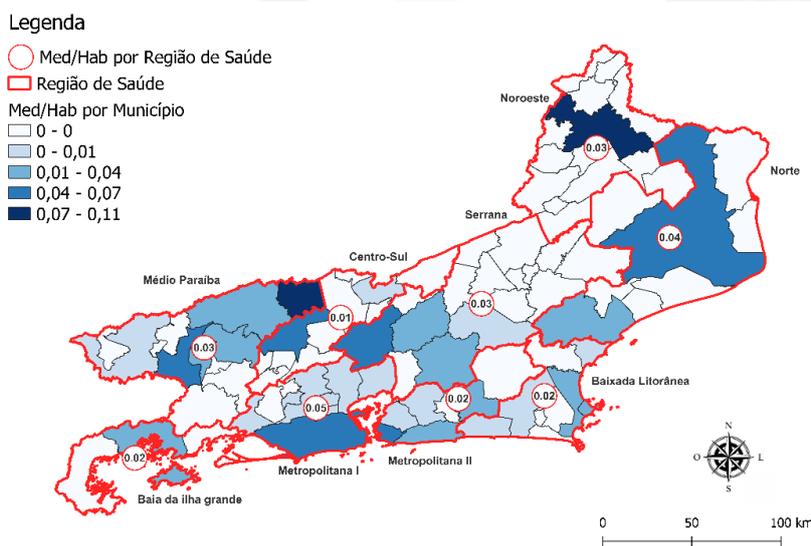
Nos mapas apresentados nas figuras 12 e 13, vemos o total de médicos relacionados a oncologia e os médicos do SUS distribuídos pelos municípios e pelas regiões.

Figura 12: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades oncológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – total de médicos



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Figura 13: Mapa da distribuição da razão de médicos das especialidades oncológicas por habitante, por municípios e regiões de saúde, do ERJ – médicos do SUS



Fontes: 1) DATASUS - População Residente – Estimativas para o TCU - Rio de Janeiro; 2) CNES – Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos – segundo CBO 2002 (2020).

Mais do que nas outras especialidades analisadas, nota-se grandes vazios, onde há municípios sem nenhum especialista, sobretudo nas regiões Noroeste, Norte, Serrana e Centro-Sul. Na Região da Baía da Ilha Grande, que só tem três municípios também conta com vazios, com exceção de Angra dos Reis Poucos são os municípios que contam com esses especialistas. Para total de médicos, a maior razão encontra-se no município de Niterói. Enquanto para o SUS estão em Itaperuna e Rio das Flores. Quando comparadas às razões de outras especialidades, a quantidade de oncologistas é bastante inferior, chegando ao máximo de 0,16 médicos por habitantes.

Considerações finais

A profissão médica tem um histórico de autorregulação desde o seu início, o que contribuiu para a formação principalmente de um imaginário e, em menor medida, para uma prática individualista e liberal da profissão tanto nos consultórios particulares, como na relação que muitos médicos mantêm com os hospitais privados. Essa característica histórica, foi reforçada com a ascensão das políticas e ideias neoliberais nos anos 1980 no mundo e nos anos 1990 no Brasil. A existência de um forte setor privado no Brasil, tanto complementar ao SUS, quanto suplementar – sem ligações diretas com o setor público - é outro fator que reforça o imaginário e a prática liberal da profissão. Esses aspectos têm forte impacto sobre a disponibilidade dos médicos no SUS, que é menor do que a disponibilidade total de médicos no Brasil, principalmente em relação a algumas especialidades médicas.

A análise do documento torna ainda mais perceptível o quanto é desafiadora e necessária a regulação da profissão médica, para a garantia do acesso aos tratamentos de saúde, sobretudo os que causam mais internações e mortes no Brasil e no estado, como as doenças cardiovasculares e os cânceres, para as quais se encontrou grandes vazios em termos de disponibilidade de médicos para a população, principalmente em relação ao SUS. Mas isso também foi encontrado em relação às especialidades básicas, que garantem o funcionamento mínimo das redes de atenção primária e secundária. A pequena disponibilidade de médicos é uma das causas mais relevantes de dificuldade para o acesso aos tratamentos de saúde no SUS. O estado do Rio de Janeiro, mesmo contendo uma das melhores relações entre médicos e pacientes do país, ainda apresenta distribuição desigual entre as regiões e sobretudo entre os municípios, e em quantidades insuficientes para a demanda dos serviços, conforme observado no presente boletim.

São várias as causas da insuficiente disponibilidade de médicos no SUS, como as diferenças salariais entre os setores privado e público, a ausência de plano de carreiras no SUS, a má distribuição dos hospitais públicos pelo estado, como foi visto no Boletim nº 3 sobre a atenção oncológica⁶. A concorrência apresentada pelo setor privado de saúde no país é, entretanto, um dos principais fatores para que o SUS tenha dificuldades para atrair e manter os profissionais médicos de que necessita.

Observamos que a cobertura da rede de seguros e assistência privada de saúde parece atuar como uma variável bastante relevante na distribuição dos médicos pelo estado do Rio de Janeiro e pela menor disponibilidade de médicos no SUS, sobretudo em relação às especialidades ligadas à atenção às doenças cardiovasculares e os cânceres, que causam grande número de internações e mortes. Também faltam especialistas da área de cirurgia no SUS, o que explica as grandes filas existentes para diversos tratamentos, o que agrava o quadro de saúde de inúmeros pacientes e aumenta o número de mortes evitáveis.

Os argumentos apresentados acima mostram que há um grande prevailecimento dos interesses do mercado privado sobre a necessidade pública em relação ao exercício da medicina no país. Isso faz com que no Brasil a Lei dos Cuidados Invertidos na saúde, formulada pelo médico Julian Tudor Hart, nos anos 1970 se manifeste de forma extremamente perversa. Esta lei mostra que a disponibilidade de bons serviços de saúde varia de forma inversa com a necessidade da população, e que onde as forças de mercado são mais fortes seus efeitos são

⁶ Ver itens 1.2, 1.3 e 3.1 do Boletim nº 3 (<http://www.cosemsrj.org.br/observatorio-material-base/>).

mais intensos. Não há possibilidade de alterar este quadro perverso sem maior regulação pelo Estado da formação e do exercício da medicina no país.

