

*Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos*

*Especialistas no Brasil – Etapa II*

**Relatório Final da META 01:**

**Aspectos metodológicos da organização das bases de dados e  
dos trabalhos de campo do estudo**

*Elaboração:*

*Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado – EPSM/NESCON/FM/UFGM*

*Estação de Trabalho ObservaRH IMS/UERJ*



*Abril de 2021*

## **Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)**

**Projeto:** Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil - ETAPA II

**Financiamento:** Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)

**Coordenação:** Valéria Morgana Penzin Goulart

### **Referência no projeto:**

META 1 – Atividades estruturantes do projeto

Atividade 1.2 – Organização das bases de dados

Atividade 1.3 – Trabalho de campo

META 2 – Dimensionamento da força de trabalho em especialidades médicas

Atividade 2.2 – Caracterização do mercado de trabalho de especialistas

### **Elaboração do relatório:**

Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPSM) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

### **Equipe de Pesquisadores**

Ana Carolina Maciel de Assis Chagas

Ana Cristina de Sousa van Stralen

Celia Regina Pierantoni (Coordenadora da Estação IMS/UERJ)

Cristiana Leite Carvalho

Erick de Oliveira Faria

Flávio Paiva Loureiro (*in memoriam*)

Jackson Freire Araújo

Joice Carvalho Rodrigues

Joana Natália Cella

Lucas Wan Der Maas

Samuel Araujo Gomes da Silva

Sabado Nicolau Girardi (Coordenador da EPSM/NESCON/FM/UFMG)

## Sumário

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Apresentação .....</b>                                             | <b>3</b>   |
| <b>1. Introdução .....</b>                                            | <b>4</b>   |
| 1.1. Contextualização e objetivos do estudo .....                     | 4          |
| 1.2. Especialidades selecionadas.....                                 | 5          |
| 1.3. As fontes de dados do estudo.....                                | 6          |
| <b>2. Fontes de dados secundários .....</b>                           | <b>8</b>   |
| 2.1. Informações sobre especialidades médicas no Brasil .....         | 8          |
| 2.2. Descrição das fontes utilizadas na pesquisa .....                | 10         |
| 2.2.1. Fontes de dados de oferta .....                                | 10         |
| 2.2.2. Fontes de dados de demanda.....                                | 13         |
| 2.3. Identificação das especialidades médicas nas bases de dados..... | 15         |
| 2.4. Acesso e customização dos dados.....                             | 16         |
| 2.5. Classificação das especialidades .....                           | 21         |
| <b>3. Fontes de dados primários.....</b>                              | <b>27</b>  |
| 3.1. Entrevistas em profundidade presenciais e remotas .....          | 28         |
| 3.2. ETAC com serviços especializados .....                           | 33         |
| 3.3. Survey online com médicos .....                                  | 34         |
| <b>Apêndice A – Dossiês das especialidades .....</b>                  | <b>40</b>  |
| <b>Apêndice B – Roteiros das entrevistas .....</b>                    | <b>124</b> |
| <b>Apêndice C – Questionário e máscara operacional da ETAC.....</b>   | <b>169</b> |
| <b>Apêndice D – Questionário do survey online .....</b>               | <b>181</b> |

## **Apresentação**

O presente relatório é parte integrante do projeto “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil – Etapa II”, desenvolvido pela Fundação Oswaldo Cruz em parceria com a Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Estação de Trabalho do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), o Observatório de Recursos Humanos em Saúde de São Paulo (ObservaRHSP) – integrantes da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde do Ministério da Saúde – e o Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico e Análise para a Decisão (LABDEC) do NESCON, UFMG, e que juntos integram a Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil. Esta Rede Colaborativa teve início em 2015 a partir de demanda da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGETS) do Ministério da Saúde, e tem como objetivo conduzir estudos sobre os principais aspectos do exercício, formação e alocação territorial das especialidades médicas no Brasil e seus determinantes, tendo em vista subsidiar o Ministério da Saúde no desenho das políticas para melhorar o acesso e a qualidade aos cuidados especializados de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

O relatório é resultado de atividades previstas na Meta 01, intitulada “Atividades estruturantes do projeto”. Mais especificamente, trata-se de um relatório com aspectos metodológicos do estudo. De um lado, busca-se delinear o trabalho de sistematização e crítica do conjunto de bases de dados disponíveis em fontes secundárias, que foram recortadas para análise da formação, exercício e alocação de médicos especialistas no Brasil. De outro lado, apresenta os aspectos gerais dos trabalhos de campo presencial e remoto, através dos quais foram feitas entrevistas com diversos agentes como prestadores de serviços de saúde, médicos especialistas, gestores públicos de diferentes níveis, diretores e gerentes de serviços de saúde, diretores de escolas médicas/programas de residência, representantes das entidades médicas, entre outros. Também compõe este relatório a metodologia dos *surveys* sobre temas relativos ao mercado de trabalho de médicos especialistas previstos da Meta 02 do projeto. Com isso, reúne-se em um único documento o conjunto das fontes de dados da pesquisa, sejam elas primárias ou secundárias.

# 1. Introdução

## 1.1. Contextualização e objetivos do estudo

Em seu primeiro estudo, realizado entre 2015 e 2017, a Rede Colaborativa para Produção de Subsídios para Formação e Alocação de Especialistas no Brasil desenvolveu metodologias que contribuíram para a formulação de subsídios às políticas do Ministério da Saúde, seja no campo da gestão do trabalho e da educação de especialidades médicas, seja no campo da assistência especializada à saúde. Como pano de fundo, estava o enfrentamento dos desafios de garantir o acesso universal e com qualidade no SUS, considerando as diretrizes do então Programa Mais Médicos (PMM). Naquele momento, foram escolhidas a Oftalmologia e a Ortopedia como especialidades estratégicas para o Ministério da Saúde e que serviram de modelo para replicabilidade do estudo em outras especialidades.

Entre 2018 e 2021, foi realizado o presente estudo, aprimorando as metodologias desenvolvidas no estudo anterior e abrangendo um conjunto maior de especialidades, além das já investigadas anteriormente. O objetivo do estudo foi analisar os principais aspectos do exercício, formação e alocação territorial das especialidades médicas no Brasil e seus determinantes, considerando 19 especialidades médicas nucleares de determinados complexos médicos e assistenciais prioritários.

Para tanto, os seguintes objetivos específicos foram trabalhados:

- (i) Dimensionamento da oferta e demanda atual da força de trabalho em especialidades médicas, caracterizando seus quantitativos, perfil demográfico, mercados de trabalho, arranjos de prática e organizacionais do exercício profissional, fluxos de migração e circulação de especialistas no território e dificuldades de contratação e fixação de profissionais;
- (ii) Caracterização do sistema de formação, titulação e registro de especialidades médicas no Brasil, caracterizando a oferta das especialidades selecionadas, distribuição geográfica e indicadores de desempenho da pós-graduação médica no Brasil nas modalidades de Residência e curso de especialização *lato sensu*, buscando identificar a capacidade instalada no país para formação de especialistas e as possibilidades de orientação da oferta nos próximos anos;
- (iii) Levantamento de escopos de prática de especialidades médicas, buscando identificar possibilidades de expansão e compartilhamento de escopos entre as especia-

lidades e demais profissões de saúde tendo em vista a utilização plena de competências;

- (iv) Estimativa da necessidade de médicos especialistas por meio do desenho de modelos de atenção simplificados e da elaboração de modelos matemáticos para localização espacial “ótima” dos serviços especializados para cada nível da atenção especializada;
- (v) Desenvolvimento e aprimoramento de metodologias de planejamento da força de trabalho das especialidades médicas na linha das projeções e simulações.

### **1.2. Especialidades selecionadas**

No Quadro 1 são apresentadas as 19 especialidades nucleares de complexos médicos e assistenciais selecionados de relevância na organização dos serviços de saúde e nos quadros epidemiológico e demográfico do país. Os complexos não se relacionam necessariamente às estratégias do Ministério da Saúde, embora orientação anterior (BRASIL, 2014) tenha sido uma referência para delimitação taxonômica de alguns complexos. A intenção é seguir a definição de complexo médico e assistencial, isto é, o conjunto de agentes, serviços e tecnologias públicos, sociais e de mercado organizados tematicamente em áreas assistenciais que podem estar ou não relacionados às divisões da medicina em torno de especialidades. Não se pretende esgotar a totalidade dos complexos existentes, tampouco o conjunto de especialidades que poderia se enquadrar em cada caso. Foram escolhidas aquelas especialidades consideradas nucleares, cujo escopo de prática está mais diretamente relacionado ao tipo de assistência esperado para cada complexo.

**Quadro 1 - Especialidades nucleares dos complexos médicos e assistenciais selecionados.**

| <b>Complexo médico-assistencial</b> | <b>Especialidades nucleares</b>                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prevenção e Controle do Câncer      | Oncologia clínica<br>Cirurgia oncológica<br>Mastologia<br>Hematologia e Hemoterapia<br>Radioterapia |
| Atenção Cardiovascular              | Cardiologia<br>Cirurgia cardiovascular<br>Cirurgia vascular<br>Angiologia                           |
| Trauma                              | Cirurgia geral<br>Neurocirurgia<br>Ortopedia e Traumatologia*                                       |
| Atenção ao Diabetes                 | Endocrinologia e Metabologia<br>Nefrologia                                                          |
| Apoio Diagnóstico e Terapêutico     | Anestesiologia<br>Radiologia e Diagnóstico por Imagem                                               |
| Atenção Psicossocial                | Psiquiatria                                                                                         |
| Atenção Primária                    | Medicina de família e comunidade                                                                    |
| Assistência em Oftalmologia         | Oftalmologia*                                                                                       |

Fonte: elaboração própria.

\* Especialidades componentes da primeira fase do projeto.

### **1.3. As fontes de dados do estudo**

As fontes de estudo na pesquisa envolveram dados de fontes secundárias e primárias. As fontes secundárias, relacionadas principalmente aos objetivos de dimensionamento da força de trabalho das especialidades médicas, e à caracterização do sistema de formação e titulação de médicos, envolveram dados sobre oferta e demanda das especialidades médicas no Brasil. Pelo lado da oferta as seguintes bases de dados secundárias foram utilizadas: Cadastro do Conselho Federal de Medicina (CFM); Cadastro da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM); Cadastro da Associação Médica Brasileira (AMB); Censo da Educação Superior do INEP; Cadastro do Ensino Superior (e-MEC); e Cadastro da CAPES. Do lado da demanda estão as bases de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). A descrição dessas fontes e os critérios adotados para organização das bases de dados são apresentados no capítulo 2.

Quanto às fontes primárias da pesquisa, foram coletados dados por meio das seguintes técnicas (i) entrevistas em profundidade presenciais e remotas com diversos agentes dos mercados formativos e de trabalho das especialidades médicas; (ii) Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador (ETAC) com gerentes de serviços especializados de saúde; e (iii) *survey online* com médicos. Estas tiveram como objetivos (i) verificar os arranjos organizacionais do mercado de trabalho e serviços médicos especializados, a relação dos serviços com as redes assistenciais, a importância regional e ou nacional da localidade, os fluxos de mobilidade (migração e circulação) de médicos e carências assistenciais; (ii) as dificuldades de contratação de médicos especialistas, mensurando os níveis de dificuldade e as razões atribuídas; (iii) a complementação de dimensões não cobertas nas fontes secundárias como formas de vinculação laboral, níveis e modalidades de remuneração dos médicos, postos de trabalho vagos, etc.; (iv) as formas de organização do sistema de formação e o itinerário formativo dos especialistas; e (v) levantamento de escopos de prática de especialidades médicas. O detalhamento de cada técnica é feito no capítulo 3.

## 2. Fontes de dados secundários

### 2.1. *Informações sobre especialidades médicas no Brasil*

As fontes de informação são um elemento central para o dimensionamento da força de trabalho, pois muitos limites são impostos em função da disponibilidade e abrangência das mesmas. No Brasil, existem inúmeras fontes de informação que dispõem de bases de dados que podem ser recortadas analiticamente para o dimensionamento da oferta e da demanda da Força de Trabalho em Saúde. São registros administrativos e inquéritos oficiais que possuem distintos propósitos, níveis de abrangência, períodos de coleta e rotinas de atualização. Em alguns casos, ocorrem limites ao dimensionamento pela falta de cobertura de algumas profissões, ocupações e atividades de saúde, em outros em função dos recortes existentes de segmentos específicos dos mercados formativos e de trabalho. Em muitos casos se faz necessário combinar fontes diversas e utilizar estimativas. No caso do dimensionamento de especialidades médicas, o desafio é combinar fontes de informação para obter tanto os estoques de egressos do sistema educacional e ou portadores de título de especialista, quanto os estoques de ocupados em especialidades no mercado de trabalho.

Pelo lado da oferta, é possível dimensionar os especialistas concluintes dos cursos de Residência Médica e os que foram aprovados nos concursos das Sociedades de Especialistas, únicas vias formais de obtenção de titulação em especialidades médicas no Brasil. Neste caso, é necessário combinar os cadastros das instituições responsáveis pela emissão de títulos: o da Comissão Nacional de Residências Médicas (CNRM) e o da Associação Médica Brasileira (AMB), respectivamente. Outra fonte possível para coleta de informações sobre oferta de especialistas é o cadastro do Conselho Federal de Medicina (CFM), por meio do Registro de Qualificação de Especialista (RQE), o qual é realizado pelo médico com titulação que deseja anunciar-se como especialista. Em todas as fontes citadas, porém, não é possível identificar as condições de atividade e ocupação dos titulados, isto é, se os profissionais atuam na especialidade.

Citam-se ainda, como fontes complementares à análise da oferta de especialistas: (i) o Censo de Educação Superior (CES) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), para dados sobre os fluxos da formação de médicos no nível da graduação; (ii) o cadastro da Educação Superior (e-MEC), que fornece informações sobre cursos de pós-graduação *lato sensu* não caracterizados como Residências Médicas; e (iii) o cadastro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sobre cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado).

Pelo lado da demanda, cada fonte possui uma abrangência específica das atividades médicas no mercado de trabalho. Há possibilidades distintas de registro das especialidades, as quais podem corresponder ao cargo de trabalho ocupado, a um procedimento realizado ou mesmo à titulação do profissional. Ainda que as diversas fontes fossem utilizadas de forma combinada, restariam setores dos mercados profissionais de especialistas que não são cobertos por registros administrativos e inquéritos de acesso público, como é o caso de boa parte do segmento de planos e seguros de saúde e do privado por desembolso direto. O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde é o que tem sido mais utilizado nos últimos anos, pois fornece informações de médicos ocupados em estabelecimentos de saúde segundo especialidade ocupacional. Embora represente um segmento específico dos mercados de trabalho médicos, seu uso permite dimensionar a demanda efetiva da parcela mais significativa (em termos numéricos) desses mercados, isto é, a de serviços de assistência direta à saúde, realizados em estabelecimentos cuja natureza é exclusiva para tal fim (GIRARDI; MAAS, 2013).

Comparativamente às fontes de dados sobre oferta de especialistas, o uso do CNES para dimensionamento da demanda se destaca por refletir melhor o exercício das especialidades no mercado de trabalho, já que boa parte dos médicos não se limita a prática de uma única especialidade e não há uma necessária relação entre a prática com a existência de titulação equivalente a especialidade. Por mais que haja mecanismos restritivos ao exercício e anúncio de especialidades presentes no Código de Ética Médica e atos normativos do CFM, não há na legislação brasileira restrição à prática de qualquer ato médico por parte de médicos não titulados via Residência Médica ou concurso das Sociedades de Especialistas. Além disso, o que é reconhecido como especialidade no CNES, na perspectiva do declarante (o próprio médico ou seu contratante), não necessariamente respeita as fronteiras formalmente estabelecidas pela titulação. Trata-se de um registro ocupacional que, por isso, remete às funções, atribuições, ações e procedimentos realizados pelos profissionais no curso da ação laboral, executada (ou esperada) segundo o contrato ou cargo registrado. A taxonomia ocupacional utilizada para tal fim pode ou não corresponder a uma especialidade médica reconhecida pelo CFM.

Ainda pelo lado da demanda, a RAIS é de extrema importância para dimensionar e caracterizar o mercado formal de médicos, que representa uma expressiva fatia do trabalho da profissão. Pela natureza do dado, trata-se do dimensionamento da demanda efetiva de postos de trabalho de médicos na economia formal, tanto das atividades de assistência direta à saúde, como das atividades indiretas, que não estão cobertas pelo CNES, por exemplo. É possível levantar sinais sobre o comportamento do mercado de trabalho formal, desde o ponto de vista estrutural, mas também de fluxos de admissão e desligamentos e remuneração dos empregos

de médicos. As informações históricas da RAIS também são preciosas para entender o padrão de absorção de novos médicos no mercado de trabalho.

## **2.2. Descrição das fontes utilizadas na pesquisa**

### **2.2.1. Fontes de dados de oferta**

#### *Cadastro do CFM*

O cadastro do CFM agrega os registros dos conselhos regionais que se limitam à identificação da situação do profissional em relação ao registro (inscrição primária ou secundária; ativa ou desligada) e atributos como sexo e idade. No que se refere ao registro de especialidades, há um campo específico que informa o RQE, o qual é preenchido pelo médico interessado no registro e desde que comprove sua titulação concedida pela CNRM ou AMB. O RQE é a fonte para que o médico possa se declarar como especialista no mercado e, consequentemente, do controle que o CFM faz deste exercício. Casos excepcionais e titulações obtidas antes de 1989, ano em que os títulos CNRM e AMB passaram a ser reconhecidos, também são cadastrados via RQE. Destaca-se que nem todo médico titulado realiza esse registro e isso não representa uma discordância em relação ao Código de Ética da profissão. De fato, nenhuma legislação proíbe o exercício de especialidades não declaradas (seja por titulados ou por não titulados), embora a ausência de RQE possa ser utilizada como meio de repreensão em caso de má prática profissional. Uma limitação decorrente da não obrigatoriedade de preenchimento desse campo é a verificação de subregistro, o que impossibilita a contagem total do número de especialistas por essa fonte.

### *Cadastro da CNRM*

O sistema de informação da CNRM dispõe de dados sobre os certificados concedidos pelos Programas de Residência Médica que são credenciados. A titulação do profissional, bem como seu registro, ocorre automaticamente, sem necessidade de anuência por parte das entidades médicas. É uma importante fonte sobre especialistas, mas deve-se levar em consideração seu limite de abrangência, isto é, especialistas egressos de cursos que são regulados pela CNRM. Portanto, o cadastro não abrange a totalidade de títulos emitidos e seus dados devem ser utilizados complementarmente a outras fontes de dados para uma contagem mais aproximada do estoque de especialistas titulados. Outro limite é quanto à ausência de padronização do registro da especialidade, uma vez que a instituição informa apenas o nome do programa. Embora estes nomes estejam alinhados à lista de especialidades reconhecidas, é necessário proceder à limpeza e posterior categorização ou padronização dos mesmos.

### *Cadastro da AMB*

O cadastro da AMB informa quais são os médicos titulados de acordo com a data de aprovação no exame das Sociedades de Especialistas e a especialidade. Assim como ocorre em relação ao cadastro da CNRM, trata-se de uma importante fonte sobre médicos especialistas, mas que também é limitada, pois oferece o dimensionamento apenas dos especialistas que se titularam através dos exames das Sociedades. Portanto, deve ser usada em complementaridade a outras bases. É importante ressaltar ainda que nem todos os médicos que exercem especialidades no mercado de trabalho procuram as respectivas entidades para realizar os exames, mesmo profissionais que realizaram cursos de especialização *lato sensu* que não se caracterizam como Residências. O dimensionamento de especialistas titulados deve ser feito, portanto, pela combinação dos registros da AMB e da CNRM.

### *Censo da Educação Superior do INEP*

O Censo de Educação Superior (CES) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação (MEC), é feito anualmente, com a finalidade de coletar informações sobre o ensino superior em todo território nacional. Na base de dados do CES é possível consultar informações tais como: instituições de ensino, número de cursos, vagas, egressos, docentes e alunos, além de dados financeiros, de infraestrutura, instalações, equipamentos e recursos institucionais. Portanto, trata-se de uma fonte importante de

onde se podem cotejar informações sobre os cursos de medicina. Apesar de limitado ao nível da graduação, a utilização do CES é central para avaliar as tendências sobre egressos, considerando que seu comportamento afetará a disponibilidade e a composição da população de especialistas no futuro.

#### *Cadastro do Ensino Superior (e-MEC)*

O e-MEC é um sistema eletrônico do Ministério da Educação que tem a finalidade de acompanhar os processos que regulam a educação superior no Brasil, isto é, avaliação, autorização, credenciamento e credenciamento de Instituições de Educação Superior. Através dele é possível consultar informações sobre cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* (especialização) autorizados no país, à exceção das Residências Médicas, que são de responsabilidade da CNRM. Seu conteúdo abrange dados sobre as instituições de ensino (nome, categoria administrativa, organização acadêmica e localização) e os cursos (denominação, área, modalidade, carga horária e UF). Pelo cadastro é possível encontrar cursos correspondentes às especialidades médicas através das denominações ou áreas, mas não é possível saber se os mesmos são destinados exclusivamente a médicos, o que limita seu uso. Porém, é possível fazer um filtro de cursos com carga horária muito superior à média e que, por isso, se assemelham às mesmas cargas exigidas para as Residências Médicas.

#### *Cadastro da CAPES*

O cadastro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação vinculada ao Ministério da Educação, oferece informações sobre os cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) de todo o país e em todas as áreas de conhecimento. Embora os cursos dessa modalidade não se constituam como fonte de treinamento de especialidades médicas, pois tem por objetivo formar competências acadêmicas, sua utilização oferece um quadro complementar.

### **2.2.2. Fontes de dados de demanda**

#### *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)*

O CNES é o registro administrativo oficial do Ministério da Saúde, de preenchimento compulsório para os estabelecimentos de saúde de todo o país, como hospitais, Unidades Básicas de Saúde (UBS), consultórios, policlínicas, clínicas especializadas, Serviços de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT), entre outros. O cadastro não contempla estabelecimentos que prestam assistência à saúde, mas que do ponto de vista setorial estão fora do Núcleo do Macrossetor Saúde, isto é, consultórios e clínicas localizados no interior de indústrias, comércios, instituições de ensino, etc. Da mesma forma, não contemplam estabelecimentos que realizam atividades indiretas ou complementares da saúde, como instituições de ensino e pesquisa, indústria e comércio de fármacos e equipamentos e produtos de saúde em geral, serviços de saúde animal, entre outros.

O preenchimento do registro é realizado diretamente pelos estabelecimentos e os dados são verificados por gestores das secretarias municipais e estaduais de saúde, para então serem encaminhados ao DATASUS, que consolida as informações. A atualização é diária, mas todo mês é gerada uma posição consolidada do cadastro após exclusão dos registros de baixa, inclusão de registros novos ou modificados e manutenção dos que não sofreram movimentação<sup>1</sup>. Note-se que todo estabelecimento de saúde é obrigado a criar um registro no CNES, mas o mesmo não ocorre quanto ao preenchimento e atualização dos dados, exceto quando a informação a ser preenchida está vinculada ao faturamento pelo SUS.

O conteúdo do cadastro dispõe de dados referentes à área física, equipamentos existentes, tipos de serviços prestados e recursos humanos. Neste último caso, é possível identificar, para cada vínculo do profissional com o estabelecimento, a ocupação a seis dígitos segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), o número de horas trabalhadas (discriminadas em horas ambulatoriais, hospitalares e outras) e o tipo de vinculação com o estabelecimento. Os vínculos podem ser do tipo empregatício (estatutário, celetista, etc.), autônomo (Pessoa Física ou Jurídica), cooperado, entre outros, como bolsistas e estagiários. São registrados tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados (por filantrópicas, Organizações Sociais, empresas, etc.). É possível cruzar essas informações com atributos do estabelecimento (como natureza jurídica, esfera administrativa e localização geográfica). Os dados são desagregados até o nível geográfico municipal.

---

<sup>1</sup> O acesso aos microdados consolidados foi feito por meio de solicitação específica ao Ministério da Saúde.

Em razão de o cadastro possuir informações melhor atualizadas para estabelecimentos e vínculos de trabalho que faturam pelo SUS, o cadastro tem um importante limite no que diz respeito ao dimensionamento do setor da Saúde Suplementar sem convênio ou contrato com o SUS. Outro limite se refere ao processo de atualização das informações sobre recursos humanos, já que em alguns casos há um atraso em relação aos períodos de admissão, alteração ou desligamento do vínculo. Isso ocorre tanto pela não obrigatoriedade de fazê-lo, ou pelo tempo gasto na tramitação das informações do estabelecimento até o DATASUS, ou mesmo por motivo de fraude. Ressalta-se ainda que a forma de registro dos vínculos dos profissionais com os estabelecimentos não permite discriminar quais correspondem à realização de procedimentos, plantões e pacotes de consulta, que não deveriam ser confundidos com os postos de trabalho do tipo empregatício, dada a natureza esporádica e atípica daqueles.

#### *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*

A RAIS é um registro administrativo do Ministério da Economia. É um levantamento de âmbito nacional e periodicidade anual. É considerado o Censo do mercado formal brasileiro. Os dados são prestados por todos os estabelecimentos empregadores do país que devem declarar compulsoriamente os empregos de celetistas (CLT); servidores da Administração Pública; trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios; entre outros. Os dados são desagregados até o nível do município (FAVERET, 2009; MTE, 2018). O acesso pode ser feito pela internet através do *Sistema Dardo*.

A partir da análise dos dados da RAIS, é possível conhecer, de forma descritiva, o estoque de vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro de cada ano segundo sexo, faixa etária e graus de escolaridade do empregado, além de características gerais do trabalho como rendimentos, tempo de serviço, tipo de vínculo e natureza jurídica do empregador. Além do estoque de empregos, dispõe-se também dos fluxos de mercado de trabalho por tipo de admissão e por causa do desligamento.

A RAIS também dispõe das informações sobre a atividade econômica do estabelecimento empregador, dado pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e da ocupação, dada pela CBO. Nesse sentido, para uma análise ocupacional, como é o caso dos médicos, é possível verificar a composição do emprego segundo atividade econômica. O uso da RAIS, entretanto, é limitado, pois está sujeito aos problemas de definição de algumas atividades e de compatibilização de ocupações entre diferentes períodos da série histórica disponível. Além disso, também é limitado por se restringir ao mercado formal e aos vínculos de em-

prego, ou seja, não é possível contar o estoque de profissionais e trabalhadores, somente o de empregos e, mesmo assim, excetuando aqueles localizados na economia informal.

### **2.3. *Identificação das especialidades médicas nas bases de dados***

As fontes de informação aqui discriminadas representam inúmeras possibilidades de dimensionamento das especialidades no Brasil, porém nenhuma delas permite encontrar o número total de especialistas e sua respectiva distribuição geográfica. A avaliação, neste sentido, é de que as fontes devem ser utilizadas de forma complementar e conforme a necessidade. Entende-se que há pelo menos duas possibilidades de dimensionamento através dessas fontes, uma que identifica os especialistas titulados, isto é, os que concluíram curso de residência médica e ou foram aprovados nos exames das Sociedades, e outra que identifica os que estão ocupados no mercado de trabalho exercendo funções próprias das especialidades.

Neste estudo, o dimensionamento das especialidades no Brasil foi realizado pelos dois critérios. Essa abordagem permitiu confrontar as informações de diferentes fontes de informação no sentido de verificar a dinâmica de disponibilidade efetiva da força de trabalho médica para cobrir as necessidades de serviços especializados nos sistemas de saúde no país. Pelo lado da oferta de especialistas foi possível dimensionar o volume de titulados e de ocupados no mercado de trabalho. Pelo lado da demanda, verificou-se a correspondência entre titulação e exercício, quais especialidades estão mais dependentes da oferta de titulados e quais as combinações que os médicos fazem em torno de práticas com escopos clínicos semelhantes. Foi possível ainda, analisar os fatores relacionados à distribuição da oferta e demanda no território e, portanto, o que explica as situações de carência assistencial, por um lado, e de saturação de mercado, por outro.

O dimensionamento de especialistas foi feito:

- (i) Pela identificação dos médicos titulados nas especialidades reconhecidas pela Comissão Mista de Especialidades (CME) e desde que estivessem registrados, simultaneamente ou não, nos cadastros CFM, CNRM e AMB. Portanto, foram dimensionados os quantitativos de portadores de títulos de Residência Médica e os títulos emitidos via aprovação nos concursos das Sociedades de Especialistas<sup>2</sup>. Ressalta-se como limitação, porém, o fato de que a existência de titulação não implica em necessário exercício da especialidade correspondente, já que o médico pode optar por outras especialidades ao atuar no mercado;

---

<sup>2</sup> A dinâmica de titulação e registro de especialidades no Brasil foi detalhada no relatório da Meta 05.

- (ii) Pela identificação dos médicos ocupados nas especialidades reconhecidas pela CME e desde que estivessem registrados no CNES. Ressalta-se que este registro é a fonte que melhor permite dimensionar o estoque de especialistas por abarcar a quase totalidade dos médicos em serviços de assistência à saúde, mesmo que haja sub-representação do setor da Saúde Suplementar não conveniado ao SUS. Esta opção se justifica também por refletir melhor o exercício das especialidades no mercado de trabalho, já que boa parte dos médicos não se limita à prática de uma única especialidade e não há uma necessária relação entre exclusividade de prática com a existência de titulação equivalente a especialidade.
- (iii) Complementarmente, foram feitos os seguintes dimensionamentos: fluxos da formação de médicos no nível da graduação através do Censo da Educação Superior do INEP; quantitativos de cursos de pós-graduação médica que não conferem títulos de especialistas através dos cadastros e-MEC e CAPES; e quantitativos dos vínculos formais de emprego em especialidades médicas através da RAIS.

#### **2.4. Acesso e customização dos dados**

O acesso aos cadastros CFM, CNRM e AMB foi realizado por meio do antigo Cadastro Nacional de Especialidades Médicas (CNEM), iniciativa do Ministério da Saúde no âmbito do PMM. O CNEM tinha como objetivo reunir diversas fontes de informação sobre especialidades médicas no Brasil para subsidiar as ações de planejamento da formação e de serviços de saúde especializados. Em sua formulação, previa-se a reunião dos cadastros citados, além do CNES, entre outros. O cadastro não se efetivou, mas durante a tentativa de sua implantação, a equipe da pesquisa obteve acesso parcial aos microdados<sup>3</sup>. Já o acesso ao CNES foi realizado diretamente através da Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), que já possui um termo de cessão dos dados junto ao Ministério da Saúde. Os demais dados (CES/INEP, e-MEC, CAPES e RAIS) foram obtidos por *download* direto nos sites oficiais.

A organização dos bancos de dados para este estudo envolveu a reunião, sistematização e crítica do conjunto de dados disponíveis nas fontes de dados secundários citadas. O objetivo desta atividade foi prover os grupos integrantes do projeto dos bancos necessários para realizar as atividades previstas em cada meta. Dessa forma, pretendeu-se garantir a uniformi-

---

<sup>3</sup> Os dados em questão foram obtidos por meio do Ofício nº 014/16, CEE/Fiocruz encaminhado à Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES) em janeiro de 2016.

dade de tratamento das informações, embora ocorram diferenças de abordagem de acordo com a necessidade de cada atividade em particular. Os bancos foram tratados para uso interno da pesquisa, uma vez que a organização para consumo do público geral envolveria a utilização de outras metodologias incompatíveis com os objetivos gerais deste estudo.

Ressalta-se que no primeiro projeto da Rede Colaborativa já foram realizadas atividades de identificação do conteúdo do CNEM, CNES, RAIS e CES (conceitos, variáveis, categorias, abrangência e formatos), com respectiva documentação em um dicionário de leitura. Isso implicou também a criação de novas variáveis com a agregação de categorias das variáveis originais. No âmbito deste projeto, os bancos foram revistos e atualizados, corrigindo inconsistências e ampliando sua confiabilidade. Especificamente, a variável de identificação da especialidade médica, para a qual foi realizada uma compatibilização taxonômica de acordo com a lista de especialidades reconhecidas pela CME, foi atualizada considerando a Resolução 2.221 de 2018<sup>4</sup> do CFM (ver tópico 2.5 para mais detalhes). Os cadastros e-MEC e CAPES foram tratados de forma inédita no presente estudo.

Um aspecto a ser destacado diz respeito ao processo de integração dos cadastros CFM, CNRM, AMB, os quais foram unificados considerando como chave de ligação a informação do número de CPF (Cadastro de Pessoas Físicas). Os procedimentos que implicaram em exclusão de casos estão relacionados à ausência ou inconsistência de informações, sobretudo nas variáveis de sexo e idade. Além disso, optou-se por limitar a análise aos indivíduos com até 80 anos de idade. O cadastro não possui, à priori, uma data de referência pré-estabelecida, porém, considerou-se o ano de 2015, tendo em vista que este foi o período de construção do cadastro, bem como da obtenção dos microdados. Portanto, o recorte proveniente desses cadastros é o de médicos com inscrição ativa em pelo menos um Conselho Regional de Medicina, com a apresentação, ou não, de alguma titulação em especialidades médicas, com até 80 anos de idade. O conjunto destas fontes permitiu dimensionar a oferta de especialistas titulados.

Pelo lado do exercício profissional, e buscando comparabilidade com os dados de médicos com registro ativo em 2015 nos cadastros CFM, CNRM e AMB, foi estabelecido um recorte para o CNES na competência de junho do mesmo ano. Este permitiu identificar os médicos ocupados em especialidades no período de referência. A partir daí, as bases foram cruzadas através do CPF, permitindo identificar também se os profissionais ocupados na especialidade possuíam ou não titulação correspondente ou, inversamente, se os profissionais titulados na especialidade estavam ocupados em posição correspondente. Além desse recorte, os dados do

---

<sup>4</sup> No estudo anterior foi utilizada a Resolução 2.162/2017 como referência.

CNES foram atualizados para a competência de junho de 2018. Em alguns momentos também foi utilizada uma série histórica de 2010 a 2018.

A Tabela 1 descreve o número de registros e de médicos encontrados em cada fonte de informação. No caso do cadastro do CFM foram encontrados 428.580 registros, os quais equivalem ao número de médicos com registro ativo. Após a limpeza realizada foram mantidos 418.998 casos. O cadastro da CNRM possuía 181.471 registros de títulos para 144.671 médicos. Após o tratamento, o total de profissionais ficou em 142.127. O registro de títulos da AMB possuía apenas um registro por médico, que no caso somavam 110.212 profissionais no dado original e 107.237 no dado customizado. O CNES de junho de 2015 possuía 965.938 vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde para 344.626 profissionais, os quais foram mantidos no banco customizado em sua completude. Os dados atualizados do CNES, em junho de 2018, somavam 1.098.155 registros e 429.501 médicos. Em algumas análises, foi utilizada uma série histórica do CNES entre 2010 e 2018, utilizando-se dos dados da competência de dezembro de 2010 e das competências de junho de cada um dos anos subsequentes.

**Tabela 1 – Número de registros e médicos identificados nos cadastros selecionados para o projeto.**

| <b>Fonte</b> | <b>Nº de registros</b> | <b>Nº de médicos</b> | <b>Nº de médicos após tratamento dos dados</b> |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
| CFM          | 428.580                | 428.580              | 418.998                                        |
| CNRM         | 181.471                | 144.671              | 142.127                                        |
| AMB          | 110.212                | 110.212              | 107.237                                        |
| CNES 2015    | 965.938                | 344.626              | 344.626                                        |
| CNES 2018    | 1.098.155              | 429.501              | 429.501                                        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do CNEM e CNES.

Para as fontes utilizadas de forma complementar, os seguintes recortes foram feitos:

- RAIS: buscando acompanhar o ano de referência na análise dos dados do CNES, foi utilizada a RAIS de 2018, sendo que, em alguns casos, foi construída uma série histórica de 2003 a 2018 para análise das tendências do mercado. Os dados foram retirados diretamente do site oficial considerando dois recortes. No recorte setorial foi analisado o mercado de trabalho formal da Saúde, isto é, do Macrossetor de atividade econômica da saúde. No recorte ocupacional foi analisado o mercado de trabalho formal dos médicos.
- CES/INEP: buscando levantar as tendências da formação de médicos no nível da graduação foram coletados para a série histórica de 1991 a 2017, dados sobre o número de cursos de medicina, vagas ofertadas, inscritos no vestibular, ingressos, matrículas e egressos, em alguns casos, discriminadas por sexo do aluno e natureza jurídica da instituição de ensino.
- Cadastro e-MEC: a consulta envolveu a coleta de dados referentes aos cursos *lato sensu* relacionados com denominação às 19 especialidades médicas selecionadas para o estudo. O filtro de análise se deu para: (i) cursos com carga horária equivalente à carga horária mínima exigida para as Residências da especialidade equivalente; (ii) carga horária mínima igual ou superior 2.880 horas (medida equivalente ao período de 01 (um) ano de formação, possível apenas para as áreas de atuação), mas inferior à carga horária mínima exigida para as especialidades.
- Sociedades de Especialistas: por meio da consulta aos sites de cada uma das 19 especialidades selecionadas, foi identificado o número de cursos de especialização *lato sensu* credenciados pelas Sociedades.
- Cadastro da CAPES: por meio da extração de dados na Plataforma Sucupira foi levantado o quantitativo de cursos de mestrado e doutorado avaliados e reconhecidos, na área de conhecimento “40100006 - Medicina”, relacionados às 19 especialidades selecionadas.

O Quadro 2 apresenta o resumo sobre as fontes de informação utilizadas na pesquisa.

**Quadro 2 – Resumo das fontes de informação utilizadas na pesquisa.**

| Fonte                       | Período     | Informações utilizadas                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFM                         | 2015        | Médicos com registro ativo segundo sexo, idade, locais de nascimento, formação e moradia e especialidade (RQE).                                                                                                                                                    |
| CNRM                        | 2015 e 2018 | Títulos de especialistas emitidos por Programas de Residência Médica por especialidade e data da emissão do certificado.                                                                                                                                           |
| AMB                         | 2015        | Títulos de especialistas emitidos pelas Sociedades de Especialistas por especialidade e data da emissão do certificado.                                                                                                                                            |
| CNES                        | 2010 a 2018 | Médicos ocupados em estabelecimentos de saúde segundo ocupação (CBO), localidade (até o nível do município), tipo de estabelecimento, natureza jurídica, tamanho do estabelecimento, carga horária semanal, tipo de vínculo, etc.                                  |
| RAIS                        | 2003 a 2018 | Vínculos formais de emprego de médicos no mercado de trabalho formal segundo ocupação (CBO), atividade (CNAE), localidade (até o nível do município), tipo de vínculo, carga horária semanal, remuneração, tempo de emprego, natureza jurídica do empregador, etc. |
| CES/INEP                    | 1991 a 2017 | Fluxos dos cursos de graduação em medicina, como número de ingressos, matrículas e egressos.                                                                                                                                                                       |
| e-MEC                       | 2019        | Cursos de especialização <i>lato sensu</i> autorizados pelo MEC, com denominações correspondentes às especialidades médicas e com carga horária semelhante à exigida para os cursos de Residência Médica.                                                          |
| Sociedades de Especialistas | 2019        | Cursos de especialização <i>lato sensu</i> credenciados pelas Sociedades de Especialistas a oferecer treinamento na especialidade.                                                                                                                                 |
| CAPES                       | 2019        | Cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado e doutorado) autorizados pelo MEC na área de conhecimento “40100006 - Medicina”.                                                                                                                            |

Fonte: elaboração própria.

Além da disponibilização dos dados para análise nos diversos componentes do estudo, também foram elaborados dossiês com o resumo de indicadores para diagnóstico rápido de cada uma das 19 especialidades selecionadas. Em função do caráter mais dinâmico dos dossiês, a sua atualização ocorreu para além dos produtos intermediários que foram sendo entregues ao longo do projeto. Por isso os dados do CNES foram atualizados para junho de 2020 e os dados da RAIS e do CNRM para 2019. Os dossiês podem ser consultados no Apêndice A deste relatório.

