

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Medicina

Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública

Ana Cristina de Sousa van Stralen

**ESCOPO DE PRÁTICA DE MÉDICOS EM ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NO  
BRASIL**

Belo Horizonte

2021

Ana Cristina de Sousa van Stralen

**ESCOPO DE PRÁTICA DE MÉDICOS EM ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NO  
BRASIL**

**Versão Final**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Saúde Pública.

Orientadora: Dr.ª Mariângela Leal Cherchiglia

Coorientadora: Dr.ª Cristiana Leite Carvalho

Belo Horizonte

2021

V281e Van Stralen, Ana Cristina de Sousa.  
Escopo de prática de médicos em Atenção Primária em Saúde no Brasil [recursos eletrônicos]. / Ana Cristina de Sousa Van Stralen. - - Belo Horizonte: 2022.  
209f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Mariângela Leal Cherchiglia.  
Coorientador (a): Cristiana Leite Carvalho.  
Área de concentração: Saúde Pública.  
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Gerenciamento da Prática Profissional. 2. Papel do Médico. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Médicos. 5. Recursos Humanos. 6. Dissertação Acadêmica. I. Cherchiglia, Mariângela Leal. II. Carvalho, Cristiana Leite. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: W 62

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

**ATA DA DEFESA DE TESE DO ALUNO**

**ANA CRISTINA DE SOUSA VAN STRALEN**

Às 14:00 horas do dia 15 de abril de 2021, através de transmissão por videoconferência pela Plataforma Lifesize (Link da transmissão no YouTube: <https://youtu.be/PR4y9akVSLI>), realizou-se a sessão pública para a defesa da Tese de ANA CRISTINA DE SOUSA VAN STRALEN. A presidência da sessão coube ao Prof(a). Mariangela Leal Cherschiglia, orientadora. Inicialmente, o presidente fez a apresentação da Comissão Examinadora assim constituída: Prof(a). Cristiana Leite Carvalho – coorientadora (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais), Prof(a). Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto (FOCRUZ), Prof(a). Ana Luiza D'Ávila Viana (Faculdade de Medicina da USP), Prof(a). Francisco Eduardo de Campos (Faculdade de Medicina UFMG), Prof(a). Alaneir de Fátima dos Santos (UFMG/Faculdade de Medicina). Em seguida, a candidata fez a apresentação do trabalho que constitui sua Tese de Doutorado, intitulada: "Escopo de Prática de Médicos em Atenção Primária em Saúde no Brasil".

Seguiu-se a arguição pelos examinadores e logo após, a Comissão reuniu-se, sem a presença do candidato e do público e decidiu considerar aprovada a Tese de Doutorado. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ata que, depois de lida, se aprovada, será assinada pela Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 15 de abril de 2021.

Assinatura dos membros da banca examinadora:



Documento assinado eletronicamente por **Cristiana Leite Carvalho, Usuário Externo**, em 16/04/2021, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Luiza Davila Viana, Usuário Externo**, em 16/04/2021, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Eduardo de Campos, Diretor(a)**, em 16/04/2021, às 19:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alaneir de Fátima dos Santos, Coordenador(a)**, em 16/04/2021, às 19:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariangela Leal Cherschiglia, Professora do Magistério Superior**, em 17/04/2021, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto, Usuário Externo**, em 02/06/2021, às 15:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_externo=0), informando o código verificador **0671548** e o código CRC **06C32192**.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Terezinha e Cornelis, fontes de inspiração, por todo amor, respeito e incentivo durante toda a minha trajetória pessoal e profissional.

Aos meus irmãos, Karina, Mateus e René, que cada um à sua maneira, perto ou longe, contribuiu imensamente nessa minha jornada.

Ao Gustavo, meu companheiro de vida, por estar sempre do meu lado, me acolhendo e me incentivando.

A minha filha, que ainda nem chegou, mas que já me enche de amor e me deu aquele último empurrãozinho, ou melhor chutinho, para finalizar esta tese.

A Julinha, por proporcionar momentos de descontração e alegrias tão importantes durante este período.

A Amazile e ao Francisco, que me acolheram prontamente durante os últimos meses.

A Mariângela, pela orientação, por ter confiado em mim e por ter me guiado com sua competência, atenção e conselhos preciosos. A Ilka, pelas importantes colaborações nos estudos da tese. A todos dos integrantes da equipe “Sem Base”, pela amizade, troca de ideias e experiências enriquecedora.

A Cristiana pelos ensinamentos, disponibilidade e coorientação neste trabalho. Ao Sábado pelos ensinamentos e oportunidades durante quase uma década e por sempre acreditar no meu trabalho. Aos colegas e amigos da Estação de Pesquisa em Sinais de Mercado, pela parceria no trabalho, na vida, nas viagens e nos bares.

A todas as amigas que esse percurso me trouxe e que extrapolaram os muros do trabalho, em especial Alice, Jackson, Joana, Juliana e Samuel. Obrigada pelas valiosas contribuições de cada um de vocês.

A equipe da Estação de Trabalho do Instituto de Medicina Social parceiros de pesquisa.

Aos membros da banca, por doarem seu tempo na discussão e aperfeiçoamento desta tese.

A todos os profissionais que participaram da pesquisa viabilizando os estudos.

Muito obrigada!

## RESUMO

O escopo de prática de profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS) e seus determinantes têm sido objeto de estudos em diversos países que buscam maneiras inovadoras para responder aos cenários de escassez e má distribuição de profissionais, principalmente de médicos. Recentemente, o escopo de prática também entrou na pauta de planejadores de Recursos Humanos em Saúde (RHS) no Brasil. Entretanto, estudos nesta temática no país ainda são escassos.

A presente tese tem por objetivo investigar o escopo de prática de médicos que atuam na APS no Brasil. Adicionalmente, realizar uma revisão de estratégias de flexibilização da regulação e dos escopos de prática de profissionais de saúde que vêm sendo adotadas e recomendados internacionalmente, considerando o cenário atual da pandemia da COVID-19.

Foram elaborados três estudos no âmbito desta tese. No Estudo 1, foram analisados dados de um estudo exploratório, de corte transversal, por meio de um *survey on-line*, com 2.277 médicos da APS, para identificar diferenças no escopo de prática de médicos que atuam nesse nível de atenção e levantar os principais fatores associados à expansão da prática em áreas rurais e urbanas no Brasil. Diferenças em relação às atividades e procedimentos realizados pelos médicos por localidade foram investigados pelos testes *Kruskal-Wallis/Dunn's Post Hoc* e Qui-quadrado. Os fatores associados a um escopo de prática ampliado foram avaliados por meio de regressão linear com inferência via método *bootstrap*. No Estudo 2, com o objetivo de delinear o perfil do médico no Brasil, considerando os determinantes e a abrangência do escopo de prática, foram analisados dados de um segundo estudo exploratório, de corte transversal, com 830 médicos de diferentes níveis de atenção. O método utilizado foi o *Grade of Membership (GoM)*, a partir do qual foram gerados quatro perfis de médicos, considerando o grupo da especialidade de atuação, a abrangência do escopo e os determinantes: 1) aspectos pessoais; 2) formação; 3) localidade de atuação. No Estudo 3, foi realizada uma revisão de escopo (*scoping review*) com o objetivo de identificar as principais estratégias internacionais relacionadas a medidas de flexibilização de regulação das práticas de profissionais de saúde que vêm sendo adotadas e/ou recomendadas no contexto da pandemia da COVID-19.

No Estudo 1, independentemente da localização, os resultados revelaram que médicos da APS estão praticando além de suas competências. Médicos rurais, no entanto, declararam realizar uma média maior de procedimentos e ações de saúde em comparação com seus pares em municípios intermediários e urbanos. Considerando a amostra geral, as variáveis relacionadas a um escopo de prática ampliado incluíram sexo masculino, trabalhar em municípios rurais, participar de programas de educação permanente e consultar protocolos clínicos, livros e artigos. No Estudo 2, os resultados sugerem que a abrangência do escopo de prática pode ser analisada por meio de quatro perfis de médicos. Os perfis 1 e 2 apresentaram maior probabilidade de um escopo de prática mais abrangente e possuem similaridades, como atuar em especialidades da APS, em Unidades Básicas de Saúde (UBS), em áreas descritas como rurais, inseguras/violentas

e urbanas com escassez de médicos. Os médicos dos perfis 3 e 4 possuem em escopo de prática menos abrangente, em especial os do perfil 4. Ambos os grupos são de médicos brasileiros, que possuem Registro de Qualificação da Especialidade (RQE) e têm maior probabilidade de atuarem em áreas urbanas sem escassez ou dificuldade de fixar médicos. No Estudo 3, a revisão incluiu 36 documentos. As seguintes estratégias foram identificadas: 1) ampliação de escopo de prática de profissionais de saúde; 2) transferência de funções e atividades de uma categoria profissional para outra (*task-shifting*); 3) autorização para faturamento e atendimento via telemedicina; 4) licenciamento e recrutamento de profissionais não ativos; 5) recrutamento de profissionais de outras regiões/Estados; 6) mudanças na formação e oferta de treinamento.

Os três estudos evidenciam que há variações importantes na prática de profissionais, que devem ser analisadas de forma mais aprofundada. O reconhecimento dessas diferenças pode ser relevante para determinar a competência, a formação e os recursos necessários para a prática de médicos em diferentes localidades em busca de uma melhora na qualidade e acesso a serviços de saúde. O Estudo 3 revela que muitos países estão experimentando novas maneiras de potencializar sua força de trabalho em saúde durante a pandemia. Talvez uma das estratégias mais importantes em resposta a situações de escassez de profissionais tem sido a flexibilidade e a disposição para adaptar, ampliar e redistribuir as atividades da prática de profissionais de saúde. A revisão evidencia a importância em se realizarem reformas na regulação da prática de profissionais, buscando otimizar a força de trabalho em saúde existente, para que esta possa atender de forma rápida as necessidades de saúde da população.

**Palavras-Chave:** Regulação profissional; escopo de prática; Atenção Primária em Saúde; médicos; força de trabalho em saúde.

## ABSTRACT

The scope of practice of Primary Health Care (PHC) professionals and its determinants has been the subject of studies in several countries that seeks innovative ways to respond to scenarios of shortage and poor distribution of professionals, especially physicians. Recently, the scope of practice has also entered the agenda of Health Human Resource (HRH) planners in Brazil. However, the number of studies on this topic in the country is still low.

The present thesis aims to investigate the scope of practice of PHC physicians in Brazil and its main determinants. In addition, carry out a literature review on strategies of reducing barriers of health professionals' scope of practice regulations that have been recommended and/or implemented internationally, considering the current scenario of the COVID-19 pandemic.

We developed three studies within this thesis. In Study 1, we analyzed data from an exploratory cross-sectional study, through an online survey, with 2.277 PHC physicians to identify differences in primary care physicians' scope of practice and to raise the main factors associated with expanded practice in rural and urban areas of Brazil. Differences regarding activities and procedures performed by physicians per location were verified by Kruskal-Wallis/Dunn's Post Hoc and Chi-square tests. Multivariate linear regression analyses were done using the bootstrap technique to identify the main factors associated with an expanded scope of practice. Study 2 aimed to define the profile of physicians in Brazil, considering their scope of practice and its determinants; we used data of a cross-sectional study, with 830 physicians of different levels of care. We used the method Grade of Membership (GoM). Four physicians' profiles were gendered, considering medical specialty, the scope of practice, and the following determinants: i: personal factors, ii. education, and iii practice location. In Study 3 we carried out a scoping review to identify the main international strategies to reduce practice barriers of health professionals' regulations that have been recommended and/or implemented in the context of the COVID-19 pandemic.

In Study 1 regardless of the location, the results showed that primary care physicians are practicing below their competencies. Rural physicians performed a higher number of procedures and activities compared with their peers from intermediate and urban municipalities. Within the overall sample, the variables related to a broader scope of practice included: male gender, working in rural municipalities, participating in training and continuing education programs, and consulting clinical protocols, articles, and books. In Study 2 the results suggest that the scope of practice can be analyzed through four physicians' profiles. Profile 1 and 2 were more likely to have a broader scope of practice and showed similarities concerning working o PHC facilities and specialties, in areas described as rural, unsafe/violent, and urban with a shortage of physicians. Physicians of profiles 3 and 4 have a less comprehensive scope of practice, especially those in profile 4. Both groups are Brazilian physicians who have the Qualification of Specialty Registration and are more likely to work in urban areas without physician shortage. In Study 3 the scoping review included 36 documents. The following strategies were identified: 1)

enhancing health professionals' scope of practice; 2) task-shifting from one professional category to another; 3) authorization and billing of telemedicine; 4) licensing and recruitment of non-active professionals; 5) changes in education and provision of targeted training.

The three studies show that there are important variants in professionals' practice, which must be analyzed in more depth. The recognition of these differences can be relevant to determine the competencies, training, and recourses required for physicians practicing in different locations, seeking to improve the quality and access of health care services. Study 3 reveals that many countries are experimenting with new ways to enhance their health workforce during the pandemic. Perhaps one of the most important strategies in response to scenarios of professional's shortage and quickly meeting the needs of the population, has been the flexibility and willingness to adapt, expand and redistribute activities of health professionals. The review highlights the importance of carrying out reforms in the professional scope of practice regulations, to optimize the available health workforce, to quickly meet the health needs of the population.