A formação de especialistas, ainda é feita tanto por programas de pós-graduação lato senso, provas de conhecimento validados pelas sociedades médicas especializadas e por programas de residência médica. A interferência do Estado na formação de especialidades é pequena, como se viu, a principal representação na CNRM -órgão regulador e fiscalizados dos programas de residência – é da própria categoria médica, o SUS conta com apenas três representantes. A principal iniciativa do Estado no sentido da regulação da profissão foi o Programa Mais Médicos, que sofreu forte oposição da categoria médica, de alguns partidos políticos, tendo sido substituído pelo Programa Médicos pelo Brasil, que diluiu os aspectos regulatórios do programa anterior.

Apesar da criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), em 2003, na estrutura do Ministério da Saúde, houve pouco avanço por parte do Estado brasileiro em relação ao planejamento, controle do efetivo médico e regulação da profissão de forma a assegurar maior disponibilidade de médicos no SUS, principalmente em relação aos menores municípios, populações mais pobres e localidades mais distantes dos grandes centros. Essa falta de iniciativa por parte do Estado brasileiro, faz com que o SUS conte número insuficiente de profissionais de diversas especialidades médicas. Essa situação tem forte impacto negativo sobre a capacidades dos gestores municipais organizarem a atenção à saúde de forma a atender as necessidades da população.

Referências

ALMEIDA, Célia. Médicos e assistência médica: Estado, mercado ou regulação? Uma falsa questão. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, 13(4):659-676, out-dez, 1997.

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION (AMA). *Residency program requirements for international medical graduates*. Disponível em: <https://www.ama-assn.org/education/international-medical-education/residency-program-requirements-international-medical>; acesso em: 22/07/2022.

BARROS, Elizabeth D.; SERVO, Luciana M.; VIEIRA, Roberta S.; e SÁ, Edvaldo B. Trabalho Médico e Regulação. In: MONASTERIO, Leonardo M.; NERI, Marcelo C.; e SOARES, Sergei S. D. **Brasil em Desenvolvimento 2014**: Estado, Planejamento e Políticas Públicas. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014 (pp. 237-257).

BLOOR, Karen; e MAYNARD, Alan. *Planning human resources in health care: Towards an economic approach, an international comparative review*. Ottawa: Canadian Health Services Research Foundation/ Fondation Canadienne de la Recherche sur les services de Santé(CHSRF/FCRSS). Disponível em: <http://www.chsrf.ca/PublicationsAndResources/ResearchReports/CommissionedResearch/03-03-01/a8ae7a7e-79f3-47f5-9f65-92b9fe71b873.aspx>; acesso em: 20/02/2011. 27p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. Disponível em: cbo.maisemprego.mte.gov.br/cbsite/pages/legislacao.jsf; acesso em: 03/09/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **MÉDICOS Cadastro Nacional de Especialistas**. Disponível em: <http://www.maismedicos.gov.br/noticias/2-paginas/116-cadastro-nacional-de-especialistas>; acesso em: 29/10/2022.

BRASIL. Médicos pelo Brasil x Mais Médicos: o que muda? 17 dez. 2021. **Programa Mais Médicos Pelo Brasil**. Disponível em: <http://maismedicos.gov.br/noticias/342-medicos-pelo-brasil-x-mais-medicos-o-que-muda>. Acesso em: 8 nov. 2022.

CAMPOS, G. W. de S.; PEREIRA JÚNIOR, N. A Atenção Primária e o Programa Mais Médicos do Sistema Único de Saúde: conquistas e limites. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], 21(9): 2655–2663, set. 2016.

CHAMBERLAIN, John M. *Regulating the Medical Profession: From Club Governance to Stakeholder Regulation*. **Sociology Compass**, Hoboken, 4(12): 1035–1042, 2010.

_____. *The Sociology of Medical Regulation*. New York, London: Springer, 2014, 184p.

CONSELHO DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (COSEMS-RJ). **Controle do Câncer e Atenção Oncológica no SUS do Estado do Rio de Janeiro**: Documento-base para o Boletim nº 3” do Observatório SUS de Políticas de Saúde no Estado do RJ, do COSEMS-RJ. Rio de Janeiro: COSEMS-RJ, 2022, 63p. Disponível em: <http://www.cosemsrj.org.br/observatorio-material-base/>; acesso em: 31/10/2022.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução CFM nº 2.221/2018**. Homologa a Portaria CME nº 1/2018, que atualiza a relação de especialidades e áreas de atuação médicas

aprovadas pela Comissão Mista de Especialidades. Publicada no D.O.U. de 24 de janeiro de 2019, Seção I, pg. 67.

CORDEIRO, Hesio. **A Indústria da Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Edições Graal Ltda, 1980, 229 p.

_____. **As Empresas Médicas**. Rio de Janeiro: Edições Graal Ltda, 1984, 175p.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). **Notas Técnicas**. Recursos Humanos. Disponível em: tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes//NT_RecursosHumanos.htm; acesso em: 03/09/2022.

DONNANGELO, Maria C. F. **Medicina e Sociedade**. São Paulo: Pioneira, 1975, 174p.

EUROPEAN OBSERVATORY ON HEALTH CARE SYSTEMS (EOHCS). **Health Care Systems in Transition: Germany**. European Observatory on Health Care Systems: Copenhagen, 2000, 137 p.

FALCÃO, Matheus; e AITH, Fernando. Regulação e trânsito de profissões de saúde na União Europeia. In: AITH, Fernando; BALBINOT, Rachelle; VENTURA, Deisy; e DALLARI, Sueli. G. **Regulação de profissões de saúde no Brasil em perspectiva comparada**. São Paulo: CEPEDISA, 2020 (pp. 424-436).

FEUERWERKER, L.C.M. Mudanças na educação médica e residência médica no Brasil. **Interface – Comunic**, Saúde, Educ. Botucatu, v. 2, n. 3, p. 51-71, 1998.

FILGUEIRAS, Luiz. **O neoliberalismo no Brasil**: estrutura, dinâmica e ajuste do modelo econômico. In: BASUALDO, Eduardo M.; ARCEO, Enrique. **Neoliberalismo y sectores dominantes**. Tendencias globales y experiencias nacionales. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Agosto 2006, (pp. 179-206)

FREHYWOT, Seble; MULLAN, Fitzhugh; PAYNEA, Perry W.; e ROSSA, Heather. *Compulsory service programmes for recruiting health workers in remote and rural areas: do they work?* **Bull World Health Organ**, Geneva, (88):364–370, 2010.