## **2.5. Classificação das especialidades**

Considerando a necessidade de integração das bases, fez-se necessário compatibilizar a classificação das especialidades médicas, que aparecem de forma diferente em cada fonte. No CNES e na RAIS, a informação deve ser extraída através da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que é um registro ocupacional que, no caso da medicina, muito se assemelha ao quadro de especialidades reconhecidas. No cadastro da CNRM, a especialidade deve ser obtida a partir da interpretação do nome do Programa de Residência Médica oferecido pela Instituição em que o médico frequentou o curso. Nos cadastros e-MEC e CAPES a informação também deve ser obtida pelo nome dos cursos. Nos registros do CFM e da AMB, a informação de especialidade está padronizada à lista de especialidades reconhecidas.

A compatibilização da classificação das especialidades médicas nas referidas bases de dados utilizadas nesta pesquisa seguiu como parâmetro a lista de 55 especialidades reconhecidas pela Comissão Mista de Especialidades por meio da Resolução 2.221/2018 do CFM. Considerando o período de análise dos dados do CNES, de 2010 a 2018, foram encontrados códigos das versões 2002 e 2010 da CBO<sup>5</sup>, com maior presença desta última, além de códigos extras, que não compõem a classificação original. Ao todo, o CNES permite o registro de 71 ocupações médicas. Por isso também foram feitas agregações, o que levou a uma redução para 58 especialidades. Destas, duas especialidades reconhecidas não têm correspondência na CBO: Medicina de Emergência e Medicina Esportiva. Três casos listados na CBO não possuem correspondência na Resolução CFM: Residência Médica<sup>6</sup>, Medicina Hiperbárica e Medicina Antroposófica.

Além da correspondência, criou-se uma classificação dos grupos de especialidades cuja natureza da atividade ou organização do trabalho se assemelha, sendo: atenção primária; especialidades clínicas; especialidades cirúrgicas; medicina diagnóstica e terapêutica; outras especialidades; e residência médica. As correspondências podem ser consultadas no Quadro 3.

---

<sup>5</sup> Após a última atualização em 2010, o MTE tem realizado atualizações constantes, sem a necessidade de uma republicação de toda a classificação. Nesse sentido, a atualização da CBO em 2010 se refere a todas as atualizações que foram feitas a partir desta data.

<sup>6</sup> Embora a residência médica não possa ser entendida como uma especialidade, optamos por mantê-la em uma categoria separada devido à natureza de registro administrativo do CNES.

**Quadro 3 – Correspondência entre as especialidades médicas reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina e a Classificação Brasileira de Ocupações de 2002 e atualização em 2010.**

| Grupo especialidades           |        | Especialidade <sup>A</sup>       | Classificação Brasileira de Ocupações 2002 <sup>B</sup> |                                            | CBO atualização em 2010 <sup>B</sup> |                                          |
|--------------------------------|--------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Descrição                      | Código | Descrição                        | Código                                                  | Descrição                                  | Código                               | Descrição                                |
| <b>Atenção Primária</b>        | 30     | Medicina de Família e Comunidade | <b>223116</b>                                           | Médico de saúde da família e comunidade    | <b>225130</b>                        | Médico de família e comunidade           |
|                                |        |                                  | <b>2231F7</b> <sup>C</sup>                              | Médico em medicina de família e comunidade | <b>225142</b>                        | Médico da Estratégia de Saúde da Família |
|                                | 16     | Clínica médica                   | <b>223115</b>                                           | Médico clínico                             | <b>225125</b>                        | Médico clínico                           |
|                                |        |                                  | <b>223129</b>                                           | Médico generalista                         | <b>225170</b>                        | Médico generalista                       |
| <b>Especialidades Clínicas</b> | 2      | Alergia e Imunologia             | <b>223102</b>                                           | Médico alergista e imunologista            | <b>225110</b>                        | Médico alergista e imunologista          |
|                                | 4      | Angiologia                       | <b>223105</b>                                           | Médico angiologista                        | <b>225115</b>                        | Médico angiologista                      |
|                                | 5      | Cardiologia                      | <b>223106</b>                                           | Médico cardiologista                       | <b>225120</b>                        | Médico cardiologista                     |
|                                | 18     | Dermatologia                     | <b>223117</b>                                           | Médico dermatologista                      | <b>225135</b>                        | Médico dermatologista                    |
|                                |        |                                  | <b>2231A2</b> <sup>C</sup>                              | Médico hanseologista                       | -                                    |                                          |
|                                | 19     | Endocrinologia e Metabologia     | <b>223125</b>                                           | Médico endocrinologista e metabologista    | <b>225155</b>                        | Médico endocrinologista e metabologista  |
|                                | 21     | Gastroenterologia                | <b>223128</b>                                           | Médico gastroenterologista                 | <b>225165</b>                        | Médico gastroenterologista               |
|                                | 23     | Geriatria                        | <b>223131</b>                                           | Médico geriatra                            | <b>225180</b>                        | Médico geriatra                          |
|                                | 27     | Infectologia                     | <b>223136</b>                                           | Médico infectologista                      | <b>225103</b>                        | Médico infectologista                    |
|                                | 34     | Medicina Física e Reabilitação   | <b>223126</b>                                           | Médico fisiatra                            | <b>225160</b>                        | Médico fisiatra                          |
|                                | 35     | Medicina Intensiva               | <b>223122</b>                                           | Médico em medicina intensiva               | <b>225150</b>                        | Médico em medicina intensiva             |
|                                | 39     | Nefrologia                       | <b>223139</b>                                           | Médico nefrologista                        | <b>225109</b>                        | Médico nefrologista                      |

(Continua)

(Continuação)

| Grupo especialidades                   |        | Especialidade <sup>A</sup>     |                            | Classificação Brasileira de Ocupações 2002 <sup>B</sup> |               | CBO atualização em 2010 <sup>B</sup>   |  |
|----------------------------------------|--------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|--|
| Descrição                              | Código | Descrição                      | Código                     | Descrição                                               | Código        | Descrição                              |  |
| <b>Especialidades Clínicas (cont.)</b> | 41     | Neurologia                     | <b>223142</b>              | Médico neurologista                                     | <b>225112</b> | Médico neurologista                    |  |
|                                        |        |                                | <b>223141</b>              | Médico neurofisiologista                                | <b>225350</b> | Médico neurofisiologista clínico       |  |
|                                        |        |                                | <b>223119</b>              | Médico em eletroencefalografia                          | -             |                                        |  |
|                                        | 44     | Oncologia Clínica              | <b>223145</b>              | Médico oncologista                                      | -             |                                        |  |
|                                        |        |                                | <b>2231F4 <sup>C</sup></b> | Médico oncologista pediátrico                           | <b>225122</b> | Médico cancerologista pediátrico       |  |
|                                        |        |                                | <b>2231F6 <sup>C</sup></b> | Médico oncologista clínico                              | <b>225121</b> | Médico oncologista clínico             |  |
|                                        | 49     | Pediatria                      | <b>223149</b>              | Médico pediatra                                         | <b>225124</b> | Médico pediatra                        |  |
|                                        | 50     | Pneumologia                    | <b>223151</b>              | Médico pneumologista                                    | <b>225127</b> | Médico pneumologista                   |  |
|                                        |        |                                | <b>2231A1 <sup>C</sup></b> | Médico broncoesofalogista                               | -             |                                        |  |
|                                        | 51     | Psiquiatria                    | <b>223153</b>              | Médico psiquiatra                                       | <b>225133</b> | Médico psiquiatra                      |  |
| <b>Especialidades Cirúrgicas</b>       | 54     | Reumatologia                   | <b>223155</b>              | Médico reumatologista                                   | <b>225136</b> | Médico reumatologista                  |  |
|                                        | 6      | Cirurgia Cardiovascular        | <b>223107</b>              | Médico cirurgião cardiovascular                         | <b>225210</b> | Médico cirurgião cardiovascular        |  |
|                                        |        |                                | <b>2231G1 <sup>C</sup></b> | Médico cardiologista intervencionista                   | -             |                                        |  |
|                                        | 8      | Cirurgia de Cabeça e Pescoço   | <b>223108</b>              | Médico cirurgião de cabeça e pescoço                    | <b>225215</b> | Médico cirurgião de cabeça e pescoço   |  |
|                                        | 7      | Cirurgia da Mão                | -                          | -                                                       | <b>225295</b> | Médico cirurgião da mão                |  |
|                                        | 9      | Cirurgia do Aparelho Digestivo | <b>223109</b>              | Médico cirurgião do aparelho digestivo                  | <b>225220</b> | Médico cirurgião do aparelho digestivo |  |
|                                        | 10     | Cirurgia Geral                 | <b>223110</b>              | Médico cirurgião geral                                  | <b>225225</b> | Médico cirurgião geral                 |  |
|                                        |        |                                |                            |                                                         |               |                                        |  |

(Continua)

(Continuação)

| Grupo especialidades                                 |        | Especialidade <sup>A</sup> |                     | Classificação Brasileira de Ocupações 2002 <sup>B</sup> |        | CBO atualização em 2010 <sup>B</sup> |  |
|------------------------------------------------------|--------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|--|
| Descrição                                            | Código | Descrição                  | Código              | Descrição                                               | Código | Descrição                            |  |
| Especialidades Cirúrgicas (cont.)                    | 11     | Cirurgia Oncológica        | 2231F5 <sup>C</sup> | Médico oncologista cirúrgico                            | 225290 | Médico cancerologista cirúrgico      |  |
|                                                      | 12     | Cirurgia Pediátrica        | 223111              | Médico cirurgião pediátrico                             | 225230 | Médico cirurgião pediátrico          |  |
|                                                      | 13     | Cirurgia Plástica          | 223112              | Médico cirurgião plástico                               | 225235 | Médico cirurgião plástico            |  |
|                                                      | 14     | Cirurgia Torácica          | 223113              | Médico cirurgião torácico                               | 225240 | Médico cirurgião torácico            |  |
|                                                      | 15     | Cirurgia Vascular          | 2231F3 <sup>C</sup> | Médico cirurgião vascular                               | 225203 | Médico cirurgião vascular            |  |
|                                                      | 17     | Coloproctologia            | 223152              | Médico proctologista                                    | 225280 | Médico coloproctologista             |  |
|                                                      | 24     | Ginecologia e Obstetrícia  | 223132              | Médico ginecologista e obstetra                         | 225250 | Médico ginecologista e obstetra      |  |
|                                                      | 28     | Mastologia                 | 223138              | Médico mastologista                                     | 225255 | Médico mastologista                  |  |
|                                                      | 40     | Neurocirurgia              | 223140              | Médico neurocirurgião                                   | 225260 | Médico neurocirurgião                |  |
|                                                      | 43     | Oftalmologia               | 223144              | Médico oftalmologista                                   | 225265 | Médico oftalmologista                |  |
|                                                      | 45     | Ortopedia e Traumatologia  | 223146              | Médico ortopedista e traumatologista                    | 225270 | Médico ortopedista e traumatologista |  |
|                                                      | 46     | Otorrinolaringologia       | 223147              | Médico otorrinolaringologista                           | 225275 | Médico otorrinolaringologista        |  |
|                                                      |        |                            | 223127              | Médico foniatra                                         | 225245 | Médico Foniatra                      |  |
| Especialidades de medicina diagnóstica e terapêutica | 55     | Urologia                   | 223157              | Médico urologista                                       | 225285 | Médico urologista                    |  |
|                                                      | 3      | Anestesiologia             | 223104              | Médico anestesiolista                                   | 225151 | Médico anestesiolista                |  |
|                                                      | 20     | Endoscopia                 | 223120              | Médico em endoscopia                                    | 225310 | Médico em endoscopia                 |  |

(Continua)

(Continuação)

| Grupo especialidades                                                |        | Especialidade <sup>A</sup>              |               | Classificação Brasileira de Ocupações 2002 <sup>B</sup> |               | CBO atualização em 2010 <sup>B</sup>               |  |
|---------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|--|
| Descrição                                                           | Código | Descrição                               | Código        | Descrição                                               | Código        | Descrição                                          |  |
| <b>Especialidades de medicina diagnóstica e terapêutica (cont.)</b> | 25     | Hematologia e Hemoterapia               | <b>223133</b> | Médico hematologista                                    | <b>225185</b> | Médico hematologista                               |  |
|                                                                     |        |                                         | <b>223134</b> | Médico hemoterapeuta                                    | <b>225340</b> | Médico hemoterapeuta                               |  |
|                                                                     | 37     | Medicina Nuclear                        | <b>223123</b> | Médico em medicina nuclear                              | <b>225315</b> | Médico em medicina nuclear                         |  |
|                                                                     | 42     | Nutrologia                              | <b>223143</b> | Médico nutrologista                                     | <b>225118</b> | Médico nutrologista                                |  |
|                                                                     | 47     | Patologia                               | -             | -                                                       | <b>225325</b> | Médico patologista                                 |  |
|                                                                     |        |                                         | <b>223103</b> | Médico anatomopatologista                               | <b>225148</b> | Médico anatomopatologista                          |  |
|                                                                     |        |                                         | <b>223114</b> | Médico citopatologista                                  | <b>225305</b> | Médico citopatologista                             |  |
|                                                                     | 48     | Patologia clínica/medicina laboratorial | <b>223148</b> | Médico patologista clínico                              | <b>225335</b> | Médico patologista clínico / medicina laboratorial |  |
|                                                                     | 52     | Radiologia e Diagnóstico por Imagem     | <b>223124</b> | Médico em radiologia e diagnóstico por imagem           | <b>225320</b> | Médico em radiologia e diagnóstico por imagem      |  |
|                                                                     | 53     | Radioterapia                            | <b>223154</b> | Médico radioterapeuta                                   | <b>225330</b> | Médico radioterapeuta                              |  |
| <b>Outras Especialidades</b>                                        | 57     | Medicina hiperbárica <sup>D</sup>       | -             | -                                                       | <b>225345</b> | Médico hiperbarista                                |  |
|                                                                     | 1      | Acupuntura                              | <b>223101</b> | Médico acupunturista                                    | <b>225105</b> | Médico acupunturista                               |  |
|                                                                     | 26     | Homeopatia                              | <b>223135</b> | Médico homeopata                                        | <b>225195</b> | Médico homeopata                                   |  |
|                                                                     | 22     | Genética Médica                         | <b>223130</b> | Médico geneticista                                      | <b>225175</b> | Médico geneticista                                 |  |
|                                                                     | 36     | Medicina Legal e Perícia Médica         | <b>223137</b> | Médico legista                                          | <b>225106</b> | Médico legista                                     |  |
|                                                                     |        |                                         | <b>223150</b> | Médico perito                                           | -             |                                                    |  |
|                                                                     | 31     | Medicina do Trabalho                    | <b>223118</b> | Médico do trabalho                                      | <b>225140</b> | Médico do trabalho                                 |  |

(Continua)

(Continuação)

| Grupo especialidades                 |        | Especialidade <sup>A</sup>          |                            | Classificação Brasileira de Ocupações 2002 <sup>B</sup> |               | CBO atualização em 2010 <sup>B</sup> |  |
|--------------------------------------|--------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--|
| Descrição                            | Código | Descrição                           | Código                     | Descrição                                               | Código        | Descrição                            |  |
| <b>Outras Especialidades (cont.)</b> | 38     | Medicina Preventiva e social        | <b>223156</b>              | Médico sanitaria                                        | <b>225139</b> | Médico sanitaria                     |  |
|                                      |        |                                     | <b>2231F8</b> <sup>C</sup> | Médico em medicina preventiva e social                  | -             |                                      |  |
|                                      | 32     | Medicina do Tráfego                 | <b>223121</b>              | Médico em medicina do tráfego                           | <b>225145</b> | Médico em medicina do tráfego        |  |
|                                      | 33     | Medicina Esportiva                  | -                          | -                                                       | -             |                                      |  |
|                                      | 29     | Medicina de Emergência              | -                          | -                                                       | -             | -                                    |  |
|                                      | 58     | Medicina Antroposófica <sup>D</sup> | -                          | -                                                       | <b>225154</b> | Médico antroposófico                 |  |
| <b>Residência médica</b>             | 56     | Residência médica <sup>D</sup>      | <b>2231F9</b> <sup>C</sup> | Médico residente                                        |               |                                      |  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Conselho Federal de Medicina e do Ministério do Trabalho e Emprego.

A. Especialidades reconhecidas a partir da Resolução CFM Nº 2.221/2018.

B. Especialidades classificadas segundo a CBO de 2002 e edição atualizada de 2010.

C. Especialidades não classificadas na CBO 2002, utilizadas apenas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES.

D. Não compõem o rol de especialidades reconhecidas pelo CFM.

### 3. Fontes de dados primários

A coleta de dados primários foi feita com base em três metodologias: (1) As entrevistas em profundidade a partir de trabalho de campo presencial e remoto para coleta de dados referentes aos diferentes eixos da pesquisa (formação/titulação; mercado de trabalho/arranjos de prática; e escopos de prática) e com diferentes atores; (2) O Survey por ETAC com amostra de serviços de saúde especializados para coleta de dados sobre dificuldade de contratação de especialistas; e (3) o Survey online com médicos para coleta de dados sobre arranjos de prática, incluindo os impactos da pandemia da COVID-19 no exercício da profissão. O Quadro 4 descreve, para cada metodologia, o período de coleta, o público-alvo, os quantitativos de casos e a localização da análise dos resultados dentre os relatórios do estudo.

**Quadro 4 – Detalhamento das fontes de dados primários.**

| Fonte                                             | Período de coleta                       | Público-alvo/Atores                                                                                                        | Dados coletados                                                                                                                                                         | Apresentação dos resultados                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrevistas em profundidade presenciais e remotas | Presenciais:<br>Abril/2019 a Março/2020 | Sociedades de Especialistas; Entidade Médica; Gestores de sistemas de saúde; Serviço; Formação; Profissionais em Serviços. | <b>Campo SP:</b> Sociedades (5); Entidades (1); Serviços (2); Gestão (1); Formação (1); Profissionais (23).<br><b>Campo BH:</b> Serviços (1); Gestão (3); Formação (3). | Eixo mercado de trabalho e arranjos de prática: Relatórios das metas 02 (capítulo 7);<br><br>Eixo formação e titulação: relatório da meta 04 (capítulo x); |
|                                                   | Remotas:<br>Junho a Dezembro/2020       |                                                                                                                            | Sociedades (10); Entidades (1); Gestão (8); Serviços (6); Formação (9); Profissionais (17).                                                                             | Eixo escopos de prática: Relatório da Meta 05 (capítulo x).                                                                                                |
| Survey por ETAC                                   | Maio a Dezembro/2019                    | Gestores dos serviços médicos especializados                                                                               | 395 entrevistas                                                                                                                                                         | Relatório específico da ETAC e Relatório da Meta 02 (capítulo 05)                                                                                          |
| Survey online                                     | Outubro/2020 a Janeiro/2021             | Profissionais Médico                                                                                                       | 2.428 mil Questionários                                                                                                                                                 | Relatório específico do survey e Relatório da Meta 02 (capítulo 06)                                                                                        |

Fonte: elaboração própria.

### **3.1. Entrevistas em profundidade presenciais e remotas**

A realização de entrevistas e trabalho de campo teve como objetivos: (i) Verificar os arranjos organizacionais dos mercados de trabalho e serviços médicos especializados, da relação dos serviços com as redes assistenciais, da importância regional e ou nacional da localidade, dos fluxos de mobilidade da força de trabalho e carências assistenciais, e; (ii) Complementar a pesquisa quantitativa, ampliando a abrangência da análise.

A metodologia desta etapa foi de cunho qualitativo, através de entrevistas em profundidade que objetivam a apreensão dos significados, motivações, valores e crenças dos sujeitos pesquisados. É uma maneira também de coletar informações relacionadas ao arranjo social em que o ator pesquisado está inserido, de forma a entendê-lo nas suas relações enquanto sujeito que atua no seu espaço. Nesse sentido, o método de entrevista em profundidade foi escolhido dada a riqueza de informações que podem ser obtidas, a possibilidade de aprofundar o entendimento dos sujeitos investigados, e complementar a análise quantitativa dos arranjos organizacionais.

O projeto inicial do estudo previa a realização de quatro trabalhos de campo para realização das entrevistas, a saber: (i) locais-sede das entidades de entidades médicas, incluindo Conselho Federal de Medicina (CFM), Associação Médica Brasileira (AMB), Comissão Nacional de Residências Médicas (CNRM), Federação Nacional dos Médicos (FENAM) e Sociedades de Especialistas das especialidades selecionadas; (ii) os municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, que além de concentrarem grande parte das entidades médicas de interesse da pesquisa, também são localidades de referência nacional em serviços especializados e pós-graduação médica; III) região de saúde de referência regional em serviços especializados e pós-graduação médica nas regiões Norte ou Nordeste; e IV) região de saúde de referência regional em serviços especializados e pós-graduação médica nas regiões Sul ou Centro-oeste. As regiões selecionadas para os dois últimos campos foram a de Juazeiro (Bahia) e Petrolina (Pernambuco) e a de Rio Verde (Goiás).

Inicialmente as entrevistas foram realizadas presencialmente, seguindo os critérios supramencionados. Nesta etapa foram realizadas entrevistas em Belo Horizonte e São Paulo. No entanto, em meados de março de 2020, a pandemia da COVID 19 impôs a necessidade de reorganização da metodologia inicial, pois as entrevistas passaram a ser realizadas de maneira remota. Ainda que os mesmos atores de interesse tenham permanecido, a mudança na metodologia de realização de entrevistas trouxe desafios substanciais, que acabaram por impactar na necessidade de reorganização na realização e, por conseguinte, na análise das entrevistas.

A metodologia de entrevistas à distância (realizadas remotamente por meio de plataformas digitais) diminuiu o alcance e a capilaridade do trabalho, tendo em vista que houve, nessa modalidade, um índice de recusa de participação superior ao que habitualmente ocorre nos trabalhos de campo presenciais realizados pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM). Além da reorganização nas estratégias de coleta de informações, também se fez necessária uma adaptação nos roteiros de entrevista, que passaram a contemplar questões relacionadas aos impactos da crise pandêmica na organização dos serviços e no exercício profissional dos médicos, bem como no processo de formação dos mesmos.

Foram elaborados cinco roteiros principais para guiar as entrevistas em profundidade, cada qual direcionado a um ator específico, sendo: (1) Representantes de entidades médicas (sociedades, associações, e afins); (2) Gestores de serviços (hospitais, clínicas e serviços especializados e afins); (3) Gestores públicos (secretários, coordenadores e afins); (4) Coordenadores de graduação em medicina, programas de residência médica, cursos de especialização *lato sensu*, comissões de residência médica, etc.; e (5) Profissionais em serviço (médicos especialistas e médicos residentes).

Estes instrumentos de coleta de informações foram desenvolvidos a partir de uma matriz contendo três eixos principais: formação/titulação; mercado de trabalho/arranjo de prática e escopo de prática. As variáveis abordadas em cada eixo e as questões inquiridas variaram conforme o ator entrevistado, conforme explicitado no Quadro 5. Todos os roteiros estão disponíveis no Apêndice B.

**Quadro 5 – Resumo da matriz de elaboração dos roteiros das entrevistas em profundidade.**

| <b>Eixos</b>                            | <b>Variáveis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formação/Titulação                      | Trajetória de formação<br>Principais vias/modalidades de formação<br>Principais vias/modalidades de titulação e registro dos profissionais<br>Vantagens e desvantagens das diferentes modalidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mercado de trabalho/Arranjos de prática | Trajetória profissional<br>Arranjos de trabalho (locais de atuação, tipos e quantidade de vínculos, formas de remuneração)<br>Organização dos serviços e da assistência à saúde<br>Arranjos de contratação de especialistas<br>Dificuldades de contratação<br>Principais modalidades de contratação<br>Principais vias de remuneração<br>Existência de situações de escassez das especialidades estudadas<br>Como é garantida a cobertura em áreas rurais e remotas<br>Quais as principais estratégias adotadas |
| Escopo de prática                       | Escopos compartilhados com outras especialidades médicas<br>Escopos compartilhados com outros profissionais de saúde<br>Quais casos poderiam ser tratados por médicos da APS<br>Quais casos poderiam ser tratados por outros profissionais de saúde                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fonte: elaboração própria.

A seleção dos atores entrevistados teve como princípio entender a organização dos serviços médicos especializados, sem pretensão de estratificar a análise em cada uma das 19 especialidades médicas selecionadas. Portanto, para o entendimento de como os serviços médicos especializados se apresentavam em cada campo de interesse, foi realizada uma análise dos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). A análise buscou identificar:

- A totalidade da força de trabalho médica vincula nos estabelecimentos de saúde dos municípios, tendo observado a quantidade de indivíduos, vínculos e Equivalente em Tempo Integral (ETI) em que, cada 40 horas de trabalho semanal equivalem a um profissional.
- A força de trabalho médica nas 19 especialidades médicas (indivíduos, vínculos e ETI) por complexo médico assistencial.

Esses dados foram estratificados por tipo de estabelecimento, natureza jurídica, e tipo de vínculo. Após análise geral dos dados, foi composta uma lista de seleção de estabelecimentos a serem entrevistados, levando em consideração as variáveis de arranjos de prática da pesquisa:

- Tipo de estabelecimento (Local de prática médica das especialidades analisadas): Hospital; Clínica Especializada; Unidade de Apoio à Diagnose e Terapia (SADT isolado); Centro de Atenção Psicossocial (CAPS).
- Quantidade de vínculos médicos nas 19 especialidades nos estabelecimentos (Tamanho da prática).
- Natureza jurídica do estabelecimento (Estrutura de propriedade).

Os agendamentos foram realizados via telefone e via e-mail com os atores selecionados, de acordo com a disponibilidade dos participantes. Aqueles cujo contato não foi efetivado foram substituídos por outros, enquadrados no mesmo critério de elegibilidade. O Quadro 6 apresenta a relação dos entrevistados, organizadas a partir da relação de atores de interesse da pesquisa. Além dos abaixo listados, também foram entrevistados pesquisadores de referência na área de saúde coletiva e gestão em saúde.

**Quadro 6 – Relação de entrevistados.**

| <b>Ator</b>                | <b>Descrição</b>                                                                                         | <b>Tipo</b> |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Sociedade de Especialistas | Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular                                                   | Presencial  |
|                            | Associação Brasileira de Hematologia e Hemoterapia Celular                                               | Presencial  |
|                            | Conselho Brasileiro de Oftalmologia                                                                      | Presencial  |
|                            | Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem                                                | Presencial  |
|                            | Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica                                                                | Presencial  |
|                            | Sociedade Brasileira de Nefrologia                                                                       | Remota      |
|                            | Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade                                                 | Remota      |
|                            | Medicina Rural da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade                               | Remota      |
|                            | Exercício Profissional e Mercado de Trabalho da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade | Remota      |
|                            | Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia                                                     | Remota      |
| Entidade Médica            | Associação Médica Brasileira                                                                             | Presencial  |
| Gestão                     | Departamento de Regulação da Gestão Municipal de São Paulo                                               | Presencial  |
|                            | Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina                                                   | Presencial  |
|                            | Departamento de Atenção Especializada/Alta Complexidade de Belo Horizonte                                | Presencial  |
|                            | Departamento de Atenção Primária à Saúde Municipal de Belo Horizonte                                     | Presencial  |
|                            | Departamento de Atenção à Saúde Complementar Municipal de Belo Horizonte                                 | Presencial  |
|                            | Conselho de Secretários Municipais de Saúde de Minas Gerais                                              | Remota      |
|                            | Departamento de Atenção Especializada do Ministério da Saúde (DAET/MS)                                   | Remota      |
|                            | Hospital Santa Marcelina                                                                                 | Remota      |

|                          |                                                                                                |            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Serviço                  | Ambulatório Médico de Especialidades de São Paulo                                              | Presencial |
|                          | Hospital Israelita Albert Einstein                                                             | Presencial |
|                          | Santa Casa de Belo Horizonte                                                                   | Presencial |
|                          | Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina                                         | Presencial |
|                          | Programa de Atenção Integral à Saúde da Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina | Remota     |
|                          | Hospital Felício Rocho                                                                         | Remota     |
| Formação                 | Comissão de Residência Médica da Universidade Federal de São Paulo UNIFESP                     | Presencial |
|                          | Comissão da Residência Médica da Santa Casa de São Paulo                                       | Presencial |
|                          | Comissão da Residência Médica da Santa Casa de Belo Horizonte                                  | Presencial |
|                          | Comissão de Residência Médica Hospital das Clínicas da UFMG                                    | Presencial |
|                          | Residência em Radiologia do Hospital das Clínicas de Belo Horizonte                            | Presencial |
|                          | Comissão da Residência Médica do Hospital Felício Rocho                                        | Remota     |
|                          | Comissão de Residência Médica Hospital Universitário da UNIVASF/Petrolina 1                    | Remota     |
|                          | Graduação em Medicina da UNIVASF/Petrolina                                                     | Remota     |
|                          | Cursos de Especialização Hospital Felício Rocho                                                | Remota     |
| Profissionais em serviço | Médico Anestesiologista                                                                        | Presencial |
|                          | Médico Cirurgião Vascular                                                                      | Presencial |
|                          | Médico Endocrinologista 1                                                                      | Presencial |
|                          | Médico Endocrinologista 2                                                                      | Presencial |
|                          | Médico Gastroenterologista                                                                     | Presencial |
|                          | Médico Geriatra                                                                                | Presencial |
|                          | Médico Mastologista                                                                            | Presencial |
|                          | Médico Nefrologista                                                                            | Presencial |
|                          | Médico Oftalmologista 1                                                                        | Presencial |
|                          | Médico Oftalmologista 2                                                                        | Presencial |
|                          | Médico Ortopedista                                                                             | Presencial |
|                          | Médico Psiquiatra 1                                                                            | Presencial |
|                          | Médico Psiquiatra 2                                                                            | Presencial |
|                          | Médico Radiologista                                                                            | Presencial |
|                          | Médico Residente em Nefrologia                                                                 | Presencial |
|                          | Médico Residente em Neurocirurgia                                                              | Presencial |
|                          | Médico Residente em Oncologia                                                                  | Presencial |

Fonte: elaboração própria.

### 3.2. ETAC com serviços especializados

As Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador (ETAC) teve como objetivo levantar as dificuldades de contratação de especialistas junto aos gestores dos estabelecimentos de saúde dos serviços médicos especializados.

Para a realização da ETAC, foi elaborado um questionário estruturado em uma máscara (formulário eletrônico) utilizando o programa Access (Apêndice C). O questionário contou com questões relacionadas ao: (i) **Perfil do estabelecimento** - Nome do hospital, endereço, telefone, município, Unidade Federativa e região geográfica; (ii) **Informações sobre as especialidades médicas** - Oferta de serviço da especialidade pelo estabelecimento, dificuldade para preenchimento das vagas da especialidade, razões da dificuldade para preenchimento das vagas, comportamento da dificuldade para preenchimento das vagas nos dois anos anteriores, existência de postos vagos, e tempo de preenchimento de postos vagos; (iii) **Opinativas** - Existência de outras especialidades que possui dificuldade de preenchimento de vaga, Qual a especialidade que apresenta maior dificuldade de preenchimento de vagas, Qual o procedimento adotado na existência de postos vagos.

As entrevistas foram operacionalizadas a partir de 4 posições de telepesquisa, ocupadas por 8 operadores e um servidor de rede operado pelo supervisor operacional da pesquisa. O trabalho foi executado em dois turnos de 4 horas, e cada entrevista gastou em média 20 minutos para sua realização, sendo feitas, em média, 3 ligações por estabelecimento, para contatar e coletar as informações dos respondentes. A fase de coleta de dados foi realizada entre os meses de maio e dezembro de 2019.

O plano amostral para a realização das entrevistas foi construído a partir dos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) de outubro de 2018, tendo como filtro de análise estabelecimentos com pelo menos um vínculo em uma das especialidades selecionadas da pesquisa. A amostra foi estratificada a partir dos seguintes critérios: (i) hospitais com mais de 100 leitos; (ii) hospitais com mais de 50 até 100 leitos; (iii) hospitais com até 50 leitos em municípios com até 20 mil habitantes; (iv) policlínicas com mais de 20 médicos, e; (v) clínicas especializadas/ambulatórios com mais de 20 médicos. A escolha desses tipos de estabelecimentos se deu em razão de terem maior probabilidade de contratarem as especialidades analisadas. O universo de estabelecimentos enquadrados nesses critérios foi de 5.010 estabelecimentos. Considerando um intervalo de confiança de 90% e uma margem de erro de 5%, a amostra resultou em 722 casos. Desse total, foram realizadas 395 entrevistas (Tabela 2).

**Tabela 2 – Distribuição do universo, amostra e pesquisas realizadas.**

| Estrato                                                      | Universo*    | Amostra    | Pesq. Realizadas | % da amostra |
|--------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------------|--------------|
| Hospital com mais de 100 leitos                              | 1.378        | 183        | 102              | 55,7         |
| Hospital com mais de 50 até 100 leitos                       | 1.320        | 178        | 104              | 58,4         |
| Hospital com até 50 leitos-em municípios com até 20 mil hab. | 1.025        | 149        | 81               | 54,4         |
| Policlínicas com mais de 20 médicos                          | 643          | 106        | 54               | 50,9         |
| Clínicas especializadas/ambulatórios com mais de 20 médicos  | 644          | 106        | 54               | 50,9         |
| <b>Total</b>                                                 | <b>5.010</b> | <b>722</b> | <b>395</b>       | <b>54,7</b>  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES de outubro de 2018.

### **3.3. Survey online com médicos**

O *survey online* teve como objetivo investigar os arranjos organizacionais dos serviços especializados, as formas de vinculação laboral, os níveis e modalidades de remuneração dos médicos no Brasil. Inicialmente, previsto para ser realizada em forma de ETAC (Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador), a pesquisa teve que ser readaptada devido à impossibilidade de se manter os operadores de telepesquisa nas instalações da EPSM/NESCON, em função das práticas de isolamento acarretadas pela pandemia de COVID-19.

A metodologia envolveu desenvolver um questionário autoaplicável, direcionado a médicos, na plataforma *Survey Monkey*. O questionário foi dividido em cinco blocos: 1) questões sociodemográficas, 2) formação, 3) arranjos de prática, 4) impactos da pandemia e 5) uso da telemedicina<sup>7</sup>. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Fiocruz e o acesso ao questionário só era possível com o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo respondente. O questionário completo pode ser visualizado no Apêndice B. A coleta de dados foi realizada entre outubro de 2020 e janeiro de 2021.

O cadastro de e-mails para envio do questionário na plataforma foi criado a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) de maio de 2020, e complementado com o cadastro da Universidade Aberta do SUS de 2015 (UNASUS). Em função da natureza do registro do CNES, que não é um cadastro de médicos, fez-se necessário avaliar a disponibilidade de e-mails e de qualificar as informações por meio da limpeza, validação e consolidação.

<sup>7</sup> Em consequência do contexto pandêmico, acrescentou-se um bloco de questões sobre as consequências da pandemia em suas relações de trabalho e em suas práticas profissionais, e um bloco de questões sobre o uso da telemedicina.

Primeiramente buscou-se identificar estabelecimentos segundo presença de médicos e outros profissionais por tipos de arranjos de prática (Tabela 3). Do total de 404.055 estabelecimentos no período, 175.961 (43,5%) apresentavam vínculos de médicos ativos (podendo ou não ter outros profissionais), 148.288 (36,7%) sem médicos e com outros profissionais e 79.806 (19,8%) sem qualquer registro de profissionais. Por tipo de arranjo de prática, os estabelecimentos com registro ativo de médicos, 42,2% correspondiam à prática individual em consultório isolado, sendo também expressivos os arranjos de UBS (22,9%) e grupo privado de múltiplas especialidades (13,3%). Dentre os estabelecimentos sem médicos, com ou sem registro de outros profissionais, os casos se concentram em mais de 70% na categoria de outros arranjos<sup>8</sup> (Tabela 3).

**Tabela 3 – Distribuição dos estabelecimentos segundo presença de médicos e outros profissionais e arranjo de prática.**

|                                                  | Com médico |       | Sem médico com outros profissionais |       | Sem profissionais |       | Total   |       |
|--------------------------------------------------|------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------|-------|---------|-------|
|                                                  | N          | %     | N                                   | %     | N                 | %     | N       | %     |
| Consultório isolado/prática individual           | 74.295     | 42,2  | 0                                   | 0,0   | 0                 | 0,0   | 74.337  | 18,4  |
| Grupo médico privado de uma especialidade        | 7.092      | 4,0   | 0                                   | 0,0   | 0                 | 0,0   | 7.096   | 1,8   |
| Grupo médico privado de múltiplas especialidades | 23.481     | 13,3  | 0                                   | 0,0   | 0                 | 0,0   | 23.494  | 5,8   |
| Unidade Básica de Saúde e Unidade Mista          | 40.309     | 22,9  | 7.138                               | 4,8   | 5.137             | 6,4   | 52.612  | 13,0  |
| Policlínica e Clínica pública                    | 7.463      | 4,2   | 4.587                               | 3,1   | 2.277             | 2,9   | 14.334  | 3,5   |
| Serviço de apoio diagnóstico e terapêutico       | 8.406      | 4,8   | 16.982                              | 11,5  | 5.918             | 7,4   | 31.322  | 7,7   |
| Cooperativa                                      | 440        | 0,3   | 137                                 | 0,1   | 263               | 0,3   | 840     | 0,2   |
| Pronto atendimento                               | 2.675      | 1,5   | 3.394                               | 2,3   | 1.126             | 1,4   | 7.199   | 1,8   |
| Hospital                                         | 6.857      | 3,9   | 99                                  | 0,1   | 1.291             | 1,6   | 8.251   | 2,0   |
| Outros                                           | 1.693      | 1,0   | 108.407                             | 73,1  | 62.593            | 78,4  | 172.767 | 42,7  |
| Unidade não assistencial                         | 3.250      | 1,8   | 7.544                               | 5,1   | 1.201             | 1,5   | 12.002  | 3,0   |
| Total                                            | 175.961    | 100,0 | 148.288                             | 100,0 | 79.806            | 100,0 | 404.255 | 100,0 |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES de maio de 2020.

<sup>8</sup> Unidade Móvel de Nível Terrestre; Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar; Unidade Móvel Fluvial; Farmácia; Cooperativa; Centro de Parto Normal - Isolado; Unidade de Atenção à Saúde Indígena; Polo Academia da Saúde; Teles-saúde; Serviço de Atenção Domiciliar Isolado (Home Care); Unidade de Atenção em Regime Residencial; Oficina ortopédica; Polo de prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde; Central de Abastecimento; Centro de Imunização.

Tendo em vista que os arranjos do tipo “outros” não se constituem como cenários de interesse imediato para pesquisa com médicos, optou-se por retirá-los da estratégia de construção do cadastro, nas situações em que não havia registro de médicos. Todos os demais arranjos foram mantidos, mesmo com ou sem presença de médicos, considerando que a ausência pode ser uma desatualização do registro. Com esse recorte o universo de estabelecimentos foi reduzido de 404.055 para 233.055 casos. A Tabela 4 apresenta, para os estabelecimentos selecionados, a disponibilidade de registro de e-mail por arranjo de prática.

**Tabela 4 – Número e proporção de estabelecimentos\* com preenchimento do campo de e-mail, segundo arranjo de prática.**

| Arranjo de prática                                                      | Total   | Com e-mail | % Com e-mail |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------|
| Consultório isolado/prática individual                                  | 74.295  | 30.507     | 41,1         |
| Grupo médico privado de uma especialidade                               | 7.092   | 3.747      | 52,8         |
| Grupo médico privado de múltiplas especialidades                        | 23.481  | 13.537     | 57,7         |
| Unidade Básica de Saúde e Unidade Mista                                 | 52.584  | 23.318     | 44,3         |
| Policlínica e Clínica pública                                           | 14.327  | 6.671      | 46,6         |
| Serviço de apoio diagnóstico e terapêutico                              | 31.306  | 16.464     | 52,6         |
| Cooperativa                                                             | 840     | 532        | 63,3         |
| Pronto atendimento                                                      | 7.195   | 2.945      | 40,9         |
| Hospital                                                                | 8.247   | 5.233      | 63,5         |
| Outros                                                                  | 1.693   | 945        | 55,8         |
| Unidade não assistencial (gestão, regulação, vigilância, saúde pública) | 11.995  | 7.388      | 61,6         |
| Total                                                                   | 233.055 | 111.287    | 47,8         |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES de maio de 2020.