**Keywords:** Professional Regulation, Scope of Practice, Primary Health Care, Physicians, Health Workforce.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|        |   |
|--------|---|
| ABEn   | Associação Brasileira de Enfermagem                 |
| ACA    | <i>Affordable Care Act</i>                          |
| ACS    | Agentes Comunitários de Saúde                       |
| AE     | Atenção Especializada                               |
| AMB    | Associação Médica Brasileira                        |
| ANS    | Agência Nacional de Saúde Suplementar               |
| APRN   | <i>Advanced Practice Registered Nurses</i>          |
| APS    | Atenção Primária em Saúde                           |
| CaSAPS | Carteira de Serviços em Atenção Primária em Saúde   |
| CFM    | Conselho Federal de Medicina                        |
| CFO    | Conselho Federal de Odontologia                     |
| CNES   | Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde      |
| CNRM   | Comissão Nacional de Residência Médica              |
| CNS    | Conselho Nacional de Saúde                          |
| COFEN  | Conselho Federal de Enfermagem                      |
| DAB    | Departamento de Atenção Básica                      |
| DCE    | Diretrizes Curriculares Nacionais                   |
| EPI    | Equipamentos de Proteção Individual                 |
| EPSM   | Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado            |
| EPSM   | Estação de Pesquisa em Sinais de Mercado            |
| ESF    | Equipe de Saúde da Família                          |
| ETI    | Equivalentes em Tempo Integral                      |
| FNE    | Federação Nacional dos Enfermeiros                  |
| GoM    | <i>Grade of Membership</i>                          |
| HWTAC  | <i>Health Workforce Technical Assistance Center</i> |
| IBGE   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística     |
| IES    | Instituição de Ensino Superior                      |
| IMS    | Instituto de Medicina Social                        |
| JBI    | Instituto Joanna Briggs                             |
| MEC    | Ministério da Educação                              |
| MFC    | Medicina de Família e Comunidade                    |

|             |  |
|-------------|--|
| MS          | Ministério da Saúde  |
| NESCON      | Núcleo de Educação em Saúde Coletiva                                     |
| NP          | <i>Nurse Practitioner</i>  |
| Observa-RH  | Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde                           |
| PA          | <i>Physician Assistant's</i>   |
| PCC         | População, Conceito e Contexto   |
| PEPS        | Programa de Educação Permanente em Saúde                                 |
| PET         | Saúde Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde                    |
| PMAQ        | Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica |
| PMM         | Programa Mais Médicos  |
| PMMB        | Programa Mais Médicos Pelo Brasil  |
| PNAB        | Política Nacional de Atenção Básica                                      |
| PNEPS       | Política Nacional de Educação Permanente em Saúde                        |
| PRISMA      | Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análise       |
| PROMED      | Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas   |
| PRÓ-SAÚDE   | Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde      |
| PROVAB      | Programa de Valorização da Atenção Básica                                |
| PSF         | Programa de Saúde da Família   |
| REGIC       | Região de Influências das Cidades  |
| Requalifica | Requalificação das Unidades Básicas de Saúde                             |
| RHS         | Recursos Humanos em Saúde  |
| RHPA        | Regulated Health Professions Act   |
| RM          | Região Metropolitana   |
| RQE         | Registro de Qualificação da Especialidade                                |
| SBMFC       | Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunitária                |
| SGTES       | Secretaria de Gestão de Trabalho e de Educação em Saúde                  |
| SIGTAP      | Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimento                       |
| SUS         | Sistema Único de Saúde   |
| UBS         | Unidade Básica de Saúde  |
| UERJ        | Universidade Estadual do Rio de Janeiro                                  |
| UFMG        | Universidade Federal de Minas Gerais                                     |
| UPA         | Unidade de Pronto Atendimento  |
| WHO         | <i>World Health Organization</i>   |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>  | <b>16</b> |
| 2.1. CONCEITO DE ESCOPO DE PRÁTICA .....   | 16        |
| 2.2 DETERMINANTES DO ESCOPO DE PRÁTICA .....                                     | 17        |
| 2.2.1 REGULAÇÃO PROFISSIONAL.....  | 18        |
| 2.2.2 FORMAÇÃO .....   | 15        |
| 2.2.3 LOCALIDADE DO TRABALHO.....  | 25        |
| 2.2.4 CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS .....  | 39        |
| 2.2.5 POLÍTICAS DE SAÚDE, DIRETRIZES, PROTOCOLOS, GUIAS DE PRÁTICA E AFINS ..... | 40        |
| 2.3 A PRÁTICA MÉDICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE.....                           | 43        |
| 2.3.1 FRONTEIRAS ENTRE A PRÁTICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA.....           | 44        |
| 2.4 ASPECTOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NO BRASIL .....                        | 47        |
| 2.4.1 DESAFIOS E AMEAÇAS PARA A CONTÍNUA EXPANSÃO DA APS E PRÁTICA MÉDICA .....  | 51        |
| 2.4.2 A AMPLIAÇÃO DO ESCOPO DE PRÁTICA DE MÉDICOS DA APS.....                    | 54        |
| <b>3 OBJETIVOS .....</b>   | <b>56</b> |
| 3.1 GERAL.....   | 56        |
| 3.2 ESPECÍFICOS .....  | 56        |
| <b>4 MÉTODOS.....</b>  | <b>57</b> |
| 4.1 ESTUDO 1 .....   | 57        |
| 4.1.1 DESENHO DO ESTUDO.....   | 57        |
| 4.1.2 DEFINIÇÃO DE RURALIDADE.....   | 58        |
| 4.1.3 INSTRUMENTO .....  | 59        |
| 4.1.4 ANÁLISE DE DADOS .....   | 60        |
| 4.2 ESTUDO 2 .....   | 61        |
| 4.2.1 DESENHO DO ESTUDO.....   | 61        |
| 4.2.2 INSTRUMENTO .....  | 61        |
| 4.2.3 SELEÇÃO DE VARIÁVEIS .....   | 62        |
| 4.2.4 DEFINIÇÃO DOS PERFIS.....  | 63        |
| 4.3 ESTUDO 3 .....   | 65        |
| <b>5 RESULTADOS .....</b>  | <b>68</b> |
| 5.1 ESTUDO 1 .....   | 68        |
| 1 INTRODUCTION .....   | 69        |
| 2 METHODS .....  | 71        |
| 3 RESULTS.....   | 74        |
| 4 DISCUSSION.....  | 82        |
| 5. CONCLUSION.....   | 86        |
| 6. REFERENCES.....   | 87        |
| 5.2. ESTUDO 2 .....  | 91        |
| <b>RESUMO.....</b>   | <b>91</b> |
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>92</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>2 MÉTODOS</b> .....  | 94         |
| <b>3 RESULTADOS</b> .....   | 98         |
| <b>4 DISCUSSÃO</b> .....  | 104        |
| <b>5 CONCLUSÃO</b> .....  | 109        |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | 111        |
| <b>5.3. ESTUDO 3</b> .....  | <b>119</b> |
| <b>RESUMO</b> .....   | <b>119</b> |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | 120        |
| <b>2 METODOLOGIA</b> .....  | 122        |
| <b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....   | 125        |
| <b>4 CONCLUSÃO</b> .....  | 137        |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | 138        |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | <b>145</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>149</b> |
| <b>APÊNDICE 1 – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD) – ESTUDO 1</b> ..... | <b>165</b> |
| <b>APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO ESTUDO 1</b> .....   | <b>166</b> |
| <b>APÊNDICE 3 – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD) – ESTUDO 2</b> ..... | <b>177</b> |
| <b>APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO ESTUDO 2</b> .....   | <b>178</b> |
| <b>APÊNDICE 5 – QUADRO DE AGRUPAMENTO DOS INSTES DO ESTUDO 2</b> .....                  | <b>194</b> |
| <b>APÊNDICE 6 – AGRUPAMENTO ESPECIALIDADE DE ATUAÇÃO PRINCIPAL DO ESTUDO 2</b> .....    | <b>195</b> |

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em todo o mundo, formuladores de políticas de saúde e de planejamento de Recursos Humanos em Saúde (RHS) vivenciam pressão constante para assegurar a prestação de serviços de saúde de qualidade, garantir eficiência e acesso, em decorrência de uma série de fatores que influenciam e geram mudanças nos padrões de doenças e demandas por serviços e profissionais de saúde. Entre esses fatores, pode-se incluir mudanças demográficas, como queda da fecundidade, redução da mortalidade e envelhecimento populacional; mudanças epidemiológicas, com novos padrões de doenças e invalidez; e mudanças tecnológicas, devido a avanços científicos e novos tratamentos (DUCKETT, 2005; MENDES, 2015).

As dificuldades em garantir assistência à saúde são agravadas pela desigualdade no acesso, ocasionadas principalmente pela escassez, má distribuição e dificuldades de atração e retenção de médicos e outros profissionais de saúde nos locais mais necessitados. Tudo isso ocorre em um cenário de incerteza econômica e política e de contenção de gastos em saúde, semelhantemente ao que ocorre no Brasil. Nessas condições, os governos necessitam cada vez mais encontrar maneiras inovadoras de prestação de serviços, com menores custos e sem comprometer a qualidade da atenção à saúde.

No setor saúde, alocar o profissional médico é o mais desafiador. Além de ser considerado um dos profissionais que mais demanda investimento, seu provimento – principalmente no âmbito da Atenção Primária em Saúde (APS) –, nas áreas e locais de maior necessidade, como áreas rurais, remotas, de difícil acesso e consideradas inseguras de grandes centros, é um problema complexo e persistente (ARAÚJO; MAEDA, 2013; CAMPOS; MACHADO; GIRARDI, 2009; WHO 2010; STRALEN *et al.*, 2017). Países que são referência em investigar e propor políticas de distribuição de RHS, como Canadá e Estados Unidos, vêm desde a década de 70 atuando na legislação que regulamenta os escopos de prática das profissões de saúde, buscando otimizar a força de trabalho disponível, equilibrando as competências profissionais às necessidades da população e aos sistemas de saúde (DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013; NELSON *et al.*, 2014).

Algumas das estratégias aplicadas nesse sentido incluem a regulamentação de novas profissões, a transferência de atividades de uma categoria profissional para outra, o

compartilhamento de práticas entre as profissões e a ampliação do escopo de prática do próprio profissional (BARANEK, 2005; WHO, 2008; WHO, 2010; FULTON *et al.*, 2011, DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013; DILL *et al.*, 2013; NELSON *et al.*, 2014; MARTINEZ-GONZALES *et al.*, 2014; SWAN *et al.*, 2015). Promover mudanças no escopo de prática de profissionais de saúde é extremamente desafiador, pois envolve acordos entre vários setores e atores. Os debates acerca do tópico podem ser controversos e, por vezes, polêmicos, envolvendo disputas entre e intraprofissões (GIRARDI, 2002).

A APS é a entrada preferencial dos usuários nos sistemas de saúde na maioria dos países que possui acesso universal. O médico é um dos profissionais que atua na linha de frente desse setor. No Brasil, historicamente, o médico detém de forma privativa um escopo grande de atividades diagnósticas e terapêuticas, garantido um monopólio sobre determinadas práticas, caracterizando o sistema de saúde como “médico dependente” (MACHADO, 1997). É fundamental estudar e discutir sua prática na APS, que deve ser capaz de promover um cuidado integral e resolutivo à população.

O escopo de prática de médicos na APS pode ser determinado por diversos fatores, que incluem: a regulação e formação profissional, o local de atuação, o acesso a outros profissionais de saúde (médicos e não médicos), o acesso a outros níveis de atenção (secundário e terciário), a disponibilidade de materiais e insumos, a necessidade e demanda da população, e as características individuais, experiência e preferência do próprio profissional (BOERMA, 2003; WENGHOFER; WILLIAMS; KLASS, 2009; WONG; STEWARD, 2010; GIRARDI *et al.* 2016a; WENHOFER *et al.* 2018).

As variações no escopo de prática de profissionais de saúde que atuam na APS têm sido fonte de estudo em diversos países, principalmente entre aqueles que buscam maneiras inovadoras para (i) responder às mudanças nas necessidades de cuidados primários, devido à prevalência de doenças crônicas e aumento de tecnologias, (ii) e solucionar a escassez e má distribuição de profissionais de saúde, principalmente de médicos em áreas rurais, remotas e de difícil acesso. Nesse contexto, há um crescente interesse internacional em busca de informações sobre a abrangência da prática de profissionais da APS, uma vez que uma base sólida e integrada de serviços nesse âmbito é importante para alcançar melhor coordenação, acesso e controle de custos associados à saúde (BOERMA, 2003; WONG; STEWARD, 2010; FULTON *et al.*, 2011; O’NELL *et al.*, 2014; IE; ICHIKAWA; TAKEMURA, 2015; EIFF *et al.*, 2017).

Pretende-se, por meio do presente estudo, abordar uma lacuna existente na literatura brasileira sobre o escopo de prática de médicos da APS e os fatores inerentes a esse escopo. Para isso, explorar os diferentes determinantes do escopo de prática será um primeiro passo para lidar com a disparidade que há entre a prática de médicos da APS em todo o país. Esta pesquisa, esforça-se para destacar as variáveis que estão relacionadas com um escopo de prática ampliado, buscando, assim, favorecer políticas que busquem garantir acesso de qualidade à saúde para a população e maior resolutividade da APS.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Conceito de escopo de prática

Não há uma definição unívoca para conceituar “escopo de prática”. Esse termo tem aparecido tanto em publicações científicas, relatórios de pesquisa e documentos governamentais, como em atos, tarefas, papéis, funções, competência, padrões de prática, domínios de prática, entre outros espaços (BARANEK, 2005). Segundo Girardi (2002), o escopo de prática estabelece os parâmetros de uma determinada profissão ou ocupação. Em termos amplos, diz respeito ao que a profissão faz, os métodos que ela utiliza e as razões e motivações atribuídas à sua prática. Na área da saúde o escopo de prática descreve o conjunto de atividades, funções e procedimentos que um profissional pode exercer com segurança, segundo sua formação, treinamento e competência (FSMB, 2005).

A maneira como o escopo de prática é estabelecido pode, ou não, promover acessibilidade e reduzir custos associados à saúde (WHO, 2010; DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013; NELSON *et al.*, 2014; BAZEMOR *et al.*, 2015). O escopo de prática impacta, portanto, diretamente a composição e produtividade da força de trabalho em saúde (FTS), bem como a qualidade e os custos associados aos serviços prestados.

Dower, Moore e Langelier (2013) fizeram uma distinção entre o escopo “profissional” e “legal”. O escopo profissional refere-se às atividades para as quais os profissionais são treinados/formados e têm competência para exercer, podendo mudar ao longo do tempo à medida que as profissões incorporam novas práticas clínicas e habilidades. Este escopo também é frequentemente denominado de “competência profissional”, visto que os profissionais de saúde vão incorporando novas habilidades no decorrer de suas práticas (MOORE, 2018). O escopo legal define as atividades que podem e não podem ser exercidas, baseado em leis e regulamentações profissionais, e não necessariamente em competência. Embora ambos estejam relacionados, nem sempre caminham juntos, sendo que a maneira como são sobrepostos ou não pode variar de local para local.

Pode se dizer que o escopo de prática de uma profissão de saúde regulamentada, de maneira geral, abrange todas as atividades para quais os membros daquela profissão são formados e autorizados legalmente a exercer, estabelecendo barreiras para outras categorias

profissionais. O escopo, ao nível individual, pode sofrer influência de uma série de fatores, incluindo ambiente de trabalho, necessidades da população atendida e características pessoais do profissional. Isto, portanto, torna complexa uma definição precisa do termo. Baranek (2005) expôs alguns elementos-chave para definir o escopo de prática, tais como: 1) as atividades autorizadas por lei, por meio da regulação profissional; 2) as atividades para quais os profissionais são treinados para exercer; 3) as atividades que profissionais realizam na prática (que podem diferir daquelas que eles foram treinados e autorizados a exercer); e 4) a forma como os profissionais realizam as atividades, de acordo, por exemplo, com os critérios locais, como guias de prática, manuais, protocolos, etc.