FREIDSON, Eliot. **Profissão médica**: Um estudo de sociologia do conhecimento aplicado. São Paulo: Editora Unesp, 2009, 451p.

G1.GLOBO.COM. IBGE: **Municípios até 500 mil têm maior taxa de aumento da população**. 29/04/2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2011/04/ibge-municipios-ate-500-mil-tem-maior-taxa-de-aumento-da-populacao.html>; acesso em: 30/10/2022.

HART, Julian T. *The Inverse Care Law*. **The Lancet**, London, 27 February 1971 (p. 405-412).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades@**, Panorama, Rio de Janeiro (PIB per capita, 2019). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama>; acesso em: 15/08/2022.

INSTITUTO DE PESQUISA E ENSINO MÉDICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS LTDA. (IPEMED). **Qual o salário dos médicos especialistas em 2022?** 23/03/2022. Disponível em: <https://www.ipemed.com.br/blog/salario-dos-medicos-especialistas>; acesso em: 30/10/2022.

MANGNAGO, Carinne; PIERANTONI, Célia R.; FRANÇA, Tania; VIEIRA, Swheelen P.; MIRANDA, Rômulo G.; e NASCIMENTO, Dayane N. Política de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde: a experiência do ProgeSUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 22(5):1521-1530, 2017.

REZENDE, Fernando. Planejamento no Brasil: Auge, Declínio e Caminhos para a Reconstrução. In: CARDOSO JR., José C. **A Reinvenção do Planejamento Governamental no Brasil** (Diálogos para o Desenvolvimento, v. 4). Brasília: IPEA, 2011 (pp. 177-237).

RODRIGUES, Paulo H. A.; NEY, Márcia S.; PAIVA, Carlos H. A.; e SOUZA, Luciana M. B. M. Regulação do trabalho médico no Brasil: impactos na Estratégia Saúde da Família. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 23(4): 1147-1166, 2013.

SANTOS, L. M. P.; COSTA, A. M.; GIRARDI, S. N. Programa Mais Médicos: uma ação efetiva para reduzir iniquidades em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], 20(11): 3547–3552, nov. 2015.

SCHEFFER, Mário. **Demografia Médica no Brasil 2020**. São Paulo: FMUSP/ CFM, 2020, 312p.

SILVA, Andressa L. Breve discussão sobre o conceito de cidade média. **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**, Maringá, 5(1): 58-76, 2013.

SILVA, Luana N. **Programa Mais Médicos: embates políticos entre entidades médicas e o Estado**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social Hesio Cordeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ), 2018,166p.

STAMM Cristiano; STADUTO, Jefferson A.R.; LIMA, Jandir F.; e WADI, Yonissa M. A população urbana e a difusão das cidades de porte médio no Brasil. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, 14(2): 251-265, jul./dez. 2013.

STARR, Paul. **The Social Transformation of American Medicine**. New York: Basic Books, 1982, 529p.

STEVENS, Rosemary. **American Medicine and Public Interest**. New Haven, Yale University Press, 1971,572p.

VESTIBULAR.BRASILESCOLA.UOL.COM.BR. Com recorde de vagas, SiSU 2019/2 ultrapassa 856 mil inscrições. 06/06/2019. Disponível em:

<https://vestibular.brasilescola.uol.com.br/enem/com-recorde-vagas-sisu-2019-2-ultrapassa-856-mil-inscricoes/345501.html>; acesso e.: 30/10/2022.

WILLIS, Evan. **Medical Dominance**. Sidney: Allen & Unwin, 1989: 260p.

Anexo 1. Especialidades médicas (CFM/CME)

Relação das especialidades médicas reconhecidas (Art. 1º, A), aprovadas pela Resolução CFM Nº 2.221/2018, que “Homologa a Portaria CME nº 1/2018, que atualiza a relação de especialidades e áreas de atuação médicas aprovadas pela Comissão Mista de Especialidades [CME]”.

1. Acupuntura
2. Alergia e imunologia
3. Anestesiologia
4. Angiologia
5. Cardiologia
6. Cirurgia cardiovascular
7. Cirurgia da mão
8. Cirurgia de cabeça e pescoço
9. Cirurgia do aparelho digestivo
10. Cirurgia geral
11. Cirurgia oncológica
12. Cirurgia pediátrica
13. Cirurgia plástica
14. Cirurgia torácica
15. Cirurgia vascular
16. Clínica médica
17. Coloproctologia
18. Dermatologia
19. Endocrinologia e metabologia
20. Endoscopia
21. Gastroenterologia
22. Genética médica
23. Geriatria
24. Ginecologia e obstetrícia
25. Hematologia e hemoterapia
26. Homeopatia
27. Infectologia
28. Mastologia
29. Medicina de emergência
30. Medicina de família e comunidade
31. Medicina do trabalho
32. Medicina de trânsito
33. Medicina esportiva
34. Medicina física e reabilitação
35. Medicina intensiva
36. Medicina legal e perícia médica
37. Medicina nuclear
38. Medicina preventiva e social
39. Nefrologia
40. Neurocirurgia
41. Neurologia
42. Nutrologia
43. Oftalmologia
44. Oncologia clínica
45. Ortopedia e traumatologia
46. Otorrinolaringologia
47. Patologia
48. Patologia clínica/Medicina laboratorial
49. Pediatria
50. Pneumologia
51. Psiquiatria
52. Radiologia e diagnóstico por imagem
53. Radioterapia
54. Reumatologia
55. Urologia

Anexo 2. Ocupações relativas à profissão médica (CBO)

Quadro tal: Ocupações relativas à profissão médica, segundo a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), 2002 - Portaria MTE nº 397, de 09 de outubro de 2002 - continua