\*Exceto estabelecimentos classificados como outros arranjos de prática sem registro ativo de médico.

Sendo assim, restou-se o total de 111.287 estabelecimentos com registro no campo de e-mail. Estes passaram por limpeza e tratamento que envolveu as seguintes atividades:

- Exclusão de caracteres especiais, inválidos e espaços;
- Validação estrutural do e-mail (formato login@domínio.atividade.país ou login@domínio.atividade);
- Identificação de casos duplicados.

A limpeza ocorreu de forma gradual, acompanhando o processo de envio do questionário para a coleta do *survey*. A seguinte ordem foi seguida:

- Consultório isolado/prática individual do tipo “pessoa física”, em que o CPF do estabelecimento coincide com o do profissional vinculado. A seleção desses estabelecimentos se justifica pela maior probabilidade de encontrar os e-mails diretos dos médicos vinculados (veja o tópico 5 com a análise deste estrato);
- Demais consultórios isolados;
- Grupos médicos;
- Arranjos exclusivamente públicos: Unidades Básicas de Saúde e Unidade Mista e Policlínica e Clínica Pública;
- SADT;
- Demais arranjos.

Adicionalmente, foram incluídos os e-mails dos profissionais cadastrados da Universidade Aberta do SUS (UNASUS), de acordo com o Termo de Uso do Portal UNASUS. O cadastro utilizado foi de outubro de 2015. A tabela 4 mostra a distribuição do número de e-mails enviados por cadastro e o percentual de aceite para participação na pesquisa.

**Tabela 5 – Situação da pesquisa segundo cadastro.**

| Cadastro         | Nº E-mails enviados |        | Pesquisas realizadas |             |            |
|------------------|---------------------|--------|----------------------|-------------|------------|
|                  | n                   | %      | n                    | % respostas | % cadastro |
| Cadastro CNES    | 111.287             | 85,25  | 1.299                | 53,5        | 1,2        |
| Cadastro UNA-SUS | 19.258              | 14,75  | 1.129                | 46,5        | 5,9        |
| Total            | 130.545             | 100,00 | 2.428                | 100         | 1,9        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2021.

Ao todo, houve 2.542 acessos ao questionário, dos quais 4,5% (128) não aceitaram o TCLE e, conseqüentemente, não responderam a pesquisa. Desta maneira, o total de questionários respondidos foi de 2.428 mil.



## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Implantação das Redes de Atenção à Saúde e outras estratégias da SAS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Resolução CFM nº 2221/2018*. Homologa a Portaria CME nº 1/2017 que atualiza a relação de especialidades e áreas de atuação médicas aprovadas pela Comissão Mista de Especialidades. Diário Oficial da União, de 24 de janeiro de 2019. Seção 1, p. 67.

FAVERET, A. C. C., org. (2009). *Prontuários de bases de dados: informação sistematizada para as contas de saúde do Brasil*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

GIRARDI, S. N.; MAAS, L. W. D. (Orgs.) *Informações sobre o mercado de trabalho em saúde: conceitos, bases de dados e indicadores*. Belo Horizonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM/NESCON/FM/UFGM), 2013. Disponível em: <http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br>.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. *Classificação Brasileira de Ocupações*. 3ª Edição. Brasília: MTE/SPPE, 2010.

## Apêndice A – Dossiês das especialidades

### ANESTESIOLOGIA

#### Formação e titulação em Anestesiologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Áreas de atuação                                           | Dor (1 ano);<br>Medicina Aeroespacial (1 ano);<br>Medicina Paliativa (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso direto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Anestesiologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova oral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Custo para realização das provas                           | R\$629,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Anestesiologia credenciado pela CNRM (ii) Experiência de atuação profissional de no mínimo 6 anos (iii) Comprovação de participação em atividades científicas na área, devendo atingir no mínimo 100 pontos (iv) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade acrescido de experiência de atuação profissional de no mínimo 3 anos |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 13.262                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 9,95 % a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de anesthesiologists

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 19.099      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 15.518      |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,32% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,2 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 4,9 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 57/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 4,69% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 15.518          | 19.099                | 43,2                               | 32,3 | 24,4   |
| <b>Norte</b>        | 624             | 751                   | 39,1                               | 32,5 | 28,4   |
| Rondônia            | 69              | 79                    | 36,7                               | 17,7 | 45,6   |
| Acre                | 27              | 34                    | 35,3                               | 47,1 | 17,6   |
| Amazonas            | 176             | 228                   | 43,4                               | 36,4 | 20,2   |
| Roraima             | 24              | 27                    | 40,7                               | 40,7 | 18,5   |
| Pará                | 235             | 271                   | 36,5                               | 31,0 | 32,5   |
| Amapá               | 19              | 19                    | 21,1                               | 21,1 | 57,9   |
| Tocantins           | 74              | 93                    | 43,0                               | 34,4 | 22,6   |
| <b>Nordeste</b>     | 2.847           | 3.542                 | 41,6                               | 31,8 | 26,6   |
| Maranhão            | 128             | 158                   | 42,4                               | 27,2 | 30,4   |
| Piauí               | 113             | 135                   | 45,9                               | 31,9 | 22,2   |
| Ceará               | 504             | 663                   | 50,1                               | 29,7 | 20,2   |
| Rio Grande do Norte | 183             | 231                   | 46,3                               | 34,6 | 19,0   |
| Paraíba             | 245             | 281                   | 31,7                               | 27,4 | 40,9   |
| Pernambuco          | 516             | 645                   | 51,2                               | 28,1 | 20,8   |
| Alagoas             | 173             | 195                   | 29,7                               | 25,6 | 44,6   |
| Sergipe             | 180             | 236                   | 39,8                               | 34,3 | 25,8   |
| Bahia               | 805             | 998                   | 33,7                               | 37,4 | 29,0   |
| <b>Sudeste</b>      | 7.973           | 9.846                 | 45,0                               | 32,9 | 22,1   |
| Minas Gerais        | 1.599           | 1.918                 | 42,5                               | 29,3 | 28,2   |
| Espírito Santo      | 374             | 448                   | 48,7                               | 23,0 | 28,3   |
| Rio de Janeiro      | 1.870           | 2.429                 | 56,9                               | 31,6 | 11,6   |
| São Paulo           | 4.130           | 5.051                 | 40,0                               | 35,7 | 24,3   |
| <b>Sul</b>          | 2.681           | 3.217                 | 39,3                               | 31,7 | 29,0   |
| Paraná              | 974             | 1.160                 | 40,7                               | 33,0 | 26,3   |
| Santa Catarina      | 553             | 689                   | 44,1                               | 29,5 | 26,4   |
| Rio Grande do Sul   | 1.154           | 1.368                 | 35,7                               | 31,7 | 32,7   |
| <b>Centro-oeste</b> | 1.360           | 1.705                 | 45,3                               | 31,6 | 23,0   |
| Mato Grosso do Sul  | 185             | 216                   | 38,0                               | 22,7 | 39,4   |
| Mato Grosso         | 215             | 262                   | 44,3                               | 27,9 | 27,9   |
| Goiás               | 499             | 642                   | 42,5                               | 40,2 | 17,3   |
| Distrito Federal    | 461             | 585                   | 51,6                               | 27,2 | 21,2   |
| Sem Informação      | 33              | 38                    |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de anesthesiologists

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225151 – Médico anesthesiologist |
| <b>Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020</b><br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23.005                           |
| <b>Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde</b><br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 56.783                           |
| <b>Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)</b><br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18.302                           |
| <b>Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes</b><br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,64                             |
| <b>Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020</b><br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,33% a.a.                       |
| <b>% de médicos ocupados exclusivamente na especialidade</b><br><i>Médicos com título/registo na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade, em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 59,1%                            |
| <b>% de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados</b><br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registo na especialidade, em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 79,5%                            |
| <b>Nº de vínculos formais de emprego em 2019</b><br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 3.901                            |
| <b>Média semanal de horas contratuais</b><br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23 horas                         |
| <b>Remuneração média mensal</b><br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 10.692,40                    |
| <b>Remuneração média por hora</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 114,44                       |
| <b>% de empregadores com dificuldade de contratação</b><br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 31,3%                            |
| <b>Tempo médio para preenchimento de postos vagos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,0 meses                        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>49.065</b> | <b>20.740</b>    | <b>16.579</b> | <b>7,95</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>2.079</b>  | <b>904</b>       | <b>854</b>    | <b>4,70</b>         | <b>0,59</b> |
| Rondônia            | 417           | 162              | 169           | 9,64                | 1,21        |
| Acre                | 71            | 34               | 38            | 4,39                | 0,55        |
| Amazonas            | 538           | 232              | 172           | 4,22                | 0,53        |
| Roraima             | 62            | 29               | 32            | 5,62                | 0,71        |
| Pará                | 783           | 348              | 363           | 4,27                | 0,54        |
| Amapá               | 69            | 29               | 23            | 2,79                | 0,35        |
| Tocantins           | 139           | 91               | 55            | 3,56                | 0,45        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>10.097</b> | <b>4.074</b>     | <b>3.660</b>  | <b>6,45</b>         | <b>0,81</b> |
| Maranhão            | 384           | 192              | 155           | 2,21                | 0,28        |
| Piauí               | 506           | 201              | 137           | 4,19                | 0,53        |
| Ceará               | 1.926         | 752              | 686           | 7,56                | 0,95        |
| Rio Grande do Norte | 775           | 323              | 307           | 8,84                | 1,11        |
| Paraíba             | 755           | 328              | 271           | 6,77                | 0,85        |
| Pernambuco          | 1.697         | 860              | 841           | 8,86                | 1,11        |
| Alagoas             | 460           | 189              | 200           | 6,01                | 0,76        |
| Sergipe             | 1.204         | 431              | 236           | 10,37               | 1,30        |
| Bahia               | 2.390         | 961              | 826           | 5,57                | 0,70        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>23.331</b> | <b>10.613</b>    | <b>7.672</b>  | <b>8,75</b>         | <b>1,10</b> |
| Minas Gerais        | 6.336         | 2.656            | 1.799         | 8,55                | 1,08        |
| Espírito Santo      | 847           | 405              | 296           | 7,44                | 0,94        |
| Rio de Janeiro      | 3.185         | 1.891            | 1.612         | 9,39                | 1,18        |
| São Paulo           | 12.963        | 5.796            | 3.965         | 8,71                | 1,10        |
| <b>Sul</b>          | <b>9.688</b>  | <b>3.889</b>     | <b>2.953</b>  | <b>9,93</b>         | <b>1,25</b> |
| Paraná              | 2.941         | 1.278            | 947           | 8,35                | 1,05        |
| Santa Catarina      | 2.847         | 954              | 692           | 9,78                | 1,23        |
| Rio Grande do Sul   | 3.900         | 1.705            | 1.314         | 11,60               | 1,46        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>3.870</b>  | <b>1.678</b>     | <b>1.440</b>  | <b>8,95</b>         | <b>1,13</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 1.033         | 278              | 303           | 11,04               | 1,39        |
| Mato Grosso         | 615           | 290              | 251           | 7,30                | 0,92        |
| Goiás               | 1.242         | 678              | 477           | 6,88                | 0,87        |
| Distrito Federal    | 980           | 485              | 409           | 13,74               | 1,73        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                              |               |              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>TOTAL</b>                                 |                                              | <b>18.302</b> | <b>100,0</b> |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado       | 292           | 1,6          |
|                                              | Grupo privado de uma especialidade*          | 816           | 4,5          |
|                                              | Grupo privado de mais de uma especialidade** | 421           | 2,3          |
|                                              | Unidade Básica de Saúde e Unidade Mista      | 38            | 0,2          |
|                                              | Ambulatório público                          | 107           | 0,6          |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico   | 95            | 0,5          |
|                                              | Cooperativa                                  | 1.515         | 8,3          |
|                                              | Pronto Atendimento                           | 126           | 0,7          |
|                                              | Hospital                                     | 14.885        | 81,3         |
|                                              | Outros                                       | 8             | 0,0          |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                                 | 4             | 0,0          |
|                                              | Empregado                                    | 6.599         | 36,1         |
|                                              | Autônomo                                     | 11.118        | 60,7         |
|                                              | Residente                                    | 471           | 2,6          |
|                                              | Bolsista/Estagiário                          | 39            | 0,2          |
|                                              | Outro                                        | 71            | 0,4          |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                      | 8.045         | 44,0         |
|                                              | Privada não lucrativa                        | 6.773         | 37,0         |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)              | 3.273         | 17,9         |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                     | 211           | 1,2          |
| Tamanho da prática                           | Um                                           | 302           | 1,7          |
|                                              | 2 a 5                                        | 446           | 2,4          |
|                                              | 6 a 10                                       | 467           | 2,6          |
|                                              | 10 a 30                                      | 1.254         | 6,9          |
|                                              | Mais de 30                                   | 15.833        | 86,5         |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## ANGIOLOGIA

### Formação e titulação em Angiologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                                                                                           |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                                                                                      |
| Áreas de atuação                                           | Angiorradiologia e Cirurgia Endovascular (1 ano);<br>Ecografia Vascular com Doppler (1 ano);<br>Radiologia Intervencionista e Angiorradiologia (1 ano)                                                                                           |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Cirurgia Geral (3 anos)                                                                                                                                                                                                                          |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular                                                                                                                                                                                           |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova Teórica (ii) Prova de Casos Clínicos                                                                                                                                                                                                   |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.300,00                                                                                                                                                                                                                                     |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Angiologia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Experiência de atuação profissional acrescido de Residência ou especialização em Clínica Médica. |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 21                                                                                                                                                                                                                                               |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 6,96% a.a.                                                                                                                                                                                                                                       |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de angiologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 945        |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 941        |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 1,49% a.a. |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Redução    |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 5,5 anos   |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 9,3 anos   |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 22/100     |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 2,80% a.a. |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 941             | 945                   | 1,6                                | 7,8  | 90,6   |
| <b>Norte</b>        | 19              | 19                    | 0,0                                | 5,3  | 94,7   |
| Rondônia            | 2               | 2                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Acre                | 2               | 2                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Amazonas            | 6               | 6                     | 0,0                                | 16,7 | 83,3   |
| Roraima             | 0               | 0                     | -                                  | -    | -      |
| Pará                | 7               | 7                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Amapá               | 1               | 1                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Tocantins           | 1               | 1                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| <b>Nordeste</b>     | 131             | 131                   | 0,0                                | 9,9  | 90,1   |
| Maranhão            | 2               | 2                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Piauí               | 2               | 2                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Ceará               | 17              | 17                    | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Rio Grande do Norte | 4               | 4                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Paraíba             | 13              | 13                    | 0,0                                | 15,4 | 84,6   |
| Pernambuco          | 13              | 13                    | 0,0                                | 15,4 | 84,6   |
| Alagoas             | 21              | 21                    | 0,0                                | 9,5  | 90,5   |
| Sergipe             | 13              | 13                    | 0,0                                | 23,1 | 76,9   |
| Bahia               | 46              | 46                    | 0,0                                | 8,7  | 91,3   |
| <b>Sudeste</b>      | 521             | 525                   | 2,9                                | 8,6  | 88,6   |
| Minas Gerais        | 108             | 108                   | 0,0                                | 15,7 | 84,3   |
| Espírito Santo      | 27              | 27                    | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Rio de Janeiro      | 137             | 141                   | 9,2                                | 12,8 | 78,0   |
| São Paulo           | 249             | 249                   | 0,8                                | 4,0  | 95,2   |
| <b>Sul</b>          | 174             | 174                   | 0,0                                | 5,2  | 94,8   |
| Paraná              | 73              | 73                    | 0,0                                | 4,1  | 95,9   |
| Santa Catarina      | 40              | 40                    | 0,0                                | 12,5 | 87,5   |
| Rio Grande do Sul   | 61              | 61                    | 0,0                                | 1,6  | 98,4   |
| <b>Centro-oeste</b> | 95              | 95                    | 0,0                                | 6,3  | 93,7   |
| Mato Grosso do Sul  | 17              | 17                    | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Mato Grosso         | 7               | 7                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Goiás               | 42              | 42                    | 0,0                                | 7,1  | 92,9   |
| Distrito Federal    | 29              | 29                    | 0,0                                | 10,3 | 89,7   |
| Sem Informação      | 1               | 1                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de angiologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225115 – Médico angiologista |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3.041                        |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 5.902                        |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.347                        |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,64                         |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,75% a.a.                   |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7,9%                         |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23,9%                        |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 557                          |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24 horas                     |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 6.367,68                 |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 67,26                    |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22,7%                        |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,6 meses                    |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos     | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>5.931</b> | <b>3.121</b>     | <b>1.352</b> | <b>0,65</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>123</b>   | <b>74</b>        | <b>31</b>    | <b>0,17</b>         | <b>0,27</b> |
| Rondônia            | 8            | 7                | 4            | 0,21                | 0,32        |
| Acre                | 12           | 6                | 2            | 0,22                | 0,33        |
| Amazonas            | 10           | 9                | 2            | 0,05                | 0,08        |
| Roraima             | 1            | 1                | 0            | 0,04                | 0,07        |
| Pará                | 71           | 38               | 17           | 0,19                | 0,30        |
| Amapá               | 2            | 2                | 1            | 0,06                | 0,09        |
| Tocantins           | 19           | 11               | 6            | 0,41                | 0,63        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.055</b> | <b>570</b>       | <b>259</b>   | <b>0,46</b>         | <b>0,70</b> |
| Maranhão            | 32           | 23               | 10           | 0,14                | 0,22        |
| Piauí               | 35           | 23               | 6            | 0,18                | 0,28        |
| Ceará               | 55           | 40               | 13           | 0,14                | 0,21        |
| Rio Grande do Norte | 60           | 39               | 14           | 0,40                | 0,62        |
| Paraíba             | 47           | 32               | 13           | 0,32                | 0,50        |
| Pernambuco          | 192          | 122              | 44           | 0,46                | 0,72        |
| Alagoas             | 77           | 42               | 22           | 0,66                | 1,02        |
| Sergipe             | 56           | 32               | 10           | 0,43                | 0,66        |
| Bahia               | 501          | 227              | 128          | 0,86                | 1,33        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>3.619</b> | <b>1.865</b>     | <b>826</b>   | <b>0,94</b>         | <b>1,45</b> |
| Minas Gerais        | 1.526        | 582              | 289          | 1,37                | 2,12        |
| Espírito Santo      | 238          | 113              | 43           | 1,09                | 1,68        |
| Rio de Janeiro      | 733          | 424              | 233          | 1,36                | 2,10        |
| São Paulo           | 1.122        | 754              | 260          | 0,57                | 0,88        |
| <b>Sul</b>          | <b>695</b>   | <b>370</b>       | <b>128</b>   | <b>0,43</b>         | <b>0,66</b> |
| Paraná              | 279          | 155              | 48           | 0,42                | 0,65        |
| Santa Catarina      | 237          | 108              | 41           | 0,58                | 0,89        |
| Rio Grande do Sul   | 179          | 107              | 39           | 0,34                | 0,52        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>439</b>   | <b>251</b>       | <b>108</b>   | <b>0,67</b>         | <b>1,04</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 63           | 32               | 13           | 0,48                | 0,74        |
| Mato Grosso         | 30           | 23               | 7            | 0,22                | 0,33        |
| Goiás               | 205          | 112              | 43           | 0,62                | 0,95        |
| Distrito Federal    | 141          | 89               | 45           | 1,51                | 2,33        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 1.352 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 261   | 19,3  |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 36    | 2,79  |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 356   | 26,4  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 19    | 1,4   |
|                                              | Ambulatório público                        | 170   | 12,6  |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 40    | 2,9   |
|                                              | Cooperativa                                | 27    | 2,0   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 8     | 0,6   |
|                                              | Hospital                                   | 425   | 31,5  |
|                                              | Outros                                     | 1     | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 40    | 2,9   |
|                                              | Empregado                                  | 409   | 30,2  |
|                                              | Autônomo                                   | 883   | 65,3  |
|                                              | Residente                                  | 0     | 0,0   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 3     | 0,2   |
|                                              | Outro                                      | 17    | 1,2   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 320   | 23,7  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 231   | 17,1  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 593   | 43,9  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 208   | 15,4  |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 264   | 19,5  |
|                                              | 2 a 5                                      | 242   | 17,9  |
|                                              | 6 a 10                                     | 89    | 6,6   |
|                                              | 10 a 30                                    | 201   | 14,9  |
|                                              | Mais de 30                                 | 555   | 41,1  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## CARDIOLOGIA

### Formação e titulação em Cardiologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Áreas de atuação                                           | Cardiologia Pediátrica (2 anos);<br>Ecocardiografia (1 ano);<br>Ecografia Vascular com Doppler (1 ano);<br>Eletrofisiologia Clínica Invasiva (1 ano);<br>Ergometria (1 ano);<br>Estimulação Cardíaca Eletrônica Implantável (1 ano);<br>Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (2 anos)                                                                                                                                         |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Clínica Médica (3 anos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Cardiologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Formato das provas de título                               | (i) Análise de currículo (ii) Prova teórica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.280,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Cardiologia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/ Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Treinamento/Capacitação em curso não credenciado pela Sociedade desde que finalizado até dezembro de 2014 (iv) Experiência de atuação profissional (iv) Certificado de conclusão de residência no exterior, desde que devidamente revalidado por instituições registradas no CNRM. |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 9.055                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 8,58% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de cardiologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 15.983      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 13.131      |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 3,37% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,4 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 6,4 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 39/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 4,31% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 13.131          | 15.983                | 38                                 | 45   | 18     |
| <b>Norte</b>        | 334             | 384                   | 28,1                               | 47,7 | 24,2   |
| Rondônia            | 43              | 51                    | 29,4                               | 52,9 | 17,6   |
| Acre                | 11              | 12                    | 50,0                               | 33,3 | 16,7   |
| Amazonas            | 79              | 94                    | 40,4                               | 40,4 | 19,1   |
| Roraima             | 8               | 9                     | 44,4                               | 44,4 | 11,1   |
| Pará                | 144             | 160                   | 21,3                               | 50,0 | 28,8   |
| Amapá               | 9               | 9                     | 11,1                               | 55,6 | 33,3   |
| Tocantins           | 40              | 49                    | 20,4                               | 51,0 | 28,6   |
| <b>Nordeste</b>     | 2.042           | 2.455                 | 38,0                               | 44,3 | 17,7   |
| Maranhão            | 114             | 136                   | 42,6                               | 36,8 | 20,6   |
| Piauí               | 77              | 90                    | 31,1                               | 50,0 | 18,9   |
| Ceará               | 308             | 381                   | 49,1                               | 37,0 | 13,9   |
| Rio Grande do Norte | 126             | 156                   | 42,3                               | 44,9 | 12,8   |
| Paraíba             | 154             | 175                   | 23,4                               | 44,6 | 32,0   |
| Pernambuco          | 420             | 506                   | 42,5                               | 46,4 | 11,1   |
| Alagoas             | 124             | 137                   | 20,4                               | 43,8 | 35,8   |
| Sergipe             | 105             | 121                   | 31,4                               | 50,4 | 18,2   |
| Bahia               | 614             | 753                   | 36,0                               | 46,2 | 17,8   |
| <b>Sudeste</b>      | 7.197           | 8.732                 | 36,2                               | 47,0 | 16,7   |
| Minas Gerais        | 1.459           | 1.649                 | 24,7                               | 47,8 | 27,5   |
| Espírito Santo      | 304             | 359                   | 24,5                               | 44,8 | 30,6   |
| Rio de Janeiro      | 1.814           | 2.221                 | 44,8                               | 42,1 | 13,1   |
| São Paulo           | 3.620           | 4.503                 | 37,2                               | 49,3 | 13,5   |
| <b>Sul</b>          | 2.353           | 2.940                 | 41,0                               | 39,3 | 19,8   |
| Paraná              | 735             | 910                   | 31,3                               | 49,7 | 19,0   |
| Santa Catarina      | 473             | 607                   | 42,8                               | 41,5 | 15,7   |
| Rio Grande do Sul   | 1.145           | 1.423                 | 46,4                               | 31,6 | 22,0   |
| <b>Centro-oeste</b> | 1.179           | 1.444                 | 40,4                               | 39,6 | 20,0   |
| Mato Grosso do Sul  | 175             | 213                   | 34,7                               | 46,0 | 19,2   |
| Mato Grosso         | 131             | 150                   | 30,7                               | 44,0 | 25,3   |
| Goiás               | 386             | 467                   | 38,1                               | 40,0 | 21,8   |
| Distrito Federal    | 487             | 614                   | 46,4                               | 36,0 | 17,6   |
| Sem Informação      | 26              | 28                    |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de cardiologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225120 – Médico cardiologista |
| <b>Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020</b><br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 21.088                        |
| <b>Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde</b><br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 51.141                        |
| <b>Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)</b><br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15.124                        |
| <b>Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes</b><br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7,14                          |
| <b>Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020</b><br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,77% a.a.                    |
| <b>% de médicos ocupados exclusivamente na especialidade</b><br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 36,8%                         |
| <b>% de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados</b><br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 65,7%                         |
| <b>Nº de vínculos formais de emprego em 2019</b><br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 3.130                         |
| <b>Média semanal de horas contratuais</b><br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22 horas                      |
| <b>Remuneração média mensal</b><br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 9.129,55                  |
| <b>Remuneração média por hora</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 101,53                    |
| <b>% de empregadores com dificuldade de contratação</b><br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 21,8%                         |
| <b>Tempo médio para preenchimento de postos vagos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,7 meses                     |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>48.963</b> | <b>20.661</b>    | <b>15.072</b> | <b>7,23</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>1.404</b>  | <b>629</b>       | <b>615</b>    | <b>3,38</b>         | <b>0,47</b> |
| Rondônia            | 195           | 91               | 104           | 5,91                | 0,82        |
| Acre                | 70            | 26               | 33            | 3,77                | 0,52        |
| Amazonas            | 304           | 138              | 138           | 3,37                | 0,47        |
| Roraima             | 57            | 20               | 23            | 4,02                | 0,56        |
| Pará                | 549           | 252              | 210           | 2,46                | 0,34        |
| Amapá               | 54            | 26               | 23            | 2,77                | 0,38        |
| Tocantins           | 175           | 85               | 85            | 5,44                | 0,75        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>8.392</b>  | <b>3.489</b>     | <b>2.571</b>  | <b>4,53</b>         | <b>0,63</b> |
| Maranhão            | 383           | 185              | 142           | 2,02                | 0,28        |
| Piauí               | 333           | 171              | 95            | 2,92                | 0,40        |
| Ceará               | 855           | 404              | 262           | 2,89                | 0,40        |
| Rio Grande do Norte | 609           | 232              | 155           | 4,45                | 0,62        |
| Paraíba             | 591           | 282              | 179           | 4,48                | 0,62        |
| Pernambuco          | 2.189         | 902              | 709           | 7,47                | 1,03        |
| Alagoas             | 507           | 203              | 171           | 5,16                | 0,71        |
| Sergipe             | 571           | 218              | 121           | 5,31                | 0,73        |
| Bahia               | 2.354         | 994              | 735           | 4,96                | 0,69        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>27.140</b> | <b>12.187</b>    | <b>8.094</b>  | <b>9,23</b>         | <b>1,28</b> |
| Minas Gerais        | 7.538         | 2.861            | 1.902         | 9,04                | 1,25        |
| Espírito Santo      | 1.031         | 448              | 288           | 7,25                | 1,00        |
| Rio de Janeiro      | 4.976         | 2.769            | 1.993         | 11,62               | 1,61        |
| São Paulo           | 13.595        | 6.265            | 3.911         | 8,59                | 1,19        |
| <b>Sul</b>          | <b>8.265</b>  | <b>3.099</b>     | <b>2.333</b>  | <b>7,84</b>         | <b>1,08</b> |
| Paraná              | 3.127         | 1.089            | 813           | 7,16                | 0,99        |
| Santa Catarina      | 2.114         | 725              | 541           | 7,65                | 1,06        |
| Rio Grande do Sul   | 3.024         | 1.342            | 979           | 8,64                | 1,20        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>3.762</b>  | <b>1.607</b>     | <b>1.459</b>  | <b>9,07</b>         | <b>1,25</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 633           | 249              | 202           | 7,36                | 1,02        |
| Mato Grosso         | 599           | 224              | 207           | 6,01                | 0,83        |
| Goiás               | 1.423         | 574              | 461           | 6,67                | 0,92        |
| Distrito Federal    | 1.107         | 588              | 588           | 19,77               | 2,74        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                              |        |       |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------|
| Total                                        |                                              | 15.072 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado       | 1.975  | 13,1  |
|                                              | Grupo privado de uma especialidade*          | 880    | 7,4   |
|                                              | Grupo privado de mais de uma especialidade** | 2.641  | 17,8  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                      | 353    | 2,5   |
|                                              | Ambulatório público                          | 1.193  | 7,9   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico   | 640    | 4,2   |
|                                              | Cooperativa                                  | 194    | 1,3   |
|                                              | Pronto Atendimento                           | 135    | 0,9   |
|                                              | Hospital                                     | 6.725  | 44,6  |
|                                              | Outros                                       | 32     | 0,2   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                                 | 369    | 2,4   |
|                                              | Empregado                                    | 5.481  | 36,4  |
|                                              | Autônomo                                     | 8.836  | 58,6  |
|                                              | Residente                                    | 145    | 1,0   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                          | 58     | 0,4   |
|                                              | Outro                                        | 182    | 1,2   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                      | 4.371  | 29,0  |
|                                              | Privada não lucrativa                        | 3.164  | 21,0  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)              | 6.177  | 41,0  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                     | 1.359  | 9,0   |
| Tamanho da prática                           | Um                                           | 2.044  | 13,6  |
|                                              | 2 a 5                                        | 2.236  | 14,8  |
|                                              | 6 a 10                                       | 1.265  | 8,4   |
|                                              | 10 a 30                                      | 2.037  | 13,5  |
|                                              | Mais de 30                                   | 7.489  | 49,7  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## CIRURGIA CARDIOVASCULAR

### Formação e titulação em Cirurgia Cardiovascular

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 5 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Carga horária mínima da residência                         | 14.400 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Áreas de atuação                                           | Estimulação Cardíaca Eletrônica Implantável (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova de conhecimento de imagem (ii) Prova teórica (iii) Prova de conhecimento CME (Continuing Medical Education), que consiste em responder as questões do Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery (BJCVS) (iv) Realização de curso obrigatório de Metodologia para fins de apresentação de trabalho inédito em Cirurgia Cardiovascular (v) Apresentação de trabalho inédito, sendo o primeiro autor (não são aceitos relatos de caso, revisão de literatura ou artigos publicados, em parte ou no seu todo) (vi) Prova prática |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.500,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Cirurgia Cardiovascular credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Experiência de atuação profissional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 754                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 5,03% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de cirurgões cardiovasculares

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 1.262      |
| <b>Número de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                              | 1.159      |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 2,66% a.a. |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Redução    |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 5,3 anos   |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 11,2 anos  |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 9/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 3,95% a.a. |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |       |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|-------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB   | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 1.159           | 1.262                 | 46,8                               | 33,4  | 19,9   |
| <b>Norte</b>        | 33              | 35                    | 34,3                               | 42,9  | 22,9   |
| Rondônia            | 3               | 3                     | 100,0                              | 0,0   | 0,0    |
| Acre                | 0               | 0                     | -                                  | -     | -      |
| Amazonas            | 11              | 11                    | 45,5                               | 18,2  | 36,4   |
| Roraima             | 1               | 1                     | 100,0                              | 0,0   | 0,0    |
| Pará                | 13              | 15                    | 20,0                               | 66,7  | 13,3   |
| Amapá               | 2               | 2                     | 0,0                                | 100,0 | 0,0    |
| Tocantins           | 3               | 3                     | 0,0                                | 33,3  | 66,7   |
| <b>Nordeste</b>     | 166             | 180                   | 41,1                               | 33,3  | 25,6   |
| Maranhão            | 7               | 7                     | 14,3                               | 57,1  | 28,6   |
| Piauí               | 15              | 17                    | 47,1                               | 29,4  | 23,5   |
| Ceará               | 39              | 43                    | 48,8                               | 25,6  | 25,6   |
| Rio Grande do Norte | 5               | 5                     | 40,0                               | 60,0  | 0,0    |
| Paraíba             | 19              | 20                    | 20,0                               | 25,0  | 55,0   |
| Pernambuco          | 27              | 28                    | 57,1                               | 25,0  | 17,9   |
| Alagoas             | 8               | 8                     | 25,0                               | 50,0  | 25,0   |
| Sergipe             | 6               | 6                     | 0,0                                | 33,3  | 66,7   |
| Bahia               | 40              | 46                    | 43,5                               | 41,3  | 15,2   |
| <b>Sudeste</b>      | 601             | 662                   | 46,8                               | 36,7  | 16,5   |
| Minas Gerais        | 137             | 140                   | 42,9                               | 33,6  | 23,6   |
| Espírito Santo      | 24              | 26                    | 19,2                               | 57,7  | 23,1   |
| Rio de Janeiro      | 107             | 119                   | 60,5                               | 31,1  | 8,4    |
| São Paulo           | 333             | 377                   | 45,9                               | 38,2  | 15,9   |
| <b>Sul</b>          | 272             | 291                   | 53,3                               | 25,1  | 21,6   |
| Paraná              | 117             | 131                   | 44,3                               | 35,9  | 19,8   |
| Santa Catarina      | 43              | 46                    | 54,3                               | 23,9  | 21,7   |
| Rio Grande do Sul   | 112             | 114                   | 63,2                               | 13,2  | 23,7   |
| <b>Centro-oeste</b> | 87              | 94                    | 41,5                               | 31,9  | 26,6   |
| Mato Grosso do Sul  | 24              | 24                    | 41,7                               | 29,2  | 29,2   |
| Mato Grosso         | 8               | 9                     | 55,6                               | 33,3  | 11,1   |
| Goiás               | 21              | 24                    | 16,7                               | 54,2  | 29,2   |
| Distrito Federal    | 34              | 37                    | 54,1                               | 18,9  | 27,0   |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

**Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de cirurgiões cardiovasculares**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225210 – Médico cirurgião cardiovascular |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4.799                                    |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 9.435                                    |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.294                                    |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,08                                     |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,15% a.a.                               |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,6%                                    |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 33,7%                                    |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 676                                      |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 265 horas                                |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 10.677,35                            |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 104,64                               |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15,4%                                    |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,2 meses                                |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos     | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>9.403</b> | <b>4.938</b>     | <b>2.292</b> | <b>1,10</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>299</b>   | <b>169</b>       | <b>99</b>    | <b>0,55</b>         | <b>0,50</b> |
| Rondônia            | 25           | 19               | 8            | 0,43                | 0,39        |
| Acre                | 18           | 14               | 4            | 0,45                | 0,41        |
| Amazonas            | 92           | 49               | 32           | 0,77                | 0,70        |
| Roraima             | 6            | 4                | 3            | 0,46                | 0,42        |
| Pará                | 113          | 57               | 37           | 0,43                | 0,39        |
| Amapá               | 14           | 10               | 4            | 0,51                | 0,47        |
| Tocantins           | 31           | 19               | 13           | 0,84                | 0,76        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.551</b> | <b>807</b>       | <b>417</b>   | <b>0,73</b>         | <b>0,67</b> |
| Maranhão            | 56           | 35               | 23           | 0,32                | 0,29        |
| Piauí               | 77           | 41               | 20           | 0,60                | 0,54        |
| Ceará               | 263          | 100              | 81           | 0,89                | 0,81        |
| Rio Grande do Norte | 100          | 54               | 24           | 0,70                | 0,64        |
| Paraíba             | 116          | 65               | 22           | 0,56                | 0,51        |
| Pernambuco          | 346          | 190              | 111          | 1,17                | 1,06        |
| Alagoas             | 79           | 51               | 20           | 0,61                | 0,56        |
| Sergipe             | 141          | 73               | 17           | 0,76                | 0,69        |
| Bahia               | 373          | 210              | 99           | 0,67                | 0,61        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>4.967</b> | <b>2.767</b>     | <b>1.148</b> | <b>1,31</b>         | <b>1,19</b> |
| Minas Gerais        | 1.424        | 620              | 262          | 1,24                | 1,13        |
| Espírito Santo      | 150          | 92               | 37           | 0,94                | 0,85        |
| Rio de Janeiro      | 578          | 360              | 232          | 1,35                | 1,23        |
| São Paulo           | 2.815        | 1.724            | 618          | 1,36                | 1,23        |
| <b>Sul</b>          | <b>1.963</b> | <b>919</b>       | <b>429</b>   | <b>1,44</b>         | <b>1,31</b> |
| Paraná              | 851          | 356              | 175          | 1,54                | 1,40        |
| Santa Catarina      | 407          | 204              | 82           | 1,16                | 1,05        |
| Rio Grande do Sul   | 705          | 386              | 173          | 1,53                | 1,39        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>623</b>   | <b>347</b>       | <b>198</b>   | <b>1,23</b>         | <b>1,12</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 90           | 57               | 30           | 1,09                | 0,99        |
| Mato Grosso         | 107          | 51               | 28           | 0,82                | 0,75        |
| Goiás               | 223          | 107              | 54           | 0,77                | 0,70        |
| Distrito Federal    | 203          | 134              | 87           | 2,91                | 2,65        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018..