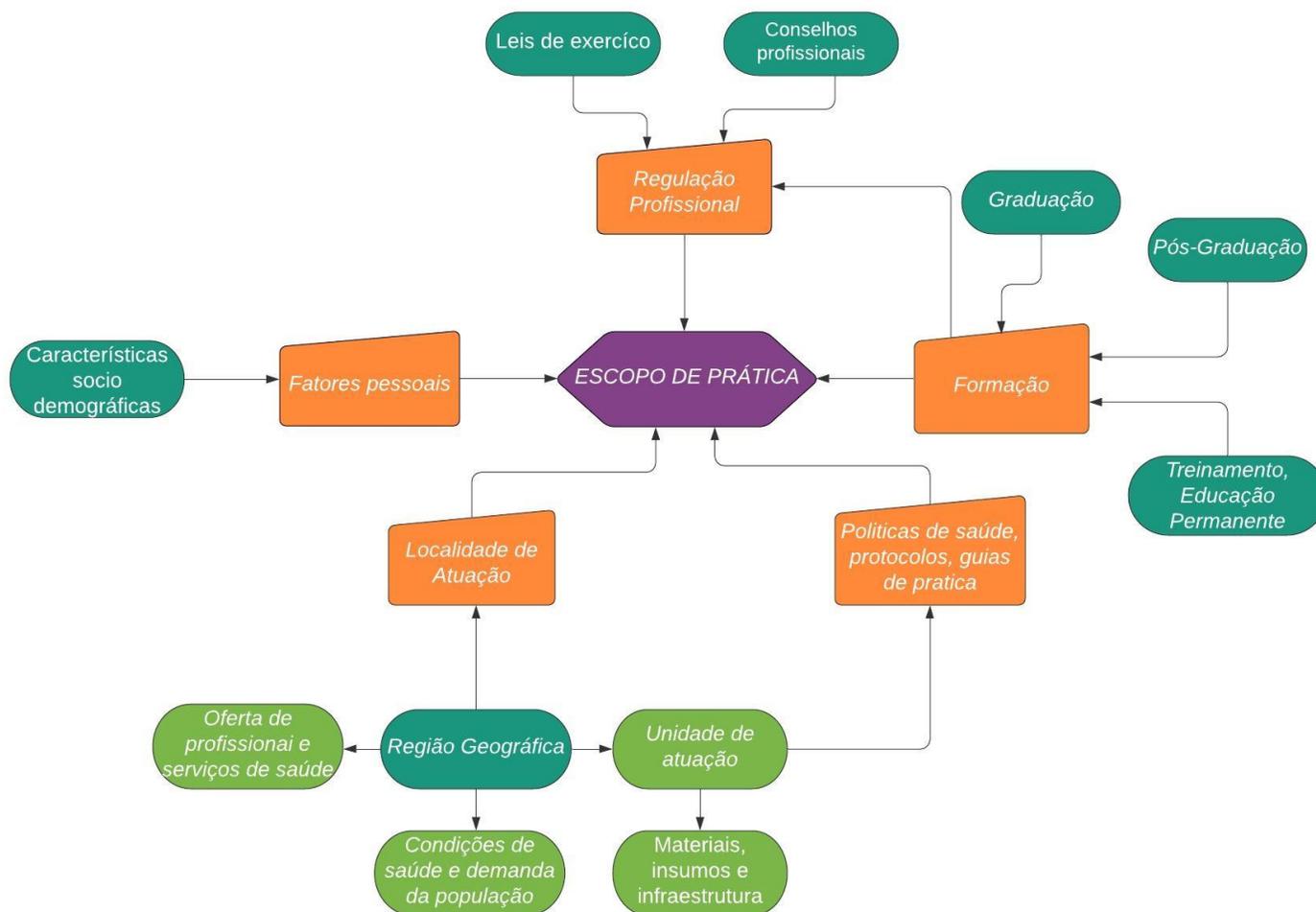
No Brasil, o conjunto de atores e instituições responsáveis pela determinação da prática de seus profissionais inclui, entre outros, leis de exercício profissional, autoridades regulatórias (como os conselhos profissionais), as intuições de ensinos, governos, empregadores e locais de atuação (GIRARDI, 2002). O escopo de prática é suscetível ainda à influência de outros fatores, como características individuais dos profissionais; mudanças no dimensionamento e composição da FTS; disparidades geográficas e econômicas no acesso a serviços de saúde; mudanças políticas, assistenciais e organizacionais; mudanças de necessidade; e demanda de saúde da população. Nessa perspectiva, propostas de mudanças visando criar, alterar ou expandir escopo de prática devem levar em consideração seus principais determinantes, permitindo a inovação na utilização da FTS, de forma a atender as necessidades da população da maneira mais eficaz e eficiente possível (GIRARDI 2002; BARANEK, 2005; DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013).

## **2.2 Determinantes do escopo de prática**

Neste tópico, iremos discorrer sobre os principais determinantes de escopos de prática, guiados a partir do fluxograma da Figura 1: 1) regulação profissional, por meio dos conselhos profissionais e as leis de exercício; 2) formação e treinamento, incluindo graduação, pós-graduação e outras formas de treinamento profissional; 3) a localidade de atuação, que diz respeito desde as características geográficas (distância e acesso), passando pelas condições de saúde e demanda da população, pela oferta de serviços e profissionais de saúde, até a unidade de

atuação em si (infraestrutura e disponibilidade de materiais, insumos, etc.); 4) características individuais, como as características sociodemográficas dos profissionais; e 5) políticas de saúde, protocolos, guias, cadernos de prática e afins.

Figura 1 – Principais determinantes de escopo de prática de profissionais de saúde do Brasil



Fonte: Elaboração própria, a partir de GIRARDI, 2002; BOERMA, 2003; FSMB, 2005; WENGHOFFER; WILLIAMS; KLASS, 2009; WONG; STEWARD, 2010; BARANEK, 2005; DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013; GIRARDI *et al.*, 2016; WENGHOFFER *et al.*, 2018.

### 2.2.1 Regulação profissional

Um dos determinantes centrais de escopo de prática é a regulação do exercício profissional em saúde, que vai determinar a extensão, ou até que ponto os profissionais podem realizar determinados serviços e atividades de forma autônoma e independente.

Antes de entrarmos na regulação profissional em si, é necessário refletir brevemente sobre as profissões, sobre a posição dominante que alguns poucos grupos profissionais ocupam dentro de um sistema social e sobre quais características distinguem as profissões uma das outras. Segundo Freidson (1998), uma profissão é um tipo de ocupação que se distingue das demais por sua expertise, pelo monopólio de um conhecimento. Ou seja, profissionais de determinada ocupação diferem-se dos demais por serem capazes de realizar certo tipo de atividade em comum. Abbott (1988), na mesma linha, referiu-se à profissão como “grupos ocupacionais exclusivos, aplicando conhecimentos um tanto abstratos a casos particulares” (p. 8). A característica distinta de uma ocupação é a posse de um corpo de conhecimento, em que essa ocupação se baseia para reivindicar o direito exclusivo de controle sobre determinadas atividades. Cada profissão segue uma sequência de desenvolvimentos, que envolve um conjunto de etapas de controle jurisdicional, em que a profissão se desenvolve quando há uma desocupação de uma determinada jurisdição (ABBOTT, 1988). Nesse sentido, há, entre as profissões, uma constante disputa entre espaço e poder, denominado por Abbott (1988) como “disputas de jurisdição”. A detenção do poder, por sua vez, é garantida pelo monopólio do conhecimento, pela expertise e pela autonomia técnica (FREIDSON, 1998).

Para o estabelecimento de uma profissão, não basta, no entanto, a expertise, mas o *status* de legitimidade política e social, a partir de um conjunto de regulamentos, assegurados pelo Estado (FREIDSON, 2009). O termo regulação profissional na tradição da economia política diz respeito a um amplo espectro de políticas disciplinadoras de atividades que buscam seu controle, ao lado da prevenção de riscos e redução de possíveis consequências de seu exercício para a comunidade em geral (GIRARDI, 2002). Pode se dizer que corresponde a um conjunto de diretrizes, padrões ou procedimentos instituídos pelos governos, que incide sobre os mercados de trabalho e de serviços de saúde, definindo e delimitando os campos de atuação, bem como atividades e funções de exercício restrito de uma determinada profissão. Diferentemente de ocupação não regulamentadas, as regulamentadas possuem seus mercados de trabalho relativamente fechados, sendo a oferta e preços de seus serviços definidos por órgãos externos, que incluem instituições de ensino superior e corporações profissionais, responsáveis pelos

credenciamentos educacionais, registros e validação de títulos necessários para o exercício profissional (GIRARDI; FERNANDES; CARVALHO, 2000).

Freidson (1998) argumenta que existem três modos de organizar e regular o mercado e as profissões de saúde: o modelo do livre mercado, em que os trabalhadores competem livremente para serem escolhidos por empregadores e clientes; o modelo burocrático, estatal ou corporativo, controlado hierarquicamente; e o modelo corporativo-profissional, o qual é controlado e autorregulado pelas profissões. No Brasil, o modelo de regulação adotado é o terceiro, da autorregulação (GIRARDI, 2010). Moreira (1997) expõe três características desse modelo: trata-se uma forma de regulação, e não a sua ausência; é uma regulação coletiva, em que são impostas regras de disciplinas entre seus membros; é uma forma de regulação em que os reguladores são também os regulados. Nesse sentido, o Estado, em parte, perde a capacidade de regulação em consonância com os interesses de políticas públicas para atender demandas coletivas em detrimento de interesses das corporações profissionais (GIRARDI, 2010).

O modelo de regulação do exercício de profissões de saúde no Brasil é caracterizado por um conjunto normativo amplo, complexo e fragmentado. Baseado em múltiplos órgãos da administração direta e indireta da União, com atividades que podem ser superpostas. A regulação profissional encontra sua base na Constituição Federal de 1988, que determina a competência da União para legislar sobre as condições para o exercício das profissões (art. 22, inciso XVI) e para organizar, manter e executar a inspeção do trabalho (art. 21, inciso XXIV). No entanto, apesar da atribuição constitucional de competência à União, não existe uma norma nacional que disponha sobre a regulamentação de todas as profissões existentes.

A regulação profissional brasileira é composta por uma extensa quantidade de leis de exercícios e normas reguladoras editadas pelos conselhos profissionais, que são autarquias federais com autoridade reguladora que visam registrar profissionais, delimitar o código de ética, emitir resoluções acerca do exercício profissional e fiscalizar a conduta dos praticantes de suas respectivas profissões. Sua principal missão é garantir a proteção do público e a integralidade das profissões. Cada conselho possui um rol de normas regulatórias sobre suas respectivas profissões, em que definem as atividades que podem ser exercidas por seus profissionais registrados. A partir de normas jurídicas, geralmente em forma de resoluções, definem o escopo de prática de seus profissionais, assegurando seus territórios de prática de maneira exclusiva (GIRARDI; FERNANDES; CARVALHO, 2000; ATIH *et al.*, 2018).

Esse poder de autogoverno das profissões, por meio de seus conselhos profissionais, concede a estes o poder de regular a oferta e a habilidade para o exercício da profissão, que as difere de ocupações de outros setores da economia. A profissão de saúde quando é autorregulamentada exerce influência, além de direito, sobre os campos da prática e reserva de mercado, concedido sob as justificativas de que: determinados atos envolvem habilidades complexas e não acessíveis sem uma formação controlada e rigorosa; que o seu exercício afeta profundamente a saúde, segurança e bem-estar, em função dos maiores riscos de danos que envolvem sua prática; e que a qualidade do trabalho não é passível de ser julgada por um público leigo. O poder atribuído à autorregulação varia, no entanto, entre as profissões, sendo bastante comuns disputas jurisdicionais por atos privativos ou exclusivos, levando ao aumento da concorrência interprofissional no setor saúde (GIRARDI, 2002).

O Conselho Federal de Medicina (CFM), criado pela Lei nº 3.268/1957, é responsável pela regulação da profissão e seu exercício é regulado pela Lei de Exercício (Lei nº 12.842/2013), mais conhecida como “Ato Médico”. Essa norma foi aprovada após várias mobilizações contrárias (disputas de jurisdição) por parte de outras profissões de saúde, com um texto que difere do que o proposto originalmente, em que vários pontos foram vetados, porém ainda atribuindo aos médicos um conjunto significativo de atos privativos e exclusivos diagnósticos, prescritivos e terapêuticos, o que caracteriza o sistema brasileiro ainda como médico dependente. O enfermeiro, por exemplo, que é um dos profissionais centrais no atendimento na APS, possui ainda pouca autonomia nos processos de trabalho, mesmo sendo em muitas ocasiões o único profissional disponível nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

O Brasil possui, portanto, uma normatização baseada em atividades privativas, que não acompanha necessariamente os processos de mudanças e as demandas de saúde da população. O que é favorecido pelo fato de os campos de prática no Brasil serem revisados pelos próprios profissionais, com pouco diálogo entre as profissões do setor saúde, fortalecendo uma perspectiva corporativista presente nos sistemas de autorregulação (GIRARDI, 2002; AITH *et al.*, 2018; COELHO NETO; ANTUNES; OLIVEIRA, 2019).

A regulação e qualificação da FTS e as reformas nos modelos de prestação de serviços de saúde com ênfase na APS, com maior flexibilidade e compartilhamento de atividades, são necessárias para proporcionar equidade e qualidade ao sistema de saúde brasileiro (GIRARDI, 2002). Isso principalmente quando se trata da Estratégia Saúde da Família (ESF), que ainda é o

principal modelo da APS no Brasil e é composta por equipes multiprofissionais, em que a partilha de escopo de prática, em especial nos contextos de escassez de profissionais de saúde, pode contribuir para o alívio das demandas. A revisão da regulação da força de trabalho e as reformas nos modelos de prestação de serviços de saúde têm sido apontadas como iniciativas importantes e necessárias para proporcionar e aprimorar o acesso, a equidade e a qualidade nos sistemas de saúde, visto que possui um impacto direto da prática dos profissionais (PIERANTONI, 2000; GIRARDI, 2002).

### *2.2.1.1 Reformas internacionais na legislação que regulamenta os escopos de prática*

Na regulação tradicional, cada profissão possui um campo que lhe é exclusivo, privativo, que delimitam as ações de cada profissão. Esse campo é regulado pelo Estado e por entidades profissionais. Essas restrições são, por vezes, ineficientes, aumentam os custos e reduzem o acesso à saúde. Desde o final da década de 60, essas restrições têm sido objeto de discussão em países como Canadá e Estados Unidos, que vêm realizando reformas na legislação que visam redefinir os escopos de prática dos profissionais de saúde. (GIRARDI, 2002). Essas reformas, muitas focadas na flexibilização da força de trabalho e na desregularização dos processos e práticas de trabalho, têm buscado garantir maior equidade e garantir eficácia na prestação de serviços de saúde (PIERANTONI, 2000). Visam ao

[...] uso pleno das potencialidades e competências dos recursos humanos, maior cooperação entre as profissões, capacidade para promover e ajustar-se às inovações tecnológicas, desenvolver novas modalidades de tratamento e ampliar o escopo de escolhas de alternativas terapêuticas seguras para os usuários. (GIRARDI, 2002, p. 76).

Nesse sentido, Frogner *et al.* (2020) atestaram que há duas consequências maiores associadas à restrição do escopo de prática de profissionais de saúde que possuem qualificação e competência para prover diversos serviços de saúde: as habilidades e competências profissionais não são utilizadas de forma plena, e os profissionais não são empregados de forma inovadora para atender às necessidades de cuidados de saúde. Reformas devem ser realizadas para que a regulação do escopo de prática de profissionais de saúde atenda em primeiro lugar às necessidades da população, em vez de alimentar as batalhas entre as profissões de saúde

(FROGNER *et al.*, 2020). Trata-se de movimentos de redução dos monopólios profissionais sobre determinadas atividades (GIRARDI, 2002).

O Canadá foi um dos pioneiros na implementação de reformas inovadoras da regulação do escopo de prática, as quais buscaram responder aos problemas de acesso aos serviços de saúde, ocasionados pelas mudanças das necessidades de saúde da população, aumento da demanda de serviços, altos custos, escassez e má distribuição da força de trabalho primária e especializada, principalmente em áreas rurais e remotas no país (problemas semelhantes aos do Brasil). Os canadenses, nos processos de reforma, foram responsáveis pela introdução da discussão acerca de modelos de regulação profissionais baseados no que denominam de “atos compartilhados”, e não apenas “atos privativos” (GIRARDI, 2002).