N	CBO 2002 Código	Títulos	Tipo
1	2251-05	Médico acupunturista	Ocupação
2	2251-10	Médico alergista e imunologista	Ocupação
3	2251-48	Médico anatomopatologista	Ocupação
4	2251-51	Médico anesthesiologista	Ocupação
5	2251-15	Médico angiologista	Ocupação
6	2251-54	Médico antroposófico	Ocupação
7	2252-90	Médico cancerologista cirúrgico	Ocupação
8	2251-22	Médico cancerologista pediátrico	Ocupação
9	2251-20	Médico cardiologista	Ocupação
10	2252-10	Médico cirurgião cardiovascular	Ocupação
11	2252-95	Médico cirurgião da mão	Ocupação
12	2252-15	Médico cirurgião de cabeça e pescoço	Ocupação
13	2252-20	Médico cirurgião do aparelho digestivo	Ocupação
14	2252-25	Médico cirurgião geral	Ocupação
15	2252-30	Médico cirurgião pediátrico	Ocupação
16	2252-35	Médico cirurgião plástico	Ocupação
17	2252-40	Médico cirurgião torácico	Ocupação
18	2253-05	Médico citopatologista	Ocupação
19	2251-25	Médico clínico	Ocupação
20	2252-80	Médico coloproctologista	Ocupação
21	2251-42	Médico da estratégia de saúde da família	Ocupação
22	2251-30	Médico de família e comunidade	Ocupação
23	2251-35	Médico dermatologista	Ocupação
24	2251-40	Médico do trabalho	Ocupação
25	2252-03	Médico em cirurgia vascular	Ocupação
26	2253-10	Médico em endoscopia	Ocupação
27	2251-45	Médico em medicina de trânsito	Ocupação
28	2251-50	Médico em medicina intensiva	Ocupação
29	2253-15	Médico em medicina nuclear	Ocupação
30	2253-20	Médico em radiologia e diagnóstico por imagem	Ocupação
31	2251-55	Médico endocrinologista e metabologista	Ocupação
32	2251-60	Médico fisiatra	Ocupação
33	2251-65	Médico gastroenterologista	Ocupação
34	2251-70	Médico generalista	Ocupação
35	2251-75	Médico geneticista	Ocupação
36	2251-80	Médico geriatra	Ocupação
37	2252-50	Médico ginecologista e obstetra	Ocupação
38	2251-85	Médico hematologista	Ocupação
39	2253-40	Médico hemoterapeuta	Ocupação
40	2253-45	Médico hiperbarista	Ocupação

Quadro tal: continuação

N	CBO 2002 Código	Títulos	Tipo
41	2251-95	Médico homeopata	Ocupação
42	2251-03	Médico infectologista	Ocupação
43	2251-06	Médico legista	Ocupação
44	2252-55	Médico mastologista	Ocupação
45	2251-09	Médico nefrologista	Ocupação
46	2252-60	Médico neurocirurgião	Ocupação
47	2253-50	Médico neurofisiologista clínico	Ocupação
48	2251-12	Médico neurologista	Ocupação
49	2251-18	Médico nutrologista	Ocupação
50	2252-65	Médico oftalmologista	Ocupação
51	2251-21	Médico oncologista clínico	Ocupação
52	2252-70	Médico ortopedista e traumatologista	Ocupação
53	2252-75	Médico otorrinolaringologista	Ocupação
54	2253-25	Médico patologista	Ocupação
55	2253-35	Médico patologista clínico / medicina laboratorial	Ocupação
56	2251-24	Médico pediatra	Ocupação
57	2251-27	Médico pneumologista	Ocupação
58	2251-33	Médico psiquiatra	Ocupação
59	2253-55	Médico radiologista intervencionista	Ocupação
60	2253-30	Médico radioterapeuta	Ocupação
61	2251-36	Médico reumatologista	Ocupação
62	2251-39	Médico sanitарista	Ocupação
63	2252-85	Médico urologista	Ocupação

Anexo 3. Ocupações relativas aos profissionais médicos constantes do CNES (Recursos humanos, profissionais, CBO 2002)

- | | |
|---|---|
| 1. Médico Anestesiologista | 29. Médico coloproctologista |
| 2. Médico Cirurgião Geral | 30. Médico dermatologista |
| 3. Médico Clínico | 31. Médico do trabalho |
| 4. Médico Generalista Alopata | 32. Médico em cirurgia vascular |
| 5. Médico Ginecologista Obstetra | 33. Médico em endoscopia |
| 6. Médico da estratégia de Saúde da Família | 34. Médico em Medicina de tráfego |
| 7. Médico de família e comunidade | 35. Médico em Medicina intensiva |
| 8. Médico Pediatra | 36. Médico em Medicina nuclear |
| 9. Médico psiquiatra | 37. Médico em Medicina preventiva e social |
| 10. Médico em radiologia e diagnóstico por imagem | 38. Médico endocrinologista e metabologista |
| 11. Médico sanitaria | 39. Médico fisiatra |
| 12. Médico acupunturista | 40. Médico gastroenterologista |
| 13. Médico alergista e imunologista | 41. Médico geneticista |
| 14. Médico anatomopatologista | 42. Médico geriatria |
| 15. Médico angiologista | 43. Médico hansenologista |
| 16. Médico broncoesofalogista | 44. Médico hematologista |
| 17. Médico Cardiologista Intervencionista | 45. Médico hiperbarista |
| 18. Médico cancerologista cirúrgico | 46. Médico homeopata |
| 19. Médico cancerologista pediátrico | 47. Médico infectologista |
| 20. Médico cardiologista | 48. Médico legista |
| 21. Médico cirurgião cardiovascular | 49. Médico mastologista |
| 22. Médico cirurgião da mão | 50. Médico nefrologista |
| 23. Médico cirurgião de cabeça e pescoço | 51. Médico neurocirurgião |
| 24. Médico cirurgião do aparelho digestivo | 52. Médico neurofisiologista clínico |
| 25. Médico cirurgião pediátrico | 53. Médico neurologista |
| 26. Médico cirurgião plástico | 54. Médico nutrologista |
| 27. Médico cirurgião torácico | 55. Médico oftalmologista |
| 28. Médico citopatologista | |

- 56. Médico oncologista clínico
- 57. Médico ortopedista e traumatologista
- 58. Médico otorrinolaringologista
- 59. Médico patologista
- 60. Médico patologista clínico / Medicina laboratorial

- 61. Médico pneumologista
- 62. Médico radioterapeuta
- 63. Médico residente
- 64. Médico reumatologista
- 65. Médico urologista

Anexo 4: Questionário submetido a especialistas relativo às especialidades relacionadas à atenção cardiovascular, com base nas ocupações da relação CNES/CBO