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 2.292 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 198   | 8,6   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 47    | 2,6   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 240   | 12,2  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 3     | 0,2   |
|                                              | Ambulatório público                        | 18    | 0,8   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 33    | 1,4   |
|                                              | Cooperativa                                | 86    | 3,8   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 21    | 0,9   |
|                                              | Hospital                                   | 1.590 | 69,4  |
|                                              | Outros                                     | 2     | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 44    | 1,9   |
|                                              | Empregado                                  | 686   | 29,9  |
|                                              | Autônomo                                   | 1.495 | 65,2  |
|                                              | Residente                                  | 28    | 1,2   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 9     | 0,4   |
|                                              | Outro                                      | 31    | 1,3   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 545   | 23,8  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 876   | 38,2  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 728   | 31,8  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 143   | 6,2   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 202   | 8,8   |
|                                              | 2 a 5                                      | 220   | 9,6   |
|                                              | 6 a 10                                     | 106   | 4,6   |
|                                              | 10 a 30                                    | 143   | 6,2   |
|                                              | Mais de 30                                 | 1.621 | 70,7  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## CIRURGIA GERAL

### Formação e titulação em Cirurgia Geral

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Áreas de atuação                                           | Cirurgia Bariátrica (2 anos);<br>Cirurgia do Trauma (1 ano);<br>Cirurgia Videolaparoscópica (1 ano);<br>Endoscopia Digestiva (1 ano);<br>Medicina Aeroespacial (1 ano);<br>Nutrição Parenteral e Enteral (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sociedade que titula                                       | Colégio Brasileiro de Cirurgias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova de Casos Clínicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.300,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Cirurgia Geral credenciado pela CNRM, acrescido de comprovação de experiência de atuação profissional<br>ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela CNRM, acrescido de certificado credenciado pela CNRM em Cirurgia do Aparelho Digestivo ou Cirurgia Oncológica (iii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade acrescido de experiência de atuação profissional (no mínimo 2 anos) (iv) experiência de atuação profissional (no mínimo 6 anos) |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 32.786                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 7,46% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de cirurgiões gerais

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 28.432      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 27.949      |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,67 % a.a. |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 3,4 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 7,2 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 24/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 8,06% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |     |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|-----|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 27.949          | 28.432                | 80,5                               | 3,1 | 16,4   |
| <b>Norte</b>        | 1.021           | 1.041                 | 80,4                               | 3,4 | 16,2   |
| Rondônia            | 121             | 121                   | 80,2                               | 0,8 | 19,0   |
| Acre                | 32              | 32                    | 81,3                               | 3,1 | 15,6   |
| Amazonas            | 269             | 277                   | 80,5                               | 5,1 | 14,4   |
| Roraima             | 39              | 42                    | 81,0                               | 7,1 | 11,9   |
| Pará                | 401             | 408                   | 82,1                               | 2,9 | 15,0   |
| Amapá               | 47              | 48                    | 81,3                               | 2,1 | 16,7   |
| Tocantins           | 112             | 113                   | 73,5                               | 2,7 | 23,9   |
| <b>Nordeste</b>     | 4.686           | 4.754                 | 80,2                               | 2,2 | 17,6   |
| Maranhão            | 340             | 346                   | 79,5                               | 2,6 | 17,9   |
| Piauí               | 277             | 280                   | 87,5                               | 1,4 | 11,1   |
| Ceará               | 791             | 801                   | 76,7                               | 2,1 | 21,2   |
| Rio Grande do Norte | 262             | 264                   | 92,0                               | 1,1 | 6,8    |
| Paraíba             | 338             | 344                   | 70,6                               | 2,6 | 26,7   |
| Pernambuco          | 918             | 932                   | 87,9                               | 1,8 | 10,3   |
| Alagoas             | 224             | 228                   | 70,2                               | 2,6 | 27,2   |
| Sergipe             | 204             | 207                   | 78,7                               | 2,9 | 18,4   |
| Bahia               | 1.332           | 1.352                 | 77,8                               | 2,5 | 19,7   |
| <b>Sudeste</b>      | 14.734          | 15.033                | 82,5                               | 3,7 | 13,8   |
| Minas Gerais        | 2.771           | 2.808                 | 73,9                               | 3,2 | 23,0   |
| Espírito Santo      | 653             | 662                   | 74,6                               | 2,6 | 22,8   |
| Rio de Janeiro      | 3.088           | 3.210                 | 84,0                               | 5,3 | 10,7   |
| São Paulo           | 8.222           | 8.353                 | 85,5                               | 3,3 | 11,2   |
| <b>Sul</b>          | 4.962           | 5.033                 | 75,9                               | 2,8 | 21,3   |
| Paraná              | 1.733           | 1.759                 | 75,8                               | 3,2 | 21,0   |
| Santa Catarina      | 974             | 989                   | 80,5                               | 2,4 | 17,1   |
| Rio Grande do Sul   | 2.255           | 2.285                 | 73,9                               | 2,7 | 23,4   |
| <b>Centro-oeste</b> | 2.501           | 2.525                 | 78,3                               | 2,2 | 19,5   |
| Mato Grosso do Sul  | 422             | 425                   | 72,5                               | 1,6 | 25,9   |
| Mato Grosso         | 365             | 368                   | 73,1                               | 2,2 | 24,7   |
| Goiás               | 825             | 830                   | 77,8                               | 1,9 | 20,2   |
| Distrito Federal    | 889             | 902                   | 83,6                               | 2,7 | 13,7   |
| S/Inf.              | 45              | 46                    |                                    |     |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de cirurgiões gerais

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225225 – Médico cirurgião geral |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35.441                          |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 64.998                          |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17.038                          |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,05                            |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,64% a.a.                      |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11,2%                           |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 66,3%                           |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 6.033                           |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27 horas                        |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 9.790,79                    |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ <u>91,60</u>                |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,0%                           |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,3 meses                       |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>60.661</b> | <b>34.907</b>    | <b>16.034</b> | <b>7,69</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>2.606</b>  | <b>1.448</b>     | <b>1.082</b>  | <b>5,95</b>         | <b>0,77</b> |
| Rondônia            | 283           | 177              | 129           | 7,34                | 0,95        |
| Acre                | 117           | 64               | 38            | 4,43                | 0,58        |
| Amazonas            | 810           | 363              | 378           | 9,27                | 1,21        |
| Roraima             | 83            | 34               | 37            | 6,43                | 0,84        |
| Pará                | 1.033         | 645              | 358           | 4,20                | 0,55        |
| Amapá               | 82            | 49               | 39            | 4,70                | 0,61        |
| Tocantins           | 198           | 151              | 102           | 6,56                | 0,85        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>10.839</b> | <b>6.251</b>     | <b>3.297</b>  | <b>5,81</b>         | <b>0,76</b> |
| Maranhão            | 678           | 439              | 294           | 4,17                | 0,54        |
| Piauí               | 530           | 352              | 154           | 4,70                | 0,61        |
| Ceará               | 1.678         | 979              | 548           | 6,04                | 0,79        |
| Rio Grande do Norte | 843           | 510              | 202           | 5,81                | 0,76        |
| Paraíba             | 704           | 432              | 225           | 5,64                | 0,73        |
| Pernambuco          | 1.806         | 1.162            | 610           | 6,42                | 0,83        |
| Alagoas             | 559           | 290              | 187           | 5,64                | 0,73        |
| Sergipe             | 840           | 478              | 196           | 8,62                | 1,12        |
| Bahia               | 3.201         | 1.788            | 881           | 5,95                | 0,77        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>30.930</b> | <b>17.955</b>    | <b>7.696</b>  | <b>8,77</b>         | <b>1,14</b> |
| Minas Gerais        | 10.316        | 5.018            | 2.130         | 10,12               | 1,32        |
| Espírito Santo      | 1.084         | 630              | 280           | 7,05                | 0,92        |
| Rio de Janeiro      | 3.272         | 2.026            | 1.345         | 7,84                | 1,02        |
| São Paulo           | 16.258        | 10.428           | 3.940         | 8,65                | 1,13        |
| <b>Sul</b>          | <b>11.943</b> | <b>7.024</b>     | <b>2.541</b>  | <b>8,54</b>         | <b>1,11</b> |
| Paraná              | 3.787         | 2.042            | 735           | 6,47                | 0,84        |
| Santa Catarina      | 2.995         | 1.686            | 567           | 8,01                | 1,04        |
| Rio Grande do Sul   | 5.161         | 3.401            | 1.240         | 10,94               | 1,42        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>4.343</b>  | <b>2.540</b>     | <b>1.417</b>  | <b>8,81</b>         | <b>1,15</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 797           | 519              | 192           | 6,97                | 0,91        |
| Mato Grosso         | 836           | 445              | 246           | 7,14                | 0,93        |
| Goiás               | 1.758         | 1.012            | 484           | 7,00                | 0,91        |
| Distrito Federal    | 952           | 622              | 496           | 16,67               | 2,17        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |        |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-------|
| Total                                        |                                            | 16.034 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 570    | 3,6   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 86     | 0,7   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 880    | 5,3   |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 177    | 1,1   |
|                                              | Ambulatório público                        | 458    | 2,9   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 61     | 0,4   |
|                                              | Cooperativa                                | 460    | 2,9   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 731    | 4,6   |
|                                              | Hospital                                   | 12.582 | 78,5  |
|                                              | Outros                                     | 26     | 0,2   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 101    | 0,6   |
|                                              | Empregado                                  | 7.151  | 44,6  |
|                                              | Autônomo                                   | 7.843  | 48,9  |
|                                              | Residente                                  | 784    | 4,9   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 57     | 0,4   |
|                                              | Outro                                      | 98     | 0,6   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 8.112  | 50,6  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 4.898  | 30,5  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 2.581  | 16,1  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 443    | 2,8   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 610    | 3,8   |
|                                              | 2 a 5                                      | 804    | 5,0   |
|                                              | 6 a 10                                     | 590    | 3,7   |
|                                              | 10 a 30                                    | 1.335  | 8,3   |
|                                              | Mais de 30                                 | 12.696 | 79,2  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## CIRURGIA ONCOLÓGICA

### Formação e titulação em Cirurgia Oncológica

|                                                            |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                            |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                       |
| Áreas de atuação                                           | Medicina Paliativa (1 ano)                                                                                                                        |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Cirurgia Geral (3 anos)                                                                                                                           |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica                                                                                                       |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova Oral.                                                                                                                |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 845,00                                                                                                                                        |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Cirurgia Oncológica/Cancerologia Cirúrgica credenciado pela CNRM (ii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 1.204                                                                                                                                             |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 8,38% a.a.                                                                                                                                        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de cirurgiões oncológicos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 1.146       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 1.019       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 6,11% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,8 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 7,8 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 14/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 7,17% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 1.019           | 1.146                 | 70,2                               | 19,7 | 10,0   |
| <b>Norte</b>        | 59              | 62                    | 83,9                               | 4,8  | 11,3   |
| Rondônia            | 5               | 5                     | 80,0                               | 0,0  | 20,0   |
| Acre                | 2               | 2                     | 100,0                              | 0,0  | 0,0    |
| Amazonas            | 20              | 21                    | 85,7                               | 4,8  | 9,5    |
| Roraima             | 4               | 5                     | 60,0                               | 20,0 | 20,0   |
| Pará                | 19              | 19                    | 84,2                               | 0,0  | 15,8   |
| Amapá               | 3               | 3                     | 100,0                              | 0,0  | 0,0    |
| Tocantins           | 6               | 7                     | 85,7                               | 14,3 | 0,0    |
| <b>Nordeste</b>     | 173             | 194                   | 68,6                               | 16,5 | 14,9   |
| Maranhão            | 12              | 14                    | 50,0                               | 21,4 | 28,6   |
| Piauí               | 7               | 8                     | 87,5                               | 12,5 | 0,0    |
| Ceará               | 55              | 58                    | 69,0                               | 8,6  | 22,4   |
| Rio Grande do Norte | 10              | 10                    | 100,0                              | 0,0  | 0,0    |
| Paraíba             | 6               | 6                     | 100,0                              | 0,0  | 0,0    |
| Pernambuco          | 16              | 18                    | 66,7                               | 11,1 | 22,2   |
| Alagoas             | 11              | 13                    | 53,8                               | 15,4 | 30,8   |
| Sergipe             | 8               | 9                     | 55,6                               | 11,1 | 33,3   |
| Bahia               | 48              | 58                    | 67,2                               | 31,0 | 1,7    |
| <b>Sudeste</b>      | 434             | 489                   | 71,6                               | 23,5 | 4,9    |
| Minas Gerais        | 69              | 76                    | 59,2                               | 23,7 | 17,1   |
| Espírito Santo      | 21              | 24                    | 83,3                               | 16,7 | 0,0    |
| Rio de Janeiro      | 109             | 116                   | 89,7                               | 10,3 | 0,0    |
| São Paulo           | 235             | 273                   | 66,3                               | 29,7 | 4,0    |
| <b>Sul</b>          | 239             | 272                   | 64,7                               | 20,2 | 15,1   |
| Paraná              | 127             | 147                   | 65,3                               | 19,0 | 15,6   |
| Santa Catarina      | 38              | 48                    | 62,5                               | 29,2 | 8,3    |
| Rio Grande do Sul   | 74              | 77                    | 64,9                               | 16,9 | 18,2   |
| <b>Centro-oeste</b> | 112             | 127                   | 72,4                               | 16,5 | 11,0   |
| Mato Grosso do Sul  | 35              | 38                    | 71,1                               | 10,5 | 18,4   |
| Mato Grosso         | 16              | 19                    | 73,7                               | 26,3 | 0,0    |
| Goiás               | 39              | 44                    | 79,5                               | 13,6 | 6,8    |
| Distrito Federal    | 22              | 26                    | 61,5                               | 23,1 | 15,4   |
| S/Inf.              | 2               | 2                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de cirurgiões oncológicos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225290 – Médico cancerologista cirúrgico |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2.859                                    |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 4.361                                    |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 937                                      |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,44                                     |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5,90% a.a.                               |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,3%                                     |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 49,4%                                    |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 37                                       |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23 horas                                 |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 9.510,66                             |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 101,99                               |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentro uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,5%                                    |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,0 meses                                |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018**

|                     | Vínculos     | Médicos Ocupados | ETI*       | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|--------------|------------------|------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>3.767</b> | <b>2.631</b>     | <b>823</b> | <b>0,39</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>119</b>   | <b>80</b>        | <b>47</b>  | <b>0,26</b>         | <b>0,65</b> |
| Rondônia            | 21           | 12               | 8          | 0,43                | 1,09        |
| Acre                | 4            | 2                | 1          | 0,17                | 0,43        |
| Amazonas            | 35           | 21               | 12         | 0,28                | 0,72        |
| Roraima             | 7            | 4                | 6          | 1,09                | 2,77        |
| Pará                | 33           | 29               | 10         | 0,12                | 0,31        |
| Amapá               | 8            | 6                | 3          | 0,39                | 1,00        |
| Tocantins           | 11           | 6                | 6          | 0,39                | 1,00        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>752</b>   | <b>542</b>       | <b>157</b> | <b>0,28</b>         | <b>0,70</b> |
| Maranhão            | 29           | 22               | 11         | 0,15                | 0,38        |
| Piauí               | 18           | 13               | 5          | 0,16                | 0,41        |
| Ceará               | 124          | 71               | 25         | 0,28                | 0,70        |
| Rio Grande do Norte | 87           | 64               | 7          | 0,21                | 0,54        |
| Paraíba             | 51           | 45               | 16         | 0,40                | 1,02        |
| Pernambuco          | 204          | 187              | 41         | 0,43                | 1,10        |
| Alagoas             | 17           | 14               | 5          | 0,14                | 0,35        |
| Sergipe             | 42           | 26               | 7          | 0,29                | 0,74        |
| Bahia               | 180          | 106              | 40         | 0,27                | 0,68        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>1.832</b> | <b>1.373</b>     | <b>365</b> | <b>0,42</b>         | <b>1,05</b> |
| Minas Gerais        | 746          | 526              | 101        | 0,48                | 1,21        |
| Espírito Santo      | 43           | 28               | 12         | 0,30                | 0,77        |
| Rio de Janeiro      | 258          | 212              | 78         | 0,46                | 1,16        |
| São Paulo           | 785          | 610              | 174        | 0,38                | 0,97        |
| <b>Sul</b>          | <b>741</b>   | <b>428</b>       | <b>167</b> | <b>0,56</b>         | <b>1,42</b> |
| Paraná              | 356          | 180              | 88         | 0,77                | 1,96        |
| Santa Catarina      | 161          | 84               | 29         | 0,42                | 1,05        |
| Rio Grande do Sul   | 224          | 166              | 50         | 0,44                | 1,12        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>323</b>   | <b>212</b>       | <b>88</b>  | <b>0,54</b>         | <b>1,38</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 84           | 37               | 23         | 0,83                | 2,10        |
| Mato Grosso         | 42           | 30               | 7          | 0,22                | 0,55        |
| Goiás               | 101          | 65               | 21         | 0,30                | 0,75        |
| Distrito Federal    | 96           | 82               | 37         | 1,24                | 3,13        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |     |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-------|
| Total                                        |                                            | 823 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 23  | 2,8   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 1   | 0,2   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 89  | 8,6   |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 0   | 0,1   |
|                                              | Ambulatório público                        | 5   | 0,7   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 2   | 0,3   |
|                                              | Cooperativa                                | 20  | 2,4   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 2   | 0,2   |
|                                              | Hospital                                   | 697 | 84,7  |
|                                              | Outros                                     | 0   | 0,0   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 5   | 0,6   |
|                                              | Empregado                                  | 253 | 30,7  |
|                                              | Autônomo                                   | 521 | 63,3  |
|                                              | Residente                                  | 28  | 3,4   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 13  | 1,5   |
|                                              | Outro                                      | 4   | 0,4   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 240 | 29,2  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 422 | 51,3  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 150 | 18,2  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 11  | 1,3   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 23  | 2,9   |
|                                              | 2 a 5                                      | 30  | 3,7   |
|                                              | 6 a 10                                     | 18  | 2,2   |
|                                              | 10 a 30                                    | 31  | 3,8   |
|                                              | Mais de 30                                 | 720 | 87,5  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## CIRURGIA VASCULAR

### Formação e titulação em Cirurgia Vascular

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                                                                                             |
| Áreas de atuação                                           | Angiorradiologia e Cirurgia Endovascular (1 ano);<br>Ecografia Vascular com Doppler (1 ano);<br>Radiologia Intervencionista e Angiorradiologia (1 ano)                                                                                                  |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Cirurgia Geral (3 anos)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular                                                                                                                                                                                                  |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova Teórica (ii) Prova de Casos Clínicos                                                                                                                                                                                                          |
| Custo para realização das provas                           | 2.300                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Cirurgia Vascular credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Experiência de atuação profissional acrescido de Residência ou especialização em Cirurgia Geral. |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 3.249                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 8,39% a.a.                                                                                                                                                                                                                                              |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de cirurgões vasculares

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 4.390       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 3.719       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,85% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,7 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 7,9 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 26/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 8,08% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 3.719           | 4.390                 | 49,5                               | 30,3 | 20,2   |
| <b>Norte</b>        | 97              | 109                   | 45,9                               | 34,9 | 19,3   |
| Rondônia            | 13              | 14                    | 50,0                               | 35,7 | 14,3   |
| Acre                | 2               | 2                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Amazonas            | 25              | 29                    | 44,8                               | 44,8 | 10,3   |
| Roraima             | 4               | 5                     | 80,0                               | 20,0 | 0,0    |
| Pará                | 35              | 40                    | 40,0                               | 37,5 | 22,5   |
| Amapá               | 5               | 5                     | 40,0                               | 60,0 | 0,0    |
| Tocantins           | 13              | 14                    | 57,1                               | 7,1  | 35,7   |
| <b>Nordeste</b>     | 598             | 709                   | 56,1                               | 27,4 | 16,5   |
| Maranhão            | 28              | 37                    | 51,4                               | 43,2 | 5,4    |
| Piauí               | 29              | 35                    | 57,1                               | 31,4 | 11,4   |
| Ceará               | 64              | 71                    | 60,6                               | 15,5 | 23,9   |
| Rio Grande do Norte | 33              | 38                    | 65,8                               | 15,8 | 18,4   |
| Paraíba             | 36              | 43                    | 51,2                               | 32,6 | 16,3   |
| Pernambuco          | 149             | 168                   | 71,4                               | 21,4 | 7,1    |
| Alagoas             | 40              | 45                    | 37,8                               | 26,7 | 35,6   |
| Sergipe             | 39              | 47                    | 53,2                               | 29,8 | 17,0   |
| Bahia               | 180             | 225                   | 47,6                               | 32,9 | 19,6   |
| <b>Sudeste</b>      | 2.055           | 2.442                 | 48,9                               | 31,5 | 19,6   |
| Minas Gerais        | 328             | 375                   | 44,0                               | 31,2 | 24,8   |
| Espírito Santo      | 118             | 141                   | 53,2                               | 24,1 | 22,7   |
| Rio de Janeiro      | 418             | 488                   | 58,4                               | 27,3 | 14,3   |
| São Paulo           | 1.191           | 1.438                 | 46,5                               | 33,7 | 19,7   |
| <b>Sul</b>          | 634             | 735                   | 42,3                               | 31,8 | 25,9   |
| Paraná              | 278             | 330                   | 42,1                               | 33,3 | 24,5   |
| Santa Catarina      | 133             | 157                   | 40,8                               | 35,0 | 24,2   |
| Rio Grande do Sul   | 223             | 248                   | 43,5                               | 27,8 | 28,6   |
| <b>Centro-oeste</b> | 333             | 393                   | 55,5                               | 24,7 | 19,8   |
| Mato Grosso do Sul  | 49              | 61                    | 54,1                               | 23,0 | 23,0   |
| Mato Grosso         | 38              | 46                    | 47,8                               | 37,0 | 15,2   |
| Goiás               | 140             | 160                   | 58,8                               | 18,8 | 22,5   |
| Distrito Federal    | 106             | 126                   | 54,8                               | 28,6 | 16,7   |
| S/Inf.              | 2               | 2                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

### Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de cirurgiões vasculares

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225203 – Médico cirurgião vascular |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5.096                              |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 12.581                             |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.253                              |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,54                               |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5,48% a.a.                         |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7,9%                               |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 79,7%                              |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 339                                |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21 horas                           |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 8.981,22                       |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 107,71                         |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22,7%                              |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,6 meses                          |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>11.039</b> | <b>4.815</b>     | <b>2.899</b> | <b>1,39</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>285</b>    | <b>141</b>       | <b>104</b>   | <b>0,57</b>         | <b>0,41</b> |
| Rondônia            | 45            | 20               | 21           | 1,20                | 0,86        |
| Acre                | 18            | 9                | 7            | 0,85                | 0,61        |
| Amazonas            | 45            | 27               | 14           | 0,35                | 0,25        |
| Roraima             | 19            | 8                | 8            | 1,31                | 0,94        |
| Pará                | 114           | 55               | 36           | 0,42                | 0,30        |
| Amapá               | 16            | 7                | 4            | 0,52                | 0,38        |
| Tocantins           | 28            | 17               | 14           | 0,91                | 0,65        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.440</b>  | <b>691</b>       | <b>437</b>   | <b>0,77</b>         | <b>0,55</b> |
| Maranhão            | 60            | 34               | 22           | 0,32                | 0,23        |
| Piauí               | 60            | 30               | 23           | 0,71                | 0,51        |
| Ceará               | 160           | 80               | 49           | 0,54                | 0,39        |
| Rio Grande do Norte | 82            | 43               | 24           | 0,68                | 0,49        |
| Paraíba             | 98            | 49               | 27           | 0,67                | 0,48        |
| Pernambuco          | 335           | 174              | 126          | 1,32                | 0,95        |
| Alagoas             | 109           | 47               | 36           | 1,08                | 0,78        |
| Sergipe             | 92            | 48               | 17           | 0,75                | 0,54        |
| Bahia               | 444           | 218              | 113          | 0,76                | 0,55        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>6.032</b>  | <b>2.754</b>     | <b>1.558</b> | <b>1,78</b>         | <b>1,28</b> |
| Minas Gerais        | 1.313         | 633              | 249          | 1,18                | 0,85        |
| Espírito Santo      | 238           | 120              | 55           | 1,39                | 1,00        |
| Rio de Janeiro      | 822           | 443              | 332          | 1,94                | 1,39        |
| São Paulo           | 3.659         | 1.592            | 921          | 2,02                | 1,45        |
| <b>Sul</b>          | <b>2.336</b>  | <b>889</b>       | <b>522</b>   | <b>1,75</b>         | <b>1,26</b> |
| Paraná              | 1.059         | 346              | 219          | 1,93                | 1,39        |
| Santa Catarina      | 593           | 214              | 108          | 1,52                | 1,09        |
| Rio Grande do Sul   | 684           | 340              | 196          | 1,73                | 1,24        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>946</b>    | <b>386</b>       | <b>278</b>   | <b>1,73</b>         | <b>1,24</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 177           | 72               | 45           | 1,64                | 1,18        |
| Mato Grosso         | 163           | 52               | 42           | 1,23                | 0,88        |
| Goiás               | 455           | 174              | 122          | 1,77                | 1,27        |
| Distrito Federal    | 151           | 96               | 68           | 2,30                | 1,65        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 2.899 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 232   | 8,0   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 62    | 2,6   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 404   | 13,1  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 17    | 0,6   |
|                                              | Ambulatório público                        | 134   | 4,6   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 52    | 1,8   |
|                                              | Cooperativa                                | 38    | 1,3   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 59    | 2,0   |
|                                              | Hospital                                   | 1.909 | 65,9  |
|                                              | Outros                                     | 2     | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 40    | 1,4   |
|                                              | Empregado                                  | 1.060 | 36,6  |
|                                              | Autônomo                                   | 1.687 | 58,2  |
|                                              | Residente                                  | 66    | 2,3   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 12    | 0,4   |
|                                              | Outro                                      | 33    | 1,2   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 1.177 | 40,6  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 764   | 26,4  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 804   | 27,7  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 153   | 5,3   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 236   | 8,1   |
|                                              | 2 a 5                                      | 292   | 10,1  |
|                                              | 6 a 10                                     | 133   | 4,6   |
|                                              | 10 a 30                                    | 202   | 7,0   |
|                                              | Mais de 30                                 | 2.035 | 70,2  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA

### Formação e titulação em Endocrinologia e Metabologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                                                                                           |
| Áreas de atuação                                           | Densitometria Óssea (1 ano);<br>Endocrinologia Pediátrica (2 anos)                                                                                                                                                                                    |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Clínica Médica (3 anos)                                                                                                                                                                                                                               |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia                                                                                                                                                                                                  |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova Teórica (ii) Prova de Casos Clínicos                                                                                                                                                                                                        |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.500,00                                                                                                                                                                                                                                          |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Endocrinologia e Metabologia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade, acrescido de residência em Clínica Médica (R2) (iii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 3.379                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 7,93% a.a.                                                                                                                                                                                                                                            |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de endocrinologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 5.243       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 4.308       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,96% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,2 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 5,9 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 207/100     |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 5,66% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 4.308           | 5.243                 | 44,0                               | 39,1 | 16,9   |
| <b>Norte</b>        | 104             | 130                   | 46,2                               | 39,2 | 14,6   |
| Rondônia            | 10              | 12                    | 50,0                               | 50,0 | 0,0    |
| Acre                | 2               | 2                     | 50,0                               | 50,0 | 0,0    |
| Amazonas            | 22              | 28                    | 39,3                               | 32,1 | 28,6   |
| Roraima             | 5               | 5                     | 80,0                               | 20,0 | 0,0    |
| Pará                | 50              | 65                    | 46,2                               | 36,9 | 16,9   |
| Amapá               | 2               | 3                     | 66,7                               | 33,3 | 0,0    |
| Tocantins           | 13              | 15                    | 40,0                               | 60,0 | 0,0    |
| <b>Nordeste</b>     | 656             | 810                   | 47,5                               | 37,8 | 14,7   |
| Maranhão            | 34              | 46                    | 52,2                               | 41,3 | 6,5    |
| Piauí               | 30              | 40                    | 42,5                               | 47,5 | 10,0   |
| Ceará               | 112             | 145                   | 64,8                               | 29,0 | 6,2    |
| Rio Grande do Norte | 52              | 70                    | 44,3                               | 47,1 | 8,6    |
| Paraíba             | 62              | 72                    | 43,1                               | 38,9 | 18,1   |
| Pernambuco          | 103             | 113                   | 49,6                               | 33,6 | 16,8   |
| Alagoas             | 42              | 47                    | 27,7                               | 44,7 | 27,7   |
| Sergipe             | 39              | 45                    | 46,7                               | 37,8 | 15,6   |
| Bahia               | 182             | 232                   | 42,2                               | 38,4 | 19,4   |
| <b>Sudeste</b>      | 2.489           | 3.010                 | 44,1                               | 40,2 | 15,7   |
| Minas Gerais        | 491             | 603                   | 37,5                               | 47,4 | 15,1   |
| Espírito Santo      | 115             | 135                   | 30,4                               | 44,4 | 25,2   |
| Rio de Janeiro      | 591             | 685                   | 51,8                               | 32,0 | 16,2   |
| São Paulo           | 1.292           | 1.587                 | 44,5                               | 40,6 | 14,9   |
| <b>Sul</b>          | 705             | 855                   | 40,2                               | 37,5 | 22,2   |
| Paraná              | 269             | 329                   | 37,4                               | 42,9 | 19,8   |
| Santa Catarina      | 160             | 204                   | 32,4                               | 46,6 | 21,1   |
| Rio Grande do Sul   | 276             | 322                   | 48,1                               | 26,4 | 25,5   |
| <b>Centro-oeste</b> | 349             | 433                   | 43,6                               | 37,0 | 19,4   |
| Mato Grosso do Sul  | 38              | 44                    | 34,1                               | 45,5 | 20,5   |
| Mato Grosso         | 27              | 34                    | 38,2                               | 35,3 | 26,5   |
| Goiás               | 101             | 123                   | 40,7                               | 40,7 | 18,7   |
| Distrito Federal    | 183             | 232                   | 47,8                               | 33,6 | 18,5   |
| S/Inf.              | 5               | 5                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

### Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de endocrinologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225155 – Médico endocrinologista e metabologista |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6.552                                            |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 12.565                                           |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4.203                                            |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,98                                             |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,96% a.a.                                       |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 49,0%                                            |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 67,3%                                            |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 734                                              |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22 horas                                         |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 7.718,42                                     |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 91,46                                        |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,8%                                            |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,0 meses                                        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>12.154</b> | <b>6.405</b>     | <b>4.225</b> | <b>2,03</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>314</b>    | <b>189</b>       | <b>152</b>   | <b>0,83</b>         | <b>0,41</b> |
| Rondônia            | 48            | 23               | 21           | 1,22                | 0,60        |
| Acre                | 13            | 9                | 7            | 0,77                | 0,38        |
| Amazonas            | 51            | 40               | 22           | 0,54                | 0,27        |
| Roraima             | 13            | 7                | 6            | 1,06                | 0,52        |
| Pará                | 137           | 76               | 61           | 0,72                | 0,36        |
| Amapá               | 15            | 9                | 8            | 1,02                | 0,50        |
| Tocantins           | 37            | 25               | 26           | 1,64                | 0,81        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.879</b>  | <b>996</b>       | <b>640</b>   | <b>1,13</b>         | <b>0,56</b> |
| Maranhão            | 78            | 48               | 32           | 0,46                | 0,23        |
| Piauí               | 64            | 33               | 20           | 0,61                | 0,30        |
| Ceará               | 276           | 156              | 94           | 1,03                | 0,51        |
| Rio Grande do Norte | 144           | 89               | 46           | 1,32                | 0,65        |
| Paraíba             | 180           | 100              | 62           | 1,55                | 0,76        |
| Pernambuco          | 367           | 204              | 144          | 1,52                | 0,75        |
| Alagoas             | 103           | 47               | 38           | 1,15                | 0,57        |
| Sergipe             | 107           | 51               | 33           | 1,44                | 0,71        |
| Bahia               | 560           | 285              | 171          | 1,16                | 0,57        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>7.155</b>  | <b>3.905</b>     | <b>2.490</b> | <b>2,84</b>         | <b>1,40</b> |
| Minas Gerais        | 1.665         | 814              | 520          | 2,47                | 1,22        |
| Espírito Santo      | 288           | 144              | 83           | 2,08                | 1,03        |
| Rio de Janeiro      | 1.350         | 848              | 579          | 3,37                | 1,66        |
| São Paulo           | 3.852         | 2.130            | 1.308        | 2,87                | 1,42        |
| <b>Sul</b>          | <b>1.972</b>  | <b>886</b>       | <b>602</b>   | <b>2,02</b>         | <b>1,00</b> |
| Paraná              | 848           | 358              | 249          | 2,19                | 1,08        |
| Santa Catarina      | 584           | 254              | 159          | 2,25                | 1,11        |
| Rio Grande do Sul   | 540           | 288              | 194          | 1,72                | 0,85        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>834</b>    | <b>494</b>       | <b>342</b>   | <b>2,13</b>         | <b>1,05</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 99            | 57               | 40           | 1,46                | 0,72        |
| Mato Grosso         | 120           | 65               | 46           | 1,32                | 0,65        |
| Goiás               | 292           | 165              | 107          | 1,55                | 0,76        |
| Distrito Federal    | 323           | 211              | 149          | 5,01                | 2,47        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 4.225 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 1.015 | 24,0  |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 110   | 3,9   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 1.013 | 24,2  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 87    | 2,2   |
|                                              | Ambulatório público                        | 579   | 13,7  |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 56    | 1,3   |
|                                              | Cooperativa                                | 22    | 0,5   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 17    | 0,4   |
|                                              | Hospital                                   | 1.247 | 29,5  |
|                                              | Outros                                     | 8     | 0,2   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 152   | 3,6   |
|                                              | Empregado                                  | 1.512 | 35,8  |
|                                              | Autônomo                                   | 2.359 | 55,8  |
|                                              | Residente                                  | 107   | 2,5   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 31    | 0,7   |
|                                              | Outro                                      | 63    | 1,5   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 1.461 | 34,6  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 460   | 10,9  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 1.461 | 34,6  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 843   | 20,0  |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 1.029 | 24,4  |
|                                              | 2 a 5                                      | 724   | 17,1  |
|                                              | 6 a 10                                     | 220   | 5,2   |
|                                              | 10 a 30                                    | 521   | 12,3  |
|                                              | Mais de 30                                 | 1.731 | 41,0  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA

### Formação e titulação em Hematologia e Hemoterapia

|                                                            |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                           |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                      |
| Áreas de atuação                                           | Hematologia e Hemoterapia Pediátrica (2 anos);<br>Oncologia Pediátrica (2 anos);<br>Transplante de Medula Óssea (1 ano)          |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Clínica Médica (3 anos)                                                                                                          |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia                                                                                |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Análise de currículo; (iii) Prova teórico-prática                                                         |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.200,00                                                                                                                     |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Hematologia e Hemoterapia credenciado pela CNRM (ii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 2.041                                                                                                                            |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 7,74% a.a.                                                                                                                       |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de hematologistas e hemoterapeutas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 2.508       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 2.197       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 3,70% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,3 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 8,0 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 148/100     |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 4,22% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |       |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|-------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB   | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 2.197           | 2.508                 | 56,1                               | 28,0  | 16,0   |
| <b>Norte</b>        | 55              | 60                    | 53,3                               | 30,0  | 16,7   |
| Rondônia            | 3               | 3                     | 66,7                               | 0,0   | 33,3   |
| Acre                | 4               | 5                     | 40,0                               | 60,0  | 0,0    |
| Amazonas            | 15              | 16                    | 62,5                               | 12,5  | 25,0   |
| Roraima             | 3               | 3                     | 66,7                               | 33,3  | 0,0    |
| Pará                | 22              | 23                    | 52,2                               | 30,4  | 17,4   |
| Amapá               | 1               | 1                     | 0,0                                | 100,0 | 0,0    |
| Tocantins           | 7               | 9                     | 44,4                               | 44,4  | 11,1   |
| <b>Nordeste</b>     | 318             | 347                   | 55,3                               | 22,8  | 21,9   |
| Maranhão            | 10              | 10                    | 70,0                               | 10,0  | 20,0   |
| Piauí               | 14              | 16                    | 62,5                               | 12,5  | 25,0   |
| Ceará               | 58              | 63                    | 63,5                               | 15,9  | 20,6   |
| Rio Grande do Norte | 20              | 24                    | 45,8                               | 41,7  | 12,5   |
| Paraíba             | 29              | 29                    | 51,7                               | 27,6  | 20,7   |
| Pernambuco          | 58              | 62                    | 61,3                               | 19,4  | 19,4   |
| Alagoas             | 26              | 28                    | 32,1                               | 17,9  | 50,0   |
| Sergipe             | 19              | 21                    | 57,1                               | 23,8  | 19,0   |
| Bahia               | 84              | 94                    | 53,2                               | 27,7  | 19,1   |
| <b>Sudeste</b>      | 1.321           | 1.556                 | 55,9                               | 32,1  | 12,0   |
| Minas Gerais        | 196             | 209                   | 54,1                               | 22,5  | 23,4   |
| Espírito Santo      | 42              | 47                    | 59,6                               | 19,1  | 21,3   |
| Rio de Janeiro      | 305             | 325                   | 67,4                               | 18,8  | 13,8   |
| São Paulo           | 778             | 975                   | 52,3                               | 39,3  | 8,4    |
| <b>Sul</b>          | 335             | 353                   | 58,1                               | 17,3  | 24,6   |
| Paraná              | 103             | 109                   | 59,6                               | 22,9  | 17,4   |
| Santa Catarina      | 84              | 89                    | 69,7                               | 13,5  | 16,9   |
| Rio Grande do Sul   | 148             | 155                   | 50,3                               | 15,5  | 34,2   |
| <b>Centro-oeste</b> | 161             | 185                   | 55,1                               | 22,2  | 22,7   |
| Mato Grosso do Sul  | 16              | 17                    | 52,9                               | 17,6  | 29,4   |
| Mato Grosso         | 11              | 12                    | 58,3                               | 25,0  | 16,7   |
| Goiás               | 59              | 64                    | 54,7                               | 18,8  | 26,6   |
| Distrito Federal    | 75              | 92                    | 55,4                               | 25,0  | 19,6   |
| S/Inf.              | 7               | 7                     |                                    |       |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de hematologistas e hemoterapeutas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225185 – Médico hematologista<br>225340 – Médico hemoterapeuta |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.185                                                          |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                      | 8.387                                                          |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.620                                                          |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,24                                                           |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,38% a.a.                                                     |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 39,4%                                                          |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 76,3%                                                          |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Corresponde a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 554                                                            |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24 horas                                                       |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 10.788,85                                                  |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 111,45                                                     |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,1%                                                          |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,8 meses                                                      |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos     | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>7.787</b> | <b>3.025</b>     | <b>2.497</b> | <b>1,20</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>216</b>   | <b>99</b>        | <b>94</b>    | <b>0,51</b>         | <b>0,43</b> |
| Rondônia            | 22           | 9                | 9            | 0,52                | 0,44        |
| Acre                | 18           | 8                | 5            | 0,63                | 0,53        |
| Amazonas            | 52           | 26               | 20           | 0,48                | 0,40        |
| Roraima             | 8            | 5                | 6            | 1,02                | 0,85        |
| Pará                | 77           | 38               | 33           | 0,39                | 0,32        |
| Amapá               | 10           | 7                | 5            | 0,61                | 0,51        |
| Tocantins           | 29           | 8                | 15           | 0,99                | 0,83        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.121</b> | <b>506</b>       | <b>413</b>   | <b>0,73</b>         | <b>0,61</b> |
| Maranhão            | 47           | 14               | 20           | 0,29                | 0,24        |
| Piauí               | 43           | 18               | 14           | 0,44                | 0,37        |
| Ceará               | 194          | 80               | 66           | 0,73                | 0,61        |
| Rio Grande do Norte | 91           | 36               | 31           | 0,89                | 0,75        |
| Paraíba             | 81           | 33               | 26           | 0,66                | 0,55        |
| Pernambuco          | 204          | 114              | 101          | 1,06                | 0,88        |
| Alagoas             | 77           | 45               | 37           | 1,11                | 0,92        |
| Sergipe             | 77           | 33               | 19           | 0,85                | 0,71        |
| Bahia               | 307          | 142              | 98           | 0,66                | 0,55        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>4.517</b> | <b>1.782</b>     | <b>1.443</b> | <b>1,64</b>         | <b>1,37</b> |
| Minas Gerais        | 1.059        | 358              | 285          | 1,35                | 1,13        |
| Espírito Santo      | 167          | 61               | 51           | 1,28                | 1,07        |
| Rio de Janeiro      | 749          | 376              | 358          | 2,08                | 1,74        |
| São Paulo           | 2.542        | 1.006            | 749          | 1,65                | 1,37        |
| <b>Sul</b>          | <b>1.375</b> | <b>473</b>       | <b>363</b>   | <b>1,22</b>         | <b>1,02</b> |
| Paraná              | 478          | 146              | 109          | 0,96                | 0,80        |
| Santa Catarina      | 353          | 113              | 91           | 1,28                | 1,07        |
| Rio Grande do Sul   | 544          | 219              | 164          | 1,45                | 1,21        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>558</b>   | <b>199</b>       | <b>185</b>   | <b>1,15</b>         | <b>0,96</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 60           | 19               | 16           | 0,59                | 0,49        |
| Mato Grosso         | 67           | 26               | 20           | 0,57                | 0,48        |
| Goiás               | 238          | 71               | 66           | 0,96                | 0,80        |
| Distrito Federal    | 193          | 84               | 83           | 2,78                | 2,32        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 2.497 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 111   | 4,5   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 27    | 1,2   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 283   | 9,8   |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 8     | 0,4   |
|                                              | Ambulatório público                        | 100   | 4,0   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 456   | 18,3  |
|                                              | Cooperativa                                | 14    | 0,6   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 14    | 0,6   |
|                                              | Hospital                                   | 1.513 | 60,6  |
|                                              | Outros                                     | 4     | 0,2   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 20    | 0,8   |
|                                              | Empregado                                  | 1.366 | 54,7  |
|                                              | Autônomo                                   | 1.009 | 40,4  |
|                                              | Residente                                  | 62    | 2,5   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 15    | 0,6   |
|                                              | Outro                                      | 24    | 1,0   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 1.195 | 47,8  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 617   | 24,7  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 615   | 24,6  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 71    | 2,8   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 220   | 8,8   |
|                                              | 2 a 5                                      | 272   | 10,9  |
|                                              | 6 a 10                                     | 129   | 5,2   |
|                                              | 10 a 30                                    | 220   | 8,8   |
|                                              | Mais de 30                                 | 1.656 | 66,3  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## MASTOLOGIA