No Canadá, não existe uma legislação única e federal de regulação profissional como no Brasil. As iniciativas de reforma começaram com esforços federais, mas as iniciativas que resultaram em profundas mudanças na legislação e em estruturas de regulação profissional de pelo menos treze modelos distintos partiram, de fato, dos governos das províncias. O começo do século XX no Canadá era ainda bastante marcado pelo controle médico em relação aos serviços de outros profissionais de saúde. No início dos anos 60, iniciaram-se os esforços federais em reduzir o controle médico sobre o sistema de saúde e os conflitos entre as profissões. No entanto, as iniciativas de fato ocorreram a partir das províncias. Uma das províncias pioneiras foi a de Ontário, que, na década de 70, já salientava a necessidade de uma reforma regulatória, que veio a se iniciar, de fato, de 1983 a 1989. A iniciativa envolveu um processo de revisão das legislações das profissões de saúde, estimulado por um Comitê das Profissões de Saúde que defendia um regime autorregulatório. Esse processo de revisão envolveu um diálogo entre diferentes grupos profissionais, marcado por extensivas rodadas de propostas, oficinas, consultas e reuniões (LEMMENS; CHIMIRE, 2019).

O relatório proveniente desse processo contribuiu para a implementação da Lei de Regulação das Profissões de Saúde – ou *Regulated Health Professions Act* (RHPA) –, de 1991. Esse modelo de autorregulação de Ontário permite que cada uma das 23 profissões de saúde reconhecidas pela RHPA detenha controle sobre quem pode se tornar um profissional da categoria específica, o controle de qualidade, da disciplina e dos padrões e escopo de prática atribuída a cada profissão (LEMMENS; CHIMIRE, 2019). O RHPA também é conhecido como

“*Umbrella legislation*” – ou “Legislação guarda-chuva” –, que pressupõe um modelo de legislação mais flexível em torno das práticas profissionais (GIRARDI, 2002).

A determinação do escopo de prática varia de profissão, especialidade, experiência e grau de formação, podendo em alguns casos se sobrepor, como, por exemplo, o atendimento ao parto, que pode ser realizado por médicos da atenção primária, especialistas, enfermeiros e obstetras (LEMMENS; CHIMIRE, 2019). Embora possa se sobrepor, evoluir e invadir funções originalmente atribuídas a outro profissional, o RHPA refere-se a atos que podem ser realizados somente por profissionais autorizados, denominados “atos controlados” (GIRARDI, 2002). A Lei do RHPA deixa pouca margem de regulação aos conselhos específicos de cada profissão, não lhes permitindo definir o escopo de práticas que seus respectivos profissionais podem exercer. Os conselhos devem ter em sua composição 40%, no mínimo, de representantes da sociedade civil. Ainda que sob um regime de autorregulação, em que os conselhos profissionais possuem um papel importante no exercício de funções regulatórias, há mecanismos que impedem sua plena autonomia, sendo todas as decisões emitidas pelos conselhos passíveis de revisão pelo Ministério da Saúde (MS) (FALCÃO; AITH, 2020).

Resumidamente, a legislação estabelece catorze atos controlados, que são considerados atividades que possuem potencial de representar um risco de dano ao paciente se executadas por profissionais não qualificados. Esses catorze atos podem ser realizados, em sua totalidade ou parcialmente, apenas por indivíduos de profissões de saúde regulamentadas e que foram autorizados por Lei, ou mediante delegação, proveniente de alguém legalmente autorizado a executar o ato. Cada profissão de saúde possui um conjunto diferente de atos controlados que são autorizados a executar. Os médicos são autorizados a realizar treze dos catorze atos controlados (GIRARDI, 2002; NELSON *et al.*, 2014; HPRAC, 2014; LEMMENS; CHIMIRE, 2019).

Esse modelo é relevante pois proporciona maior flexibilidade na divisão do trabalho, adotando como fio condutor não a profissão e seu monopólio exercido em cima de outras profissões, como é o caso da medicina, mas sim o interesse público. Não se baseia em um escopo rígido, mas em atos que são compartilhados. Parte-se da premissa que a rigidez na estrutura de saúde e nos escopos de prática constitui uma das maiores barreiras para a ampliação dos serviços de saúde. A partir desse modelo foram instituídas importantes iniciativas como reconhecimento de novas profissões de saúde e expansão dos escopos de prática de uma série de profissões

regulamentadas, otimizando o uso de conhecimentos e competências pré-existentes (GIRARDI, 2002; NELSON *et al.*, 2014; HPRAC, 2014)

Nos Estados Unidos, assim como no Canadá, a regulação das profissões de saúde também é de responsabilidade primária dos Estados. É responsabilidade dos Estados determinar as características dos programas de qualificação e treinamento; especificar os pré-requisitos para o licenciamento, definir as competências necessárias e os escopos de prática (MOORE, 2018). Moore (2018) expôs que os principais problemas de um sistema estadual incluem incompatibilidades entre competência profissional – embora haja uma padronização nacional do treinamento e da certificação de profissionais de saúde, alguns estados limitam os profissionais de saúde no exercício pleno de seu escopo e competência profissional; diferenças no escopo legal de prática, que vão depender estritamente do local de prática, e não da competência do profissional; dificuldade de mobilidade interestadual do profissional que é licenciado sob um escopo de prática de um estado específico; resistência a escopos de prática sobrepostos entre as profissões; e o fato de as propostas de reformas estarem no âmbito estadual, ocasionando lentidão, situações contraditórias e caras.

Apesar de reformas de regulação das profissões de saúde nos Estados Unidos que ocorreram desde a década de 60, houve um interesse crescente no escopo de prática dos profissionais após a implementação do *Affordable Care Act* (ACA), em 2010, que teve entre seus objetivos principais, a disponibilização de seguro de saúde acessível à população e o apoio às propostas inovadoras na prestação de cuidados médicos, de forma a reduzir custos no cuidado à saúde. A associação de governadores (*National Governors Association*) descreveu na ocasião como os estados poderiam expandir o acesso aos cuidados de saúde, reduzindo as barreiras para a prática. Enquanto alguns estados se prontificaram a adotar medidas de flexibilização nos anos seguintes, muitos foram e são resistentes (DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013). Persiste ainda uma grande variação nas legislações estaduais no que se refere a escopos de prática (MOORE, 2018).

Estudos têm demonstrado que aqueles locais com menos restrições à prática profissional de saúde têm revelado resultados positivos na APS, como o aumento no número de atendimentos, aumento da frequência de exames de rotina e qualidade de atendimento por enfermeiros de formação avançada, contribuindo ainda para redução de escassez de médicos (KRINGOS, *et al.*, 2010; KUO *et al.*, 2013; MOORE, 2018). O estado da Pensilvânia é um

exemplo que anunciou nova legislação em 2007, que inclui a remoção de restrições desnecessárias que impediam alguns profissionais de saúde de atuarem em sua capacidade plena. Diferentemente do exemplo de Ontário, a expansão do escopo de prática foi elaborada de forma específica a cada profissão, permitindo ao profissional realizar determinadas atividades com ou sem autorização médica (LEBUN; SWAKIN, 2010). Similarmente, outros estados americanos apresentaram novas legislações, reduzindo as barreiras de escopo de prática de profissionais não médicos (MOORE, 2018).

Promover esse tipo de mudança, porém, não vem sem resistência envolvendo acordos entre vários setores e atores e disputas entre e intraprofissões (GIRARDI, 2002). A ampliação dos escopos de prática de profissões regulamentadas ou a introdução de novos modelos de força de trabalho é lenta e, por vezes, impedida, diante de inúmeras barreiras colocadas pelos conselhos profissionais, mesmo diante de evidências de segurança e qualidade (DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013). Nos Estados Unidos, em 2013, por exemplo, uma medida que pretendia remover barreiras de escopo de prática da equipe de enfermagem na Califórnia foi retirada da agenda, após forte oposição da Associação Médica da Califórnia (CALIFORNIA HEALTH LINE, 2013). No Brasil, a Lei do Ato Médico (Lei nº 12.842/2013) é um importante exemplo. O projeto de Lei apresentado em 2002 foi aprovado após mais de dez anos, após várias mobilizações contrárias de outras profissões de saúde, que conseguiram derrubar alguns vetos, porém, ainda assim, representa uma legislação desatualizada, que se situa na contramão do desenvolvimento do setor saúde, que demanda cada vez mais uma expansão do escopo de prática de profissionais não médicos.

#### *2.2.1.2 Iniciativas de ampliação e compartilhamento de escopos de prática*

Há diferentes iniciativas e estratégias de redução das barreiras regulatórias e flexibilização da força de trabalho para enfrentar situações de desequilíbrios assistenciais de saúde e escassez de profissionais, principalmente de médicos na APS, melhorar o acesso aos serviços de saúde e reduzir custos.

### 2.2.1.2.1 Enfermeiros de prática avançada – Nurse Practitioners (NP)

Entre as iniciativas mais conhecidas, podemos citar a utilização de profissionais com escopos expandidos, como profissionais de enfermagem de práticas avançadas, mais conhecidos como *Nurse Practitioner (NP)*, que possuem diferentes formações, categorias e nomenclaturas, variando entre os países (e.g. *Advanced Practice Registered Nurses (APRN)*, nos Estados Unidos, e *Clinical Nurse Specialists (CNS)*, no Canadá). Os NPs surgiram na década de 60, nos Estados Unidos, em resposta à escassez e má distribuição de médicos. Atualmente, é reconhecida entre diversos países e várias regiões do mundo. São profissionais especialmente treinados para assumir um papel mais amplo na prestação de cuidados em saúde, realizando atividades originalmente atribuídas aos médicos, sob a supervisão destes ou de forma independente, variando de acordo com a legislação local. De uma maneira em geral, realizam avaliação e gerenciamento do cuidado de pacientes, encaminhando para outros profissionais, diagnosticam doenças, indicam e interpretam exames, prescrevem medicamentos, além de realizarem atividades clínicas, educativas e de pesquisa. Em alguns casos, especializam-se em determinados grupos de pessoas e áreas, como anestesia e obstetrícia. (PULCINI *et al.*, 2010; BUCHAN, 2013). A inclusão de NPs na FTS tem revelado resultados positivos, inclusive na APS. Revisões sistemáticas apontam que a substituição parcial ou total de médicos por NPs tem estimulado satisfação do paciente, redução de internação hospitalar e da mortalidade (MARTINEZ-GONZALES *et al.*, 2014; SWAN *et al.*, 2015; TOSO; FILIPPON; GIOVANELLA, 2016).

### 2.2.1.2.2 Assistentes de Médicos – Physician Assistant (PA)

Os assistentes de médicos, conhecidos como *Physician Assistant's (PA)*, também são um importante exemplo. Assim como os NPs, surgiram na década de 60, nos Estados Unidos, a partir de uma convergência de eventos que incluíram o declínio de médicos generalistas, a ascensão da especialização médica, além da escassez de médicos em geral, e vêm se expandindo rapidamente e globalmente. São profissionais com formação específica, em média dois anos de duração, que prestam serviços de saúde sob supervisão direta ou indireta de médicos, que determinam suas práticas segundo competências, habilidades e experiência, de acordo com as legislações vigentes (CAWLEY; CAWTHON; HOOKER, 2012). Há, portanto, uma grande

variação nos escopos de práticas dos PA's, que, além de serem determinados pela localidade de atuação, são determinados pelo supervisor médico em questão. Suas práticas variam desde atividades clínicas, procedimentos cirúrgicos, prescrição de medicamentos, a atividades educativas e de pesquisa (CAWLEY; CAWTHON; HOOKER, 2012; WILER; GINDE, 2015). São profissionais que podem contribuir de maneira significativa na APS. Evidências sugerem que o atendimento prestado pelos PA's na APS é seguro, eficaz e satisfatório para os pacientes, além de apresentar custo-benefício aos sistemas de saúde, contribuindo para a ampliação do acesso, podendo ser ainda um forte aliado em áreas rurais e remotas (HOOKER; EVERETT, 2012; BOWEN *et al.*, 2016; CAWLEY *et al.*, 2016).

#### 2.2.1.2.3 Combinações de habilidades (Skill Mix) e transferência de tarefas (Task-Shifting)

Entre as iniciativas mais conhecidas, não podemos deixar de citar também as mudanças nas relações entre as profissões em termos de sua jurisdição, como o compartilhamento ou combinações de habilidades (*skill mix*) e a delegação ou transferência de tarefas (*task-shifting*). O *skill-mix* é usualmente descrito como uma mistura de atividades ou competências necessárias de uma ocupação dentro de um determinado serviço ou organização. É uma situação comum, por exemplo, entre médicos e enfermeiros, que muitas vezes possuem habilidades e escopos sobrepostos (BUCHAN; DAL POZ, 2002). Como iniciativa, é encorajada em situações em que há um desequilíbrio entre a combinação de habilidades dos profissionais de saúde em relação às necessidades de saúde daquele determinado local. Ou seja, em que há uma necessidade de mudar a combinação de habilidades dos profissionais (WHO, 2006).

Dentro da literatura do *skill-mix*, podemos destacar o *task-shifting* (FULTON, et al., 2011). Trata-se de uma das estratégias endossadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para expandir a prestação de cuidados em saúde, ao permitir a “[...] redistribuição racional de tarefas entre as equipes da força de trabalho em saúde” (WHO, 2007, p. 2). Nesse sentido, tarefas são transferidas de uma categoria profissional para outra, buscando fazer melhor uso da FTS (WHO, 2007). O *task-shifting* pode ocorrer de diferentes formas, de uma categoria de maior qualificação para uma de menor qualificação, como, por exemplo, de um enfermeiro para um técnico de enfermagem; a partir da criação de uma nova profissão, em que as tarefas são transferidas de um profissional com uma formação mais ampla para um profissional com uma formação específica, a fim de que este tenha determinado grupo de tarefas, como do médico para

o PA, conforme exemplificado anteriormente (FULTON, *et al.*, 2011); também pode ocorrer de forma gradativa, como por exemplo em relação às NPs na Inglaterra, que gradualmente foram assumindo funções atribuídas aos médicos, expandindo seu escopo de prática (TOSO; FILIPPON; GIOVANELLA, 2016). O *task-shifting* na APS tem suas contribuições. Artigo de revisão de Martínez-González, sobre o impacto do *task-shifting* entre médicos e NPs na APS, indicou que os atendimentos de NPs revelam resultados que são no mínimo similares aos de médicos para o manejo de diabetes (MARTINEZ-GONZÁLES, 2015).

Essas estratégias estão de certa forma entrelaçadas, levando a iniciativas da ampliação do escopo de prática dos próprios profissionais de saúde, como, quando o médico generalista, em situações de escassez de serviços especializados, assume funções normalmente atribuídas a médicos especialistas. Trata-se de uma prática comum, principalmente em áreas rurais e remotas, como discutiremos mais à frente. Essas iniciativas e estratégias têm como ponto comum a busca da otimização da FTS, por meio da utilização dos profissionais de maneira mais eficaz e eficiente, promovendo equilíbrio entre competências e necessidades da população. Vão variar de local e região, a depender da regulação vigente, que por sua vez irão ditar a combinação dos escopos de prática dos profissionais.