Especialidades médicas segundo CNES	Relação com DCV			
	Forte	Média	Fraca	Nenhuma
Médico cancerologista cirúrgico				
Médico cancerologista pediátrico				
Médico cardiologista				
Médico cirurgião cardiovascular				
Médico cirurgião da mão				
Médico cirurgião de cabeça e pescoço				
Médico cirurgião do aparelho digestivo				
Médico cirurgião pediátrico				
Médico cirurgião plástico				
Médico cirurgião torácico				
Médico citopatologista				
Médico coloproctologista				
Médico dermatologista				
Médico do trabalho				
Médico em cirurgia vascular				
Médico em endoscopia				
Médico em medicina de trânsito				
Médico em medicina intensiva				
Médico em medicina nuclear				
Médico em medicina preventiva e social				
Médico endocrinologista e metabologista				
Médico fisiatra				
Médico gastroenterologista				
Médico geneticista				
Médico geriatra				
Médico hansenologista				
Médico hematologista				
Médico hiperbarista				
Médico homeopata				
Médico infectologista				
Médico legista				
Médico mastologista				
Médico nefrologista				
Médico neurocirurgião				
Médico neurofisiologista clínico				
Médico neurologista				
Médico nutrologista				
Médico oftalmologista				
Médico oncologista clínico				
Médico ortopedista e traumatologista				
Médico otorrinolaringologista				
Médico patologista				
Médico patologista clínico / medicina laboratorial				
Médico pneumologista				
Médico radioterapeuta				
Médico residente				
Médico reumatologista				
Médico urologista				

Anexo 5. Dados resumidos sobre as regiões de saúde e municípios do ERJ

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	PIB per capita 2019 IBGE	Pop. coberta por plano ou seguro de saúde de assist. médica		Médicos 2020			Leitos 2020			Escolas de medicina 2020	
			N	%	SUS	Total	% SUS s/ total	SUS	Total	% SUS s/ total	N	Vagas aprov.
Baía da Ilha Grande	295.944	51.650,52	42.346	14,3	615	723	85,1	394	448	87,9	1	89
330010 Angra dos Reis	207.044	48.212,88	28.881	13,9	467	575	81,2	264	318	83,0	1	89
330380 Paraty	43.680	63.920,14	5.143	11,8	76	72	105,6	68	68	100,0	0	0
330260 Mangaratiba	45.220	55.538,31	8.322	18,4	72	76	94,7	62	62	100,0	0	0
Baixada Litorânea	855.444	52.234,91	147.467	17,2	1.249	1.589	78,6	973	1.255	77,5	0	0
330020 Araruama	134.293	27.785,33	23.913	17,8	270	382	70,7	162	197	82,2	0	0
330023 Armação dos Búzios	34.477	77.577,13	3.464	10,0	134	154	87,0	48	48	100,0	0	0
330025 Arraial do Cabo	30.593	84.241,59	4.915	16,1	57	58	98,3	79	79	100,0	0	0
330070 Cabo Frio	230.378	50.871,17	34.660	15,0	422	548	77,0	367	586	62,6	0	0
330130 Casimiro de Abreu	45.041	46.662,46	7.149	15,9	53	62	85,5	64	64	100,0	0	0
330187 Iguaba Grande	28.837	18.939,50	4.553	15,8	36	38	94,7	0	0	0,0	0	0
330452 Rio das Ostras	155.193	51.379,20	42.170	27,2	155	200	77,5	101	113	89,4	0	0
330520 São Pedro da Aldeia	106.049	23.326,65	14.793	13,9	38	54	70,4	56	72	77,8	0	0
330550 Saquarema	90.583	120.175,92	11.850	13,1	84	93	90,3	96	96	100,0	0	0
Centro-Sul	342.078	31.551,52	45.688	13,4	652	811	80,4	920	1.100	83,6	2	330
330022 Areal	12.669	28.174,84	2.067	16,3	28	31	90,3	21	21	100,0	0	0
330095 Comendador Levy Gasparian	8.576	49.515,11	1.123	13,1	23	23	100,0	0	0	0,0	0	0
330180 Engenheiro Paulo de Frontin	14.071	17.968,78	987	7,0	27	27	100,0	23	29	79,3	0	0
330280 Mendes	18.648	18.813,50	2.047	11,0	25	30	83,3	35	45	77,8	0	0
330290 Miguel Pereira	25.581	24.067,58	4.391	17,2	49	65	75,4	66	66	100,0	0	0
330360 Paracambi	52.683	18.798,44	4.643	8,8	43	67	64,2	69	97	71,1	0	0
330370 Paraíba do Sul	44.518	22.678,15	5.894	13,2	142	171	83,0	121	123	98,4	0	0
330385 Paty do Alferes	27.858	20.065,95	1.729	6,2	22	27	81,5	0	0	0,0	0	0
330540 Sapucaia	18.249	41.360,86	2.449	13,4	25	26	96,2	4	4	100,0	0	0
330600 Três Rios	82.142	53.338,23	15.668	19,1	146	207	70,5	178	258	69,0	1	50
330620 Vassouras	37.083	29.585,01	4.690	12,6	122	137	89,1	403	457	88,2	1	280

(continua)