### Formação e titulação em Mastologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Áreas de atuação                                           | Mamografia (1 ano);<br>Medicina Paliativa (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Cirurgia Geral (3 anos) ou Ginecologia e Obstetrícia (3 anos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Mastologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Formato das provas de título                               | (i) Análise de currículo (ii) Prova teórica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.500,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Mastologia credenciado pela CNRM (ii) Certificado de Residência Médica em Mastologia credenciado pela CNRM, acrescido de título de especialista em Ginecologia e Obstetrícia ou Cirurgia Geral, reconhecido pela AMB (iii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade ou por entidade equivalente no caso de cursos realizados no exterior (iv) Experiência de atuação profissional, acrescida de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia ou Cirurgia Geral e de comprovação em participação em atividades científicas na área de Mastologia. |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 1054                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 13,89% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de mastologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 1.989       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 1.784       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,84% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,7 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 6,8 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 85/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 7,12% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 1.784           | 1.989                 | 27,7                               | 54,3 | 18,0   |
| <b>Norte</b>        | 73              | 77                    | 36,4                               | 40,3 | 23,4   |
| Rondônia            | 8               | 9                     | 55,6                               | 22,2 | 22,2   |
| Acre                | 2               | 2                     | 50,0                               | 50,0 | 0,0    |
| Amazonas            | 12              | 14                    | 28,6                               | 57,1 | 14,3   |
| Roraima             | 4               | 4                     | 50,0                               | 0,0  | 50,0   |
| Pará                | 35              | 36                    | 36,1                               | 44,4 | 19,4   |
| Amapá               | 3               | 3                     | 33,3                               | 33,3 | 33,3   |
| Tocantins           | 9               | 9                     | 22,2                               | 33,3 | 44,4   |
| <b>Nordeste</b>     | 360             | 406                   | 32,0                               | 52,7 | 15,3   |
| Maranhão            | 12              | 18                    | 38,9                               | 50,0 | 11,1   |
| Piauí               | 26              | 28                    | 46,4                               | 42,9 | 10,7   |
| Ceará               | 72              | 81                    | 34,6                               | 50,6 | 14,8   |
| Rio Grande do Norte | 25              | 27                    | 33,3                               | 59,3 | 7,4    |
| Paraíba             | 28              | 30                    | 16,7                               | 63,3 | 20,0   |
| Pernambuco          | 57              | 69                    | 37,7                               | 56,5 | 5,8    |
| Alagoas             | 15              | 15                    | 6,7                                | 53,3 | 40,0   |
| Sergipe             | 18              | 22                    | 27,3                               | 59,1 | 13,6   |
| Bahia               | 107             | 116                   | 30,2                               | 49,1 | 20,7   |
| <b>Sudeste</b>      | 924             | 1.042                 | 27,1                               | 57,2 | 15,7   |
| Minas Gerais        | 226             | 246                   | 26,4                               | 47,2 | 26,4   |
| Espírito Santo      | 40              | 41                    | 36,6                               | 29,3 | 34,1   |
| Rio de Janeiro      | 128             | 137                   | 28,5                               | 60,6 | 10,9   |
| São Paulo           | 530             | 618                   | 26,4                               | 62,3 | 11,3   |
| <b>Sul</b>          | 271             | 295                   | 20,3                               | 53,6 | 26,1   |
| Paraná              | 76              | 86                    | 18,6                               | 57,0 | 24,4   |
| Santa Catarina      | 57              | 62                    | 27,4                               | 41,9 | 30,6   |
| Rio Grande do Sul   | 138             | 147                   | 18,4                               | 56,5 | 25,2   |
| <b>Centro-oeste</b> | 155             | 168                   | 29,8                               | 47,6 | 22,6   |
| Mato Grosso do Sul  | 14              | 15                    | 20,0                               | 73,3 | 6,7    |
| Mato Grosso         | 14              | 14                    | 7,1                                | 71,4 | 21,4   |
| Goiás               | 53              | 59                    | 25,4                               | 59,3 | 15,3   |
| Distrito Federal    | 74              | 80                    | 38,8                               | 30,0 | 31,3   |
| S/Inf.              | 1               | 1                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de mastologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225255 – Médico mastologista |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.617                        |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                      | 6.134                        |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.495                        |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,71                         |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,92% a.a.                   |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8,6%                         |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 69,0%                        |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Corresponde a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 249                          |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24 horas                     |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 7.437,94                 |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 78,70                    |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentro uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20,2%                        |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,2 meses                    |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos     | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>5.528</b> | <b>2.513</b>     | <b>1.388</b> | <b>0,67</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>207</b>   | <b>101</b>       | <b>81</b>    | <b>0,45</b>         | <b>0,67</b> |
| Rondônia            | 17           | 9                | 7            | 0,43                | 0,64        |
| Acre                | 7            | 4                | 4            | 0,41                | 0,61        |
| Amazonas            | 42           | 18               | 16           | 0,39                | 0,59        |
| Roraima             | 12           | 5                | 5            | 0,95                | 1,42        |
| Pará                | 93           | 47               | 31           | 0,36                | 0,54        |
| Amapá               | 12           | 6                | 5            | 0,64                | 0,96        |
| Tocantins           | 24           | 14               | 13           | 0,81                | 1,22        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.462</b> | <b>582</b>       | <b>399</b>   | <b>0,70</b>         | <b>1,06</b> |
| Maranhão            | 44           | 21               | 16           | 0,23                | 0,35        |
| Piauí               | 40           | 24               | 13           | 0,40                | 0,60        |
| Ceará               | 212          | 96               | 63           | 0,69                | 1,03        |
| Rio Grande do Norte | 151          | 51               | 32           | 0,91                | 1,37        |
| Paraíba             | 121          | 58               | 36           | 0,91                | 1,37        |
| Pernambuco          | 242          | 115              | 75           | 0,79                | 1,18        |
| Alagoas             | 45           | 28               | 12           | 0,37                | 0,56        |
| Sergipe             | 80           | 34               | 14           | 0,62                | 0,93        |
| Bahia               | 527          | 168              | 137          | 0,93                | 1,39        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>2.714</b> | <b>1.324</b>     | <b>634</b>   | <b>0,72</b>         | <b>1,08</b> |
| Minas Gerais        | 913          | 315              | 187          | 0,89                | 1,33        |
| Espírito Santo      | 67           | 36               | 14           | 0,35                | 0,53        |
| Rio de Janeiro      | 333          | 205              | 101          | 0,59                | 0,88        |
| São Paulo           | 1.401        | 776              | 332          | 0,73                | 1,10        |
| <b>Sul</b>          | <b>745</b>   | <b>350</b>       | <b>155</b>   | <b>0,52</b>         | <b>0,78</b> |
| Paraná              | 233          | 99               | 43           | 0,38                | 0,57        |
| Santa Catarina      | 246          | 107              | 49           | 0,69                | 1,04        |
| Rio Grande do Sul   | 266          | 147              | 64           | 0,56                | 0,84        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>400</b>   | <b>183</b>       | <b>119</b>   | <b>0,74</b>         | <b>1,11</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 56           | 29               | 14           | 0,50                | 0,75        |
| Mato Grosso         | 32           | 15               | 10           | 0,28                | 0,43        |
| Goiás               | 139          | 63               | 34           | 0,49                | 0,74        |
| Distrito Federal    | 173          | 81               | 62           | 2,08                | 3,13        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 1.388 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 111   | 8,0   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 14    | 0,9   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 266   | 17,7  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 21    | 1,9   |
|                                              | Ambulatório público                        | 220   | 15,8  |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 44    | 3,2   |
|                                              | Cooperativa                                | 31    | 2,2   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 9     | 0,6   |
|                                              | Hospital                                   | 683   | 49,2  |
|                                              | Outros                                     | 6     | 0,4   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 17    | 1,2   |
|                                              | Empregado                                  | 595   | 42,8  |
|                                              | Autônomo                                   | 725   | 52,2  |
|                                              | Residente                                  | 23    | 1,6   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 19    | 1,4   |
|                                              | Outro                                      | 10    | 0,7   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 586   | 42,2  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 320   | 23,0  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 381   | 27,5  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 101   | 7,3   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 115   | 8,3   |
|                                              | 2 a 5                                      | 161   | 11,6  |
|                                              | 6 a 10                                     | 80    | 5,8   |
|                                              | 10 a 30                                    | 212   | 15,3  |
|                                              | Mais de 30                                 | 820   | 59,0  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE

### Formação e titulação em Medicina de Família e Comunidade

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Áreas de atuação                                           | Hansenologia (1 ano);<br>Medicina Paliativa (1 ano)                                                                                                                                                                                                                          |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso direto                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade                                                                                                                                                                                                                     |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica; (ii) Análise de currículo                                                                                                                                                                                                                                 |
| Custo para realização das provas                           | R\$1.000,00                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade/Medicina Geral Comunitária credenciado pela CNRM (ii) Experiência de atuação profissional (iii) Comprovante de residência médica realizada no exterior, desde que devidamente reconhecido pela CNRM |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 5.451                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 15,97% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de médicos de família e comunidade

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 4.536       |
| <b>Número de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                              | 4.241       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 6,35% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,1 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 7,9 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 132/100     |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 6,34% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 4.241           | 4.536                 | 57,3                               | 35,6 | 7,1    |
| <b>Norte</b>        | 171             | 174                   | 69,5                               | 25,3 | 5,2    |
| Rondônia            | 8               | 8                     | 25,0                               | 62,5 | 12,5   |
| Acre                | 22              | 22                    | 90,9                               | 4,5  | 4,5    |
| Amazonas            | 45              | 46                    | 63,0                               | 26,1 | 10,9   |
| Roraima             | 17              | 17                    | 76,5                               | 23,5 | 0,0    |
| Pará                | 61              | 63                    | 85,7                               | 11,1 | 3,2    |
| Amapá               | 0               | 0                     | -                                  | -    | -      |
| Tocantins           | 18              | 18                    | 16,7                               | 83,3 | 0,0    |
| <b>Nordeste</b>     | 599             | 629                   | 52,3                               | 40,1 | 7,6    |
| Maranhão            | 32              | 32                    | 87,5                               | 6,3  | 6,3    |
| Piauí               | 15              | 15                    | 46,7                               | 53,3 | 0,0    |
| Ceará               | 196             | 216                   | 49,5                               | 43,5 | 6,9    |
| Rio Grande do Norte | 85              | 91                    | 73,6                               | 23,1 | 3,3    |
| Paraíba             | 43              | 44                    | 54,5                               | 38,6 | 6,8    |
| Pernambuco          | 79              | 82                    | 61,0                               | 35,4 | 3,7    |
| Alagoas             | 38              | 38                    | 15,8                               | 68,4 | 15,8   |
| Sergipe             | 28              | 28                    | 17,9                               | 64,3 | 17,9   |
| Bahia               | 83              | 83                    | 42,2                               | 44,6 | 13,3   |
| <b>Sudeste</b>      | 1.753           | 1.878                 | 56,4                               | 39,0 | 4,5    |
| Minas Gerais        | 635             | 671                   | 46,6                               | 47,4 | 6,0    |
| Espírito Santo      | 76              | 80                    | 53,8                               | 37,5 | 8,8    |
| Rio de Janeiro      | 377             | 391                   | 67,3                               | 29,7 | 3,1    |
| São Paulo           | 665             | 736                   | 59,9                               | 36,5 | 3,5    |
| <b>Sul</b>          | 1.497           | 1.624                 | 59,9                               | 31,2 | 8,9    |
| Paraná              | 324             | 346                   | 51,2                               | 42,2 | 6,6    |
| Santa Catarina      | 344             | 360                   | 49,2                               | 44,2 | 6,7    |
| Rio Grande do Sul   | 829             | 918                   | 67,4                               | 21,9 | 10,7   |
| <b>Centro-oeste</b> | 218             | 228                   | 50,4                               | 35,1 | 14,5   |
| Mato Grosso do Sul  | 36              | 36                    | 30,6                               | 52,8 | 16,7   |
| Mato Grosso         | 63              | 64                    | 51,6                               | 42,2 | 6,3    |
| Goiás               | 50              | 51                    | 43,1                               | 31,4 | 25,5   |
| Distrito Federal    | 69              | 77                    | 63,6                               | 23,4 | 13,0   |
| Sem Informação      | 3               | 3                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de médicos de família e comunidade

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225130 – Médico de família e comunidade<br>225142 – Médico da Estratégia de Saúde da Família |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 51.060                                                                                       |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>      | 53.331                                                                                       |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50.887                                                                                       |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24,03                                                                                        |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,21% a.a.                                                                                   |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 59,1%                                                                                        |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 29,1%                                                                                        |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 9.367                                                                                        |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 37 horas                                                                                     |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 13.867,30                                                                                |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 94,04                                                                                    |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020 e Relação Anual de Informações Sociais de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>50.280</b> | <b>48.851</b>    | <b>48.476</b> | <b>23,25</b>        | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>4.048</b>  | <b>3.996</b>     | <b>3.974</b>  | <b>21,86</b>        | <b>0,94</b> |
| Rondônia            | 426           | 420              | 423           | 24,07               | 1,04        |
| Acre                | 240           | 237              | 233           | 26,79               | 1,15        |
| Amazonas            | 827           | 818              | 813           | 19,91               | 0,86        |
| Roraima             | 147           | 146              | 146           | 25,26               | 1,09        |
| Pará                | 1.653         | 1.634            | 1.625         | 19,09               | 0,82        |
| Amapá               | 180           | 179              | 180           | 21,68               | 0,93        |
| Tocantins           | 575           | 563              | 555           | 35,72               | 1,54        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>17.007</b> | <b>16.641</b>    | <b>16.895</b> | <b>29,77</b>        | <b>1,28</b> |
| Maranhão            | 2.179         | 2.155            | 2.174         | 30,90               | 1,33        |
| Piauí               | 1.395         | 1.361            | 1.389         | 42,56               | 1,83        |
| Ceará               | 2.726         | 2.673            | 2.696         | 29,71               | 1,28        |
| Rio Grande do Norte | 1.118         | 1.077            | 1.096         | 31,50               | 1,35        |
| Paraíba             | 1.533         | 1.483            | 1.521         | 38,05               | 1,64        |
| Pernambuco          | 2.528         | 2.481            | 2.525         | 26,59               | 1,14        |
| Alagoas             | 935           | 921              | 929           | 27,96               | 1,20        |
| Sergipe             | 673           | 664              | 665           | 29,19               | 1,26        |
| Bahia               | 3.920         | 3.853            | 3.900         | 26,33               | 1,13        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>17.451</b> | <b>16.975</b>    | <b>16.526</b> | <b>18,84</b>        | <b>0,81</b> |
| Minas Gerais        | 6.405         | 6.159            | 6.210         | 29,51               | 1,27        |
| Espírito Santo      | 866           | 849              | 845           | 21,27               | 0,91        |
| Rio de Janeiro      | 3.736         | 3.666            | 3.395         | 19,78               | 0,85        |
| São Paulo           | 6.444         | 6.314            | 6.075         | 13,34               | 0,57        |
| <b>Sul</b>          | <b>7.975</b>  | <b>7.575</b>     | <b>7.367</b>  | <b>24,76</b>        | <b>1,06</b> |
| Paraná              | 2.936         | 2.819            | 2.733         | 24,08               | 1,04        |
| Santa Catarina      | 2.229         | 2.122            | 2.100         | 29,68               | 1,28        |
| Rio Grande do Sul   | 2.810         | 2.637            | 2.534         | 22,36               | 0,96        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>3.799</b>  | <b>3.700</b>     | <b>3.714</b>  | <b>23,09</b>        | <b>0,99</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 645           | 634              | 630           | 22,94               | 0,99        |
| Mato Grosso         | 845           | 809              | 807           | 23,45               | 1,01        |
| Goiás               | 1.703         | 1.678            | 1.683         | 24,31               | 1,05        |
| Distrito Federal    | 606           | 585              | 594           | 19,98               | 0,86        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\*Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |        |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-------|
| Total                                        |                                            | 48.476 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 30     | 0,1   |
|                                              | Grupo de uma especialidade*                | 40     | 0,0   |
|                                              | Grupo de múltiplas especialidades**        | 226    | 0,2   |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 50.083 | 99,0  |
|                                              | Ambulatório público                        | 33     | 0,1   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 3      | 0,0   |
|                                              | Cooperativa                                | 1      | 0,0   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 19     | 0,0   |
|                                              | Hospital                                   | 184    | 0,4   |
|                                              | Outros                                     | 100    | 0,2   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 4      | 0,0   |
|                                              | Empregado                                  | 33.595 | 69,3  |
|                                              | Autônomo                                   | 2.019  | 4,2   |
|                                              | Residente                                  | 918    | 1,9   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 11.875 | 24,5  |
|                                              | Outro                                      | 65     | 0,1   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 48.257 | 99,5  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 124    | 0,3   |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 77     | 0,2   |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 18     | 0,0   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 20.775 | 42,9  |
|                                              | 2 a 5                                      | 19.006 | 39,2  |
|                                              | 6 a 10                                     | 6.087  | 12,6  |
|                                              | 10 a 30                                    | 2.134  | 4,4   |
|                                              | Mais de 30                                 | 474    | 1,0   |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## NEFROLOGIA

### Formação e titulação em Nefrologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 2 anos                                                                                                                                                                              |
| Carga horária mínima da residência                         | 5.760 horas                                                                                                                                                                         |
| Áreas de atuação                                           | Medicina Paliativa (1 ano);<br>Nefrologia Pediátrica (2 anos)                                                                                                                       |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Clínica Médica (3 anos)                                                                                                                                                             |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Nefrologia                                                                                                                                                  |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova teórico prática                                                                                                                                        |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.800,00                                                                                                                                                                        |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Nefrologia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 3.151                                                                                                                                                                               |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 7,87% a.a.                                                                                                                                                                          |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de nefrologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 4.270       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 3.599       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 3,99% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,2 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 5,8 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 92/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 4,49% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 3.599           | 4.270                 | 50,5                               | 30,5 | 19,0   |
| <b>Norte</b>        | 129             | 158                   | 55,7                               | 27,8 | 16,5   |
| Rondônia            | 10              | 10                    | 50,0                               | 20,0 | 30,0   |
| Acre                | 6               | 7                     | 57,1                               | 14,3 | 28,6   |
| Amazonas            | 28              | 32                    | 56,3                               | 28,1 | 15,6   |
| Roraima             | 6               | 7                     | 57,1                               | 14,3 | 28,6   |
| Pará                | 67              | 88                    | 58,0                               | 30,7 | 11,4   |
| Amapá               | 6               | 7                     | 57,1                               | 42,9 | 0,0    |
| Tocantins           | 6               | 7                     | 28,6                               | 14,3 | 57,1   |
| <b>Nordeste</b>     | 622             | 763                   | 47,2                               | 33,4 | 19,4   |
| Maranhão            | 45              | 60                    | 56,7                               | 26,7 | 16,7   |
| Piauí               | 42              | 51                    | 58,8                               | 31,4 | 9,8    |
| Ceará               | 88              | 111                   | 45,9                               | 31,5 | 22,5   |
| Rio Grande do Norte | 40              | 49                    | 55,1                               | 30,6 | 14,3   |
| Paraíba             | 36              | 42                    | 31,0                               | 31,0 | 38,1   |
| Pernambuco          | 133             | 174                   | 45,4                               | 43,1 | 11,5   |
| Alagoas             | 46              | 56                    | 44,6                               | 37,5 | 17,9   |
| Sergipe             | 23              | 30                    | 43,3                               | 40,0 | 16,7   |
| Bahia               | 169             | 190                   | 46,3                               | 27,4 | 26,3   |
| <b>Sudeste</b>      | 1.932           | 2.324                 | 51,9                               | 32,6 | 15,5   |
| Minas Gerais        | 398             | 476                   | 40,5                               | 41,0 | 18,5   |
| Espírito Santo      | 79              | 93                    | 40,9                               | 33,3 | 25,8   |
| Rio de Janeiro      | 436             | 471                   | 65,0                               | 16,1 | 18,9   |
| São Paulo           | 1.019           | 1.284                 | 52,1                               | 35,5 | 12,4   |
| <b>Sul</b>          | 598             | 641                   | 44,0                               | 21,7 | 34,3   |
| Paraná              | 189             | 206                   | 44,2                               | 29,6 | 26,2   |
| Santa Catarina      | 96              | 106                   | 46,2                               | 27,4 | 26,4   |
| Rio Grande do Sul   | 313             | 329                   | 43,2                               | 14,9 | 41,9   |
| <b>Centro-oeste</b> | 309             | 375                   | 57,9                               | 28,5 | 13,6   |
| Mato Grosso do Sul  | 46              | 53                    | 52,8                               | 22,6 | 24,5   |
| Mato Grosso         | 28              | 32                    | 53,1                               | 28,1 | 18,8   |
| Goiás               | 95              | 124                   | 56,5                               | 34,7 | 8,9    |
| Distrito Federal    | 140             | 166                   | 61,4                               | 25,9 | 12,7   |
| S/Inf.              | 9               | 9                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

### Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de nefrologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225109 – Médico nefrologista |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.023                        |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                      | 13.054                       |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.515                        |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,13                         |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,35% a.a.                   |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35,4%                        |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80,1%                        |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Corresponde a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 888                          |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 26 horas                     |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 9.628,37                 |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 93,09                    |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentro uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18,3%                        |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,1 meses                    |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>12.074</b> | <b>4.786</b>     | <b>4.263</b> | <b>2,04</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>466</b>    | <b>210</b>       | <b>226</b>   | <b>1,24</b>         | <b>0,61</b> |
| Rondônia            | 66            | 27               | 35           | 1,99                | 0,97        |
| Acre                | 26            | 9                | 12           | 1,38                | 0,68        |
| Amazonas            | 93            | 37               | 46           | 1,12                | 0,55        |
| Roraima             | 14            | 7                | 8            | 1,39                | 0,68        |
| Pará                | 223           | 109              | 98           | 1,15                | 0,56        |
| Amapá               | 21            | 13               | 12           | 1,48                | 0,72        |
| Tocantins           | 23            | 10               | 15           | 0,98                | 0,48        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>2.337</b>  | <b>912</b>       | <b>913</b>   | <b>1,61</b>         | <b>0,79</b> |
| Maranhão            | 159           | 77               | 69           | 0,98                | 0,48        |
| Piauí               | 144           | 61               | 50           | 1,54                | 0,75        |
| Ceará               | 281           | 126              | 112          | 1,23                | 0,60        |
| Rio Grande do Norte | 190           | 60               | 61           | 1,77                | 0,86        |
| Paraíba             | 127           | 56               | 39           | 0,97                | 0,47        |
| Pernambuco          | 535           | 209              | 249          | 2,62                | 1,28        |
| Alagoas             | 136           | 58               | 52           | 1,57                | 0,77        |
| Sergipe             | 129           | 59               | 41           | 1,82                | 0,89        |
| Bahia               | 636           | 244              | 241          | 1,62                | 0,79        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>6.149</b>  | <b>2.653</b>     | <b>2.087</b> | <b>2,38</b>         | <b>1,16</b> |
| Minas Gerais        | 1.464         | 600              | 468          | 2,22                | 1,09        |
| Espírito Santo      | 214           | 93               | 64           | 1,61                | 0,79        |
| Rio de Janeiro      | 1.083         | 548              | 469          | 2,73                | 1,34        |
| São Paulo           | 3.388         | 1.451            | 1.086        | 2,39                | 1,17        |
| <b>Sul</b>          | <b>2.075</b>  | <b>712</b>       | <b>628</b>   | <b>2,11</b>         | <b>1,03</b> |
| Paraná              | 820           | 238              | 222          | 1,95                | 0,96        |
| Santa Catarina      | 466           | 148              | 123          | 1,74                | 0,85        |
| Rio Grande do Sul   | 789           | 335              | 283          | 2,50                | 1,22        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>1.047</b>  | <b>391</b>       | <b>409</b>   | <b>2,54</b>         | <b>1,24</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 175           | 68               | 62           | 2,27                | 1,11        |
| Mato Grosso         | 133           | 47               | 45           | 1,30                | 0,64        |
| Goiás               | 387           | 141              | 128          | 1,85                | 0,90        |
| Distrito Federal    | 352           | 161              | 174          | 5,85                | 2,86        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 4.263 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 174   | 4,1   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 468   | 11,5  |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 1.073 | 23,7  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 0,7   | 0,5   |
|                                              | Ambulatório público                        | 159   | 3,7   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 123   | 2,9   |
|                                              | Cooperativa                                | 38    | 0,9   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 27    | 0,6   |
|                                              | Hospital                                   | 2.207 | 51,8  |
|                                              | Outros                                     | 11    | 0,3   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 46    | 1,1   |
|                                              | Empregado                                  | 1.783 | 41,8  |
|                                              | Autônomo                                   | 2.281 | 53,5  |
|                                              | Residente                                  | 89    | 2,1   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 17    | 0,4   |
|                                              | Outro                                      | 48    | 1,1   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 1.283 | 30,1  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 1.019 | 23,9  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 1.825 | 42,8  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 136   | 3,2   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 181   | 4,2   |
|                                              | 2 a 5                                      | 626   | 14,7  |
|                                              | 6 a 10                                     | 530   | 12,4  |
|                                              | 10 a 30                                    | 594   | 13,9  |
|                                              | Mais de 30                                 | 2.332 | 54,7  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## NEUROCIRURGIA

### Formação e titulação em Neurocirurgia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 5 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Carga horária mínima da residência                         | 14.400 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Áreas de atuação                                           | Dor (1 ano);<br>Neurofisiologia Clínica (1 ano);<br>Neurorradiologia (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Neurocirurgia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica; (ii) Prova oral; (iii) Análise de currículo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.500,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Neurocirurgia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Treinamento em serviço de neurocirurgia realizado em outros países com formação curricular compatível com as normas estabelecidas pelo MEC, acrescido de participação em atividades científicas na área de Neurocirurgia (iv) Experiência de atuação profissional, acrescida de participação em atividades científicas na área de Neurocirurgia *para quaisquer requisitos mencionados é necessária a apresentação da relação de cirurgias realizadas durante o período de treinamento ou exercício da neurocirurgia. |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 2.118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 6,97% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de neurocirurgias

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 3.618       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 2.753       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 3,87% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 5,8 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 7,2 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 10/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 5,14% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 2.753           | 3.618                 | 41,8                               | 44,2 | 14,0   |
| <b>Norte</b>        | 100             | 124                   | 47,6                               | 42,7 | 9,7    |
| Rondônia            | 14              | 17                    | 52,9                               | 35,3 | 11,8   |
| Acre                | 4               | 4                     | 25,0                               | 25,0 | 50,0   |
| Amazonas            | 29              | 36                    | 61,1                               | 30,6 | 8,3    |
| Roraima             | 1               | 1                     | 0,0                                | 0,0  | 100,0  |
| Pará                | 31              | 42                    | 40,5                               | 54,8 | 4,8    |
| Amapá               | 5               | 6                     | 33,3                               | 33,3 | 33,3   |
| Tocantins           | 16              | 18                    | 44,4                               | 55,6 | 0,0    |
| <b>Nordeste</b>     | 367             | 500                   | 41,6                               | 46,0 | 12,4   |
| Maranhão            | 29              | 42                    | 47,6                               | 40,5 | 11,9   |
| Piauí               | 26              | 40                    | 47,5                               | 52,5 | 0,0    |
| Ceará               | 56              | 74                    | 36,5                               | 44,6 | 18,9   |
| Rio Grande do Norte | 35              | 50                    | 50,0                               | 40,0 | 10,0   |
| Paraíba             | 23              | 35                    | 42,9                               | 45,7 | 11,4   |
| Pernambuco          | 78              | 105                   | 41,9                               | 49,5 | 8,6    |
| Alagoas             | 20              | 25                    | 40,0                               | 44,0 | 16,0   |
| Sergipe             | 24              | 31                    | 35,5                               | 45,2 | 19,4   |
| Bahia               | 76              | 98                    | 37,8                               | 46,9 | 15,3   |
| <b>Sudeste</b>      | 1.572           | 2.112                 | 43,0                               | 44,6 | 12,3   |
| Minas Gerais        | 304             | 379                   | 36,9                               | 44,6 | 18,5   |
| Espírito Santo      | 78              | 99                    | 37,4                               | 43,4 | 19,2   |
| Rio de Janeiro      | 321             | 411                   | 46,2                               | 38,0 | 15,8   |
| São Paulo           | 869             | 1.223                 | 44,3                               | 47,0 | 8,7    |
| <b>Sul</b>          | 476             | 565                   | 37,5                               | 41,1 | 21,4   |
| Paraná              | 158             | 196                   | 39,8                               | 42,9 | 17,3   |
| Santa Catarina      | 88              | 106                   | 38,7                               | 45,3 | 16,0   |
| Rio Grande do Sul   | 230             | 263                   | 35,4                               | 38,0 | 26,6   |
| <b>Centro-oeste</b> | 232             | 311                   | 39,9                               | 44,7 | 15,4   |
| Mato Grosso do Sul  | 37              | 46                    | 41,3                               | 43,5 | 15,2   |
| Mato Grosso         | 31              | 41                    | 41,5                               | 46,3 | 12,2   |
| Goiás               | 82              | 99                    | 24,2                               | 50,5 | 25,3   |
| Distrito Federal    | 82              | 125                   | 51,2                               | 40,0 | 8,8    |
| S/Inf.              | 6               | 6                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de neurocirurgiões

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225260 – Médico neurocirurgião |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.805                          |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                      | 11.013                         |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.158                          |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,49                           |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,26% a.a.                     |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22,2%                          |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 81,6%                          |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Corresponde a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 598                            |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 26 horas                       |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 10.725,65                  |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 104,78                     |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 35,1%                          |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,7 meses                      |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>10.228</b> | <b>3.681</b>     | <b>2.956</b> | <b>1,42</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>411</b>    | <b>159</b>       | <b>143</b>   | <b>0,79</b>         | <b>0,56</b> |
| Rondônia            | 95            | 35               | 30           | 1,68                | 1,19        |
| Acre                | 28            | 17               | 8            | 0,95                | 0,67        |
| Amazonas            | 85            | 33               | 33           | 0,81                | 0,57        |
| Roraima             | 17            | 4                | 6            | 1,12                | 0,79        |
| Pará                | 140           | 61               | 46           | 0,54                | 0,38        |
| Amapá               | 20            | 7                | 6            | 0,76                | 0,53        |
| Tocantins           | 26            | 17               | 14           | 0,89                | 0,63        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.372</b>  | <b>550</b>       | <b>421</b>   | <b>0,74</b>         | <b>0,52</b> |
| Maranhão            | 116           | 38               | 42           | 0,60                | 0,42        |
| Piauí               | 81            | 31               | 28           | 0,86                | 0,60        |
| Ceará               | 224           | 107              | 61           | 0,67                | 0,47        |
| Rio Grande do Norte | 146           | 46               | 25           | 0,71                | 0,50        |
| Paraíba             | 121           | 49               | 35           | 0,88                | 0,62        |
| Pernambuco          | 180           | 99               | 85           | 0,90                | 0,63        |
| Alagoas             | 121           | 41               | 41           | 1,24                | 0,87        |
| Sergipe             | 96            | 43               | 20           | 0,87                | 0,61        |
| Bahia               | 287           | 117              | 85           | 0,57                | 0,40        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>5.885</b>  | <b>2.197</b>     | <b>1.649</b> | <b>1,88</b>         | <b>1,33</b> |
| Minas Gerais        | 1.405         | 502              | 313          | 1,49                | 1,05        |
| Espírito Santo      | 234           | 98               | 68           | 1,71                | 1,21        |
| Rio de Janeiro      | 821           | 376              | 352          | 2,05                | 1,45        |
| São Paulo           | 3.425         | 1.262            | 916          | 2,01                | 1,42        |
| <b>Sul</b>          | <b>1.838</b>  | <b>628</b>       | <b>491</b>   | <b>1,65</b>         | <b>1,16</b> |
| Paraná              | 707           | 222              | 164          | 1,45                | 1,02        |
| Santa Catarina      | 379           | 129              | 78           | 1,10                | 0,78        |
| Rio Grande do Sul   | 752           | 291              | 249          | 2,20                | 1,55        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>722</b>    | <b>266</b>       | <b>251</b>   | <b>1,56</b>         | <b>1,10</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 79            | 36               | 27           | 1,00                | 0,70        |
| Mato Grosso         | 155           | 49               | 44           | 1,28                | 0,90        |
| Goiás               | 301           | 98               | 80           | 1,15                | 0,81        |
| Distrito Federal    | 187           | 89               | 100          | 3,35                | 2,37        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 2.956 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 207   | 7,0   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 73    | 2,8   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 242   | 8,6   |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 5     | 0,1   |
|                                              | Ambulatório público                        | 45    | 1,5   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 19    | 0,7   |
|                                              | Cooperativa                                | 64    | 2,2   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 88    | 3,0   |
|                                              | Hospital                                   | 2.192 | 74,2  |
|                                              | Outros                                     | 2     | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 35    | 1,2   |
|                                              | Empregado                                  | 1.078 | 36,5  |
|                                              | Autônomo                                   | 1.708 | 57,8  |
|                                              | Residente                                  | 87    | 3,0   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 15    | 0,5   |
|                                              | Outro                                      | 32    | 1,1   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 1.311 | 44,4  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 839   | 28,4  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 665   | 22,5  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 140   | 4,7   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 214   | 7,3   |
|                                              | 2 a 5                                      | 207   | 7,0   |
|                                              | 6 a 10                                     | 72    | 2,4   |
|                                              | 10 a 30                                    | 121   | 4,1   |
|                                              | Mais de 30                                 | 2.342 | 79,2  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## OFTALMOLOGIA

### Formação e titulação em Oftalmologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                 |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                            |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                          |
| Sociedade que titula                                       | Conselho Brasileiro de Oftalmologia                                                                                                                                                    |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica I (ii) Prova teórico-prática (iii) Prova Teórica II(iv) Prova Prática.                                                                                               |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.500,00                                                                                                                                                                           |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Oftalmologia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/ Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 7.577                                                                                                                                                                                  |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 7,57% a.a.                                                                                                                                                                             |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de oftalmologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 14.859      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 11.634      |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,60% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,1 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 5,2 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 64/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 5,66% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 11.634          | 14.859                | 35,4                               | 47,3 | 17,3   |
| <b>Norte</b>        | 399             | 496                   | 34,3                               | 47,8 | 17,9   |
| Rondônia            | 55              | 67                    | 32,8                               | 49,3 | 17,9   |
| Acre                | 14              | 16                    | 43,8                               | 31,3 | 25,0   |
| Amazonas            | 98              | 125                   | 36,8                               | 48,0 | 15,2   |
| Roraima             | 15              | 16                    | 18,8                               | 37,5 | 43,8   |
| Pará                | 158             | 195                   | 31,8                               | 48,2 | 20,0   |
| Amapá               | 14              | 18                    | 33,3                               | 55,6 | 11,1   |
| Tocantins           | 45              | 59                    | 40,7                               | 49,2 | 10,2   |
| <b>Nordeste</b>     | 2.079           | 2.598                 | 31,9                               | 49,5 | 18,6   |
| Maranhão            | 111             | 149                   | 38,3                               | 47,7 | 14,1   |
| Piauí               | 137             | 198                   | 43,9                               | 43,9 | 12,1   |
| Ceará               | 340             | 405                   | 31,9                               | 47,7 | 20,5   |
| Rio Grande do Norte | 141             | 181                   | 34,8                               | 50,8 | 14,4   |
| Paraíba             | 154             | 188                   | 30,9                               | 48,4 | 20,7   |
| Pernambuco          | 345             | 425                   | 32,9                               | 55,8 | 11,3   |
| Alagoas             | 122             | 146                   | 34,9                               | 45,2 | 19,9   |
| Sergipe             | 97              | 120                   | 34,2                               | 49,2 | 16,7   |
| Bahia               | 632             | 786                   | 25,7                               | 49,6 | 24,7   |
| <b>Sudeste</b>      | 6.324           | 8.226                 | 37,0                               | 47,3 | 15,7   |
| Minas Gerais        | 1.313           | 1.648                 | 34,3                               | 46,4 | 19,3   |
| Espírito Santo      | 248             | 317                   | 34,4                               | 43,5 | 22,1   |
| Rio de Janeiro      | 1.254           | 1.598                 | 36,9                               | 47,4 | 15,8   |
| São Paulo           | 3.509           | 4.663                 | 38,2                               | 47,9 | 13,9   |
| <b>Sul</b>          | 1.780           | 2.194                 | 31,4                               | 48,1 | 20,5   |
| Paraná              | 717             | 894                   | 35,3                               | 47,2 | 17,4   |
| Santa Catarina      | 401             | 519                   | 36,4                               | 44,5 | 19,1   |
| Rio Grande do Sul   | 662             | 781                   | 23,6                               | 51,5 | 25,0   |
| <b>Centro-oeste</b> | 1.026           | 1.314                 | 39,6                               | 41,2 | 19,3   |
| Mato Grosso do Sul  | 134             | 170                   | 31,8                               | 45,9 | 22,4   |
| Mato Grosso         | 140             | 184                   | 38,6                               | 42,9 | 18,5   |
| Goiás               | 391             | 493                   | 38,9                               | 40,2 | 20,9   |
| Distrito Federal    | 361             | 467                   | 43,5                               | 39,8 | 16,7   |
| S/Inf.              | 26              | 31                    |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de oftalmologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 225265 – Médico oftalmologista |
| <b>Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020</b><br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15.379                         |
| <b>Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde</b><br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                       | 43.002                         |
| <b>Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)</b><br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15.062                         |
| <b>Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes</b><br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7,11                           |
| <b>Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020</b><br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,17% a.a.                     |
| <b>% de médicos ocupados exclusivamente na especialidade</b><br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 77,0%                          |
| <b>% de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados</b><br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 82,1%                          |
| <b>Nº de vínculos formais de emprego em 2019</b><br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 1.394                          |
| <b>Média semanal de horas contratuais</b><br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22 horas                       |
| <b>Remuneração média mensal</b><br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 7.287,39                   |
| <b>Remuneração média por hora</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 82,66                      |
| <b>% de empregadores com dificuldade de contratação</b><br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de médicos da especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16,2%                          |
| <b>Tempo médio para preenchimento de postos vagos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,6 meses                      |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>40.286</b> | <b>14.805</b>    | <b>14.454</b> | <b>6,93</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>1.188</b>  | <b>555</b>       | <b>570</b>    | <b>3,14</b>         | <b>0,45</b> |
| Rondônia            | 133           | 63               | 72            | 4,08                | <b>0,59</b> |
| Acre                | 54            | 28               | 31            | 3,62                | 0,52        |
| Amazonas            | 207           | 121              | 106           | 2,60                | 0,38        |
| Roraima             | 48            | 21               | 26            | 4,48                | 0,65        |
| Pará                | 551           | 237              | 234           | 2,75                | 0,40        |
| Amapá               | 42            | 18               | 19            | 2,34                | 0,34        |
| Tocantins           | 153           | 79               | 82            | 5,28                | 0,76        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>8.002</b>  | <b>2.967</b>     | <b>2.922</b>  | <b>5,15</b>         | <b>0,74</b> |
| Maranhão            | 335           | 162              | 149           | 2,12                | <b>0,31</b> |
| Piauí               | 348           | 174              | 111           | 3,41                | 0,49        |
| Ceará               | 1.333         | 494              | 400           | 4,41                | 0,64        |
| Rio Grande do Norte | 368           | 186              | 169           | 4,86                | 0,70        |
| Paraíba             | 625           | 237              | 214           | 5,35                | 0,77        |
| Pernambuco          | 1.700         | 619              | 648           | 6,83                | 0,98        |
| Alagoas             | 593           | 184              | 216           | 6,49                | 0,94        |
| Sergipe             | 371           | 119              | 106           | 4,65                | 0,67        |
| Bahia               | 2.329         | 914              | 908           | 6,13                | 0,88        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>21.497</b> | <b>8.310</b>     | <b>7.388</b>  | <b>8,42</b>         | <b>1,21</b> |
| Minas Gerais        | 5.339         | 1.897            | 1.836         | 8,73                | <b>1,26</b> |
| Espírito Santo      | 844           | 316              | 223           | 5,61                | 0,81        |
| Rio de Janeiro      | 2.965         | 1.536            | 1.303         | 7,59                | 1,10        |
| São Paulo           | 12.349        | 4.759            | 4.026         | 8,84                | 1,28        |
| <b>Sul</b>          | <b>6.776</b>  | <b>2.239</b>     | <b>2.268</b>  | <b>7,62</b>         | <b>1,10</b> |
| Paraná              | 2.559         | 933              | 912           | 8,03                | <b>1,16</b> |
| Santa Catarina      | 1.980         | 568              | 539           | 7,61                | 1,10        |
| Rio Grande do Sul   | 2.237         | 801              | 818           | 7,22                | 1,04        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>2.823</b>  | <b>1.289</b>     | <b>1.306</b>  | <b>8,12</b>         | <b>1,17</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 465           | 222              | 172           | 6,25                | <b>0,90</b> |
| Mato Grosso         | 403           | 183              | 190           | 5,53                | 0,80        |
| Goiás               | 1.037         | 507              | 434           | 6,27                | 0,90        |
| Distrito Federal    | 918           | 423              | 510           | 17,15               | 2,47        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |        |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-------|
| Total                                        |                                            | 14.454 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 2.485  | 17,2  |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 2.737  | 20,2  |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 2.019  | 12,9  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 127    | 1,1   |
|                                              | Ambulatório público                        | 986    | 6,8   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 108    | 0,7   |
|                                              | Cooperativa                                | 74     | 0,5   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 77     | 0,5   |
|                                              | Hospital                                   | 5.748  | 39,8  |
|                                              | Outros                                     | 45     | 0,3   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 445    | 3,1   |
|                                              | Empregado                                  | 3.585  | 24,8  |
|                                              | Autônomo                                   | 9.531  | 65,9  |
|                                              | Residente                                  | 438    | 3,0   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 225    | 1,6   |
|                                              | Outro                                      | 231    | 1,6   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 2.773  | 19,2  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 2.380  | 16,5  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 7.812  | 54,0  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 1.490  | 10,3  |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 2.519  | 17,4  |
|                                              | 2 a 5                                      | 2.881  | 19,9  |
|                                              | 6 a 10                                     | 1.332  | 9,2   |
|                                              | 10 a 30                                    | 2.135  | 14,8  |
|                                              | Mais de 30                                 | 5.586  | 38,6  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## ONCOLOGIA CLÍNICA