Nas profissões de saúde, a legislação estabelece o percurso para iniciar e alterar a prática profissional. Esse percurso, muitas das vezes, pode ser rígido de tal forma que reduz a capacidade dos profissionais de saúde de se adaptar para atender às demandas e mudanças necessárias e, por vezes, repentinas. Muitas dessas estratégias, nesse sentido, são difíceis de serem implementadas, pois enfrentam diversas barreiras. Embora a regulação profissional não deva ser projetada para atender a eventos pontuais ou locais, ela deve ser flexível o suficiente para se adaptar quando necessária. É preciso, portanto, melhorar a regulação dos escopos de profissionais de saúde para que esta atenda melhor às necessidades da população, em vez de proteger o terreno de batalha entre e intraprofissões de saúde.

### **2.2.2 Formação**

O conceito de escopo de prática vai além de uma perspectiva regulatória. A formação também é um importante determinante do escopo de prática de profissionais de saúde (GIRARDI, 2002; BARANEK, 2005; DOWER; MOORE; LANGELIER, 2013). Um grande desafio em muitos países é formar profissionais com as competências necessárias para atuar nos

diferentes serviços de saúde e níveis de atenção. É fundamental que os conteúdos da educação profissional e os escopos de prática dos profissionais estejam alinhados às necessidades da população para que seja prestado um serviço de qualidade.

### 2.2.2.1 Graduação médica

No Brasil, as duas últimas décadas foram marcadas por intensas mudanças na formação médica, que geraram repercussões importantes no sistema de saúde. A formação médica, tradicionalmente, privilegiou um cenário hospitalar e a formação especializada. A consolidação da APS representa um dos mais relevantes avanços do Sistema Único de Saúde (SUS), demandando que as instituições de formação médica estabeleçam, entre suas prioridades, estratégias curriculares que adequem o perfil do egresso às necessidades do Sistema (GOMES *et al.*, 2012). O debate sobre a importância de uma mudança curricular em medicina, que já vinha ocorrendo desde a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde de Alma-Ata (1978), intensificou-se, principalmente, após o lançamento do Programa de Saúde da Família (1994) como estratégia de organização do SUS. Sem profissionais formados com um novo perfil, a tarefa de reorganizar os modelos de atenção preconizados pelo SUS se tornaria muito mais difícil (OLIVEIRA *et al.*, 2008). Estudos que avaliaram a qualidade dos serviços da APS revelam que o fator mais importante de qualidade está relacionado à formação e qualificação dos profissionais de saúde (PEIXOTO *et al.*, 2019; VITÓRIA *et al.*, 2013).

No Brasil, os cursos de graduação em medicina devem seguir as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) propostas pelo Ministério da Educação (MEC) (ALMEIDA, 2003). As DCN dos cursos de graduação em medicina, contidas na Resolução CNE/CES nº 4 de 2001 (CNS, 2001), têm por objeto:

[...] permitir que os currículos propostos possam construir perfil acadêmico e profissional com competências, habilidades e conteúdos, dentro de perspectivas e abordagens contemporâneas de formação pertinentes e compatíveis com referências nacionais e internacionais, capazes de atuar com qualidade, eficiência e resolutividade, no Sistema Único de Saúde (SUS), considerando o processo da Reforma Sanitária Brasileira. (CNS, 2001, p. 4).

Competência aqui diz respeito à capacidade de integrar conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas pelos profissionais para resolver problemas num contexto específico (BEN *et*

*al.*, 2017). O desenvolvimento de competências é tido como fundamental para o desempenho profissional, principalmente diante de constantes mudanças que podem ocorrer na prática profissional, o que na saúde não é incomum (PERRENOUD, 2001; FERNANDES, 2012). As DCN de medicina incorporaram esse conceito de competência e recomendam que as instituições de ensino organizem, desenvolvam e avaliem a formação médica baseada nesse modelo, a fim de contemplar as necessidades do SUS (BEN *et al.*, 2017).

Em 2015, Vieira identificou nos cursos de graduação em medicina do Estado do Rio de Janeiro heterogeneidade e descontinuidade na estrutura curricular quanto à abordagem de conteúdos referentes à APS. Segundo Gomes e outros (2012), o modelo tradicional de ensino médico no Brasil sempre foi mais voltado para o âmbito hospitalar. Muitas escolas médicas ainda centram seu ensino nos hospitais com conhecimentos voltados para doenças e não para o sujeito, desvinculando a formação das comunidades e dos serviços de saúde primários. Isso acontece muito em função de uma formação ainda especializada e fragmentada, com uma dissociação entre a teoria e a prática, o que contribui para a segmentação do trabalho médico e um perfil de egresso menos generalista e mais especialista, em que as partes são valorizadas em detrimento do todo e do integral. Isso, por sua vez, acaba por comprometer as práticas cotidianas dos egressos, quando eles são inseridos na APS (CABRAL FILHO; RIBEIRO, 2004).

Vários esforços têm sido direcionados para mudar o perfil profissional dos egressos em medicina, apresentando ações complementares às DCN, voltadas para a integração entre serviço, ensino, comunidade e para as necessidades da APS (MORAIS; COSTA, 2016). Algumas iniciativas mais recentes incluem o Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas (PROMED) (BRASIL, 2002), o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-Saúde) (BRASIL, 2007), o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) (BRASIL, 2008), o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) (BRASIL, 2011a) e o Programa Mais Médicos (PMM transformado na Lei 12.871, de 22 de outubro de 2013 (BRASIL, 2013).

Tanto o PROVAB, quanto o PMM, que se unificaram em 2015, são programas de provimento de médicos, lançados com o objetivo de reduzir a carência destes profissionais em regiões prioritárias para o Sistema Único de Saúde (SUS) e reduzir as desigualdades assistências na área da saúde. Os Programas além de oferta de bolsa, buscavam atrair médicos através de incentivos educacionais, como supervisão, cursos de especialização em Saúde da Família

providos pela Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) e pontuação em prova de residência médica para aqueles que atuassem por no mínimo um ano em área designada pelo governo (BRASIL, 2011a; 2013; PINTO *et al.*, 2017). A Lei do PMM, especificamente, incluía ainda investimentos em melhorias da infraestrutura e equipamentos de saúde (que trataremos mais à frente) e mudanças na oferta de cursos e vagas em medicina e amplas reformas educacionais (BRASIL, 2013).

Os resultados desses amplos esforços produziram um conjunto de proposições de mudanças nos currículos de formação médica, influenciando, em 2014, a aprovação de novas DCN para os cursos de medicina no país – CES/CNE nº 116/2014 (BRASIL, 2014) –, que estabelecem que o graduando em medicina deva ter uma:

Formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, nos âmbitos individual e coletivo, com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, da dignidade humana, da saúde integral do ser humano e tendo como transversalidade em sua prática, sempre, a determinação social do processo de saúde e doença (p. 1).

A nova diretriz aprofunda a discussão em torno do conceito de competência e propõe uma formação desdobrada em três áreas de competência: I – Atenção à Saúde; II – Gestão em Saúde; e III – Educação em Saúde. A DCN define competência como:

[...] a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, com utilização dos recursos disponíveis, e exprimindo-se em iniciativas e ações que traduzem desempenhos capazes de solucionar, com pertinência, oportunidade e sucesso, os desafios que se apresentam à prática profissional, em diferentes contextos do trabalho em saúde, traduzindo a excelência da prática médica, prioritariamente nos cenários do Sistema Único de Saúde (SUS). (p. 4).

Um diferencial importante em relação às novas DCN é o estabelecimento de que ao menos 30% da carga horária do internato médico na graduação devam ser dedicados à APS e serviços de urgência e emergência do SUS, respeitando o tempo mínimo já previsto de dois anos. A inserção dos alunos nas unidades e na comunidade é necessária para melhorar a articulação entre teoria e prática e para o desenvolvimento e aprimoramento das competências dos médicos para atuarem na APS (SMITH; YONG; KELLER, 2002).

Vieira e outros (2018) realizaram entrevistas *in loco* e por telefone com coordenadores/diretores de cursos de graduação em medicina e verificaram que, embora esteja ocorrendo uma inclinação para uma formação em medicina com ênfase na APS durante os últimos anos, as instituições de ensino têm preparado pouco o aluno para o desenvolvimento de ações multiprofissionais nesse nível de atenção. Dentre outros achados, os resultados indicaram também a existência de fragilidades na formação dos alunos, que contribuem para limitar o desenvolvimento da APS, incluindo resistência e o pouco preparo dos docentes.

Ainda que o caminho para a qualificação do aluno na APS esteja sendo desenhado, principalmente após a implantação das novas diretrizes, ainda há diversos desafios que precisam ser superados em prol do desenvolvimento de competências para o trabalho na APS, bem como para o estímulo do aluno para atuar nesse âmbito.

#### *2.2.2.2 Especialização médica*

No Brasil, graduados em medicina são aptos para o exercício da medicina em qualquer área ou especialidade médica. Desde 2011, o CFM passou a exigir o registro de especialista denominado “Registro de Qualificação de Especialista” (RQE), que, apesar de não restringir o exercício profissional, atesta se o médico está apto à especialidade médica para a qual obteve o registro (Resolução CFM nº 1.974/2011). São obrigados a portarem este registro apenas aqueles médicos que desejam ser anunciados como especialistas. Sendo assim, nem todos os médicos que exercem determinada especialidade possuem uma formação específica na especialidade, seja via residência, prova de título ou curso de especialização.

Em 2002, por meio da Resolução CFM nº 1.634/2002, o Conselho, a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) adotaram condutas comuns relativas à criação e reconhecimento de especialidades médicas no país. A resolução CFM nº 2.148/2016 define como especialidade médica um “[...] núcleo de organização do trabalho médico que aprofunda verticalmente a abordagem teórica e prática de segmentos da dimensão biopsicossocial do indivíduo e da coletividade” (n.p.). Já a área de atuação é definida como “[...] modalidade de organização do trabalho médico, desenvolvida por profissionais capacitados para exercer ações médicas específicas, sendo derivada e relacionada com uma ou mais especialidades” (CFM, 2016, n.p.). Atualmente, são reconhecidos pelo CFM no Brasil um

total de 55 especialidades médicas e 59 áreas de atuação, que são obtidas após a realização da residência médica ou obtenção do título pela AMB (Resolução CFM nº 2.221/18).

A formação especializada baseada em competência tornou-se um ponto central na educação médica ao redor do mundo. Alguns países, a exemplo dos Estados Unidos, Canadá e Holanda, vêm liderando movimentos de alterações nos currículos de pós-graduação, no sentido de garantir que esses programas atendam às necessidades da população, baseando-se em competências (FERNANDES *et al.*, 2012). No Brasil, a maioria dos programas de residência ainda não possui uma matriz de competência, que deve ser aprovada pelo CNRM. As primeiras matrizes passaram a ser publicadas em 2018. As sociedades de especialistas credenciadas pela AMB desempenham um papel importante na prática especializada, visto serem elas as responsáveis por definir as matrizes de competência e o conjunto de conhecimento necessário para o médico atuar na respectiva especialidade. A Resolução CFM nº 2.148/2016 estabelece que os cursos de especialização credenciados pelas sociedades de especialidades médicas devem manter similaridade com a matriz de competência aprovada pelo CNRM (CFM, 2016).

A formação do médico é a mais longa entre as profissões de saúde. Enquanto a graduação dura em torno de seis anos em tempo integral, a residência médica tem duração mínima de dois anos e área de atuação de um ano. Considerando ainda que algumas especialidades médicas possuem como pré-requisito a formação em outra especialidade médica, o tempo para obter uma formação especializada pode variar de dois a nove anos. A lei garante que, como a educação médica excede a de outros profissionais de saúde, seu escopo de prática engloba um tratamento de doenças e casos mais graves e complexos, podendo tratar diretamente ou encaminhá-los a outros médicos mais especializados conforme julgarem necessário.

### 2.2.2.3 Medicina de Família e Comunidade

A Medicina de Família e Comunidade (MFC) é a especialidade médica orientada pelos princípios dos cuidados em APS. Segundo dados da CNRM, em 2019, os médicos da MFC representavam cerca de 2% da totalidade de médicos certificados por meio de residência médica no país (n=4.496). Houve um crescimento de 73% em relação ao ano de 2015. Este crescimento foi em grande parte em função da ampliação do número de vagas de residência por meio do PMM (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Esse número, no entanto, é ainda considerado baixo e sua distribuição ainda é desigual. Ao olharmos a distribuição dos médicos titulados em MFC

(médicos com residência médica na área e/ou título obtido pela SBMFC e com RQE de seu Conselho Regional de Medicina), sendo 7.149 profissionais titulados, ou, 1,7% do total de titulados no país, há uma maior concentração em grandes áreas urbanas nas regiões Sudeste e Sul do País (73%) (SCHEFFER *et al.*, 2020). Apesar de ser a especialidade que mais cresceu nos últimos dez anos em termos de número de vagas de residência, há ainda a preocupação de que grande parte das vagas autorizadas permaneça ociosa. Em 2019, de um universo de 5.078 vagas autorizadas, 1.329 estavam ocupadas, restando 73,8% de ociosidade (DIMARZIO, 2020). A MFC é considerada primeira opção de escolha somente por 1,5% dos recém-formados, reforçando que o processo de formação ainda pode não estar alinhado com os princípios do SUS (SCHEFFER, *et al.*, 2018).

A MFC surgiu no Brasil como residência médica em meados da década de 70, com três programas pioneiros, sem nomenclatura definida e respaldo normativo ou legal, respectivamente no Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Pernambuco. Em 1981, foi criada a Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunitária (SBMFC). Em 1986, o CFM a reconheceu como especialidade médica. Em 2001, foi adotado oficialmente o nome Medicina de Família e Comunidade (MFC) (FALK, 2004). A definição de Medicina da Família e Comunidade (MFC) pela SBMFC é “[...] especialidade clínica que se ocupa da manutenção e a resolução dos problemas de saúde freqüentes nos indivíduos, famílias ou comunidades, independentemente da idade, do sexo, do órgão ou sistema afetado” (ARIAS-CASTILHO *et al.*, 2000).

A abertura de novos programas de formação em MFC e sua ampliação para outros Estados ocorreu lentamente, com pouco incentivo da corporação médica (FALK, 2004). Ganhou mais impulso após a criação da ESF, em 2006, e do PMM, em 2013. Este é responsável pela reordenação do processo de abertura de cursos de medicina e vagas para residência médica, e pela proposta de universalização das vagas de residência médica, definindo a MFC como o principal caminho para a formação de especialistas (OLIVEIRA *et al.*, 2019). A proposta de universalização das vagas, que, na prática, significava uma vaga de residência para cada egresso, não está mais vigente, já que a Medida Provisória nº 890/2019 revogou essa obrigação (BRASIL, 2019). Na Lei do PMM, era previsto ainda que a MFC fosse um pré-requisito aos programas de residência que não eram de acesso direto, com o objetivo de se ter uma formação para o cuidado integral antes da titulação de um especialista focal (BRASIL, 2014). Essa proposta, no entanto, não chegou a ser efetivada.

Os médicos de família, configuram-se entre os profissionais na APS mais capacitados para lidar com as queixas inespecíficas, grande diversidade e transformações da maioria das doenças da população. Apesar de ser uma especialidade internacionalmente reconhecida por sua importância nos cuidados primários em saúde, principalmente em países em desenvolvimento, no Brasil, a MFC ainda não goza da mesma importância (IZECKSOHN *et al.*, 2017).