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	PIB per capita 2019 IBGE	Pop. coberta por plano ou seguro de saúde de assist. médica		Médicos 2020			Leitos 2020			Escolas de medicina 2020	
			N	%	SUS	Total	% SUS s/ total	SUS	Total	% SUS s/ total	N	Vagas aprov.
Médio Paraíba	918.097	43.781,86	263.840	28,7	1.740	2.395	72,7	1.699	2.358	72,1	2	330
330030 Barra do Pirai	100.764	21.048,89	21.362	21,2	136	169	80,5	214	260	82,3	0	0
330040 Barra Mansa	184.833	29.754,56	67.037	36,3	362	576	62,8	199	313	63,6	0	0
330225 Itatiaia	32.064	140.696,25	9.054	28,2	75	85	88,2	36	36	100,0	0	0
330395 Pinheiral	25.364	28.471,64	4.249	16,8	53	59	89,8	31	33	93,9	0	0
330400 Pirai	29.545	76.140,12	4.818	16,3	53	57	93,0	51	57	89,5	0	0
330411 Porto Real	19.974	123.194,69	7.028	35,2	60	62	96,8	45	45	100,0	0	0
330412 Quatis	14.435	19.430,48	2.794	19,4	18	18	100,0	33	33	100,0	0	0
330420 Resende	132.312	65.208,31	43.875	33,2	233	347	67,1	158	342	46,2	0	0
330440 Rio Claro	18.605	21.065,58	2.433	13,1	16	16	100,0	41	41	100,0	0	0
330450 Rio das Flores	9.344	23.495,00	833	8,9	17	17	100,0	21	21	100,0	0	0
330610 Valença	76.869	26.803,40	8.902	11,6	191	225	84,9	288	313	92,0	1	210
330630 Volta Redonda	273.988	40.335,98	91.455	33,4	526	764	68,8	582	864	67,4	1	120
Metropolitana I	10.542.254	44.067,88	3.740.697	35,5	18.080	27.062	66,8	11.219	19.851	56,5	18	3.528
330045 Belford Roxo	513.118	15.785,96	78.009	15,2	331	398	83,2	278	403	69,0	9	1.764
330170 Duque de Caxias	924.624	49.295,96	186.153	20,1	1684	2.270	74,2	745	1.101	67,7	1	198
330200 Itaguaí	134.819	59.757,50	36.021	26,7	232	403	57,6	102	171	59,6	0	0
330227 Japeri	105.548	13.711,95	9.238	8,8	74	84	88,1	20	20	100,0	0	0
330250 Magé	246.433	17.335,94	31.526	12,8	127	201	63,2	112	162	69,1	0	0
330285 Mesquita	176.569	13.166,48	38.821	22,0	233	249	93,6	104	180	57,8	0	0
330320 Nilópolis	162.693	17.875,04	44.689	27,5	213	337	63,2	88	247	35,6	0	0
330350 Nova Iguaçu	823.302	21.220,42	178.809	21,7	880	1.525	57,7	480	915	52,5	1	200
330414 Queimados	151.335	25.782,11	22.295	14,7	115	120	95,8	119	119	100,0	0	0
330455 Rio de Janeiro	6.747.815	52.833,25	3.012.614	44,6	13973	21.139	66,1	9.064	16.361	55,4	7	1.366
330510 São João de Meriti	472.906	20.736,22	88.389	18,7	189	294	64,3	71	136	52,2	0	0
330555 Seropédica	83.092	50.521,23	14.133	17,0	29	42	69,0	36	36	100,0	0	0

(continua)

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	PIB per capita 2019 IBGE	Pop. coberta por plano ou seguro de saúde de assist. médica		Médicos 2020			Leitos 2020			Escolas de medicina 2020	
			N	%	SUS	Total	% SUS s/ total	SUS	Total	% SUS s/ total	N	Vagas aprov.
Metropolitana II	2.131.058	52.124,36	623.573	29,3	3.129	4.355	71,8	2.603	4.505	57,8	1	180
330190 Itaboraí	242.543	20.484,24	40.036	16,5	319	456	70,0	325	332	97,9	0	0
330270 Maricá	164.504	232.761,15	37.855	23,0	322	381	84,5	224	258	86,8	0	0
330330 Niterói	515.317	90.643,80	284.636	55,2	1790	2.452	73,0	1.106	2.055	53,8	1	180
330430 Rio Bonito	60.573	25.822,81	9.331	15,4	95	113	84,1	97	118	82,2	0	0
330490 São Gonçalo	1.091.737	16.916,33	247.345	22,7	570	918	62,1	768	1.488	51,6	0	0
330560 Silva Jardim	21.774	22.724,23	1.537	7,1	23	23	100,0	40	40	100,0	0	0
330575 Tanguá	34.610	16.878,10	2.833	8,2	10	12	83,3	43	214	20,1	0	0
Noroeste	349.417	24.265,01	48.554	13,9	632	811	77,9	622	1.069	58,2	3	232
330015 Aperibé	11.901	16.603,31	1.071	9,0	26	28	92,9	35	35	100,0	0	0
330060 Bom Jesus do Itabapoana	37.203	19.644,43	6.611	17,8	91	135	67,4	93	155	60,0	1	20
330090 Cambuci	15.514	22.802,39	1.585	10,2	27	28	96,4	32	44	72,7	0	0
330115 Cardoso Moreira	12821	22.923,99	1.198	9,3	21	23	91,3	0	0	0,0	0	0
330205 Italva	15.299	21.791,11	1.612	10,5	16	18	88,9	0	56	0,0	0	0
330210 Itaocara	23.222	23.817,93	3.691	15,9	36	41	87,8	40	68	58,8	0	0
330220 Itaperuna	103.800	30.000,24	18.614	17,9	273	363	75,2	229	383	59,8	2	212
330230 Laje do Muriaé	7.326	19.810,21	590	8,1	7	8	87,5	30	30	100,0	0	0
330300 Miracema	27.154	20.973,65	2.704	10,0	39	44	88,6	42	71	59,2	0	0
330310 Natividade	15.311	19.417,17	1.807	11,8	21	24	87,5	39	49	79,6	0	0
330410 Porciúncula	18.960	18.484,49	1.847	9,7	25	32	78,1	1	1	100,0	0	0
330470 Santo Antônio de Pádua	42.594	27.256,95	6.442	15,1	40	57	70,2	58	151	38,4	0	0
330513 São José de Ubá	7.206	24.995,97	303	4,2	5	5	100,0	0	0	0,0	0	0
330615 Varre-Sai	11.106	17.872,64	479	4,3	5	5	100,0	23	26	88,5	0	0

(continua)