### Formação e titulação em Oncologia Clínica

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Áreas de atuação                                           | Medicina Paliativa (1 ano);<br>Oncologia Pediátrica (2 anos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Clínica Médica (3 anos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova teórico-prática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.500,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Oncologia Clínica/Cancerologia Clínica credenciado pela CNRM<br>(ii) Treinamento/Capacitação em curso que tenha carga horária igual ou superior à Residência Médica<br>(iii) Residência médica concluída no exterior em instituição de referência, com carga horária igual ou superior à Residência reconhecida pela CNRM, acrescida experiência de atuação profissional ou especialização em instituição nacional (iv) Experiência de atuação profissional de no mínimo 6 anos consecutivos, com jornada semanal mínima de 30 horas. |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 2.229                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 7,54% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de oncologistas clínicos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 2.631       |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 2.494       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,74% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,6 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 7,7 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 84/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 6,42% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 2.494           | 2.631                 | 58,9                               | 18,4 | 22,7   |
| <b>Norte</b>        | 66              | 69                    | 60,9                               | 14,5 | 24,6   |
| Rondônia            | 10              | 10                    | 80,0                               | 0,0  | 20,0   |
| Acre                | 5               | 5                     | 60,0                               | 40,0 | 0,0    |
| Amazonas            | 18              | 18                    | 44,4                               | 22,2 | 33,3   |
| Roraima             | 2               | 2                     | 50,0                               | 0,0  | 50,0   |
| Pará                | 23              | 26                    | 65,4                               | 11,5 | 23,1   |
| Amapá               | 0               | 0                     | -                                  | -    | -      |
| Tocantins           | 8               | 8                     | 62,5                               | 12,5 | 25,0   |
| <b>Nordeste</b>     | 468             | 486                   | 59,9                               | 17,7 | 22,4   |
| Maranhão            | 27              | 29                    | 62,1                               | 10,3 | 27,6   |
| Piauí               | 25              | 25                    | 64,0                               | 16,0 | 20,0   |
| Ceará               | 77              | 78                    | 61,5                               | 9,0  | 29,5   |
| Rio Grande do Norte | 26              | 27                    | 70,4                               | 22,2 | 7,4    |
| Paraíba             | 25              | 25                    | 56,0                               | 4,0  | 40,0   |
| Pernambuco          | 98              | 100                   | 67,0                               | 20,0 | 13,0   |
| Alagoas             | 22              | 24                    | 58,3                               | 8,3  | 33,3   |
| Sergipe             | 32              | 34                    | 64,7                               | 11,8 | 23,5   |
| Bahia               | 136             | 144                   | 50,7                               | 27,1 | 22,2   |
| <b>Sudeste</b>      | 1.243           | 1.336                 | 58,6                               | 22,0 | 19,4   |
| Minas Gerais        | 194             | 215                   | 45,6                               | 33,0 | 21,4   |
| Espírito Santo      | 44              | 45                    | 60,0                               | 13,3 | 26,7   |
| Rio de Janeiro      | 233             | 237                   | 58,2                               | 15,2 | 26,6   |
| São Paulo           | 772             | 839                   | 62,0                               | 21,6 | 16,4   |
| <b>Sul</b>          | 520             | 535                   | 58,5                               | 11,8 | 29,7   |
| Paraná              | 180             | 186                   | 43,5                               | 16,1 | 40,3   |
| Santa Catarina      | 103             | 105                   | 67,6                               | 8,6  | 23,8   |
| Rio Grande do Sul   | 237             | 244                   | 66,0                               | 9,8  | 24,2   |
| <b>Centro-oeste</b> | 194             | 202                   | 58,9                               | 14,9 | 26,2   |
| Mato Grosso do Sul  | 20              | 20                    | 80,0                               | 0,0  | 20,0   |
| Mato Grosso         | 21              | 23                    | 52,2                               | 17,4 | 30,4   |
| Goiás               | 65              | 67                    | 40,3                               | 14,9 | 44,8   |
| Distrito Federal    | 88              | 92                    | 69,6                               | 17,4 | 13,0   |
| S/Inf.              | 3               | 3                     |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de oncologistas clínicos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225121 – Médico oncologista clínico<br>225122 – Médico cancerologista pediátrico |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.575                                                                            |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                      | 10.925                                                                           |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.052                                                                            |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,46                                                                             |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,86% a.a.                                                                       |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27,0%                                                                            |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 63,2%                                                                            |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Corresponde a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 1.451                                                                            |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35 horas                                                                         |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 11.291,63                                                                    |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 80,72                                                                        |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de especialistas.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24,5%                                                                            |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,0 meses                                                                        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>10.925</b> | <b>5.575</b>     | <b>3.052</b> | <b>1,46</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>235</b>    | <b>139</b>       | <b>97</b>    | <b>0,53</b>         | <b>0,36</b> |
| Rondônia            | 41            | 20               | 23           | 1,30                | 0,89        |
| Acre                | 12            | 7                | 6            | 0,71                | 0,48        |
| Amazonas            | 38            | 22               | 11           | 0,28                | 0,19        |
| Roraima             | 6             | 5                | 2            | 0,43                | 0,29        |
| Pará                | 100           | 60               | 37           | 0,44                | 0,30        |
| Amapá               | 12            | 8                | 6            | 0,67                | 0,46        |
| Tocantins           | 26            | 19               | 11           | 0,70                | 0,48        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>1.640</b>  | <b>917</b>       | <b>521</b>   | <b>0,92</b>         | <b>0,63</b> |
| Maranhão            | 60            | 40               | 24           | 0,35                | 0,24        |
| Piauí               | 49            | 28               | 16           | 0,49                | 0,33        |
| Ceará               | 241           | 144              | 66           | 0,72                | 0,50        |
| Rio Grande do Norte | 151           | 100              | 25           | 0,70                | 0,48        |
| Paraíba             | 80            | 46               | 27           | 0,69                | 0,47        |
| Pernambuco          | 351           | 209              | 146          | 1,53                | 1,05        |
| Alagoas             | 84            | 47               | 31           | 0,92                | 0,63        |
| Sergipe             | 130           | 63               | 32           | 1,42                | 0,97        |
| Bahia               | 494           | 252              | 155          | 1,04                | 0,71        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>6.331</b>  | <b>3.346</b>     | <b>1.657</b> | <b>1,89</b>         | <b>1,29</b> |
| Minas Gerais        | 1.912         | 978              | 388          | 1,85                | 1,26        |
| Espírito Santo      | 155           | 75               | 42           | 1,06                | 0,72        |
| Rio de Janeiro      | 1.058         | 519              | 349          | 2,04                | 1,39        |
| São Paulo           | 3.206         | 1.796            | 878          | 1,93                | 1,32        |
| <b>Sul</b>          | <b>1.986</b>  | <b>901</b>       | <b>540</b>   | <b>1,81</b>         | <b>1,24</b> |
| Paraná              | 691           | 328              | 167          | 1,47                | 1,01        |
| Santa Catarina      | 508           | 208              | 121          | 1,72                | 1,17        |
| Rio Grande do Sul   | 787           | 377              | 251          | 2,22                | 1,51        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>733</b>    | <b>335</b>       | <b>238</b>   | <b>1,48</b>         | <b>1,01</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 117           | 55               | 33           | 1,20                | 0,82        |
| Mato Grosso         | 114           | 45               | 36           | 1,04                | 0,71        |
| Goiás               | 233           | 109              | 62           | 0,90                | 0,61        |
| Distrito Federal    | 269           | 130              | 107          | 3,59                | 2,45        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 3.052 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 159   | 5,2   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 90    | 3,1   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 672   | 21,4  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 4     | 0,2   |
|                                              | Ambulatório público                        | 42    | 1,4   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 38    | 1,3   |
|                                              | Cooperativa                                | 37    | 1,2   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 6     | 0,2   |
|                                              | Hospital                                   | 2.011 | 65,9  |
|                                              | Outros                                     | 3     | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 30    | 1,0   |
|                                              | Empregado                                  | 1.026 | 33,6  |
|                                              | Autônomo                                   | 1.824 | 59,8  |
|                                              | Residente                                  | 117   | 3,8   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 33    | 1,1   |
|                                              | Outro                                      | 22    | 0,7   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 811   | 26,6  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 1.158 | 37,9  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 996   | 32,6  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 87    | 2,8   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 167   | 5,5   |
|                                              | 2 a 5                                      | 258   | 8,4   |
|                                              | 6 a 10                                     | 208   | 6,8   |
|                                              | 10 a 30                                    | 233   | 7,6   |
|                                              | Mais de 30                                 | 2.187 | 71,7  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

### Formação e titulação em Ortopedia e Traumatologia

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Áreas de atuação                                           | Densitometria Óssea (1 ano);<br>Dor (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova teórico-prática                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 3.300,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade acrescido do critério de ter sido regularmente cadastrado na Comissão de Ensino e Treinamento da Sociedade como residente do primeiro ao terceiro ano (iii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 11,524                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 9,03% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de ortopedistas e traumatologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 14.614      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 12.222      |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,68% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,4 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 4,9 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 6/100       |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 7,28% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 12.222          | 14.614                | 51,2                               | 30,3 | 18,5   |
| <b>Norte</b>        | 415             | 498                   | 48,4                               | 33,1 | 18,5   |
| Rondônia            | 62              | 77                    | 54,5                               | 36,4 | 9,1    |
| Acre                | 23              | 29                    | 69,0                               | 24,1 | 6,9    |
| Amazonas            | 121             | 155                   | 53,5                               | 30,3 | 16,1   |
| Roraima             | 19              | 21                    | 57,1                               | 28,6 | 14,3   |
| Pará                | 130             | 148                   | 37,8                               | 31,8 | 30,4   |
| Amapá               | 10              | 11                    | 27,3                               | 45,5 | 27,3   |
| Tocantins           | 50              | 57                    | 43,9                               | 43,9 | 12,3   |
| <b>Nordeste</b>     | 1.698           | 2.009                 | 47,5                               | 31,2 | 21,3   |
| Maranhão            | 115             | 131                   | 56,5                               | 24,4 | 19,1   |
| Piauí               | 102             | 124                   | 60,5                               | 22,6 | 16,9   |
| Ceará               | 275             | 338                   | 52,1                               | 25,4 | 22,5   |
| Rio Grande do Norte | 91              | 109                   | 43,1                               | 39,4 | 17,4   |
| Paraíba             | 119             | 143                   | 38,5                               | 31,5 | 30,1   |
| Pernambuco          | 335             | 401                   | 64,8                               | 23,9 | 11,2   |
| Alagoas             | 73              | 82                    | 22,0                               | 35,4 | 42,7   |
| Sergipe             | 85              | 104                   | 43,3                               | 35,6 | 21,2   |
| Bahia               | 503             | 577                   | 35,5                               | 40,0 | 24,4   |
| <b>Sudeste</b>      | 6.812           | 8.149                 | 53,7                               | 30,2 | 16,1   |
| Minas Gerais        | 1.271           | 1.472                 | 45,3                               | 29,8 | 24,9   |
| Espírito Santo      | 302             | 359                   | 51,8                               | 25,3 | 22,8   |
| Rio de Janeiro      | 1.377           | 1.587                 | 64,3                               | 21,7 | 13,9   |
| São Paulo           | 3.862           | 4.731                 | 52,8                               | 33,5 | 13,7   |
| <b>Sul</b>          | 2.167           | 2.609                 | 46,8                               | 30,8 | 22,4   |
| Paraná              | 859             | 1.042                 | 48,3                               | 32,1 | 19,6   |
| Santa Catarina      | 454             | 562                   | 51,4                               | 30,1 | 18,5   |
| Rio Grande do Sul   | 854             | 1.005                 | 42,8                               | 29,8 | 27,5   |
| <b>Centro-oeste</b> | 1.103           | 1.318                 | 51,4                               | 28,1 | 20,5   |
| Mato Grosso do Sul  | 173             | 217                   | 42,4                               | 38,7 | 18,9   |
| Mato Grosso         | 171             | 206                   | 51,0                               | 25,2 | 23,8   |
| Goiás               | 385             | 450                   | 44,4                               | 30,7 | 24,9   |
| Distrito Federal    | 374             | 445                   | 62,9                               | 21,8 | 15,3   |
| S/Inf.              | 27              | 31                    |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

**Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de ortopedistas e traumatologistas**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225270 – Médico ortopedista e traumatologista |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18.113                                        |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                       | 59.420                                        |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18.311                                        |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,65                                          |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,38% a.a.                                    |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 59,0%                                         |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/regitrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 78,9%                                         |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 4.033                                         |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24 horas                                      |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 10.021,                                   |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 105,24                                    |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de especialistas.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17,6%                                         |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,1 meses                                     |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>54.278</b> | <b>17.282</b>    | <b>17.200</b> | <b>8,25</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>1.940</b>  | <b>683</b>       | <b>896</b>    | <b>4,93</b>         | <b>0,60</b> |
| Rondônia            | 309           | 123              | 160           | 9,12                | 1,11        |
| Acre                | 84            | 32               | 35            | 4,01                | 0,49        |
| Amazonas            | 636           | 171              | 290           | 7,12                | 0,86        |
| Roraima             | 56            | 22               | 24            | 4,17                | 0,51        |
| Pará                | 603           | 255              | 243           | 2,85                | 0,35        |
| Amapá               | 50            | 27               | 28            | 3,35                | 0,41        |
| Tocantins           | 202           | 89               | 116           | 7,44                | 0,90        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>8.146</b>  | <b>2.821</b>     | <b>2.903</b>  | <b>5,11</b>         | <b>0,62</b> |
| Maranhão            | 487           | 203              | 204           | 2,89                | 0,35        |
| Piauí               | 361           | 156              | 131           | 4,00                | 0,49        |
| Ceará               | 1.099         | 420              | 403           | 4,44                | 0,54        |
| Rio Grande do Norte | 533           | 188              | 139           | 3,98                | 0,48        |
| Paraíba             | 499           | 207              | 179           | 4,49                | 0,54        |
| Pernambuco          | 1.433         | 610              | 575           | 6,05                | 0,73        |
| Alagoas             | 401           | 136              | 142           | 4,26                | 0,52        |
| Sergipe             | 407           | 166              | 114           | 4,99                | 0,61        |
| Bahia               | 2.926         | 905              | 1.018         | 6,87                | 0,83        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>30.876</b> | <b>10.054</b>    | <b>9.252</b>  | <b>10,55</b>        | <b>1,28</b> |
| Minas Gerais        | 8.044         | 2.150            | 2.062         | 9,80                | 1,19        |
| Espírito Santo      | 1.185         | 390              | 334           | 8,40                | 1,02        |
| Rio de Janeiro      | 4.085         | 1.834            | 1.684         | 9,81                | 1,19        |
| São Paulo           | 17.562        | 5.879            | 5.173         | 11,36               | 1,38        |
| <b>Sul</b>          | <b>9.474</b>  | <b>2.815</b>     | <b>2.693</b>  | <b>9,05</b>         | <b>1,10</b> |
| Paraná              | 3.575         | 1.030            | 903           | 7,96                | 0,96        |
| Santa Catarina      | 2.700         | 706              | 664           | 9,39                | 1,14        |
| Rio Grande do Sul   | 3.199         | 1.166            | 1.126         | 9,94                | 1,20        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>3.842</b>  | <b>1.393</b>     | <b>1.456</b>  | <b>9,05</b>         | <b>1,10</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 608           | 215              | 193           | 7,01                | 0,85        |
| Mato Grosso         | 730           | 231              | 243           | 7,07                | 0,86        |
| Goiás               | 1.448         | 527              | 480           | 6,94                | 0,84        |
| Distrito Federal    | 1.056         | 481              | 540           | 18,15               | 2,20        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |        |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-------|
| Total                                        |                                            | 17.200 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 1.184  | 6,9   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 1.032  | 6,7   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 2.053  | 11,0  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 316    | 1,9   |
|                                              | Ambulatório público                        | 1.034  | 6,0   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 131    | 0,8   |
|                                              | Cooperativa                                | 352    | 2,0   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 1.078  | 6,3   |
|                                              | Hospital                                   | 10.036 | 58,4  |
|                                              | Outros                                     | 11     | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 242    | 1,4   |
|                                              | Empregado                                  | 6.490  | 37,7  |
|                                              | Autônomo                                   | 9.673  | 56,2  |
|                                              | Residente                                  | 509    | 3,0   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 118    | 0,7   |
|                                              | Outro                                      | 169    | 1,0   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 7.318  | 42,5  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 3.925  | 22,8  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 5.258  | 30,6  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 699    | 4,1   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 1.222  | 7,1   |
|                                              | 2 a 5                                      | 1.559  | 9,1   |
|                                              | 6 a 10                                     | 1.129  | 6,6   |
|                                              | 10 a 30                                    | 2.025  | 11,8  |
|                                              | Mais de 30                                 | 11.266 | 65,5  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## PSIQUIATRIA

### Formação e titulação em Psiquiatria

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Áreas de atuação                                           | Medicina do Sono (1 ano);<br>Psicogeriatric (1 ano);<br>Psiquiatria da Infância e Adolescência (1 ano);<br>Psiquiatria Forense (1 ano)                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sociedade que titula                                       | Associação Brasileira de Psiquiatria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova prática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.200,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Psiquiatria credenciado pela CNRM, acrescido de no mínimo 50 pontos em atividades científicas (ii) Treinamento/ Capacitação em curso credenciado pela Sociedade, acrescido de no mínimo 100 pontos em atividades científicas (iii) Experiência de atuação profissional, acrescida de no mínimo 150 pontos em atividades científicas |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 7.403                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 9,25% a.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de psiquiatras

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 10.107      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 8.868       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 3,36% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,1 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 6,5 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 76/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 4,00% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 8.868           | 10.107                | 47,1                               | 34,0 | 18,9   |
| <b>Norte</b>        | 170             | 194                   | 40,7                               | 43,8 | 15,5   |
| Rondônia            | 18              | 19                    | 36,8                               | 47,4 | 15,8   |
| Acre                | 6               | 6                     | 0,0                                | 83,3 | 16,7   |
| Amazonas            | 40              | 47                    | 44,7                               | 38,3 | 17,0   |
| Roraima             | 5               | 6                     | 33,3                               | 66,7 | 0,0    |
| Pará                | 69              | 77                    | 46,8                               | 39,0 | 14,3   |
| Amapá               | 5               | 5                     | 0,0                                | 60,0 | 40,0   |
| Tocantins           | 27              | 34                    | 38,2                               | 47,1 | 14,7   |
| <b>Nordeste</b>     | 1.037           | 1.162                 | 42,8                               | 29,1 | 28,1   |
| Maranhão            | 29              | 32                    | 28,1                               | 50,0 | 21,9   |
| Piauí               | 62              | 69                    | 66,7                               | 26,1 | 7,2    |
| Ceará               | 226             | 256                   | 57,8                               | 25,4 | 16,8   |
| Rio Grande do Norte | 78              | 88                    | 55,7                               | 29,5 | 14,8   |
| Paraíba             | 91              | 99                    | 38,4                               | 21,2 | 40,4   |
| Pernambuco          | 148             | 170                   | 35,3                               | 31,8 | 32,9   |
| Alagoas             | 90              | 93                    | 14,0                               | 26,9 | 59,1   |
| Sergipe             | 52              | 60                    | 23,3                               | 45,0 | 31,7   |
| Bahia               | 261             | 295                   | 40,7                               | 29,2 | 30,2   |
| <b>Sudeste</b>      | 4.820           | 5.602                 | 52,0                               | 30,5 | 17,5   |
| Minas Gerais        | 1.013           | 1.139                 | 53,5                               | 25,4 | 21,2   |
| Espírito Santo      | 132             | 146                   | 26,7                               | 35,6 | 37,7   |
| Rio de Janeiro      | 1.014           | 1.123                 | 46,9                               | 28,9 | 24,2   |
| São Paulo           | 2.661           | 3.194                 | 54,4                               | 32,7 | 12,9   |
| <b>Sul</b>          | 2.204           | 2.390                 | 39,1                               | 41,9 | 19,0   |
| Paraná              | 520             | 572                   | 36,4                               | 45,3 | 18,4   |
| Santa Catarina      | 317             | 349                   | 43,0                               | 42,4 | 14,6   |
| Rio Grande do Sul   | 1.367           | 1.469                 | 39,2                               | 40,5 | 20,3   |
| <b>Centro-oeste</b> | 618             | 739                   | 44,2                               | 40,3 | 15,4   |
| Mato Grosso do Sul  | 98              | 125                   | 48,0                               | 40,8 | 11,2   |
| Mato Grosso         | 56              | 62                    | 37,1                               | 50,0 | 12,9   |
| Goiás               | 195             | 232                   | 33,6                               | 49,6 | 16,8   |
| Distrito Federal    | 269             | 320                   | 51,9                               | 31,6 | 16,6   |
| S/Inf.              | 19              | 20                    |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de psiquiatras

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225133 – Médico psiquiatra |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 11.450                     |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                       | 22.951                     |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9.065                      |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,28                       |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,98% a.a.                 |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 61,0%                      |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 72,7%                      |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 3.465                      |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23 horas                   |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 8.395,39               |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 90,03                  |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentro uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de especialistas.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 38,9%                      |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,4 meses                  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*         | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>21.149</b> | <b>10.549</b>    | <b>8.689</b> | <b>4,17</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>467</b>    | <b>242</b>       | <b>230</b>   | <b>1,27</b>         | <b>0,30</b> |
| Rondônia            | 58            | 33               | 35           | 2,00                | 0,48        |
| Acre                | 23            | 11               | 10           | 1,20                | 0,29        |
| Amazonas            | 83            | 48               | 40           | 0,98                | 0,23        |
| Roraima             | 33            | 16               | 19           | 3,27                | 0,79        |
| Pará                | 175           | 98               | 83           | 0,98                | 0,23        |
| Amapá               | 22            | 10               | 8            | 1,01                | 0,24        |
| Tocantins           | 73            | 32               | 34           | 2,21                | 0,53        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>3.340</b>  | <b>1.648</b>     | <b>1.489</b> | <b>2,62</b>         | <b>0,63</b> |
| Maranhão            | 237           | 114              | 114          | 1,62                | 0,39        |
| Piauí               | 167           | 93               | 70           | 2,14                | 0,51        |
| Ceará               | 498           | 261              | 231          | 2,54                | 0,61        |
| Rio Grande do Norte | 251           | 141              | 111          | 3,20                | 0,77        |
| Paraíba             | 293           | 149              | 118          | 2,96                | 0,71        |
| Pernambuco          | 597           | 338              | 312          | 3,28                | 0,79        |
| Alagoas             | 285           | 124              | 118          | 3,54                | 0,85        |
| Sergipe             | 156           | 89               | 67           | 2,94                | 0,71        |
| Bahia               | 856           | 403              | 348          | 2,35                | 0,56        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>11.677</b> | <b>5.948</b>     | <b>4.815</b> | <b>5,49</b>         | <b>1,32</b> |
| Minas Gerais        | 2.591         | 1.261            | 992          | 4,71                | 1,13        |
| Espírito Santo      | 345           | 179              | 133          | 3,35                | 0,80        |
| Rio de Janeiro      | 1.648         | 1.001            | 835          | 4,87                | 1,17        |
| São Paulo           | 7.093         | 3.594            | 2.855        | 6,27                | 1,50        |
| <b>Sul</b>          | <b>4.446</b>  | <b>2.124</b>     | <b>1.591</b> | <b>5,35</b>         | <b>1,28</b> |
| Paraná              | 1.330         | 587              | 411          | 3,62                | 0,87        |
| Santa Catarina      | 1.062         | 457              | 329          | 4,65                | 1,12        |
| Rio Grande do Sul   | 2.054         | 1.110            | 851          | 7,51                | 1,80        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>1.219</b>  | <b>692</b>       | <b>563</b>   | <b>3,50</b>         | <b>0,84</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 245           | 118              | 101          | 3,68                | 0,88        |
| Mato Grosso         | 150           | 84               | 68           | 1,96                | 0,47        |
| Goiás               | 509           | 294              | 216          | 3,12                | 0,75        |
| Distrito Federal    | 315           | 218              | 178          | 6,00                | 1,44        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| Total                                        |                                            | 8.689 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 1.407 | 16,2  |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 359   | 4,7   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 804   | 7,7   |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 688   | 8,2   |
|                                              | Ambulatório público                        | 2.586 | 29,8  |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 32    | 0,4   |
|                                              | Cooperativa                                | 21    | 0,2   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 102   | 1,2   |
|                                              | Hospital                                   | 2.740 | 31,5  |
|                                              | Outros                                     | 17    | 0,2   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 121   | 1,4   |
|                                              | Empregado                                  | 4.806 | 55,3  |
|                                              | Autônomo                                   | 3.279 | 37,7  |
|                                              | Residente                                  | 312   | 3,6   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 59    | 0,7   |
|                                              | Outro                                      | 112   | 1,3   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 5.057 | 58,2  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 1.011 | 11,6  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 1.541 | 17,7  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 1.079 | 12,4  |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 2.027 | 23,3  |
|                                              | 2 a 5                                      | 2.323 | 26,7  |
|                                              | 6 a 10                                     | 839   | 9,7   |
|                                              | 10 a 30                                    | 1.092 | 12,6  |
|                                              | Mais de 30                                 | 2.408 | 27,7  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

### Formação e titulação em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                                                                                                             |
| Áreas de atuação                                           | Angiorradiologia e Cirurgia Endovascular (1 ano);<br>Ecografia Vascular com Doppler (1 ano);<br>Neurorradiologia (1 ano);<br>Radiologia Intervencionista e Angiorradiologia (1 ano);<br>Sexologia (1 ano)                                               |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sociedade que titula                                       | Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem                                                                                                                                                                                               |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova teórico-prática                                                                                                                                                                                                            |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 2.100,00                                                                                                                                                                                                                                            |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem credenciado pela CNRM (ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) 100 pontos em atividades científicas (iii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 6.895                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 9,76% a.a.                                                                                                                                                                                                                                              |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de radiologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 11.939      |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 9.661       |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 4,53% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,4 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 6,2 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 56/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 5,58% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 9.661           | 11.939                | 36,3                               | 38,9 | 24,8   |
| <b>Norte</b>        | 277             | 324                   | 34,0                               | 34,3 | 31,8   |
| Rondônia            | 34              | 43                    | 32,6                               | 27,9 | 39,5   |
| Acre                | 7               | 8                     | 37,5                               | 50,0 | 12,5   |
| Amazonas            | 50              | 62                    | 25,8                               | 46,8 | 27,4   |
| Roraima             | 9               | 12                    | 25,0                               | 33,3 | 41,7   |
| Pará                | 125             | 139                   | 41,0                               | 30,2 | 28,8   |
| Amapá               | 16              | 17                    | 17,6                               | 29,4 | 52,9   |
| Tocantins           | 36              | 43                    | 32,6                               | 34,9 | 32,6   |
| <b>Nordeste</b>     | 1.628           | 1.938                 | 30,5                               | 37,2 | 32,3   |
| Maranhão            | 98              | 110                   | 22,7                               | 45,5 | 31,8   |
| Piauí               | 98              | 113                   | 24,8                               | 40,7 | 34,5   |
| Ceará               | 243             | 302                   | 42,1                               | 34,4 | 23,5   |
| Rio Grande do Norte | 90              | 113                   | 33,6                               | 35,4 | 31,0   |
| Paraíba             | 129             | 154                   | 22,1                               | 32,5 | 45,5   |
| Pernambuco          | 311             | 380                   | 43,7                               | 35,3 | 21,1   |
| Alagoas             | 96              | 115                   | 20,9                               | 34,8 | 44,3   |
| Sergipe             | 68              | 75                    | 21,3                               | 33,3 | 45,3   |
| Bahia               | 495             | 576                   | 23,1                               | 40,3 | 36,6   |
| <b>Sudeste</b>      | 5.229           | 6.584                 | 39,2                               | 39,5 | 21,4   |
| Minas Gerais        | 898             | 1.080                 | 33,7                               | 38,5 | 27,8   |
| Espírito Santo      | 199             | 255                   | 30,2                               | 40,4 | 29,4   |
| Rio de Janeiro      | 1.092           | 1.371                 | 45,7                               | 35,3 | 19,0   |
| São Paulo           | 3.040           | 3.878                 | 38,9                               | 41,1 | 19,9   |
| <b>Sul</b>          | 1.699           | 2.064                 | 34,9                               | 38,2 | 26,9   |
| Paraná              | 555             | 695                   | 34,7                               | 37,1 | 28,2   |
| Santa Catarina      | 401             | 508                   | 35,2                               | 40,7 | 24,0   |
| Rio Grande do Sul   | 743             | 861                   | 34,8                               | 37,5 | 27,6   |
| <b>Centro-oeste</b> | 809             | 1.007                 | 32,3                               | 42,1 | 25,6   |
| Mato Grosso do Sul  | 94              | 108                   | 20,4                               | 37,0 | 42,6   |
| Mato Grosso         | 126             | 151                   | 26,5                               | 34,4 | 39,1   |
| Goiás               | 253             | 315                   | 31,1                               | 44,4 | 24,4   |
| Distrito Federal    | 336             | 433                   | 38,1                               | 44,3 | 17,6   |
| S/Inf.              | 19              | 22                    |                                    |      |        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

## Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de radiologistas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225320 – Médico em radiologia e diagnóstico por imagem |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.825                                                 |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                      | 49.854                                                 |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15.609                                                 |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7,37                                                   |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,16% a.a.                                             |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 66,5%                                                  |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/regitrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 63,0%                                                  |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Corresponde a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 1.934                                                  |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25 horas                                               |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 11.876,70                                          |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 117,37                                             |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de especialistas.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 22,9%                                                  |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,1 meses                                              |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos      | Médicos Ocupados | ETI*          | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>43.792</b> | <b>19.542</b>    | <b>14.562</b> | <b>6,98</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>1.612</b>  | <b>922</b>       | <b>675</b>    | <b>3,71</b>         | <b>0,53</b> |
| Rondônia            | 253           | 165              | 131           | 7,47                | 1,07        |
| Acre                | 67            | 42               | 35            | 3,99                | 0,57        |
| Amazonas            | 298           | 185              | 118           | 2,89                | 0,41        |
| Roraima             | 70            | 29               | 33            | 5,71                | 0,82        |
| Pará                | 655           | 358              | 234           | 2,75                | 0,39        |
| Amapá               | 64            | 36               | 30            | 3,59                | 0,51        |
| Tocantins           | 205           | 121              | 95            | 6,08                | 0,87        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>9.136</b>  | <b>4.233</b>     | <b>3.159</b>  | <b>5,56</b>         | <b>0,80</b> |
| Maranhão            | 624           | 349              | 231           | 3,28                | 0,47        |
| Piauí               | 488           | 241              | 171           | 5,24                | 0,75        |
| Ceará               | 1.175         | 575              | 376           | 4,15                | 0,59        |
| Rio Grande do Norte | 548           | 276              | 190           | 5,46                | 0,78        |
| Paraíba             | 706           | 325              | 213           | 5,33                | 0,76        |
| Pernambuco          | 1.631         | 806              | 684           | 7,20                | 1,03        |
| Alagoas             | 550           | 255              | 206           | 6,20                | 0,89        |
| Sergipe             | 415           | 197              | 115           | 5,04                | 0,72        |
| Bahia               | 2.999         | 1.369            | 972           | 6,56                | 0,94        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>22.405</b> | <b>10.114</b>    | <b>7.093</b>  | <b>8,09</b>         | <b>1,16</b> |
| Minas Gerais        | 4.799         | 2.048            | 1.417         | 6,74                | 0,96        |
| Espírito Santo      | 830           | 363              | 234           | 5,89                | 0,84        |
| Rio de Janeiro      | 4.085         | 2.078            | 1.606         | 9,36                | 1,34        |
| São Paulo           | 12.691        | 5.783            | 3.835         | 8,42                | 1,21        |
| <b>Sul</b>          | <b>7.326</b>  | <b>3.051</b>     | <b>2.340</b>  | <b>7,86</b>         | <b>1,13</b> |
| Paraná              | 2.272         | 910              | 715           | 6,30                | 0,90        |
| Santa Catarina      | 2.120         | 829              | 612           | 8,64                | 1,24        |
| Rio Grande do Sul   | 2.934         | 1.380            | 1.013         | 8,94                | 1,28        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>3.313</b>  | <b>1.664</b>     | <b>1.296</b>  | <b>8,06</b>         | <b>1,15</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 570           | 304              | 176           | 6,41                | 0,92        |
| Mato Grosso         | 687           | 329              | 250           | 7,27                | 1,04        |
| Goiás               | 1.302         | 627              | 428           | 6,18                | 0,88        |
| Distrito Federal    | 754           | 447              | 442           | 14,86               | 2,13        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |        |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-------|
| Total                                        |                                            | 14.562 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 683    | 4,7   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 732    | 5,2   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 1.782  | 11,7  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 240    | 1,9   |
|                                              | Ambulatório público                        | 834    | 5,7   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 3.733  | 25,6  |
|                                              | Cooperativa                                | 25     | 0,2   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 255    | 1,8   |
|                                              | Hospital                                   | 6.181  | 42,4  |
|                                              | Outros                                     | 117    | 0,8   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 245    | 1,7   |
|                                              | Empregado                                  | 5.624  | 38,6  |
|                                              | Autônomo                                   | 7.939  | 54,5  |
|                                              | Residente                                  | 399    | 2,7   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 179    | 1,2   |
|                                              | Outro                                      | 177    | 1,2   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 4.709  | 32,3  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 2.626  | 18,0  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 7.087  | 48,7  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 140    | 1,0   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 1.177  | 8,1   |
|                                              | 2 a 5                                      | 2.845  | 19,5  |
|                                              | 6 a 10                                     | 1.593  | 10,9  |
|                                              | 10 a 30                                    | 2.215  | 15,2  |
|                                              | Mais de 30                                 | 6.732  | 46,2  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## RADIOTERAPIA

### Formação e titulação em Radioterapia

|                                                            |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo mínimo da residência                                 | 3 anos                                                                                                                                                             |
| Carga horária mínima da residência                         | 8.640 horas                                                                                                                                                        |
| Acesso direto/pré-requisito                                | Acesso Direto                                                                                                                                                      |
| Sociedade que titula                                       | Sociedade Brasileira de Radioterapia                                                                                                                               |
| Formato das provas de título                               | (i) Prova teórica (ii) Prova teórico-prática                                                                                                                       |
| Custo para realização das provas                           | R\$ 1.500,00                                                                                                                                                       |
| Critérios estabelecidos para realização da prova de título | (i) Certificado de Residência Médica em Radioterapia<br>(ii) Treinamento/Capacitação em curso credenciado pela Sociedade (iii) Experiência de atuação profissional |
| Número de certificados de residência emitidos até 2020     | 551                                                                                                                                                                |
| Taxa de crescimento da residência no período 2015-2020     | 12,05% a.a.                                                                                                                                                        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir da Resolução CFM 2.221/2018, editais publicados pelas Sociedades para o ano de 2019, Associação Brasileira de Educação Médica e cadastro da Comissão Nacional de Residências Médicas de outubro de 2020.

## Dimensionamento e tendências da oferta de radioterapeutas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nº de títulos/registros em 2015</b><br><i>Representa a soma do número de títulos de Residência Médica segundo o cadastro CNRM, de títulos emitidos via exames das Sociedades de Especialistas segundo o cadastro AMB e de RQE sem correspondência segundo o cadastro do CFM – títulos cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.</i> | 785         |
| <b>Nº de especialistas titulados/registrados em 2015</b><br><i>Médicos com pelo menos uma titulação ou registro na especialidade em 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 578         |
| <b>Taxa de crescimento da titulação/registro no período 1991-2015</b><br><i>Comparação entre o estoque de títulos/registros em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                | 5,40% a.a.  |
| <b>Tendência da oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Crescimento |
| <b>Tempo médio até a 1ª titulação CNRM</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da primeira titulação em Residência Médica.</i>                                                                                                                                                                 | 4,6 anos    |
| <b>Tempo médio até a titulação AMB</b><br><i>Representa a média dos tempos individuais decorridos entre o ano da graduação em medicina e o da titulação na Sociedade de Especialista.</i>                                                                                                                                                                      | 5,7 anos    |
| <b>Razão entre os sexos</b><br><i>Relação entre o número de especialistas do sexo feminino e o número de especialistas do sexo masculino.</i>                                                                                                                                                                                                                  | 49/100      |
| <b>Taxa crescimento população feminina</b><br><i>Comparação entre o número de especialistas do sexo feminino em 1991 e 2015.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 6,41% a.a.  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP de 1991 a 2015 e dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015. Para elaboração dos indicadores foi considerada a população de médicos com até 79 anos e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência entre a data de nascimento e a data de formação na graduação.

**Número de especialistas, títulos/registros, distribuição por fonte (CNRM, AMB, RQE) por região e Unidade da Federação. Brasil, 2015.**

| Região/<br>UF*      | Especialistas** | Títulos/<br>Registros | Títulos/registros<br>por fonte (%) |      |        |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|------|--------|
|                     |                 |                       | CNRM                               | AMB  | RQE*** |
| <b>Brasil</b>       | 578             | 785                   | 39,7                               | 50,4 | 9,8    |
| <b>Norte</b>        | 23              | 29                    | 34,5                               | 51,7 | 13,8   |
| Rondônia            | 2               | 3                     | 33,3                               | 66,7 | 0,0    |
| Acre                | 1               | 1                     | 100,0                              | 0,0  | 0,0    |
| Amazonas            | 6               | 8                     | 37,5                               | 50,0 | 12,5   |
| Roraima             | 0               | 0                     | -                                  | -    | -      |
| Pará                | 12              | 13                    | 23,1                               | 53,8 | 23,1   |
| Amapá               | 0               | 0                     | -                                  | -    | -      |
| Tocantins           | 2               | 4                     | 50,0                               | 50,0 | 0,0    |
| <b>Nordeste</b>     | 93              | 127                   | 42,5                               | 45,7 | 11,8   |
| Maranhão            | 7               | 8                     | 62,5                               | 25,0 | 12,5   |
| Piauí               | 6               | 7                     | 57,1                               | 42,9 | 0,0    |
| Ceará               | 15              | 21                    | 52,4                               | 28,6 | 19,0   |
| Rio Grande do Norte | 7               | 10                    | 40,0                               | 60,0 | 0,0    |
| Paraíba             | 7               | 9                     | 33,3                               | 55,6 | 11,1   |
| Pernambuco          | 14              | 20                    | 45,0                               | 40,0 | 15,0   |
| Alagoas             | 8               | 10                    | 20,0                               | 50,0 | 30,0   |
| Sergipe             | 6               | 9                     | 44,4                               | 44,4 | 11,1   |
| Bahia               | 23              | 33                    | 36,4                               | 57,6 | 6,1    |
| <b>Sudeste</b>      | 332             | 461                   | 40,3                               | 50,3 | 9,3    |
| Minas Gerais        | 55              | 70                    | 27,1                               | 55,7 | 17,1   |
| Espírito Santo      | 6               | 7                     | 57,1                               | 42,9 | 0,0    |
| Rio de Janeiro      | 62              | 87                    | 42,5                               | 46,0 | 11,5   |
| São Paulo           | 209             | 297                   | 42,4                               | 50,5 | 7,1    |
| <b>Sul</b>          | 89              | 112                   | 29,5                               | 61,6 | 8,9    |
| Paraná              | 33              | 43                    | 32,6                               | 60,5 | 7,0    |
| Santa Catarina      | 19              | 23                    | 21,7                               | 56,5 | 21,7   |
| Rio Grande do Sul   | 37              | 46                    | 30,4                               | 65,2 | 4,3    |
| <b>Centro-oeste</b> | 41              | 56                    | 51,8                               | 39,3 | 8,9    |
| Mato Grosso do Sul  | 7               | 10                    | 50,0                               | 40,0 | 10,0   |
| Mato Grosso         | 7               | 10                    | 40,0                               | 60,0 | 0,0    |
| Goiás               | 17              | 22                    | 54,5                               | 31,8 | 13,6   |
| Distrito Federal    | 10              | 14                    | 57,1                               | 35,7 | 7,1    |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir dos cadastros do CFM, CNRM e AMB de 2015.