Entre os obstáculos para que a MFC ocupe um papel central na atenção primária no Brasil, está a falta de regulamentação, determinando qual a especialidade médica responsável pelo primeiro contato com o paciente (*gatekeeper*), o que pode levar a uma competição dentro da própria corporação médica, dificultando a organização do trabalho nesse âmbito e a falta de prestígio entre seus pares, diferentemente de países como, por exemplo, Canadá e Holanda, em que os médicos da família não têm apenas o reconhecimento de seus colegas, como o da população em geral. A falta de prestígio pode levar ainda a uma crença de que esses médicos não são suficientemente qualificados para atender grande parte das demandas da população, gerando “complexos de inferioridade”, fazendo com que as escolhas dos médicos por especialidades sejam mais pautadas pela lógica do mercado do que pela necessidade da população (JUSTINO; OLIVER; MELO, 2015; IZECKSOHN *et al.*, 2017).

No Brasil, a SBMFC propôs, em 2015, o *Currículo baseado em competências para Medicina de Família e Comunidade*. Esse documento foi elaborado a partir de experiências internacionais e tem como objetivo guiar os programas de Saúde da Família no país. A finalização do documento ocorreu após quatro etapas, que envolveram a realização de oficinas, revisão de conteúdo, consultas públicas e painéis com especialistas. Assim como as diretrizes para a graduação, o documento proposto busca servir de guia na pós-graduação, visando homogeneizar a formação ofertada pelos programas de residência e de especialidade no país e contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para a prática desses especialistas no âmbito da APS.

A prática ampliada entre médicos que possuem formação em medicina da família tem sido identificada em alguns estudos (WONG; STEWARD, 2010; PETERSON, *et al.*, 2015; MARANHÃO *et al.*, 2020). O desejo de um escopo ampliado pode servir, inclusive, para que o estudante de medicina escolha a carreira de médico da família (LEE *et al.*, 2011). Revisão sistemática sobre os efeitos de escopo de prática para médicos da família encontrou que a

diversidade e variedade de atividades e procedimentos clínicos e não clínicos estão associados à satisfação no trabalho e aperfeiçoamento profissional (ZOMAHOUN *et. al.*, 2021).

#### 2.2.2.4 Formação médica para prática rural e remota

Em relação a médicos da APS que atuam nas áreas rurais e remotas, a adequação da formação à prática rural pode ser ainda mais desafiadora. Comunidades rurais mundialmente necessitam de uma força de trabalho médica em número suficiente e que tenham a competência necessária para atender a uma gama alta de necessidades primárias. A prática rural requer um escopo abrangente que envolve um conjunto de habilidades (NIXON *et al.*, 2017). Pashen e outros (2007) definiram o médico que atua em área rural como “[...] médico que possui ampla habilidade de cuidados primários, que prestam cuidados variados, incluindo aspectos da atenção secundária e terciária” (p. 17). Entre as estratégias nacionais e internacionais mais conhecidas para a formação do médico rural, podemos destacar programas de formação focados para prática rural e a promoção de experiências de imersão rural na graduação e na pós-graduação (FARMAR *et al.*, 2015; ALMEIDA *et al.*, 2019; MCGRAIL; O’SULLIVAN, 2020). A formação clínica rural é capaz de oferecer uma experiência prática para os alunos de medicina, contribuindo para aumentar a competência deles, ao expô-los a uma variedade de problemas de saúde (WORLEY; STRASSER; PRIDEAUX, 2004).

A Austrália é um país pioneiro em dois programas de formação nacional voltados para a prática rural. Um estudo que teve como objetivo avaliar o benefício dos programas no apoio ao médico que pratica em área rural e possui um escopo de prática ampliado identificou que médicos que se qualificaram em um dos dois programas são mais propensos a usar habilidades avançadas, principalmente relacionadas à realização de procedimentos/pequenas cirurgias (MCGRAIL; O’SULLIVAN, 2020). Seguindo o exemplo australiano, na Nova Zelândia, a pós-graduação de médicos generalistas também evoluiu para treinar médicos rurais, visando melhorar a qualificação da força de trabalho rural como uma prática abrangente. A pós-graduação contribuiu para que a prática hospitalar rural fosse reconhecida, em 2008, como um “novo escopo de prática”, que reconhece e apoia a prática ampliada do médico rural no país (NIXON *et al.*, 2017).

Segundo Almeida e outros (2018), estudantes de medicina no Brasil só compreenderão a prática rural se houver uma integralização da perspectiva rural nos currículos de graduação e

pós-graduação. A formação médica rural no país ainda é insuficiente. A graduação ocorre, em várias instituições, por meio do internato rural, que é um módulo de saúde coletiva, importante para a formação do médico rural, ao propiciar a vivência, de forma autônoma, da realidade sanitária em diversos municípios (ALVES, 2020). Porém, existe uma grande variação na sua aplicabilidade; em muitos municípios, o internato rural acontece dentro do consultório, caracterizando-se mais como um internato clínico do que um internato rural e de saúde coletiva. Na pós-graduação, considerando as grandes áreas básicas, como a geriatria, pediatria, clínica médica, cirurgia e ginecologia e obstetrícia, não há estágios rurais. Na própria MFC, o estágio rural é opcional.

O investimento na formação do médico rural é essencial para manter as competências de práticas gerais e especializadas relativas às necessidades específicas de comunidades rurais, permitindo que intervenções médicas sejam realizadas de maneira segura e eficaz, atendendo às demandas locais. A crescente força de trabalho médica especializada não é um modelo adequado para as áreas rurais, onde é necessário um profissional com uma prática mais generalista. Almeida e outros (2018) enfatizaram que é hora de expandir a medicina rural no Brasil, de forma a se tornar uma carreira respeitada e reconhecida no país.

#### *2.2.2.5 Treinamento/Capacitações: Programas de Educação Permanente em Saúde*

Além de se considerar graduação e pós-graduação, o modelo de atenção à saúde requer a contínua integração entre diferentes campos de saberes e aprimoramento de competências e habilidades para se adequar às necessidades da população. O Programa de Educação Permanente em Saúde (EPS) é considerado uma ferramenta importante nesse processo, ao se aproximar da prática.

A EPS tem sido amplamente disseminada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) desde meados da década de 80 (OPAS, 1988). No Brasil, a Secretaria de Gestão de Trabalho e de Educação em Saúde (SGTES) foi criada em 2013 com a incumbência de formular políticas orientadas para a gestão, formação, qualificação e regulação dos trabalhadores. A SGTES assumiu a implantação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), criada em 2004. A partir da PNEPS, foram criados os Polos de Educação Permanente em Saúde (PEPS), responsáveis pela difusão da EPS nos municípios brasileiros.

Os Programas de EPS são orientados para reduzir as desigualdades de ações e práticas, além de aprimorar o conhecimento e habilidades dos profissionais. Seus benefícios já são consolidados e incluem melhoria da qualidade do serviço prestado, estabelecimento de protocolos, redução dos diagnósticos e prescrições incorretas (OLIVEIRA *et al.*, 2016; SILVÉRIO, 2008; D'ÁVILA, 2014).

Médicos da rede do SUS de Belo Horizonte participantes de estudo sobre suas percepções acerca da importância do EPS como estratégia para atuar na APS relataram que o Programa é benéfico para o treinamento de habilidades clínicas profissionais (AGUIAR, 2019). Ferreira e outros (2019) identificaram que as iniciativas de EPS nos serviços aproximam ensino-serviço e formam espaços coletivos de aprendizagem significativa no cotidiano do trabalho. Esse mesmo estudo relatou, no entanto, que as iniciativas de EPS ainda são pouco valorizadas, o que dificulta sua efetivação na APS. É necessário a sua legitimação como movimento e política educativa na APS para a constante melhoria da qualidade da atenção e prestação de serviços de saúde (FERREIRA *et al.*, 2019). A EPS pode ser uma ferramenta importante para reduzir as diferenças entre as habilidades e competências dos médicos. Quanto mais o profissional é capacitado, mais resolutivo ele se torna.

É essencial que haja um mecanismo de coordenação que possa integrar as diferentes formas e modalidades de educação e treinamento médicos, de forma a evitar incompatibilidade entre a força de trabalho médica que é treinada e a força de trabalho médica necessária para prestar um serviço de qualidade que a população mais necessita. A educação e o treinamento de um profissional nem sempre estão alinhados ao seu escopo de prática. Em muitas ocasiões, o profissional pode atuar aquém ou até mesmo além do treinamento recebido, devido a outros fatores determinantes de escopo, como a localidade do trabalho, o que abordaremos a seguir.

### **2.2.3 Localidade do trabalho**

O escopo de prática de profissionais de saúde é em grande parte determinado pela localidade de atuação. Esta engloba a localidade (geográfica) de atuação, a disponibilidade de serviços e de profissionais de saúde, as condições de saúde e demanda da população e a unidade ou estabelecimento de atuação.

### 2.2.3.1 Região geográfica

Nos sistemas de saúde a localidade geográfica está diretamente relacionada à disponibilidade e oferta de serviços e profissionais de saúde. É notória a existência de desigualdades nas condições de vida e no acesso aos serviços de saúde associada à elevada concentração de profissionais e serviços nas zonas urbanas, em detrimento das zonas rurais (CAMPOS; MACHADO; GIRARDI, 2009).

O acesso à saúde, por sua vez, influencia a dinâmica demográfica, com impactos sobre a mortalidade e condições de saúde e doença da população. O padrão de desigualdade econômica e social que prevalece nos territórios remotos e rurais brasileiros reflete a desigualdade dessas condições (TRAVASSOS; OLIVEIRA; VIACAVA, 2006). Além disso, o isolamento, provocado pela distância entre o local de residência da população e as unidades de saúde, afeta a utilização de serviços de saúde, sendo que distâncias maiores estão relacionadas a menores taxas de utilização (BOERMA, 2003). Podemos dizer que a população mais pobre brasileira sofre com a lei do atendimento inverso, ou seja, o acesso a profissionais e a cuidados de saúde é menor para a população que mais necessita (TUDOR, 2018).

### 2.2.3.2 Oferta e distribuição e médicos

A oferta de serviços e de profissionais de saúde, principalmente de médicos, está diretamente relacionada à localização geográfica. O Brasil é um país de grande dimensão, caracterizado por uma grave desigualdade socioeconômica entre as diversas regiões e estratos da sociedade, sendo que a oferta de médicos e de serviços tende a acompanhar essa desigualdade, apresentando maior concentração em municípios de grande porte e regiões socioeconomicamente mais desenvolvidas (TRAVASSO; OLIVEIRA; VIACAVA, 2006; CAMPOS; MACHADO; GIRARDI, 2009; WHO, 2010; GIRARDI *et al.*, 2017a; COELHO NETO; ANTUNES; OLIVEIRA, 2019).

São as leis do mercado que estabelecem a oferta e a demanda por trabalhadores do setor saúde. A “oferta” se refere à totalidade de pessoas que se encontra disponível ou à procura de trabalho e a “demanda” a totalidade de postos de trabalho ocupada e vaga. Quando pensamos na força de trabalho de profissões de saúde formalmente reconhecidas pelo sistema educacional,

como é o caso dos médicos, o volume e a estrutura da oferta são regulados pelas potencialidades do seu sistema formador, que, por sua vez, são pressionados e influenciados pelas necessidades sociais, demográficas e também político-ideológicas. Já o volume e estrutura da demanda refletem as formas de organização da prestação de assistência à saúde das pessoas, que sofre impacto tanto da densidade e do direcionamento de políticas públicas e sociais, quanto de mudanças tecnológicas (GIRARDI, 1986).

Ao observarmos o mercado de trabalho médico, considerando a oferta e a demanda podemos dizer que este vem historicamente apresentando uma configuração perversa. Ao passo que existe um aumento da demanda de serviços de saúde, ou seja, demanda também por trabalhadores de saúde, em decorrência de fatores como o envelhecimento da população, aumento de doenças crônicas e introdução de novas tecnologias, há sinais de oferta insuficiente de médicos, acentuada por uma má distribuição tanto geográfica, quanto funcional (entre especialidades médicas e áreas de atuação) desses profissionais no país (GIRARDI *et al.*, 2017a).

De fato, após pouco mais de 30 anos de implantação do SUS, entre os principais obstáculos para a universalização da saúde no Brasil, continuam constando a escassez e má distribuição da força de trabalho médica no país. Apesar de um crescimento do número de profissionais médicos durante a década de 2000, superior ao observado para o total da força de trabalho na economia, esse número foi inferior ao crescimento do macrossetor de saúde, o que aponta uma oferta de médicos escassa frente à demanda por serviços de saúde (GIRARDI *et al.*, 2017a). Como vimos nos tópicos anteriores, a corporação médica, com seus sistemas formadores, possui um papel decisivo na definição dos níveis e quantidade e qualidade ofertada da sua força de trabalho. No que diz respeito à oferta, durante muitos anos a corporação conteve o incremento de médicos, resultando em um cenário de escassez, agravado pela crescente demanda por serviços de saúde.

O Índice de Escassez de Médicos da Atenção Primária no Brasil, desenvolvido pela Estação de Pesquisa em Sinais de Mercado (EPSM), a partir de um indicador composto<sup>1</sup> em

---

<sup>1</sup> O indicador composto para o cálculo do Índice de Escassez leva em consideração quatro dimensões: (i) a disponibilidade/oferta de médicos em atenção primária, medida a partir da razão de médicos da atenção primária por habitantes (ajustado por tempo equivalente a 40 horas ambulatoriais – Equivalente a Tempo Integral (ETI), a partir da carga horária registrada no CNES para os anos equivalentes); (ii) necessidades de saúde, medida a partir das Taxas de Mortalidade Infantil (TMI), por mil nascidos vivos (IBGE); (iii) carências socioeconômicas, medidas a partir da porcentagem de domicílios em situação de pobreza de acordo com o corte definido pelo Programa Bolsa Família (IBGE); e (iv) barreiras de acesso a serviços de saúde, medidas pela distância do município até a sede da região de saúde (CIR). Os municípios identificados com escassez a partir da primeira dimensão são classificados em

2010 e atualizado desde então, revela que municípios de menor porte, distantes de grandes centros e localizados nas regiões Norte e Nordeste do país, apresentam as maiores proporções e maiores graus de escassez. O número de municípios qualificados com escassez de médicos da APS aumenta paralelo ao crescimento de indicadores de altas necessidades sociais (nível de pobreza), de saúde (mortalidade infantil) e de distância das sedes dos serviços de saúde (GIRARDI *et al.*, 2011; GIRARDI *et al.*, 2016b).

A instituição de programas de provimento como o PROVAB e o PMM foram baseados em grande número de evidências que, além da consensual iniquidade distributiva da força de trabalho médica no país, incluíam os sinais de escassez desses profissionais (PINTO; SOUSA FLORENCIO, 2014). No que diz respeito ao PMM o eixo de provimento do programa foi responsável, somente no primeiro ano, por introduzir mais de 10 mil médicos, sendo a grande maioria de médicos cubanos, provenientes de um acordo estabelecido com o governo de Cuba por meio da OPAS, dispostos a ocuparem espaços em regiões pouco assistidas por médicos brasileiros (PINTO; SOUSA FLORENCIO, 2014; GIRARDI, *et al.*, 2016b).