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	PIB per capita 2019 IBGE	Pop. coberta por plano ou seguro de saúde de assist. médica		Médicos 2020			Leitos 2020			Escolas de medicina 2020	
			N	%	SUS	Total	% SUS s/ total	SUS	Total	% SUS s/ total	N	Vagas aprov.
Norte	955.122	61.990,44	229.760	24,1	1.826	2.413	75,7	1.701	2.519	67,5	2	186
330100 Campos dos Goytacazes	511.168	57.329,81	114.753	22,4	1.138	1.425	79,9	1.113	1.709	65,1	1	126
330093 Carapebus	16.586	27.798,02	2.114	12,7	21	36	58,3	20	20	100,0	0	0
330140 Conceição de Macabu	23.398	16.185,92	3.623	15,5	34	28	121,4	21	21	100,0	0	0
330240 Macaé	261.501	58.803,47	95.087	36,4	523	810	64,6	272	485	56,1	1	60
330415 Quissamã	25.126	154.726,99	2.022	8,0	17	17	100,0	84	84	100,0	0	0
330480 São Fidélis	38.710	19.002,34	4.881	12,6	29	23	126,1	102	111	91,9	0	0
330475 São Francisco de Itabapoana	42.210	24.265,57	2.775	6,6	23	33	69,7	29	29	100,0	0	0
330500 São João da Barra	36.423	220.707,37	4.505	12,4	41	41	100,0	60	60	100,0	0	0
Serrana	976.775	31.644,47	203.453	20,8	1.845	2.519	73,2	2.318	3.593	64,5	2	294
330050 Bom Jardim	27.616	25.406,04	3.335	12,1	48	60	80,0	60	65	92,3	0	0
330080 Cachoeiras de Macacu	59.303	19.321,87	6.924	11,7	68	83	81,9	68	68	100,0	0	0
330110 Cantagalo	20.168	36.184,90	2.833	14,0	21	30	70,0	71	83	85,5	0	0
330120 Carmo	19.030	24.928,31	2.554	13,4	40	46	87,0	36	38	94,7	0	0
330150 Cordeiro	22.041	18.159,70	3.541	16,1	24	42	57,1	40	40	100,0	0	0
330160 Duas Barras	11.528	18.671,45	979	8,5	11	11	100,0	30	30	100,0	0	0
330185 Guapimirim	61.388	17.538,51	6.067	9,9	89	113	78,8	73	137	53,3	0	0
330245 Macuco	5.623	30.308,74	1.407	25,0	5	6	83,3	0	0	0,0	0	0
330340 Nova Friburgo	191.158	28.107,56	50.041	26,2	229	450	50,9	419	678	61,8	0	0
330390 Petrópolis	306.678	44.559,04	84.814	27,7	847	1.130	75,0	1.090	1.868	58,4	1	150
330460 Santa Maria Madalena	10.392	18.163,48	1.005	9,7	6	7	85,7	23	23	100,0	0	0
330515 São José do Vale do Rio Preto	21.916	24.797,89	1.666	7,6	26	30	86,7	55	57	96,5	0	0
330530 São Sebastião do Alto	9.387	21.688,85	537	5,7	10	10	100,0	39	48	81,3	0	0
330570 Sumidouro	15.667	28.031,26	712	4,5	17	17	100,0	25	25	100,0	0	0
330580 Teresópolis	184.240	29.174,07	36.423	19,8	398	478	83,3	258	395	65,3	1	144
330590 Trajano de Moraes	10.640	19.459,23	615	5,8	6	6	100,0	31	38	81,6	0	0
Total ERI	17.366.189	44.660,85	5.345.378	30,8	29.768	42.678	69,8	22.449	36.698	61,2	31	5.169

Anexo 6. Regiões de saúde e municípios do ERJ, razão de médicos por mil habitantes, 2020

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	Razão médicos por 1 mil habitantes				Total de médicos
		Especial. Básicas	Especial. Cirúrgicas	Especial. Cardiol. e associadas	Especial. Oncol. e associadas	
Baía da Ilha Grande	295.944	1,41	0,60	0,14	0,02	2,44
330010 Angra dos Reis	207.044	1,61	0,67	0,17	0,03	2,78
330380 Paraty	45.220	0,93	0,40	0,07	0,00	1,59
330260 Mangaratiba	43.680	0,98	0,50	0,09	0,00	1,74
Baixada Litorânea	855.444	1,03	0,48	0,14	0,02	1,86
330020 Araruama	134.293	1,30	0,84	0,36	0,04	2,84
330023 Armação dos Búzios	34.477	2,67	1,57	0,17	0,03	4,47
330025 Arraial do Cabo	30.593	1,18	0,59	0,16	0,00	1,90
330070 Cabo Frio	230.378	1,32	0,55	0,19	0,05	2,38
330130 Casimiro de Abreu	45.041	0,87	0,58	0,04	0,00	1,38
330187 Iguaba Grande	28.837	0,90	0,03	0,00	0,00	1,32
330452 Rio das Ostras	155.193	0,80	0,25	0,06	0,01	1,29
330520 São Pedro da Aldeia	106.049	0,25	0,12	0,04	0,00	0,51
330550 Saquarema	90.583	0,68	0,22	0,06	0,01	1,03
Centro-Sul	342.078	1,22	0,54	0,21	0,01	2,37
330022 Areal	12.669	1,50	0,24	0,16	0,00	2,45
330095 Comendador Levy Gasparian	8.576	1,52	0,35	0,23	0,00	2,68
330180 Engenheiro Paulo de Frontin	14.071	1,07	0,36	0,14	0,00	1,92
330280 Mendes	18.648	0,86	0,48	0,21	0,00	1,61
330290 Miguel Pereira	25.581	1,41	0,55	0,23	0,00	2,54
330360 Paracambi	52.683	0,70	0,19	0,08	0,00	1,27
330370 Paraíba do Sul	44.518	1,66	1,46	0,25	0,00	3,84
330385 Paty do Alferes	27.858	0,43	0,07	0,11	0,00	0,97
330540 Sapucaia	18.249	0,71	0,33	0,22	0,00	1,42
330600 Três Rios	82.142	1,46	0,49	0,21	0,01	2,52
330620 Vassouras	37.083	1,64	0,73	0,49	0,05	3,69
Médio Paraíba	918.097	1,36	0,55	0,22	0,04	2,61
330030 Barra do Piraí	100.764	0,77	0,37	0,23	0,02	1,68
330040 Barra Mansa	184.833	1,63	0,75	0,24	0,08	3,12
330225 Itatiaia	32.064	1,68	0,72	0,19	0,00	2,65
330395 Pinheiral	25.364	1,58	0,43	0,16	0,00	2,33
330400 Piraí	29.545	1,08	0,20	0,07	0,00	1,93
330411 Porto Real	19.974	1,50	0,90	0,35	0,00	3,10
330412 Quatis	14.435	0,48	0,28	0,07	0,00	1,25
330420 Resende	132.312	1,25	0,61	0,24	0,02	2,62
330440 Rio Claro	18.605	0,54	0,21	0,00	0,00	0,86
330450 Rio das Flores	9.344	1,18	0,11	0,21	0,11	1,82
330610 Valença	76.869	1,70	0,29	0,20	0,03	2,93
330630 Volta Redonda	273.988	1,43	0,58	0,25	0,04	2,79