\*UF de inscrição primária do profissional. \*\*Médicos com título/registro na especialidade, com até 79 anos de idade e ativos no CFM em 2015, exclusive profissionais sem informação de sexo e idade e com inconsistência. \*\*\*Registros cuja correspondência não foi encontrada nos cadastros CNRM e AMB.

### Dimensionamento da demanda e sinais do mercado de trabalho de radioterapeutas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Código na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225330 – Médico em radioterapeuta |
| Nº de médicos ocupados na especialidade em 2020<br><i>Médicos com pelo menos um vínculo ativo em estabelecimentos de saúde na CBO correspondente a especialidade segundo o registro do CNES de junho de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 946                               |
| Nº de vínculos em estabelecimentos de saúde<br><i>Registro de vínculos de médicos em estabelecimentos de saúde na especialidade correspondente, no mês de competência. Corresponde a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.</i>                                       | 1.742                             |
| Nº de médicos ocupados em Equivalente de Tempo Integral (ETI)<br><i>Número de especialistas ajustado em Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas semanais de ocupados na especialidade equivalem a um profissional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 691                               |
| Razão de especialistas em ETI por 100 mil habitantes<br><i>Razão do Equivalente de Tempo Integral, da especialidade, por 100 mil habitantes. A referência para a contagem da população foram as estimativas do IBGE de 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,33                              |
| Taxa de crescimento do ETI no período 2010-2020<br><i>Comparação entre o número de médicos ocupados em ETI em 2010 e 2018.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,17% a.a.                        |
| % de médicos ocupados exclusivamente na especialidade<br><i>Médicos com título/registro na especialidade que estava ocupado exclusivamente na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 43,4%                             |
| % de ETI ocupado por especialistas titulados/registrados<br><i>Proporção de médicos ocupados na especialidade, em Equivalente de Tempo Integral, que possuem título/registro na especialidade.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 73,5%                             |
| Nº de vínculos formais de emprego em 2019<br><i>Vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019, segundo o registro da RAIS. Correspondem a empregos (celetistas (CLT), servidores da Administração Pública, trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo Determinado, de acordo com as legislações específicas dos estados e municípios, entre outros) em todos os estabelecimentos empregadores do país, tanto em atividades de saúde quanto nas demais atividades econômicas.</i> | 126                               |
| Média semanal de horas contratuais<br><i>Média da carga horária semanal contratada dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27 horas                          |
| Remuneração média mensal<br><i>Média da remuneração mensal dos vínculos formais de emprego na especialidade, ativos em 31/12/2019 na RAIS.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 11.166,77                     |
| Remuneração média por hora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 103,43                        |
| % de empregadores com dificuldade de contratação<br><i>Proporção de empregadores (dentre uma amostra de hospitais, clínicas e policlínicas públicos e privados) que relataram dificuldade de contratação de especialistas.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13,0%                             |
| Tempo médio para preenchimento de postos vagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,6 meses                         |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020, Estimativa Populacional do IBGE de 2020, Relação Anual de Informações Sociais de 2019 e do survey “Dificuldades de contratação de médicos especialistas” de 2019.

**Número de vínculos de especialistas, médicos ocupados, ETI, razão por 100 mil habitantes e Quociente Locacional, por região geográfica e Unidade da Federação. Brasil, 2018.**

|                     | Vínculos     | Médicos Ocupados | ETI*       | Razão/100mil hab.** | QL***       |
|---------------------|--------------|------------------|------------|---------------------|-------------|
| <b>Brasil</b>       | <b>1.601</b> | <b>871</b>       | <b>643</b> | <b>0,31</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Norte</b>        | <b>46</b>    | <b>28</b>        | <b>24</b>  | <b>0,13</b>         | <b>0,42</b> |
| Rondônia            | 10           | 5                | 5          | 0,28                | 0,90        |
| Acre                | 4            | 3                | 3          | 0,37                | 1,21        |
| Amazonas            | 13           | 7                | 5          | 0,11                | 0,37        |
| Roraima             | 1            | 1                | 0          | 0,05                | 0,17        |
| Pará                | 14           | 10               | 8          | 0,09                | 0,30        |
| Amapá               | 0            | 0                | 0          | 0,00                | 0,00        |
| Tocantins           | 4            | 2                | 3          | 0,18                | 0,57        |
| <b>Nordeste</b>     | <b>206</b>   | <b>143</b>       | <b>92</b>  | <b>0,16</b>         | <b>0,52</b> |
| Maranhão            | 8            | 6                | 5          | 0,07                | 0,22        |
| Piauí               | 11           | 6                | 5          | 0,15                | 0,48        |
| Ceará               | 24           | 19               | 13         | 0,15                | 0,48        |
| Rio Grande do Norte | 14           | 14               | 4          | 0,11                | 0,37        |
| Paraíba             | 11           | 7                | 5          | 0,13                | 0,43        |
| Pernambuco          | 43           | 28               | 25         | 0,26                | 0,85        |
| Alagoas             | 14           | 12               | 6          | 0,17                | 0,55        |
| Sergipe             | 17           | 8                | 8          | 0,34                | 1,10        |
| Bahia               | 64           | 46               | 22         | 0,15                | 0,47        |
| <b>Sudeste</b>      | <b>961</b>   | <b>513</b>       | <b>363</b> | <b>0,41</b>         | <b>1,34</b> |
| Minas Gerais        | 266          | 118              | 80         | 0,38                | 1,23        |
| Espírito Santo      | 17           | 10               | 5          | 0,11                | 0,37        |
| Rio de Janeiro      | 181          | 101              | 80         | 0,47                | 1,51        |
| São Paulo           | 497          | 298              | 198        | 0,44                | 1,41        |
| <b>Sul</b>          | <b>261</b>   | <b>131</b>       | <b>105</b> | <b>0,35</b>         | <b>1,14</b> |
| Paraná              | 84           | 47               | 37         | 0,33                | 1,06        |
| Santa Catarina      | 70           | 26               | 21         | 0,29                | 0,95        |
| Rio Grande do Sul   | 107          | 60               | 47         | 0,41                | 1,33        |
| <b>Centro-oeste</b> | <b>127</b>   | <b>71</b>        | <b>60</b>  | <b>0,38</b>         | <b>1,22</b> |
| Mato Grosso do Sul  | 16           | 10               | 9          | 0,31                | 1,02        |
| Mato Grosso         | 28           | 12               | 8          | 0,23                | 0,75        |
| Goiás               | 32           | 17               | 15         | 0,22                | 0,70        |
| Distrito Federal    | 51           | 35               | 29         | 0,97                | 3,13        |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2018 e Estimativa Populacional do IBGE de 2018.

\* Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas de trabalho equivalem a um profissional.

\*\* Relação entre o número de especialistas em ETI e a população estimada pelo IBGE em 2018.

\*\*\* Quociente Locacional = razão entre a concentração de efetivos de especialistas na região/Unidade da Federação, em relação à concentração média dos efetivos correspondentes observados no país. Valores de QL superiores a 1 indicam que os efetivos da região/UF são maiores que a média, valores inferiores indicam uma razão abaixo da média e valores iguais a 1 indicam igualdade.

**Distribuição do número de médicos ocupados na especialidade em Equivalente de Tempo Integral (ETI), segundo atributos do arranjo de prática. Brasil, 2020.**

|                                              |                                            |     |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-------|
| Total                                        |                                            | 643 | 100,0 |
| Tipo de prática                              | Prática individual/consultório isolado     | 14  | 2,2   |
|                                              | Grupo uma especialidade*                   | 40  | 6,8   |
|                                              | Grupo múltiplas especialidades**           | 106 | 15,4  |
|                                              | Unidade Básica de Saúde                    | 0   | 0,1   |
|                                              | Ambulatório público                        | 2   | 0,3   |
|                                              | Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico | 37  | 5,8   |
|                                              | Cooperativa                                | 4   | 0,6   |
|                                              | Pronto Atendimento                         | 2   | 0,3   |
|                                              | Hospital                                   | 440 | 68,4  |
|                                              | Outros                                     | 1   | 0,1   |
| Situação de emprego (tipo de vínculo)        | Proprietário                               | 6   | 0,9   |
|                                              | Empregado                                  | 206 | 32,0  |
|                                              | Autônomo                                   | 410 | 63,7  |
|                                              | Residente                                  | 13  | 2,0   |
|                                              | Bolsista/Estagiário                        | 4   | 0,5   |
|                                              | Outro                                      | 6   | 0,9   |
| Estrutura de propriedade (natureza jurídica) | Pública                                    | 147 | 22,9  |
|                                              | Privada não lucrativa                      | 278 | 43,2  |
|                                              | Privada empresarial (lucrativa)            | 213 | 33,2  |
|                                              | Autônomo equiparado a PJ                   | 5   | 0,7   |
| Tamanho da prática                           | Um                                         | 16  | 2,6   |
|                                              | 2 a 5                                      | 100 | 15,6  |
|                                              | 6 a 10                                     | 46  | 7,1   |
|                                              | 10 a 30                                    | 31  | 4,9   |
|                                              | Mais de 30                                 | 449 | 69,8  |

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de junho de 2020.

\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado ou clínica especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

\*\*Grupo médico de pelo menos dois profissionais, organizado em consultório isolado, clínica especializada ou policlínica destinada à assistência ambulatorial em mais de uma especialidade. Inclui apenas estabelecimentos de natureza jurídica privada.

## Apêndice B – Roteiros das entrevistas

### Entidades Médicas

#### Identificação do entrevistado

1. Para iniciar gostaríamos que falasse um pouco sobre você: abordar aspectos
  - Sociodemográficos (naturalidade, local de residência):
  - Formação (trajetória de graduação e especialização):
  - Cargo/posição na sociedade/colégio de especialista:
  - Tempo de atuação no cargo/posição na sociedade/colégio de especialista:

#### Formação e titulação

2. Quais são as principais trajetórias de formação dos profissionais que buscam a titulação pelo exame da Sociedade?
  - Qual a modalidade é mais procurada pelos médicos?
3. Qual a sua opinião sobre as residências médicas como forma de acesso a especialidade, isto é, de formação e obtenção de credencial? Quais são as vantagens e desvantagens dessa modalidade?
  - Em sua opinião, o número de vagas autorizadas atualmente é suficiente?
  - Todas as Residências da Comissão Nacional de Residência Médica são reconhecidas pela Sociedade ou há critérios para o reconhecimento?
4. Qual sua opinião sobre os cursos de especialização na área?
  - A Sociedade (ou Colégio) realiza credenciamento desses cursos? Se sim, como?
  - Os cursos de especialização são mais procurados do que as residências?
5. Quais variáveis/critérios a Sociedade considera para avaliar as Residências na sua área?
6. E sobre as habilitações e outras modalidades “modularizadas” de certificações na forma de atualização, aperfeiçoamento, certificados de competências, qual a sua opinião?
7. É comum a procura por cursos - especialização, atualização, aperfeiçoamento, etc.- como preparação para o exame de titulação?
  - Qual a sua opinião sobre os cursos preparatórios para os exames de residência médica?
8. É comum os médicos que completaram a residência médica, buscarem a titulação pelo exame da sociedade? Se sim, qual o motivo?
9. Qual a sua opinião sobre as pós-graduações strictu sensu (mestrado e doutorado)?
  - Essa titulação oferece algum diferencial para quem realiza exame da Sociedade?
  - Essa titulação oferece algum diferencial para atuação no mercado de trabalho?
10. Nos últimos anos aconteceram mudanças curriculares e nas RM (da sua área). Por que elas ocorreram?
11. Na sua opinião, qual a tendência que tem para novas subespecialidades?

## **Mercado de Trabalho**

12. Em sua opinião e considerando sua experiência profissional a sua especialidade encontra-se em uma situação de escassez, equilíbrio ou excesso de profissionais? (abordar as particularidades loco-regionais, de tipo de serviço (hospital, pronto-socorro, clínica, etc.) e entre setores público e privado?)
13. Como o Sr./Sra. avalia o Mercado de Trabalho Médico de modo Geral e da sua Especialidade? Que tendências identifica?
14. Quais os impactos mais relevantes da pandemia da Covid 19 para o exercício da especialidade? Quais os posicionamentos e orientações adotados pela Sociedade no cenário pandêmico?
15. Na sua opinião as mudanças trazidas pela pandemia são conjunturais ou impactaram o exercício da medicina de maneira estrutural?

## **Arranjos de prática**

16. Quais são os arranjos principais de inserção dos especialistas no mercado de trabalho considerando a demanda atual e a forma de organização dos serviços?
17. Em sua opinião, os profissionais têm preferência por quais tipos de arranjo? Por que?
  - Explorar a preferência por trabalhar no SUS (em unidades públicas e conveniadas), em planos e seguros e no privado por desembolso direto;
  - Explorar a preferência por tipos de estabelecimento (consultórios, hospitais, SADT, clínicas, policlínicas, etc.)
  - Explorar a preferência por modalidades de vinculação (estatutário, CLT, autônomo PF e PJ, intermediação via OS, OSCIP, filantrópica, etc.);
  - Explorar a preferência por modalidades de remuneração (salário, plantão, por procedimento, unidades de consulta e pacotes, etc.).
18. Como os profissionais se organizam para atuar no mercado (em grupos médicos, individualmente)?
  - Explorar o tempo dedicado ao setor público e privado, e aos diferentes arranjos referidos acima. Quantidade de postos de trabalho médio por profissional.
19. Qual a sua opinião sobre a abertura de clínicas populares com consultas de baixo custo como forma de prestar assistência especializada?
  - Caso entrevistado não cite, explorar sobre clínicas franqueadas.
20. A pandemia de Covid 19 levantou uma discussão importante no país: um grande número de médicos infectados e logo, afastados do exercício da profissão, mas sem nenhuma garantia trabalhista, devido ao grande número de profissionais que são autônomos ou atuam como pessoa jurídica unipessoal. Esse foi um cenário observado dentro desta especialidade? Se sim, isso suscitou discussões ou até mesmo acarretou em mudanças no que diz respeito à celebração dos vínculos de trabalho e sistemas de remuneração?
21. E em relação aos cenários de prática? A pandemia trouxe impactos significativos?

## **Migração/circularidade**

22. O senhor identifica alguma movimentação (migração) dos especialistas entre seus locais de formação e locais atuais de trabalho. Onde? Por que?
  - O senhor identifica alguma movimentação dos especialistas entre regiões de saúde ou intermunicipal? Onde? Por que?
23. Houve algum impacto da pandemia no fluxo migratório dos médicos desta especialidade? Explorar.

## **Escopo de prática**

24. Com quais outras especialidades médicas a sua especialidade mais se relaciona? E com quais outros profissionais de saúde sua especialidade mais se relaciona?
25. Existem ações, atividades e procedimentos da sua especialidade que podem ou são compartilhados com outras especialidades? Se sim, quais (procedimentos e especialidades)?
26. Qual a sua opinião sobre a formação de competências essenciais/nucleares (core competencies) e maior compartilhamento de escopos entre especialidades, a exemplo do que já acontece em países como Estados Unidos, Canadá e Holanda?
27. Para aumentar o acesso a serviços especializados e também a resolutividade do cuidado prestado, principalmente em áreas rurais e remotas, quais atividades da sua especialidade poderiam ser realizadas por médicos que atuam na APS?
28. Na sua opinião a expansão do escopo de prática de profissionais-não médicos poderia aliviar a escassez de médicos especialistas em áreas rurais, remotas e desassistidas?
  - Existem escopos da sua especialidade que poderiam ser realizados por estes profissionais? Quais escopos e quais profissionais?
29. Na sua opinião houve alguma mudança no escopo de prática de profissionais desta especialidade em decorrência da pandemia do Covid-19 (aumentou, reduziu, passou a compartilhar atividades com outros profissionais). Se sim, acredita que esta mudança se manterá no futuro? Porquê?

## **Tecnologias/ Telemedicina**

30. Desde o início da pandemia a telemedicina tem sido apontada como uma importante ferramenta a ser utilizada no combate à criticidade trazida pelo novo coronavírus. Qual o posicionamento da Sociedade em relação à aplicação dessa e outras ferramentas tecnológicas no âmbito do exercício da medicina?
31. O senhor identifica incorporações tecnológicas que ocorreram no âmbito da sua especialidade nos últimos anos? Explorar.
32. Caso a especialidade esteja com grau significativo de incorporação da telemedicina, investigar como se dá a remuneração pelos serviços prestados via telemedicina (se por carga horária, plantão, consulta etc...)
33. Você acredita ser alto o risco de passarmos por novas emergências sanitárias, como a pandemia do novo coronavírus? Se sim, você acredita que as entidades médicas estão preparadas para esses desafios?

## **Coordenadores de Programas de Residência Médica e Cursos de Especialização lato sensu**

### **Identificação do entrevistado**

Formação (graduação e especialização)

Cargo que ocupa no estabelecimento

Tempo de atuação no cargo

### **Identificação da instituição e do curso**

- Em primeiro lugar gostaríamos de saber um pouco sobre a instituição. É um estabelecimento próprio ou mantido por outra entidade? Qual a natureza jurídica? Possui serviços assistenciais próprios? Oferta outros cursos da área da saúde?

- Como está organizada a oferta de Programas de Residência/Cursos de Especialização da IES?

- *Explorar quais são as especialidades/áreas ofertadas?*
- *Explorar como se dá a relação ensino-serviço.*
- *Investigar se existem Residências/Cursos de especialização multiprofissionais.*

- Como surgiu o Programa/Curso da especialidade? Qual o tipo de demanda que se pretende atender?

- *Investigar se existem Residências e Cursos de especialização na mesma especialidade ou em áreas correlatas e como se dá a relação entre eles. A distinção entre os públicos e as demandas que se pretende atender em cada caso.*

- Qual o perfil dos médicos que fazem a Residência/o Curso de especialização?

- *Explorar composição demográfica, origem geográfica, inserção no mercado de trabalho, tempo de carreira e trajetórias de especialização mais comuns.*
- *Você acredita que a pandemia da Covid 19 pode impactar na trajetória de especialização dos profissionais médicos? De que forma?*

- O curso fornece certificados de competência? Se sim, quais certificados e quais os critérios de obtenção?

### **Modalidades de formação**

- Qual a sua opinião sobre as Residências Médicas como forma de acesso a especialidade, isto é, de formação e obtenção de credencial? Quais são as vantagens e desvantagens dessa modalidade?

- A titulação via Residência ainda é “o padrão ouro” entre as diversas modalidades de formação de um médico especialista?

### **Apenas para Programas de Residência:**

- *Em sua opinião, o número de vagas autorizadas atualmente é suficiente?*
- *Nos últimos anos aconteceram mudanças curriculares? Por que elas ocorreram?*
- *Quais são as tendências para as RM na sua área nos próximos anos?*
- *Em que medida a pandemia pode vir a impactar na organização dos currículos dos programas de residência?*
- *Qual a sua opinião sobre os cursos preparatórios para os exames de residência médica?*

- Qual a sua opinião sobre os Cursos de especialização *lato sensu* como forma de treinamento para a especialidade? Quais são as vantagens e desvantagens dessa modalidade?

- *Explorar a comparação desses cursos com as Residências (qual a modalidade é mais procurada na área/especialidade, se a matriz curricular “emula” uma Residência ou se possui proposta pedagógica distinta, etc.).*

Apenas para Cursos de Especialização:

- *Os egressos do curso realizam exame de titulação da Sociedade/Colégio?*
- *É comum a procura pelo curso como preparação para o exame de titulação?*
- *Quais são os formatos de financiamento do curso? (Quando ocorrer pagamento direto pelo estudante, explorar se utilizam financiamento/empréstimo).*

- E sobre as habilitações e outras modalidades “modularizadas” de certificações na forma de atualização, aperfeiçoamento, certificados de competências, qual a sua opinião?

- Qual seria, nesse contexto, o papel das pós-graduações *strictu sensu* (mestrado e doutorado)? Elas têm algum diferencial?

### **Escopos de prática**

- Existem competências adquiridas na Residência/no curso de especialização que são comuns ou compartilhadas com outras especialidades? Se sim, quais (competências e especialidades)?

- Qual a sua opinião sobre a formação de competências essenciais/nucleares (*core competencies*) e maior compartilhamento de escopos entre especialidades, a exemplo do que já acontece em países como Estados Unidos, Canadá e Holanda?

- Para aumentar o acesso a serviços especializados e também a resolatividade do cuidado prestado, quais ações, atividades e procedimentos da sua especialidade poderiam ser realizadas por médicos da Atenção Primária em Saúde?

- Qual a sua opinião sobre a ampliação dos escopos, competências e autonomia de profissionais não médicos?

## Diretores e gerentes de serviços especializados

### Identificação do entrevistado

1. Para iniciar gostaríamos que falasse um pouco sobre você: abordar aspectos
  - Sociodemográficos (naturalidade, local de residência):
  - Formação (trajetória de graduação e especialização):
  - Cargo/posição
  - Tempo de atuação no cargo/posição

### Identificação do estabelecimento

2. Em primeiro lugar gostaríamos de saber um pouco sobre os formatos de organização do estabelecimento. É um estabelecimento próprio ou mantido por outra entidade? É associado em rede? É participante de franquia?

3. Qual a natureza jurídica do estabelecimento ou do ente mantenedor?

Para fundações e associações privadas: explorar as qualificações da entidade (Organização Social, Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, Filantrópica)

4. **Apenas estabelecimentos privados:** Explorar se o estabelecimento:
  - É contratado ou conveniado com o SUS?
  - Tem plano de saúde próprio?
  - Tem convênio com seguros ou planos de saúde?
  - Atende desembolso direto/particular?
5. **Apenas para policlínicas e clínicas privadas:** O quadro de médicos do estabelecimento é formado:
  - Apenas por sócios/proprietários (ou cooperados, se for o caso) - explorar quais especialidades fazem parte do quadro e outros profissionais de saúde.
  - Apenas por profissionais contratados ou credenciados ou ambos - explorar se o estabelecimento pratica a contratação direta de médicos.
6. Qual o número aproximado de médicos que atua neste estabelecimento?
7. Quais os critérios que definiram as Especialidades que vocês disponibilizam nesta Instituição e a quantidade necessária?
8. Alguns dos médicos prestam atendimento em mais de uma especialidade?
9. Como o/a Sr./Sra. avalia o mercado de trabalho médico atualmente?
10. Como avalia o papel do seu serviço no Sistema Único de Saúde?
11. **Apenas para estabelecimento hospitalares ou com diversas especialidades:** Quais especialidades são atendidas no estabelecimento?
12. A estrutura de serviços disponível para atendimento atende a demanda?
13. Quais os principais serviços oferecidos neste estabelecimento?
14. O estabelecimento oferta Residências Médicas ou cursos de especialização?

- Explorar quais as especialidades/áreas, perfil dos residentes, articulação com o serviço, preenchimento de vagas, demanda reprimida, entre outros aspectos.
  - Explorar quais as especialidades/áreas, perfil do alunado, articulação com o serviço e comparação com residências. Investigar cursos multiprofissionais.
15. Em relação à **pandemia do COVID-19**, houve impactos na organização dos serviços? Sim, como?
  16. Houve algum impacto da **pandemia** em relação ao faturamento do estabelecimento (reduziu, aumentou?)

#### **Arranjos e dificuldades de contratação de médicos**

17. Qual o número de médicos que atuam no estabelecimento?
  - Esse cenário mudou em função da **pandemia**?
18. Como é feita a contratação dos médicos neste estabelecimento? (*Explorar arranjos de contratação e modalidades de remuneração, carga horária*). Há variações por especialidade? Se sim, por que?
19. Existem intermediários nas contratações (empresas, grupos médicos, cooperativas) no processo de contratação? Como atuam? Qual sua visão sobre isso (positiva/negativa)?
20. Quais as exigências estabelecidas no caso de contratação de profissionais – disponibilidade e profissionais por postos de trabalho, horas profissional, produtividade, metas assistenciais, critérios de qualidade?
21. Existem mecanismos de avaliação e remuneração segundo produtividade? Comente esse aspecto.
22. Foi necessário reorganizar os arranjos de contratação e/ou as modalidades de remuneração em função da **pandemia**? Explorar.
23. Quais os critérios de seleção de médicos adotados pelo estabelecimento?
  - Investigar se utiliza ou poderia utilizar como critério de seleção de médicos os certificados de competências (BLS, ACLS, PALS, PHTLS, etc.).
24. Existem postos vagos para especialistas atualmente?
  - Quanto tempo geralmente leva para preencher os postos vagos? Há variações entre especialidades?
25. E durante a **pandemia**? Quais as especificidades no que diz respeito ao preenchimento dos postos vagos?
26. Existem dificuldades para contratação de médicos especialistas? Quais apresentam mais dificuldades?
  - Explorar as razões para as dificuldades de contratação
  - Explorar se o estabelecimento adota algum tipo de estratégia para atrair o fixar os profissionais.

## **Escopo de prática**

27. O estabelecimento adota (ou poderia adotar) protocolos de compartilhamento de ações, atividades e procedimentos entre os médicos de diferentes especialidades?
- Se sim, explorar quais as ações, atividades e procedimentos, entre quais especialidades e em quais circunstâncias. Se não, explorar os motivos.
28. Em sua opinião, algumas ações, atividades e procedimentos que são normalmente realizados por médicos especialistas poderiam ser realizados por médicos da APS de forma a aumentar a resolutividade da APS e reduzir as filas das atenções secundária e terciária?
- O estabelecimento recebe casos/pacientes que poderiam ser tratados na APS?
29. O estabelecimento adota (ou poderia adotar) protocolos de compartilhamento de ações, atividades e procedimentos entre os médicos e outros profissionais não médicos?
- Se sim, explorar quais atividades/procedimentos, entre quais profissões e em quais circunstâncias. Se não, explorar os motivos.
30. O Sr/a considera que há possibilidade de expansão e compartilhamento de escopos de prática entre médicos e outros profissionais de saúde, com o objetivo de ampliar o acesso e a cobertura assistencial à saúde?
31. Quando o estabelecimento não possui profissionais de alguma especialidade, o que é feito?
32. Houve algum tipo de treinamento/formação para os profissionais que se dedicaram ao atendimento de pacientes com COVID-19 neste estabelecimento? Explorar quais tipos, quais profissionais, etc.
33. Houve alguma mudança em relação ao escopo de prática de profissionais neste em decorrência da pandemia do Covid-19. Se sim, explorar quais profissionais, se aumentou, reduziu, se houve compartilhamento, etc.

- acredita que esta mudança se manterá no futuro? Porquê?

## **Telemedicina**

34. O estabelecimento utiliza o recurso de telemedicina? Explorar quais tipos, de que forma, como o profissional é remunerado.
- Houve algum impacto da pandemia em relação a utilização de telemedicina?

## Gestores municipais de saúde

### **Identificação do entrevistado**

Formação (graduação e especialização)

Tempo de atuação no cargo

Já teve experiência prévia de gestão

Formação (graduação e especialização)

### **Mercado de trabalho**

#### **Dimensionamento**

- O sr (a) poderia nos dizer qual o número aproximado de médicos que atua no município?

- Destes, quantos estão na APS e quantos atuam como especialistas?

- Como está organizada a oferta de serviços especializados no município (média e alta complexidade, serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, etc.)?

- *Explorar quais são serviços próprios e se existe associação com outros municípios para prestação de serviços (Consórcios Intermunicipais).*
- *Em caso de contratualização/convênio com entidades privadas, explorar as razões para sua utilização, o tipo de entidade utilizada e sua qualificação (OS, OSCIP, Filantrópica), os termos da relação (se apenas para contratação de pessoal, ou se inclui gestão) e a propriedade das instalações onde são ofertados os serviços;*
- *Explorar a comparação e a relação com os serviços da APS;*
- *Explorar o nível de dependência do município em relação a serviços prestados em nível regional, estadual e nacional. Se, ao contrário, o município é um local de referência, explorar como é organizada a oferta de serviços para pacientes de outros municípios e a relação com as gestões Estadual e Federal (quando for o caso).*
- *Explorar se o município oferece os serviços para as seguintes especialidades médicas: MFC, Cirurgia geral, Neurocirurgia, Ortopedia e Traumatologia, Anestesiologia, Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Cardiologia, Cirurgia cardiovascular, Angiologia e Cirurgia vascular, Oncologia clínica e Cirurgia oncológica, Mastologia, Hematologia e Hemoterapia, Radioterapia, Endocrinologia e Metabologia, Nefrologia, Psiquiatria, Oftalmologia.*
- *Explorar o impacto da pandemia na organização e oferta dos serviços prestados.*
- - Na opinião do sr(a) existe escassez de médicos no município (região)?
  - *Se não houver mencionado, esclarecer as diferenças entre escassez de médicos na APS e de médicos especialistas (e perguntar em relação às especialidades específicas da pesquisa).*
  - *Se considerar que existe escassez, explorar como o município lida com essa questão, sobretudo na busca por estratégias para solução do problema. Quais os arranjos institucionais existentes.*
  - *Se considerar que existe escassez, explorar se há diferenças entre o setor público e privado e a dimensão dessas diferenças.*
  - *Houve escassez de médicos em função da epidemia? Quais as estratégias que o município adotou para enfrentar essa situação?*

- Atualmente existem postos vagos de médicos nos municípios (se sim, quais especialidades e setores/estabelecimentos)?

- *Explorar como o município lida com os postos vagos*

- Há especificidades em relação ao dimensionamento da demanda e oferta de médicos?

- *Explorar: existe alguma área específica (rural, distante ou violenta) que apresenta dificuldade na oferta de serviços especializados?*
- *Explorar quais são as estratégias que o município utiliza para garantir a cobertura de especialidades em áreas rurais/remotas ou violentas.*

- Para quais especialidades existe maior dificuldade de contratação?

- Quais as estratégias que o município utiliza para atrair e fixar médicos?

- **Arranjos de contratação**

- Como é feita a contratação dos médicos da APS? (Explorar arranjos de contratação e modalidades de remuneração)

- E como é feita a contratação dos médicos da atenção secundária e terciária? (Explorar arranjos de contratação e modalidades de remuneração e os motivos para a utilização)

- Existem muitos profissionais formados em outras regiões ou UF, atuando nesta região? Por que?

- Existem muitos profissionais que atuam também em outros municípios ou regiões? Por que?

- Existem muitos médicos que moram em outros municípios ou regiões atuando neste município ou região?

- O cenário da pandemia impactou na circularidade/no fluxo migratório dos médicos?

### **Escopo de prática**

- Na sua opinião, algumas ações, atividades e procedimentos que são normalmente realizados por médicos especialistas poderiam ser realizados na APS, de forma a aumentar a resolutividade da APS e reduzir filas nas atenções secundárias e terciárias?

Se sim, estas atividades e procedimentos já são realizados na APS do município?

- *Se sim, explorar como se deu processo de organização da atenção em saúde do município para inclusão de procedimentos especializados na APS e se existem protocolos.*
- *Se não, explorar o porquê e a opinião sobre as possibilidades de expansão e compartilhamento de escopos de prática entre médicos especialistas e médicos da APS que possam diminuir a demanda reprimida nas atenções secundária e terciária.*

- O sr(a) considera que há possibilidade de expansão e compartilhamento de escopos de prática entre médicos e outros profissionais de saúde, que possam ampliar a cobertura assistencial?

- A pandemia impactou na expansão e compartilhamento de escopos de prática? Explorar.

## **Formação**

- Existem cursos de graduação em medicina no município (região)?  
*Se sim, existe alguma articulação do município com essas instituições?*
- Existem cursos de residência médica/especialização latu sensu para médicos no município ou na região?  
*Se sim, quais são e quais modalidades?*  
*Existe alguma articulação do município com essas instituições? Explorar.*
- O município oferece cursos de capacitação/atualização para os profissionais de saúde?  
*Explorar quais as demandas, em quais níveis de atenção e para quais profissionais*
- O município ofereceu cursos/treinamentos com foco no combate ao Covid 19?

## Médicos Especialistas

### **Identificação do entrevistado**

Município de nascimento:

Município de moradia:

Idade:

Estado civil:

Possui filhos:

### **Formação - trajetórias e modalidades**

- Em primeiro lugar gostaríamos de saber como foi a sua trajetória de formação desde a graduação em medicina à especialização médica

- Mudou de cidade/estado/país para a formação (graduação e/ou residência)?
- Sobre a Graduação
  - Qual a natureza jurídica da instituição de graduação? (*Perguntar se recebeu financiamento, no caso de IES privadas*)
- Sobre a especialização/residência
  - *Investigar o que motivou a escolha da mesma*
  - *Caso tenha mais de uma especialidade investigar a trajetória (modalidades e locais de formação) de cada uma delas e qual a especialidade que ele considera a principal*
  - *Independente de qual(is) tenha(m) sido a(s) via(s) de formação, perguntar o porquê da escolha por aquela(s) modalidade(s).*
  - *Independente da modalidade de formação, perguntar quais as vantagens e desvantagem da modalidade de especialização e residência.*
  - *Caso tenha cursado especialização lato sensu e ainda não tenha mencionado perguntar*
    - Este curso é credenciado pela Sociedade?
    - O Sr(a) fez exame de título na Sociedade?

- Atualmente existe alguma modalidade de formação (residência, especialização lato sensu, etc.) mais requisitada pelos médicos na sua especialidade?

- O Sr(a) possui especialização *strictu sensu* (mestrado/doutorado)?

- Se sim, o Sr (a) observa que essa titulação lhe trouxe algum diferencial para atuação no mercado de trabalho?
- Se não, o Sr(a) acredita que esta formação possui algum diferencial para atuação no mercado de trabalho?

- O Sr(a) possui certificado de competências (BLS, ACLS, PALS, PHTLS, etc)?

Se sim, explorar quais certificados, as formas de obtenção e a importância atribuída aos mesmos como forma de se posicionar no mercado como especialista.

- O Sr(a) participa ou já participou da Sociedade de Especialistas?

## **Mercado de trabalho/Arranjos de Prática**

### **Sobre os locais de atuação**

- Em quais tipos de estabelecimentos que o Sr(a) atua como médico? (UBS, UPA, Hospital, Clínica de especialidades, Consultório, etc.)

- *Investigar em quais especialidades atua em cada um dos locais de trabalho;*
- *Investigar as naturezas jurídicas dos estabelecimentos, as formas de recrutamento, os tipos de vínculo e as modalidades de remuneração para cada um dos trabalhos;*
- *Investigar a preferência de vínculo e de forma de remuneração, explorando qual seria o vínculo principal que possui no momento; e como organiza e distribui seu tempo de trabalho*
- *Investigar os motivos e as preferências de vinculação com o SUS (em estabelecimentos públicos e privados conveniados), planos e seguros de saúde e setor privado por desembolso direto.*
- *Quais elementos são determinantes para escolha dos serviços? (Ex: distância, remuneração, clientela, reconhecimento, convites, origem, condições de trabalho, carreira, horário, grupo de trabalho etc.)*
- *Caso atue em consultório ou clínica particular, perguntar quantos médicos atuam no local; quantas especialidades médicas e quais; quantos profissionais não médicos e quais; se o estabelecimento atua em redes; se é franqueado.*
  - *Investigar se o consultório é próprio e quantas horas de dedicação.*

- Você faz ou fez algum tipo de solicitação ou exigência em seu(s) contrato(s)?

- Você recebe algum tipo de incentivo financeiro ou não financeiro – moradia, benefícios – nos locais onde atua?

### **Circulação**

- *Investigar se atua em diferentes municípios (caso positivo, perguntar em quais, a distância de cada um deles em relação ao local de residência e ou aos outros trabalhos – circulação(km) semanal- e principal forma de deslocamento)*

- Você também trabalha em outros serviços no município? Em outros municípios do estado? E em município de outro estado? Em caso positivo, qual/quais?

- Este é o seu principal município de trabalho? Existe algum principal? Por quê?

- Por que atua em diferentes municípios (ou não): mercado local complicado; expectativa de incremento de ganhos; diversificação; oportunidade; qualificação?

- Quais seriam os pontos atrativos (Condições de trabalho na Instituição, qualidade de vida, Remuneração, Possibilidade de Especialização, Plano de Carreira, Acesso diagnóstico, Ambiente com Segurança), para fixação em uma cidade?

- Você pretende vir a atuar em menos municípios?

- O que faria diferença para você atuar em menos municípios?

- O que faria você vir a atuar em municípios mais distantes?

- Você considera que este município possui dificuldade em atrair e fixar profissionais médicos? Se sim, porque?

- **Sobre o mercado de trabalho em geral em relação à especialidade principal**

- Em relação à sua especialidade, o sr(a) considera que existe hoje uma situação de escassez, equilíbrio ou excesso de profissionais?
- Em relação à demanda por força de trabalho na sua especialidade, existe uma absorção maior de profissionais no setor público ou privado?
- O sr(a) encontra alguma dificuldade no exercício da sua especialidade? Se sim, dificuldades de que natureza?
- Como o sr(a) avalia as condições do seu local de trabalho no que diz respeito aos insumos e acesso à exames?
- O crescimento das redes de saúde suplementar impactou o mercado de trabalho na sua especialidade?
- Qual a sua opinião sobre a abertura de clínicas particulares com consultas de baixo custo?
- Você identifica algum controle ou dificuldade para começar a atuar ou entrar nos diferentes municípios/serviços? Algum controle sobre o mercado de trabalho local? Qual? Como você enfrentou esta situação?

### **Escopo de Prática**

- Com relação ao seu local de atuação e especialidade principal, quais as principais atividades que realiza no seu dia a dia?
- O seu local de trabalho oferece estrutura e material adequado para exercer essas atividades?
- Existem atividades que fazem parte do escopo da sua especialidade que não realiza nesta unidade/município? Se sim, quais?
  - *Explorar motivos para a não realização (não sabe realizar, falta de material/insumos, infraestrutura inadequada; falta de demanda; inexistência de protocolos, etc.).*
- Existem procedimentos da sua área que são compartilhados com outras especialidades?
  - Se sim, quais (procedimentos e quais especialidades)?
  - Se não, existem procedimentos da sua área que poderiam ser compartilhados com outras especialidades? Se sim, quais (procedimentos e quais especialidades)?

### **Para médicos que não atuam na APS:**

- Existem procedimentos da sua área que são realizados no âmbito da atenção primária com qualidade e segurança?
  - Se sim, quais?
  - Se não, existem procedimentos da sua área que poderiam ser realizados no âmbito das unidades básicas de saúde com qualidade e segurança? Se sim, quais?
- O Sr(a) recebe encaminhamentos desnecessários da APS? Caso positivo, cite alguns exemplos.