Anteriormente ao seu lançamento, cerca 20% dos municípios brasileiros apresentavam escassez de médicos, sendo os de menor porte e mais distantes, localizados nas regiões mais pobres e carentes do Norte e Nordeste do país, os mais afetados. A situação era também reportada nas áreas mais carentes e pelas populações mais vulneráveis das grandes cidades e regiões metropolitanas (GIRARDI *et al.*, 2016a). Mesmo com a implantação de um programa da magnitude do PMM, que, entre 2013-2018, chegou a prover mais de 18.000 médicos em equipes da ESF distribuídos em todo país, em 2018, ainda havia 631 municípios com escassez de médicos em APS.

Os Mapas 1 e 2 ilustram a distribuição dos municípios com escassez nesses dois períodos (anterior ao PMM, em março de 2013, e em junho de 2018). Apesar de visivelmente ter reduzido o número de municípios com escassez, reforça que a escassez e má distribuição de médicos é um problema persistente no Brasil. A cooperação entre Brasil e Cuba foi encerrada após o presidente eleito no final de 2018 se mostrar publicamente desfavorável à permanência dos cubanos no

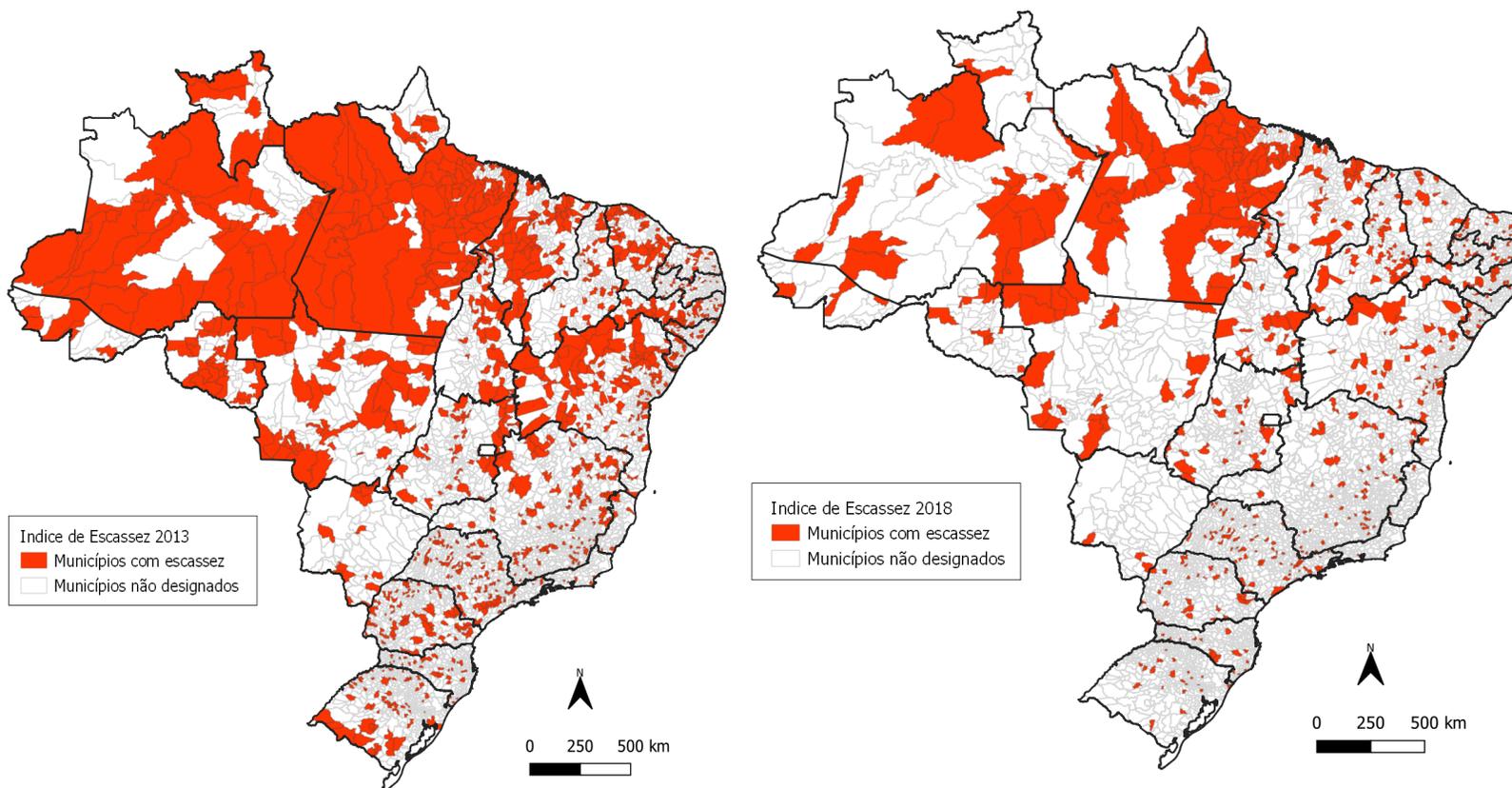
---

cinco graus – escassez severa, alta, baixa, moderada e traços de escassez. O pressuposto é de que altas necessidades de saúde, carências socioeconômicas e dificuldades de acesso refletem em maior demanda de serviços médicos, agravando a situação de escassez destes (GIRARDI *et al.*, 2011; GIRARDI *et al.*, 2016b).

Brasil, levando o governo cubano a chamar seus médicos de volta, o que certamente impactou ainda mais o cenário de escassez.

Quanto à distribuição de médicos no país, dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) indicam que, em 2019, havia 452.806 médicos Equivalentes em Tempo Integral (ETI), o que representava uma razão de 2.2 médicos por mil habitantes. Destes, 332.041 atuavam no SUS (73,3%), 68.538 em estabelecimentos de APS (15%) e 46.272 (10,2%) em ESF. Quanto à distribuição geográfica, do total da força de trabalho de médicos no Brasil, as regiões Norte e Nordeste apresentam as menores razões de médicos por 1.000 habitantes, diferentemente das razões observadas nas dimensões de APS e ESF, que ficam próximas às demais regiões. Destaca-se que em todas as dimensões, para o total da força de trabalho médica no SUS, na APS, e na ESF, a região Sudeste concentra os maiores percentuais de médicos (Tabela 1).

Mapas 1 e 2 – Municípios designados com escassez de médicos, segundo o Índice de Escassez de Médicos de Atenção Primária em Saúde no Brasil, março de 2013 e março de 2018.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da EPSM/NESCON/UFMG e Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), março de 2013 e 2018.

Tabela 1 – Distribuição de médicos (total força de trabalho, SUS, APS e ESF), por região geográfica, dezembro de 2019.

| Região Geográfica       |                            | Brasil      | Norte      | Nordeste   | Sudeste    | Sul        | Centro-Oeste |
|-------------------------|----------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| <b>População</b>        | <b>N</b>                   | 210.147.125 | 18.430.980 | 57.071.654 | 88.371.433 | 29.975.984 | 16.297.074   |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 8,8        | 27,2       | 42,1       | 14,3       | 7,8          |
| <b>Total de médicos</b> | <b>Prof.</b>               | 404.912     | 19.883     | 75.911     | 218.929    | 67.466     | 32.809       |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 4,4        | 18,7       | 54,1       | 16,7       | 8,1          |
|                         | <b>ETI**</b>               | 452.806     | 24.654     | 87.546     | 229.501    | 74.592     | 36.513       |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 5,4        | 19,3       | 50,7       | 16,5       | 8,1          |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 2,2         | 1,3        | 1,5        | 2,6        | 2,5        | 2,2          |
| <b>Médicos SUS</b>      | <b>Prof.</b>               | 335.161     | 17.886     | 67.683     | 172.846    | 56.705     | 26.481       |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 5,3        | 20,2       | 51,6       | 16,9       | 7,9          |
|                         | <b>ETI**</b>               | 332.041     | 21.044     | 73.776     | 158.342    | 53.096     | 25.783       |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 6,3        | 22,2       | 47,7       | 16         | 7,8          |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 1,6         | 1,1        | 1,3        | 1,8        | 1,8        | 1,6          |
| <b>Médicos APS</b>      | <b>Prof.</b>               | 82.731      | 5.252      | 20.756     | 37.763     | 13.761     | 5.364        |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 6,3        | 25,1       | 45,6       | 16,6       | 6,5          |
|                         | <b>ETI**</b>               | 68.538      | 4.889      | 19.885     | 28.232     | 10.830     | 4.702        |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 7,1        | 29         | 41,2       | 15,8       | 6,9          |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 0,3         | 0,3        | 0,3        | 0,3        | 0,4        | 0,3          |
| <b>Médicos ESF</b>      | <b>Prof.</b>               | 48.217      | 3.763      | 16.311     | 17.194     | 7.543      | 3.435        |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 7,8        | 33,8       | 35,7       | 15,6       | 7,1          |
|                         | <b>ETI**</b>               | 46.272      | 3.717      | 16.284     | 15.893     | 7.023      | 3.355        |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 8          | 35,2       | 34,3       | 15,2       | 7,3          |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 0,2         | 0,2        | 0,3        | 0,2        | 0,2        | 0,2          |

Fonte: Elaboração própria a partir do CNES/MS de dezembro de 2019.

Nota: Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas equivalem a um profissional.

Em relação à distribuição dos médicos, segundo a tipologia rural/urbana no Instituto Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2017), observamos que há uma clara concentração do total de médicos em municípios urbanos (91,5% médicos – ETI), que também concentram grande parte na população (77,3%). Ao observarmos a razão de médicos totais em ETI por 1.000 habitantes, identificamos que ela é bem desigual entre as tipologias. Enquanto em municípios urbanos é de 2,6, nas demais, ela varia de 0,9 em municípios intermediários adjacentes a 0,6 em municípios rurais remotos. Essa diferença, no entanto, se reduz ao observarmos em relação à razão médicos da APS e da ESF.

Tabela 2 – Distribuição de médicos (total força de trabalho, SUS, ABS e ESF), por tipologia do IBGE, dezembro de 2019.

| Tipologia               |                            | Brasil      | Rural Remoto | Rural Adjacente | Intermediário Remoto | Intermediário Adjacente | Urbano      |
|-------------------------|----------------------------|-------------|--------------|-----------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| <b>População</b>        | <b>N</b>                   | 207.680.519 | 3.937.368    | 28.437.633      | 1.471.550            | 13.268.365              | 160.565.603 |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 1,9          | 13,7            | 0,7                  | 6,4                     | 77,3        |
| <b>Total de Médicos</b> | <b>Prof</b>                | 440.543     | 2.298        | 29.319          | 1.177                | 17.771                  | 389.978     |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 0,5          | 6,7             | 0,3                  | 4                       | 88,5        |
|                         | <b>ETI**</b>               | 452.773     | 2.193        | 23.209          | 1.076                | 12.030                  | 414.265     |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 0,5          | 5,1             | 0,2                  | 2,7                     | 91,5        |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 2,2         | 0,6          | 0,8             | 0,7                  | 0,9                     | 2,6         |
| <b>Médicos SUS</b>      | <b>Prof</b>                | 361.126     | 2.249        | 28.022          | 1.068                | 16.196                  | 313.591     |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 0,6          | 7,8             | 0,3                  | 4,5                     | 86,8        |
|                         | <b>ETI**</b>               | 332.009     | 2.156        | 22.347          | 989                  | 10.957                  | 295.560     |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 0,6          | 6,7             | 0,3                  | 3,3                     | 89          |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 1,6         | 0,5          | 0,8             | 0,7                  | 0,8                     | 1,8         |
| <b>Médicos APS</b>      | <b>Prof</b>                | 85.576      | 1.492        | 17.876          | 498                  | 6.907                   | 58.803      |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 1,7          | 20,9            | 0,6                  | 8,1                     | 68,7        |
|                         | <b>ETI**</b>               | 68.511      | 1.434        | 15.028          | 444                  | 5.535                   | 46.070      |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 2,1          | 21,9            | 0,6                  | 8,1                     | 67,2        |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 0,3         | 0,4          | 0,5             | 0,3                  | 0,4                     | 0,3         |
| <b>Médicos ESF</b>      | <b>Prof</b>                | 48.389      | 1.240        | 11.803          | 387                  | 4.440                   | 30.519      |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 2,6          | 24,4            | 0,8                  | 9,2                     | 63,1        |
|                         | <b>ETI**</b>               | 46.253      | 1.217        | 11.407          | 378                  | 4.284                   | 28.967      |
|                         | <b>%</b>                   | 100         | 2,6          | 24,7            | 0,8                  | 9,3                     | 62,6        |
|                         | <b>Razão ETI/1000 hab.</b> | 0,2         | 0,3          | 0,4             | 0,3                  | 0,3                     | 0,2         |

Fonte: Elaboração própria a partir do CNES/MS de dezembro de 2019 e do Estudo de Classificação e Características de Espaços Rurais e Urbanos.

Nota: Nota: Equivalente de Tempo Integral = cada 40 horas equivalem a um profissional.

Com relação a especialidades médicas, estudo de identificação de áreas de escassez de conduzido pela EPSM/NESCON/UFMG (GIRARDI *et al.*, 2018)<sup>2</sup>, com especialidades médicas consideradas prioritárias pelo MS (pediatria, cardiologia, dermatologia, ginecologia e obstetrícia, oftalmologia, ortopedia e traumatologia, otorrinolaringologia, psiquiatria) e especialidades da APS (MFC e Clínica Médica), identificou que a oferta de especialistas também acompanha

<sup>2</sup> O indicador composto municipal levou em consideração (i) a razão do número de médicos por 100 mil habitantes (a partir da carga horária registrada no CNES de dezembro de 2015); (ii) a razão do número de especialistas em ETI na região de saúde – CIR, por 100 habitantes, em que foram considerados a disponibilidade de profissionais em caso de necessidade de encaminhamento para fora dos municípios; (iii) distância, em horas, até a sede da região de saúde – CIR (IBGE). Para identificação da escassez, foi então construído um índice, em uma escala de 0,0 a 1,0, sendo que quanto mais próximo de 0,0 mais o município encontra-se vulnerável a uma condição de escassez de especialistas (EPSM, 2018).

diretamente o tamanho da população, bem como as desigualdades regionais e socioeconômicas do país. Com relação à vulnerabilidade social da localidade e à escassez de médicos destas especialidades prioritárias, a distribuição ainda é mais concentrada do que a de especialistas da APS. Os municípios que se encontravam em situação de maior vulnerabilidade a uma condição de escassez estavam concentrados em todos os estados das regiões Norte e Nordeste, nos estados de Goiás e Mato Grosso e no norte de Minas Gerais. Situações de menor vulnerabilidade eram mais evidentes nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, ao sul do estado de Minas Gerais e nas capitais de quase todos os estados do país. O estudo identificou mais de 2.000 municípios que não possuíam, na ocasião, médicos nas especialidades prioritárias; aqueles que possuíam estavam muito distantes da melhor oferta que era de 274,2 ETI por 100.000 habitantes (GIRARDI *et al.*, 2018).