(continua)

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	Razão médicos por 1 mil habitantes				Total de médicos
		Especial. Básicas	Especial. Cirúrgicas	Especial. Cardiol. e	Especial. Oncol. e	
Metropolitana I	10.542.254	1,05	0,63	0,28	0,08	2,57
330045 Belford Roxo	513.118	0,43	0,14	0,07	0,01	0,78
330170 Duque de Caxias	924.624	1,36	0,82	0,23	0,04	2,46
330200 Itaguaí	134.819	1,57	0,81	0,30	0,06	2,99
330227 Japeri	105.548	0,49	0,07	0,07	0,00	0,80
330250 Magé	246.433	0,42	0,20	0,07	0,02	0,82
330285 Mesquita	176.569	0,88	0,35	0,06	0,01	1,41
330320 Nilópolis	162.693	1,16	0,52	0,12	0,01	2,07
330350 Nova Iguaçu	823.302	1,01	0,45	0,15	0,03	1,85
330414 Queimados	151.335	0,50	0,14	0,10	0,01	0,79
330455 Rio de Janeiro	6.747.815	1,15	0,75	0,36	0,10	3,13
330510 São João de Meriti	472.906	0,34	0,13	0,06	0,01	0,62
330555 Seropédica	83.092	0,29	0,05	0,02	0,00	0,51
Metropolitana II	2.131.058	0,95	0,48	0,21	0,05	2,04
330190 Itaboraí	242.543	1,01	0,56	0,15	0,01	1,88
330270 Maricá	164.504	1,22	0,57	0,19	0,02	2,32
330330 Niterói	515.317	2,04	1,14	0,48	0,16	4,76
330430 Rio Bonito	60.573	0,99	0,48	0,15	0,02	1,87
330490 São Gonçalo	1.091.737	0,41	0,16	0,10	0,01	0,84
330560 Silva Jardim	21.774	0,64	0,00	0,09	0,00	1,06
330575 Tanguá	34.610	0,09	0,06	0,03	0,00	0,35
Noroeste	349.417	1,32	0,42	0,23	0,03	2,32
330015 Aperibé	11.901	1,26	0,34	0,17	0,00	2,35
330060 Bom Jesus do Itabapoana	37.203	1,88	0,86	0,56	0,00	3,63
330090 Cambuci	15.514	1,22	0,32	0,00	0,00	1,80
330115 Cardoso Moreira	12821	1,33	0,16	0,16	0,00	1,79
330205 Italva	15.299	0,78	0,13	0,07	0,00	1,18
330210 Itaocara	23.222	1,16	0,17	0,09	0,00	1,77
330220 Itaperuna	103.800	1,91	0,73	0,39	0,10	3,50
330230 Laje do Muriaé	7.326	0,68	0,14	0,00	0,00	1,09
330300 Miracema	27.154	0,96	0,15	0,11	0,00	1,62
330310 Natividade	15.311	0,85	0,26	0,13	0,00	1,57
330410 Porciúncula	18.960	0,95	0,16	0,11	0,00	1,69
330470 Santo Antônio de Pádua	42.594	0,85	0,19	0,09	0,00	1,34
330513 São José de Ubá	7.206	0,42	0,00	0,00	0,00	0,69
330615 Varre-Sai	11.106	0,27	0,09	0,09	0,00	0,45

(Continua)

Região de Saúde e Município	População estimada 2020 TCU	Razão médicos por 1 mil habitantes				Total de médicos
		Especial. Básicas	Especial. Cirúrgicas	Especial. Cardiol. e	Especial. Oncol. e	
Norte	955.122	1,38	0,60	0,25	0,05	2,53
330100 Campos dos Goytacazes	511.168	1,54	0,69	0,31	0,08	2,79
330093 Carapebus	16.586	1,33	0,36	0,18	0,00	2,17
330140 Conceição de Macabu	23.398	0,98	0,21	0,04	0,00	1,20
330240 Macaé	261.501	1,56	0,76	0,28	0,03	3,10
330415 Quissamã	25.126	0,28	0,04	0,12	0,00	0,68
330480 São Fidélis	38.710	0,46	0,05	0,05	0,00	0,85
330475 São Francisco de Itabapoana	42.210	0,45	0,05	0,00	0,00	0,54
330500 São João da Barra	36.423	0,85	0,03	0,00	0,00	1,13
Serrana	976.775	1,37	0,58	0,26	0,04	2,58
330050 Bom Jardim	27.616	1,27	0,80	0,18	0,00	2,17
330080 Cachoeiras de Macacu	59.303	0,86	0,39	0,05	0,03	1,40
330110 Cantagalo	20.168	0,84	0,30	0,05	0,00	1,49
330120 Carmo	19.030	1,16	0,53	0,21	0,00	2,42
330150 Cordeiro	22.041	0,64	0,27	0,23	0,00	1,91
330160 Duas Barras	11.528	0,61	0,09	0,09	0,00	0,95
330185 Guapimirim	61.388	1,11	0,47	0,15	0,00	1,84
330245 Macuco	5.623	0,89	0,00	0,18	0,00	1,07
330340 Nova Friburgo	191.158	1,16	0,56	0,30	0,05	2,35
330390 Petrópolis	306.678	1,99	0,83	0,38	0,07	3,68
330460 Santa Maria Madalena	10.392	0,58	0,00	0,00	0,00	0,67
330515 São José do Vale do Rio Preto	21.916	0,87	0,18	0,09	0,00	1,37
330530 São Sebastião do Alto	9.387	0,85	0,00	0,00	0,00	1,07
330570 Sumidouro	15.667	0,32	0,06	0,06	0,00	1,09
330580 Teresópolis	184.240	1,37	0,55	0,27	0,04	2,59
330590 Trajano de Moraes	10.640	0,28	0,00	0,00	0,00	0,56
Total ERJ	17.366.189	1,10	0,59	0,25	0,06	2,46