- De uma maneira geral como o Sr(a) avalia a rede de assistência em relação à sua especialidade? (fluxos de encaminhamentos, etc)
- Como funciona, aqui no município, os fluxos de referência e contra referência de pacientes que vêm de cidades do interior para receber atendimento médico? Como o sr (a) avalia a qualidade do serviço prestado a esses pacientes?
- Em relação a outros profissionais de saúde, existem procedimentos da sua especialidade/área que podem ser (ou são) compartilhados com os mesmos? Se sim, quais (procedimentos e profissionais)?
- Qual a sua opinião sobre a ampliação do escopo de prática de outros profissionais de saúde?
- Para o exercício da especialidade, o que não pode faltar ao profissional em termos de habilidades e competências?

Para médicos que atuam na APS:

- Existem procedimentos que o Sr(a) estaria dispostos a realizar na APS, porém normalmente encaminha para outros níveis de atenção?
- Qual a sua opinião em relação a ampliação do escopo de prática de médicos da APS?
- Em relação a outros profissionais de saúde, existem procedimentos que podem ser (ou são) compartilhados com os mesmos? Se sim, quais (procedimentos e profissionais)?
- Qual a sua opinião em relação a ampliação do escopo de prática de outros profissionais de saúde?

**Perspectivas da Especialidade**

- Como o envelhecimento da população afeta a sua atuação profissional/seu campo de atuação?
- De que modo as novas tecnologias afetam a sua atuação profissional?
- Como se organiza para utilizar as Tecnologias disponíveis?
- Como você vê as tendências/futuro da sua Especialidade na sociedade?
- Como vê a Telemedicina na sua especialidade?
- Está satisfeito com o seu trabalho? Por que?
- Qual são seus planos para o futuro?

## Apêndice C – Questionário e máscara operacional da ETAC

### Questionário

#### Parte 1 – Cadastro

1. Código CNES
2. Nome fantasia
3. Código do município
4. Nome do município
5. Unidade da Federação
6. Telefone
7. E-mail
8. Estrato da amostra
  - a. Hospital de grande porte (mais de 100 leitos)
  - b. Hospital de médio porte (mais de 50 até 100 leitos)
  - c. Hospital de pequeno porte (até 50 leitos) em municípios com até 20 mil habitantes
  - d. Policlínicas com mais de 20 médicos
  - e. Clínicas especializadas com mais de 20 médicos
9. Nome do respondente: \_\_\_\_\_
10. Cargo do respondente:
  - a. Diretor clínico (geral ou de área específica);
  - b. Diretor administrativo e ou de Recursos Humanos;
  - c. Secretário Municipal de Saúde;
  - d. Gerente;
  - e. Sócio proprietário;
  - f. Outro. Especifique: \_\_\_\_\_

#### Parte 2 – Caracterização do estabelecimento

11. Qual a natureza jurídica do estabelecimento ou do ente mantenedor?
  - a. Administração Pública Federal
  - b. Administração Pública Estadual
  - c. Administração pública Municipal
  - d. Autarquia
  - e. Fundação Pública
  - f. Consórcio Público
  - g. Sociedade Anônima
  - h. Sociedade Empresária
  - i. Sociedade Simples
  - j. Cooperativa
  - k. Fundação Privada
  - l. Associação Privada
  - m. Outra. Especifique: \_\_\_\_\_

12. (APENAS PARA FUNDAÇÕES E ASSOCIAÇÕES PRIVADAS). A Fundação/Associação possui qualificação de:
- ☐ Organização Social (OS)?
  - ☐ Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)?
13. (APENAS PARA ESTABELECIMENTO PRIVADO) O estabelecimento:
- ☐ É contratado ou conveniado com o SUS?
  - ☐ Tem plano de saúde próprio?
  - ☐ Tem convênio com seguros ou planos de saúde?
  - ☐ Atende desembolso direto/particular?
14. (APENAS PARA SOCIEDADES) O estabelecimento:
- ☐ É associado em rede?
  - ☐ É participante de franquia?
15. (APENAS POLICLÍNICAS E CLÍNICAS PRIVADAS) O quadro de médicos do estabelecimento é formado:
- a. Apenas por sócios/proprietários (*ou cooperados, se for o caso*)
  - b. Apenas por profissionais contratados ou credenciados (PULAR PARA 17)
  - c. Ambos os casos (PULAR IR PARA 17)
16. Quais especialidades fazem parte do quadro?  
(*Digitar separando com ponto e vírgula*) \_\_\_\_\_  
(ENCERRAR A ENTREVISTA)
17. O estabelecimento pratica a contratação direta de médicos pelo/a (*citar o estabelecimento ou o ente mantenedor, Ex.: Prefeitura, Fundação, Consórcio, Empresa X, etc.*)?
- a. Sim
  - b. Não (PULAR PARA 19)
18. Quais as formas de contratação são utilizadas? (*Pode marcar mais de uma alternativa*)
- ☐ Estatutário
  - ☐ Emprego público
  - ☐ Contrato Temporário com a Administração Pública
  - ☐ Cargo Comissionado
  - ☐ CLT por tempo indeterminado
  - ☐ CLT por tempo determinado
  - ☐ Autônomo, Pessoa Física
  - ☐ Autônomo, Pessoa Jurídica
  - ☐ Outra; Especifique: \_\_\_\_\_
19. O estabelecimento pratica terceirização/intermediação para contratação de médicos?
- a. Sim
  - b. Não (PULAR PARA 21)
20. Por meio de qual organização? (*Pode marcar mais de uma alternativa*)
- ☐ Organização Social (OS)

- ☐ Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)
- ☐ Organização Não-Governamental (ONG)
- ☐ Entidade privada lucrativa
- ☐ Entidade filantrópica
- ☐ Cooperativa
- ☐ Outra; Especifique: \_\_\_\_\_

21. O estabelecimento pratica credenciamento de médicos por planos e seguros de saúde?

- a. Sim
- b. Não

22. (EM CASO DE MAIS DE UMA FORMA DE CONTRATAÇÃO) qual a principal forma de contratação utilizada? \_\_\_\_\_

23. O sistema de remuneração utilizado para pagamento destes especialistas é baseado em *(Pode marcar mais de uma alternativa)*:

- ☐ Salário fixo, baseado em tempo
- ☐ Por produção ou procedimento
- ☐ Plantão
- ☐ Pacote fechado
- ☐ Outro; Especifique: \_\_\_\_\_

## Parte 2 – Oferta de especialidades médicas

As perguntas de **24 a 29** serão feitas para cada especialidade, sendo as especialidades a serem pesquisadas:

- Cirurgia geral
- Neurocirurgia
- Ortopedia e Traumatologia
- Anestesiologia
- Radiologia e Diagnóstico por Imagem
- Cardiologia
- Cirurgia cardiovascular
- Angiologia
- Cirurgia vascular
- Oncologia clínica
- Cirurgia oncológica
- Mastologia
- Hematologia e Hemoterapia
- Radioterapia
- Endocrinologia e Metabologia
- Nefrologia
- Psiquiatria
- Oftalmologia

24. O seu estabelecimento oferece o serviço de *(especialidade x)*?

- a. Sim
- b. Sim, mas não conto com o profissional no momento;

- c. Não, não faz parte do meu quadro.
25. O (a) senhor (a) encontra dificuldade para contratar estes especialistas?
- Sim, muita dificuldade
  - Sim, pouca dificuldade
  - Não, nenhuma dificuldade (PULAR PARA 28)
  - Não sabe.
26. Se SIM, quais as principais razões que o (a) senhor (a) atribui para esta dificuldade?  
(Marcar até três)
- ☐ O nível de remuneração é considerado baixo pelos profissionais.
  - ☐ Os incentivos e benefícios não são considerados atrativos pelos profissionais.
  - ☐ Falta de perspectiva e progressão na carreira.
  - ☐ Insatisfação com o horário de trabalho exigido.
  - ☐ Dificuldade de acesso ao local do trabalho / distância.
  - ☐ Falta de segurança no local de trabalho.
  - ☐ Dificuldade de acesso a exames, medicamentos, equipamentos, etc.
  - ☐ Os profissionais consideram a infraestrutura existente inadequada.
  - ☐ As formas de contratação/vinculação não são consideradas atrativas pelos profissionais.
  - ☐ Inexistência de outras oportunidades de trabalho próximo ao estabelecimento.
  - ☐ Falta de profissionais titulados segundo os critérios do MEC e da AMB.
  - ☐ Falta de profissionais com experiência requerida para o trabalho.
  - ☐ Outra; Qual: \_\_\_\_\_
27. Com relação ao nível de dificuldade de contratação destes especialistas, nos últimos dois anos o (a) senhor (a) considera que:
- Tem aumentado
  - Continua o mesmo
  - Tem diminuído
  - Não sabe
28. Existem postos de trabalho vagos para esta especialidade?
- Sim
  - Não
  - Não sabe
29. Quando existem postos de trabalho vagos para esta especialidade, quanto tempo em média leva para preenchê-lo?

|\_\_|/|\_\_| dias, ou |\_\_| semanas, ou |\_\_|/|\_\_| meses

### Parte 3 – Outras questões

30. Quando há postos vagos para alguma especialidade, o que é feito?
- O estabelecimento deixa de ofertar o serviço
  - Utiliza os serviços de um especialista de outra área
  - Especialistas da mesma área dividem os casos
  - Médicos clínicos ou cirurgiões gerais realizam o primeiro atendimento

e. Outro; Especifique: \_\_\_\_\_

31. O seu estabelecimento utiliza ou poderia utilizar como critério de seleção de médicos os certificados de competências (BLS, ACLS, PALS, PHTLS, etc.)?
- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não, mas poderia utilizar.
32. Estes certificados:
- ☐ São utilizados de forma complementar à titulação ou;
  - ☐ São considerados quando o médico não é titulado.
33. O seu estabelecimento utiliza outro critério de seleção de médicos, além dos títulos de residência e das Sociedades e dos certificados de competência? Se sim, qual/quais? (*Digitar separando com ponto e vírgula*) \_\_\_\_\_
34. Dentre as especialidades citadas, para qual delas o (a) senhor (a) encontra maior dificuldade para contratação? (*Citar até 3*)
- a. 1ª opção: \_\_\_\_\_
  - b. 2ª opção: \_\_\_\_\_
  - c. 3ª opção: \_\_\_\_\_
35. Além das especialidades citadas, há alguma outra para qual o (a) senhor (a) encontra dificuldade para contratação?  
(*Digitar separando com ponto e vírgula*) \_\_\_\_\_

## Máscara operacional

(Print screens do formulário eletrônico utilizado para a realização da ETAC)

» Formulário1

**ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas**

Código CNES: **183**

Nome fantasia: HOSPITAL SAMARITANO

Razão social: SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA

Cadastro | Caracterização | Contratação | Contratação 2 | Cirurgia Geral | Neurocirurgia | Ortopedia | Anestesiologia | Radiologia | Cardiologia | Cirurgia Cardiovascular

Observações:

Situação:  Sorteio Amostra: Amostra

Operador:  Natureza agregada: Entidades empresariais

Data da pesquisa:  Cod. situação: Individual

Estrato da amostra: Hospital de médio porte (mais de 50 até 100 leitos)

Município: Cabo de Santo Agostinho UF: PE

Telefone: (81)35210109

E-mail:

Nome do respondente:

Cargo do respondente:

39 Formulário1

### ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas

Código CNES: **183**

Nome fantasia: HOSPITAL SAMARITANO

Razão social: SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA

Cadastro | Caracterização | Contratação | Contratação 2 | Cirurgia Geral | Neurocirurgia | Ortopedia | Anestesiologia | Radiologia | Cardiologia | Cirurgia Cardiovascular

#### Parte 2 – Caracterização do estabelecimento

1. Qual a natureza jurídica do estabelecimento ou do ente mantenedor?    
 Outra, especificar:

2. (APENAS PARA FUNDAÇÕES E ASSOCIAÇÕES PRIVADAS). A Fundação/Associação possui qualificação de:

- ☐ Entidade Beneficente (ou Filantrópica)
- ☐ Organização Social (OS)?
- ☐ Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)?
- ☐ Outra qualificação: qual?

3. (APENAS PARA ESTABELECIMENTO PRIVADO) O estabelecimento:

- ☐ É contratado ou conveniado com o SUS?
- ☐ Tem plano de saúde próprio?
- ☐ Tem convênio com seguros ou planos de saúde?
- ☐ Atende desembolso direto/particular?

4. (APENAS PARA SOCIEDADES) O estabelecimento:

- ☐ Faz parte de uma rede?
- ☐ É participante de franquia?

5. (APENAS POLICLÍNICAS E CLÍNICAS PRIVADAS) O quadro de médicos do estabelecimento é formado:

5.1. Quais especialidades fazem parte do quadro? (Digitar separando com ponto e vírgula e encerrar a entrevista.)

Registro: H 1 de 5079 Sem Filtros Pesquisar

30 Formulário1

### ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas

Código CNES: **183**

Nome fantasia: **HOSPITAL SAMARITANO**

Razão social: **SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA**

Cadastro | Caracterização | **Contratação** | Contratação 2 | Cirurgia Geral | Neurocirurgia | Ortopedia | Anestesiologia | Radiologia | Cardiologia | Cirurgia Cardiovascular

#### Parte 3 – Contratação e Remuneração

6. O estabelecimento pratica a contratação direta de médicos pelo/a (citar o estabelecimento ou o ente mantenedor, Ex.: Prefeitura, Fundação, Consórcio, Empresa X, etc.)?

7. Quais as formas de contratação são utilizadas? (Pode marcar mais de uma alternativa)

- ☐ Estatutário
- ☐ Emprego público
- ☐ Contrato Temporário com a Administração Pública
- ☐ Cargo Comissionado
- ☐ CLT por tempo indeterminado
- ☐ CLT por tempo determinado
- ☐ Autônomo, Pessoa Física
- ☐ Autônomo, Pessoa Jurídica
- ☐ Outra; Especifique:

8. (EM CASO DE MAIS DE UMA FORMA DE CONTRATAÇÃO) qual a principal forma de contratação utilizada?

Registros: 1 de 5079 | Sem Filtros | Pesquisar

Formulário 1

### ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas

Código CNES: **183**

Nome fantasia: HOSPITAL SAMARITANO

Razão social: SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA

Cadastro | Caracterização | Contratação | **Contratação 2** | Cirurgia Geral | Neurocirurgia | Ortopedia | Anestesiologia | Radiologia | Cardiologia | Cirurgia Cardiovascular

9. O estabelecimento pratica terceirização/intermediação para contratação de médicos?

10. Por meio de qual organização? (Pode marcar mais de uma alternativa)

- ☐ Organização Social (OS)
- ☐ Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)
- ☐ Organização Não-Governamental sem outra qualificação(ONG)
- ☐ Entidade privada lucrativa
- ☐ Entidade filantrópica
- ☐ Cooperativa
- ☐ Outra; Especifique:

11. O estabelecimento pratica credenciamento de médicos por planos e seguros de saúde?

12. O sistema de remuneração utilizado para pagamento destes especialistas é baseado em (Pode marcar mais de uma alternativa):

- ☐ Salário fixo, baseado em tempo
- ☐ Por produção ou procedimento
- ☐ Plantão
- ☐ Pacote fechado
- ☐ Outro; Especifique:

Registros: 14 | 1 de 5079 | Sem filtro | Pesquisar

Formulário 1

### ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas

Código CNES: **181**

Nome fantasia: HOSPITAL SAMARITANO

Razão social: SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA

Cadastro | Caracterização | Contratação | Contratação 2 | Cirurgia Geral | Neurocirurgia | Ortopedia | Anestesiologia | Radiologia | Cardiologia | Cirurgia Cardiovascular

1. O seu estabelecimento oferece o serviço de CIRURGIA GERAL?

2. O (a) senhor (a) encontra dificuldade para contratar estes especialistas?

3. Se SIM, quais as principais razões que o (a) senhor (a) atribui para esta dificuldade? (Marcar até três)

- ☐ O nível de remuneração é considerado baixo pelos profissionais.
- ☐ Os incentivos e benefícios não são considerados atrativos pelos profissionais.
- ☐ Falta de perspectiva e progressão na carreira.
- ☐ Insatisfação com o horário de trabalho exigido.
- ☐ Dificuldade de acesso ao local do trabalho / distância.
- ☐ Falta de segurança no local de trabalho.
- ☐ Dificuldade de acesso a exames, medicamentos, equipamentos, etc.
- ☐ Os profissionais consideram a infraestrutura existente inadequada.
- ☐ As formas de contratação/vinculação não são consideradas atrativas pelos profissionais.
- ☐ Inexistência de outras oportunidades de trabalho próximo ao estabelecimento.
- ☐ Falta de profissionais titulados segundo os critérios do MEC e da AMB.
- ☐ Falta de profissionais com experiência requerida para o trabalho.
- ☐ Outra razão; especificar:

4. Com relação ao nível de dificuldade de contratação destes especialistas, nos últimos dois anos o (a) senhor (a) considera que:

5. Existem postos de trabalho vagos para esta especialidade?

6. Quando existem postos de trabalho vagos para esta especialidade, quanto tempo em média leva para preenchê-lo?

em dias  ou semanas  ou meses

Registros: 1 de 5079

Sem Filtro

Pesquisar

Formulário1 Formulário2

### ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas

Código CNES: **183** Nome fantasia: **HOSPITAL SAMARITANO**  
 Razão social: **SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA**

Angiologia Oncologia Mastologia Hematologia Radioterapia Endócrino Nefrologia Psiquiatria

- O seu estabelecimento oferece o serviço de ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR?
- O (a) senhor (a) encontra dificuldade para contratar estes especialistas?
- Se SIM, quais as principais razões que o (a) senhor (a) atribui para esta dificuldade? (Marcar até três)
  - ☐ O nível de remuneração é considerado baixo pelos profissionais.
  - ☐ Os incentivos e benefícios não são considerados atrativos pelos profissionais.
  - ☐ Falta de perspectiva e progressão na carreira.
  - ☐ Insatisfação com o horário de trabalho exigido.
  - ☐ Dificuldade de acesso ao local do trabalho / distância.
  - ☐ Falta de segurança no local de trabalho.
  - ☐ Dificuldade de acesso a exames, medicamentos, equipamentos, etc.
  - ☐ Os profissionais consideram a infraestrutura existente inadequada.
  - ☐ As formas de contratação/vinculação não são consideradas atrativas pelos profissionais.
  - ☐ Inexistência de outras oportunidades de trabalho próximo ao estabelecimento.
  - ☐ Falta de profissionais titulados segundo os critérios do MEC e da AMB.
  - ☐ Falta de profissionais com experiência requerida para o trabalho.
  - ☐ Outra razão; especificar:
- Com relação ao nível de dificuldade de contratação destes especialistas, nos últimos dois anos o (a) senhor (a) considera que:
- Existem postos de trabalho vagos para esta especialidade?
- Quando existem postos de trabalho vagos para esta especialidade, quanto tempo em média leva para preenchê-lo?  
 em dias  ou semanas  ou meses

Registra: 11 1 de 1 Filtros Pesquisar

Formulário1 Formulário2 Formulário3

**ETAC - Dificuldade de contratação de médicos especialistas**

Código CNES: **183** Nome fantasia: HOSPITAL SAMARITANO  
 Razão social: SOCIEDADE HOSPITALAR SAMARITANO LTDA

Oncologia Final

Parte 4 - Final

7. Quando há postos vagos para alguma especialidade, o que é feito?

☐ O estabelecimento deixa de ofertar o serviço  
☐ Utiliza os serviços de um especialista de outra área  
☐ Especialistas da mesma área dividem os casos  
☐ Médicos clínicos ou cirurgiões gerais realizam o primeiro atendimento  
☐ Outro; Especifique:

8. O seu estabelecimento utiliza ou poderia utilizar como critério de seleção de médicos os certificados de competências (BLS, ACLS, PALS, PHTLS, etc.)

8.1. Estes certificados: ☐ São utilizados de forma complementar à titulação ou;  
☐ São considerados quando o médico não é titulado.

9. O seu estabelecimento utiliza outro critério de seleção de médicos, além dos títulos de residência e das Sociedades e dos certificados de competência? Se sim, qual/quais?

10. Dentre as especialidades citadas, para qual delas o (a) senhor (a) encontra maior dificuldade para contratação? (Citar até 3):

a. 1ª opção:   
 b. 2ª opção:   
 c. 3ª opção:

11. Além das especialidades citadas, há alguma outra para qual o (a) senhor (a) encontra dificuldade para contratação? (Digitar separando com ponto e vírgula)

**Fim do questionário:  
 feche o formulário no x**

Registro: 1 de 3079 Sem Filtro Pesquisar

## Apêndice D – Questionário do survey online

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convite para participação em pesquisa

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Estudo sobre Formação, Exercício e Alocação de Médicos Especialistas no Brasil”. Você foi selecionado(a) porque atua como médico(a) em serviços de saúde, realizando ou não atividades médicas especializadas.

Esta pesquisa é coordenada pela Fundação Oswaldo Cruz, envolvendo uma equipe de pesquisadores da área de recursos humanos em saúde, provenientes das Estações de Trabalho da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde do Ministério da Saúde (Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPSM) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Estação de Trabalho ObservaRHSP, da Faculdade de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo).

O objetivo desta pesquisa é desenvolver estudos para subsidiar o Ministério da Saúde no planejamento da alocação de especialidades médicas em serviços de saúde, através do aprimoramento das metodologias de dimensionamento da força de trabalho, estimativas de necessidades de médicos, mapeamento de escopos de prática, caracterização da pós-graduação médica e projeção/simulação do número de especialistas para o futuro.

Para isto solicitamos sua especial colaboração em participar da pesquisa, respondendo a um questionário online sobre arranjos e escopos de prática de especialidades médicas selecionadas, realizadas tanto no âmbito da atenção primária quanto no da atenção especializada e hospitalar. Os dados informados nesse questionário serão digitados em uma base de dados, construída especificamente para inserir as informações coletadas. Ao final do estudo, essa base será enviada para a SGTES/Ministério da Saúde, que é responsável pela Rede de Observatórios de Recursos Humanos do Ministério da Saúde, sendo arquivada de forma permanente.

Os riscos e/ou desconfortos envolvidos nesse estudo estado relacionados ao tempo dispendido para responder ao questionário e a possíveis constrangimentos relativos a alguma pergunta/questão. Para minimizá-los, elaboramos um questionário o mais objetivo possível. Você terá total liberdade para nado responder as questões que não se sentir confortável a fazê-lo e de definir o melhor tempo, local e horário para respondê-lo. Os benefícios do estudo estado relacionados a possibilidade de ampliação do conhecimento sobre a formação e exercício das especialidades médicas no Brasil, que poderá resultar em políticas publicas baseadas em decisões melhor fundamentadas e mais adequadas aos serviços de atenção a saúde no país.

Sua participação é muito importante e é voluntaria e, conseqüentemente, não haverá pagamento por participar desse estudo. Em contrapartida, você também não terá nenhum gasto. Você poderá se recusar a participar ou a responder algumas das questões a qualquer momento, nado havendo nenhum prejuízo pessoal se esta for a sua decisão.

As informações obtidas nesse estudo serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as fases da pesquisa, e quando da apresentação dos resultados em publicação científica ou educativa, uma vez que os resultados serão sempre apresentados como retrato de um grupo e não de uma pessoa ou Serviço. Os resultados deste estudo irão compor o relatório de pesquisa que será encaminhado ao Ministério da Saúde, que é a instituição responsável pelo financiamento e execução desse projeto.

Para todos os participantes, em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa, será observada, nos termos da lei, a responsabilidade civil.

Este estudo foi analisado em seus aspectos éticos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz/IOC. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto, de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade. O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos-CEP Fiocruz/IOC, está localizado na Av. Brasil, 4036, 7º andar — sala 705 — Expansão Manguinhos, Rio de Janeiro-RJ — CEP 21.040-360, podendo ser contatado pelo e-mail [cepfiocruz@ioc.fiocruz.br](mailto:cepfiocruz@ioc.fiocruz.br), e pelo telefone (21) 3882-9011.

Caso necessite de qualquer tipo de esclarecimento, pedimos entrar em contato com o pesquisador principal, Antônio Ivo de Carvalho, pelo E-mail: [antonio.ivo@fiocruz.br](mailto:antonio.ivo@fiocruz.br), ou pelo Telefone: (21) 3882-9282; ou com um dos coordenadores da pesquisa, Sábado Nicolau Gerardi, pelo E-mail: [sabadogirardi@gmail.com](mailto:sabadogirardi@gmail.com), ou pelo Telefone (31)34099688.

Ao selecionar as opções abaixo, você estará aceitando participar desta pesquisa. Para ter acesso a uma cópia deste termo, por favor, clique neste link. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.

Desde já muito obrigado pela sua colaboração!

Atenciosamente,

Sábado Nicolau Gerardi  
Coordenador da Estação de Pesquisa em Sinais de Mercado - EPSM  
Observatório de Recursos Humanos em Saúde  
Núcleo de Educação em Saúde Coletiva - NESCON  
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - FM/UFMG

**1. Você concorda em participar desta pesquisa?**

- ( ) Sim, eu concordo em participar desta pesquisa.
- ( ) Não, eu não concordo em participar desta pesquisa.

**Primeiramente, gostaríamos de saber um pouco sobre você.**

2. Em que ano você nasceu?

3. Qual seu sexo?

☐ Feminino

☐ Masculino

4. Onde você mora atualmente? UF: \_\_\_\_\_

4.1 Em qual cidade você reside atualmente? \_\_\_\_\_

5. Em que ano você se formou em medicina? \_\_\_\_\_

6. Em que estado você se formou? \_\_\_\_\_

6.1 Em qual cidade você se formou? \_\_\_\_\_

**Agora vamos conversar sobre sua(s) especialidade(s) e atividades profissionais**

7. Levando em consideração as suas especialidades, independente de você possuir formação ou titulação específica, responda:

a. Qual a sua especialidade principal: (lista com especialidades reconhecidas)

b. Atua em uma segunda especialidade: (lista com especialidades reconhecidas)

c. Possui uma terceira especialidade: (lista com especialidades reconhecidas)

8. Qual a principal razão para você considerar a especialidade citada como principal?

☐ É a sua especialidade de vocação

☐ É a que melhor remunera

☐ É a que te ocupa a maior parte do tempo

☐ É a de maior prestígio

☐ É a que corresponde ao maior grau de titulação que você possui

☐ Outro (especifique): \_\_\_\_\_

9. Você fez/faz residência médica na área da sua especialidade principal?

☐ sim

☐ não

10. Em que ano você concluiu a residência médica? (se você estiver cursando, coloque o ano previsto para conclusão): \_\_\_\_\_

11. Em qual estado você fez ou está fazendo sua residência? \_\_\_\_

12. Você possui certificado de especialista emitido por uma sociedade de especialistas / AMB na área da sua especialidade principal?

☐ sim

☐ não

13. Você possui mestrado ou doutorado na área da sua especialidade principal?

☐ sim

☐ não

14. Você possui titulação na(s) outra(s) especialidade(s)/área(s) de atuação? (Aceita múltipla resposta)

- ☐ Não;
- ☐ Sim, residência;
- ☐ Sim, Mestrado e/ou doutorado;
- ☐ Sim, Certificado de especialista emitido por uma sociedade de especialistas/AMB.

15. Quanto de seu tempo de trabalho como médico(a) é utilizado no exercício de sua especialidade principal? \_\_\_\_ %

16. Quais seus campos de atuação como médico? (múltipla escolha)

- ☐ Atividades assistenciais no atendimento a pacientes;
- ☐ Atividades de docência e pesquisa;
- ☐ Atividades de gestão de serviços de saúde, de coordenação, regulação;
- ☐ Atividades de consultoria;
- ☐ Atividades de vigilância em saúde (epidemiológica, sanitária, ambiental);
- ☐ Outro (especifique):

17. Em quais dos estabelecimentos abaixo você exerce atividades assistenciais? (Marque todas que se aplicam para a sua especialidade principal e para a(s) outra(s) especialidade(s) que você exerce).

- a) Atenção Básica de Saúde de gestão pública (UBS, Posto de saúde, Centro de saúde e etc.);
- b) Atenção Básica de Saúde intermediado por O.S. (UBS, Posto de saúde, Centro de saúde e etc.);
- c) Atenção domiciliar pública (internação domiciliar)
- d) CAPS
- e) Rede de Urgência e Emergência Pública (UPA/SAMU/Pronto socorro público);
- f) Pronto atendimento privado
- g) Policlínicas/Centro de especialidade/AMEs públicos
- h) Hospital público SUS
- i) Hospital público SUS intermediado por OS.
- j) Hospital público não-SUS (inclui hospitais militares, hosp. De servidores, etc.)
- k) Hospital privado não lucrativo com atendimento ao SUS (Filantrópicos)
- l) Hospital Privado não lucrativo sem atendimento ao SUS (Inclui UNIMED)
- m) Hospital Privado lucrativo com atendimento ao SUS
- n) Hospital Privado lucrativo sem atendimento ao SUS (inclui operadoras de saúde)
- o) Hospital de campanha ou serviço exclusivo para COVID-19
- p) Serviços de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (Clínica de imagem/Laboratórios/Bancos de sangue/Hemodiálise)
- q) Outro estabelecimento; especifique o outro estabelecimento: \_\_\_\_\_

18. Você exerce atividades assistenciais em clínicas e consultórios privados?

- ☐ sim
- ☐ não (pular para questão 25)

(Questões 19 a 24 apenas para quem respondeu sim na questão 18)

19. Em quais dos estabelecimentos abaixo você exerce atividades assistenciais? (Marque todas que se aplicam para a sua especialidade principal e para a(s) outra(s) especialidade(s) que você exerce).

- a) Centro de especialidades/Clínicas de especialidades privadas
- b) Consultório isolado

- c) Clínica compartilhada privada
- d) Atenção domiciliar privada

20. Incluindo você, quantos médicos trabalham no consultório ou clínica/policlínica privado em que você atua na sua especialidade principal?

- ☐ De 1 a 4.
- ☐ De 5 a 9.
- ☐ De 10 a 19.
- ☐ 20 ou mais.

21. Esse estabelecimento atende:

- ☐ apenas a 1 especialidade
- ☐ mais de 1 até 4 especialidades
- ☐ mais de 4 até 10 especialidades
- ☐ mais de 10 especialidades

22. Qual(is) profissional(is) de saúde trabalham neste estabelecimento?

- a. Médico(a);
- b. Cirurgiã(o)-dentista;
- c. Enfermeiro(a);
- d. Psicólogo(a)
- e. Nutricionista;
- f. Fisioterapeuta;
- g. Fonoaudiólogo(a);
- h. Biomédico(a);
- i. Terapeuta Ocupacional;
- j. Técnicos e Aux. de Enfermagem
- k. Outro (especifique):

23. Algum destes estabelecimentos é parte de uma rede?

- ☐ sim
- ☐ não

24. É uma franquia?

- ☐ sim
- ☐ não

25. Assinale o tipo de vínculo de trabalho que possui na sua especialidade principal e na(s) outra(s), se for o caso (marque todos que se aplicarem).

- a. Estatutário ocupante de cargo efetivo.
- b. Empregado CLT de fundação ou empresa pública
- c. Empregado CLT de empresa privada lucrativa ou não-lucrativa
- d. Contrato Temporário da Administração Pública
- e. Contrato Temporário Entidade/empresa privada
- f. Autônomo Pessoa Física
- g. Autônomo Pessoa Jurídica
- h. Autônomo cooperado
- i. Ocupante de cargo comissionado na administração pública sem vínculo efetivo
- j. Proprietário/ Sócio
- k. Residente
- l. Estagiário/ Bolsista
- m. Outro; Especifique o outro tipo de vínculo

26. Qual dos vínculos assinalados anteriormente é responsável pela maior parcela dos seus rendimentos? \_\_\_\_\_

27. Quais as formas de remuneração listadas abaixo se aplicam ao seu caso?  
(Marque todas que se aplicarem).

- a. Salário fixo baseado em tempo/carga horária contratada
- b. Rendimento variável por desempenho
- c. Mix composto por uma base salarial fixa combinada e uma parte variável
- d. Por plantão
- e. Por desembolso direto (consulta/procedimento/exame)
- f. Por tabela de convênios/planos/seguros (consulta/procedimento/exame)
- g. Por bolsa
- h. Por conjunto de procedimentos (pacote fechado, grupos de atos/procedimentos relacionados)
- i. Outro (especifique):

28. Qual a participação dos rendimentos do trabalho obtidos com a sua especialidade principal em relação ao seu rendimento mensal regular?

- ☐ Menos da metade
- ☐ Mais da metade
- ☐ Só atuo nessa especialidade
- ☐ Outra; especifique:

29. Caracterize a sua movimentação entre os diversos serviços em que atua (assinale todas que se apliquem):

- a. Entre áreas remotas
- b. Entre áreas centrais de mesmo município
- c. Entre área urbana e área rural
- d. Entre área urbana e área remota
- e. Não há movimentação, atuo em 1 serviço
- f. Entre áreas urbanas de municípios diferentes
- g. Entre áreas periféricas de municípios diferentes
- h. Entre área central e área periférica de mesmo município

31. Em qual(is) cidade(s) você atua? \_\_\_\_\_

32. Em qual(is) estado(s) você atua? Marque todos que se apliquem.

- a. Acre (AC)
- b. Alagoas (AL)
- c. Amapá (AP)
- d. Amazonas (AM)
- e. Bahia (BA)
- f. Ceará (CE)
- g. Distrito Federal (DF)
- h. Espírito Santo (ES)
- i. Goiás (GO)
- j. Maranhão (MA)
- k. Mato Grosso (MT)
- l. Mato Grosso do Sul (MS)
- m. Minas Gerais (MG)
- n. Pará (PA)

- o. Paraíba (PB)
- p. Paraná (PR)
- q. Pernambuco (PE)
- r. Piauí (PI)
- s. Rio de Janeiro (RJ)
- t. Rio Grande do Norte (RN)
- u. Rio Grande do Sul (RS)
- v. Rondônia (RO)
- w. Roraima (RR)
- x. Santa Catarina (SC)
- y. São Paulo (SP)
- z. Sergipe (SE)
- aa. Tocantins (TO)

32. Considerando TODAS as suas especialidades, responda:

- a. Quantos vínculos de trabalho você possui? \_\_\_\_\_
- b. Em quantos serviços de saúde você atua? \_\_\_\_\_
- c. Em quantos municípios você atua? \_\_\_\_\_
- d. Em quantas regiões de saúde você atua? \_\_\_\_\_
- e. Em quantas UF você atua? \_\_\_\_\_

**Gostaríamos de saber um pouco sobre sua atuação durante a pandemia de COVID-19.**

33. Houve algum impacto da pandemia no seu campo de prática (Marque todas as que se aplicam):

- a. Não ocorreu nenhuma alteração nas minhas atividades provocadas pelo COVID-19;
- b. Fui deslocado(a) das minhas atividades para atender COVID-19;
- c. Acrescentei 4 minha agenda habitual novas atividades em Hospital de Campanha ou outro serviço criado para atender COVID-19
- d. Houve suspensão/adiamento de procedimentos eletivos;
- e. O movimento do consultório diminuiu;
- f. Comecei a utilizar a Telemedicina;
- g. Mudei de área de atuação da especialidade principal;
- h. Comecei a trabalhar em novos estabelecimentos de saúde;
- i. Perdi vínculos/fui desligado de estabelecimentos em que trabalhava
- j. Me afastei de atividades assistenciais (ex. grupo de risco);
- k. Outro (especifique):

34. Em função dos impactos da pandemia na sua prática assistencial (marque todas as que se aplicarem):

- a. Eu passei a exercer atividades que geralmente eram realizadas por outros médicos generalistas e/ou de outras especialidades médicas;
- b. Eu passei a exercer atividades que geralmente eram realizadas por outros profissionais não-médicos;
- c. Eu passei a delegar atividades da minha prática para médicos de outras especialidades;
- d. Eu passei a delegar atividades da minha prática para outros profissionais não-médicos;
- e. Eu passei a realizar menos tipos de atividades e procedimentos clínicos;
- f. Mudei minha prática devido a mudanças no protocolo de tratamento em relação a(s) minha(s) especialidade médica(s).
- g. Não houve mudança na minha prática assistencial
- h. Outro (especifique):

35. Houve algum impacto da pandemia na sua renda do trabalho?
- a. Sim, minha renda reduziu muito
  - b. Sim, minha renda reduziu pouco
  - c. Não houve nenhum impacto da pandemia na minha renda
  - d. Sim, minha renda aumentou pouco
  - e. Sim, minha renda aumentou muito
36. A pandemia de COVID-19 alterou a sua percepção sobre as vantagens e desvantagens das relações de trabalho e emprego?
- a. Estabilidade.
  - b. Autonomia/flexibilidade para a definição dos horários de trabalho ✕
  - c. Garantias de direitos trabalhistas e previdenciários (tais como férias, 13º, aposentadoria)
37. Qual o impacto geral da pandemia em relação aos seus vínculos e locais de atuação?
- a. Vínculos profissionais: ( ) manteve ( ) reduzi ( ) não alterei
  - b. Serviços de atuação: ( ) manteve ( ) reduzi ( ) não alterei
  - c. Municípios de atuação: ( ) manteve ( ) reduzi ( ) não alterei
  - d. Regiões de saúde: ( ) manteve ( ) reduzi ( ) não alterei
  - e. UFs de atuação: ( ) manteve ( ) reduzi ( ) não alterei

**Para finalizar, gostaríamos de saber sobre atendimento por telemedicina**

38. Com relação à telemedicina, você:
- ( ) Já utilizava e continua utilizando na mesma intensidade
  - ( ) Já utilizava e passou a utilizar mais com a pandemia
  - ( ) Não utilizava, mas passou a utilizar com a pandemia
  - ( ) Não utilizava, mas pretende utilizar
  - ( ) Não utiliza nem pretende utilizar
39. Com relação à Telemedicina, responda quais modalidades você já utilizava antes da pandemia, passou a utilizar com a pandemia ou não utiliza.
- a. Teleconsulta - Consulta do paciente, com a possibilidade de prescrição por parte do médico de tratamento, solicitação de exames ou outros procedimentos, sem o exame direto do paciente)
  - b. Teleorientação - Avaliação dos sintomas e posterior direcionamento do paciente ao tipo adequado de assistência;
  - c. Telemonitoramento - Realização de ato sob orientação e supervisão médica para monitoramento ou vigilância a distância de parâmetros de saúde e/ou doença;
  - d. Teleconsultoria - Consultoria com a finalidade de esclarecer dúvidas sobre procedimentos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho;
  - e. Teleinterconsulta - Troca de informações e opiniões entre médicos, para auxílio diagnóstico ou terapêutico;
  - f. Telediagnóstico - Transmissão de gráficos, imagens e dados para emissão |
  - g. de laudo ou parecer;
  - h. Telecirurgia - Realização de procedimento cirúrgico remoto, mediado por tecnologias interativas seguras, com médico executor e equipamento robótico em espaços físicos distintos;
  - i. Teleeducação - Ensino a distância;

40. Em relação ao seu atendimento por telemedicina, você: (marque todos os que se aplicam)

- ☐ Utiliza em serviços públicos de saúde do SUS
- ☐ Utiliza em serviços vinculados a planos de saúde/seguradora de saúde.
- ☐ Utiliza como credenciado/contratado de estabelecimento privado de saúde
- ☐ Utiliza como credenciado/contratado de empresa especializada em telemedicina
- ☐ Utiliza no consultório próprio
- ☐ Utiliza nos atendimentos realizados da sua casa.
- ☐ Outro (especifique):

41. Como você tem sido remunerado(a) pelos seus atendimentos por telemedicina? Marque todos os que se aplicam.

- ☐ Recebo um adicional fixo no meu salário
- ☐ Recebo um adicional variável no meu salário
- ☐ Recebo por unidade de serviço ou produção (consulta, monitoração, exame e etc.)
- ☐ Recebo por conjunto de serviço ou produção (consulta, monitoração, exame e etc.)
- ☐ Não recebo nenhum adicional
- ☐ Outro (especifique):

42. Com relação ao acesso, a qualidade e a segurança, na sua opinião a Telemedicina:

- a. Acesso: ☐ aumenta ☐ diminui ☐ não altera
- b. Qualidade: ☐ aumenta ☐ diminui ☐ não altera
- c. Segurança: ☐ aumenta ☐ diminui ☐ não altera