#### 2.2.3.2.1 Escopo ampliado em áreas rurais, remotas, difícil acesso e consideradas violentas

O escopo de prática ampliado entre médicos que atuam em áreas rurais, remotas e de difícil acesso, tem sido observado em estudos internacionais, principalmente em países que também possuem vastas extensões territoriais, como o Brasil. Médicos que atuam nessas áreas comumente fornecem cuidados que podem ser considerados fora do escopo do médico da APS, desenvolvendo um leque maior de competências em resposta às necessidades da população, à falta de serviços de maior complexidade e à escassez de outros profissionais de saúde e médicos especialistas (CHAYTORS; SZEFRAN; CRUTCHE, 2001; HUTTEN-CZAPSKI; PITBLADO; SLADE, 2004; PASHEN *et al.*, 2007; WONG; STEWARD, 2010; LE; ICHIKAWA; TAKEMURA, 2015; WENGHOFER *et al.*, 2018; ALMEIDA *et al.*, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina em Comunidade (SBMFC), médicos que atuam em áreas rurais necessitam de um rol ampliado de habilidades para serem mais resolutivos do que seus pares em centros urbanos (SBMFC, 2018). Em muitos municípios de pequeno porte, médicos generalistas e médicos da MFC são os únicos profissionais da categoria. Em contrapartida, em capitais e regiões metropolitanas, a maior disponibilidade de serviços e de profissionais de saúde para referenciar contribui para um escopo de prática mais restrito (GIRARDI *et al.*, 2016a).

Além da necessidade de ter um escopo de prática ampliado, devido à reduzida força de trabalho e serviços de saúde, o médico rural enfrenta no Brasil áreas rurais que são, muitas vezes,

caracterizadas por isolamento, grandes extensões territoriais, dificuldade de acesso de transporte. Independente da extensão, as equipes que atuam na APS rural são responsáveis pelo atendimento de, em média, 3.500 usuários, mesma quantidade de equipes urbanas. Com equipes muitas vezes reduzidas, devido à falta de profissionais, somado ao isolamento geográfico e uma população ampla a ser atendida, a prática rural é ainda mais desafiadora (ALMEIDA, *et al.*, 2018).

A disparidade de acesso aos serviços de saúde pode diferir não apenas de município para município e entre tipologias municipais (rural x urbano), mas entre a população de um mesmo município, devido às disparidades socioeconômicas, de serviços, e pelas condições de acessibilidade e distância dos moradores. Em relação à FTS, áreas urbanas não estão imunes à escassez de profissionais, principalmente em localidades violentas e periféricas. As condições de vida decorrentes da dinâmica urbana têm grande influência no funcionamento dos sistemas de saúde, principalmente no que se refere à APS. Cidades com mais de 100 mil habitantes possuem as maiores disparidades, enfrentando desafios sociais e econômicos no que diz respeito à consolidação e efetivação da APS. Os diferentes perfis urbanos dessas cidades também revelam diferenças no grau de expansão da APS e disponibilidades de serviços e profissionais de saúde (VIANA *et al.*, 2008). Territórios de pobreza e alta vulnerabilidade social também apresentam dificuldade de atrair e fixar profissionais de saúde. No Rio de Janeiro, por exemplo, é frequente médicos serem impedidos de realizar atividades externas ou até mesmo de chegarem à UBS por riscos de tiroteios. Essas diferenças refletem e repercutem sobre o escopo de prática dos profissionais de saúde (COELHO NETO; ANTUNES; OLIVEIRA, 2019).

### 2.2.3.3 Condições de saúde e demanda da população

As condições de saúde e demanda de uma determinada população também influenciam a prática profissional. Até a década de 60, a maioria dos sistemas de saúde era focada no tratamento de doenças infecciosas, que foi perdendo espaço para doenças agudas (HPWPT, 2011); atualmente, a partir do envelhecimento da população e transformações no perfil de morbimortalidade, a principal razão para a busca de tratamento médico na maioria dos países é devido a doenças crônicas (SOUSA *et al.*, 2018; HPWPT, 2011). Como resultado, há transformações no padrão de prática para atender às necessidades crescentes devido à prevalência das condições crônicas.

As mudanças demográficas foram resultado de uma melhoria nas condições de saúde e expectativa de vida da população. No Brasil, durante os últimos 30 anos, após a implementação do SUS, as condições de saúde da população vêm apresentando melhorias muito atreladas ao avanço dos indicadores socioeconômicos, como o aumento da renda *per capita* da população, devido a programas de transferência de renda, como o Bolsa Família. Entre 2002 a 2012, houve uma importante redução na desigualdade social no país, impactando, conseqüentemente, na melhora dos indicadores de saúde (SEGURADO; CASSENOTE; LUNA, 2016). Essa melhora ficou evidente principalmente no que diz respeito à queda da mortalidade por doenças transmissíveis, da morbimortalidade materno-infantil, causas evitáveis de morte e conseqüente aumento da expectativa de vida (SEGURADO; CASSENOTE; LUNA, 2016; SOUSA *et al.*, 2018). Entretanto, ainda persistem diferenças significativas nas condições de saúde entre populações de diferentes localidades, bem como em relação aos agravos de saúde e doenças enfrentados, que estão atrelados a fatores de natureza ambiental, demográfico, sociocultural, econômica e política predominantes em cada localidade, o que influencia na prática dos profissionais (SEGURADO; CASSENOTE; LUNA, 2016).

No meio rural, por exemplo, há uma prevalência de problemas relacionados à coluna, o que pode estar associada ao tipo de trabalho e uma maior demanda por esforços físicos em atividades agrícolas (ARRUDA; MAIA; ALVES, 2018). Estudo de Kassouf (2005) indicou que em áreas rurais prevalecem as queixas de doenças relacionadas à diarreia, vômitos e dores nos braços ou nas mãos. São exemplos comuns também no meio rural certas doenças, como berne, carrapato, bem como de acidentes com coice, chifradas, físgadas de anzol, mordidas de animais peçonhentos. Outra especificidade do meio rural é que o tempo e ritmo de manejo de problemas de saúde costumam ser diferentes. Por exemplo, no caso das emergências, há necessidade de estabilização inicial antes do transporte para outros pontos do sistema de saúde (SBMFC, 2018).

Com relação às áreas urbanas, as doenças infecciosas tendem a ser mais elevadas, devido à maior potencialidade de velocidade de disseminação. Estudo de Segurado, Cassenote e Luna (2016) identificou que doenças de transmissão respiratória, sexualmente transmissíveis, relacionadas ao contato com coleções de água, como a leptospirose, e transmitidas por insetos vetores, como a dengue, ainda possuem impacto na morbimortalidade das populações urbanas. Kassouf (2005) encontrou que, no meio urbano, prevalecem problemas de coração e relacionados à saúde mental, como depressão. Estas e outras diferenças na prevalência agravos, doenças e

necessidades de saúde de acordo com a localidade refletem diretamente nas práticas dos profissionais.

#### 2.2.3.3.1 Ambiente de trabalho

A localidade da prática envolve não apenas aspectos relacionados à localização geográfica, como também aspectos relacionados ao ambiente e à estrutura da unidade de trabalho do profissional. Segundo Donabedian (1988), a estrutura diz respeito às condições que são estáveis dos serviços de saúde, que incluem instrumentos, materiais, infraestrutura física e organizacional do espaço. Starfield (2004) abordou a estrutura em termos da capacidade de atendimento que corresponda a tudo aquilo que propicia a prestação de serviços, incluindo instalações e equipamentos disponíveis no local.

Estruturas adequadas contribuem para a continuidade e desenvolvimento dos processos de trabalho, a melhoria da qualidade e a ampliação da prestação dos serviços (NORA; JUGES, 2013). Deficiências em infraestrutura, tanto físicas, quanto materiais, geram insatisfação dos profissionais na APS, contribuindo para baixa fixação e, conseqüentemente, alta rotatividade dos trabalhadores (CAMPOS; MALIK, 2008). Limitam ainda as potencialidades de ações na perspectiva a reorganização das práticas e dos modelos de atenção à saúde (NETO; MACHADO; ALVES, 2016)

Segundo Giovanella e outros (2016), o programa de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde (Requalifica UBS), que direciona investimento para construção, reforma e ampliação de UBS, ao lado do PMM, que possui como uma de suas finalidades o investimento em melhorias da infraestrutura das redes de serviço e ações de saúde, proporcionaram importante aporte financeiro e investimentos em UBS por todo o Brasil. Em 2015, a abrangência do Requalifica UBS havia atingido quase a metade de UBS no país, com reformas ou ampliação, além da construção de mais de 7 mil unidades. O artigo, no entanto, evidencia também que ambos os programas atingiram poucas unidades que possuíam as piores estruturas segundo o Programa de Qualificação da Atenção Básica (PMAQ). Os autores acreditam que a autonomia do município em aderir ou não aos programas, os fatores relacionados à instabilidade de gestão e a incapacidade de saber onde realizar investimentos no território podem explicar esse resultado. Soares Neto, Machado e Alves (2016) identificaram que um dos fatores que afetam negativamente a infraestrutura das UBS é estar localizada na região Norte ou Nordeste do país.

Quadro que remete às situações de desigualdades entre regiões geográficas brasileiras, no que diz respeito à precariedade socioeconômica e distribuição de profissionais de saúde, como discutido anteriormente.

A abrangência do escopo de profissionais de saúde está associada também à disponibilidade de recursos materiais, insumos e infraestrutura do estabelecimento de atuação. A oferta ou não destes pode ampliar ou, ao contrário, limitar o rol de atividades e procedimentos realizados. Profissionais que atuam na APS atribuem dificuldades no potencial de suas práticas cotidianas às limitações das condições de trabalho e à infraestrutura precária das unidades. Girardi e outros (2017) investigaram o escopo de prática de médicos e enfermeiros da APS no Brasil e identificaram que uma das principais barreiras citadas por respondentes de ambas as categorias para a realização de vários procedimentos foi a falta de materiais e infraestrutura inadequada das unidades de atuação. Segundo relato dos participantes, a APS teria melhor resolutividade se tivessem acesso a instrumentos e a um ambiente adequado para realização de determinados procedimentos, dispensando a necessidade de encaminhar vários casos para a atenção secundária. Bousquat e outros (2017) analisaram a estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras e identificaram que a carência de equipamentos e insumos observada em quase a totalidade das unidades estudadas restringe o escopo de ações e resolutividade, limitando a capacidade de responder prontamente a diversos problemas agudos e crônicos.

#### 2.2.3.3.2 Acesso à telemedicina

Um aspecto importante com relação à infraestrutura, que vem ganhando cada vez mais espaço, é o acesso a tecnologias, como a telemedicina, ou mais amplamente a telessaúde, que diz respeito à provisão de serviços por e para profissionais de saúde por meio de tecnologias de informação de comunicação, especialmente em locais em que a distância é um fator crítico. Trata-se de uma ferramenta importante para enfrentar os desafios de acesso à saúde enfrentados por sistemas universais de saúde (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

A telemedicina vem crescendo no Brasil como iniciativa de promoção de suporte aos profissionais da APS (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016; DOS SANTOS, 2019). Em 2007, o MS lançou o Programa Nacional de Telessaúde, ampliado em 2011, passando a ser reconhecido como Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. O programa Requalifica UBS também conta com o componente de telessaúde, que objetiva dotar as UBS com equipamentos

de informática (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016). Em UBS, a ferramenta pode ser utilizada a fim de promover o intercâmbio de conhecimentos para diagnóstico, prevenção, tratamento de doenças, educação permanente de profissionais de saúde, discussão de casos, além de fins de pesquisa e orientação (NUNES *et al.*, 2016). Tem o potencial de ampliar o escopo de profissionais, integrando os serviços primários em regiões remotas com serviços especializados e hospitalares em centros de referência. Sua evolução e aplicabilidade variam de estado para estado (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

A telemedicina no país tem sido associada à melhora da qualidade do cuidado oferecido na APS (MCINNES; SALTMAN; KIDD, 2006; NUNES *et al.*, 2016; MARCOLINO *et al.*, 2017). Benefícios da ferramenta têm sido relatados, incluindo maior resolutividade, qualificação e redução do encaminhamento de usuários para outros níveis de atenção, ampliação de cuidados especializados, principalmente em municípios rurais remotos, queda no isolamento profissional, economia de gastos com saúde, além de potencial uso para educação continuada (NUNES *et al.*, 2016; MARCOLINO *et al.*, 2017).

O alcance desses recursos, no entanto, principalmente em municípios rurais e remotos, ainda demonstra ser insuficiente, pois o acesso à internet requer investimentos no setor de telecomunicações que ultrapassam o setor saúde, dificultando a sua aplicabilidade e ampliação (BOUSQUAT *et al.*, 2017). Estudo de Santos (2019) sobre a incorporação de tecnologias na APS encontrou que ainda há um número significativo de UBS que não utilizam o recurso da telessaúde. Na ocasião do estudo, pouco menos da metade das ESF utilizava o recurso, sendo que entre os principais motivos para a não utilização estava problemas relativos à infraestrutura e conectividade (46,7%). Apesar de ser um processo que está avançando no Brasil, ainda há um longo caminho a ser percorrido para alcançar uma maior abrangência na APS (DOS SANTOS, 2019). O desenvolvimento da telemedicina requer uma integração de diversas áreas de conhecimento – médica, informática, telecomunicação e equipamentos, entre outras –, reforçando a necessidade de ações conjuntas e coordenadas entre diferentes instâncias (políticas, industriais, acadêmicas, científicas e tecnológicas, por exemplo), muitas vezes difícil de alcançar (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

#### 2.2.4 Características individuais

Dentre os determinantes de escopos de prática encontrados na literatura, constam também as características individuais. Alguns estudos revelam que a idade e o gênero podem explicar diferenças em relação à prática e à competência dos profissionais. Médicos mais velhos geralmente são mais experientes. Médicos mais jovens, por sua vez, podem ser mais atualizados sobre novos medicamentos, tecnologias, procedimentos etc. Estudo americano que teve como objetivo comparar a prática pretendida de residentes em medicina de família aos de médicos já atuantes na área observou que os residentes mais jovens informaram maior intenção em praticar escopo ampliado, incluindo cuidados em obstetrícia, pré-natal, cuidado de doenças crônicas e agudas, entre outros (COUTINHO *et al.*, 2015). A associação entre médicos mais jovens e um escopo de prática ampliado foi identificada também em outros estudos (CHAN; ANDERSON; THÉRIAULT, 1998; HUTTEN-CZAPSKI; PITBLADO; SLADE, 2004; WONG; STEWARD, 2010; GIRARDI *et al.*, 2016a).

Diferenças na prática em relação ao gênero também têm sido relatadas na literatura. Alguns apontam maior associação entre o escopo de prática ampliado e médicos do sexo masculino, principalmente em relação à realização de pequenos procedimentos (CHAYTORS; SZAFRAN; CRUTCHER, 2001; WONG; STEWARD, 2010; LE; ICHIKAWA; TAKEMURA, 2015; GIRARDI *et al.*, 2016a). Entre as médicas, observa-se maior realização de atividades e procedimentos ginecológicos, além de atividades preventivas (ELIASON; LOFTON; MARK, 1994; CHAYTORS; SZAFRAN; CRUTCHER, 2001; BOERMA, 2003).

A feminização da FTS na APS tem aumentado mundialmente (HEDDEN *et al.*, 2014). No Brasil, apesar de a força de trabalho médica ainda ser de maioria masculina (53,4%), essa diferença vem se reduzindo nos últimos anos, sendo que nas faixas etárias mais jovens, até 29 anos, as médicas já são maioria (58,5%). A média de idade também vem caindo no país, apontando para o juvenescimento da medicina, resultado do aumento expressivo do número de vagas de graduação. Em relação aos médicos da MFC, também há uma predominância de médicas, representando 58,7% em 2020, sendo também considerada entre as especialidades “mais jovens” (SCHEFFER *et al.*, 2020).

A partir de uma revisão sistemática de literatura, Hedden e outros (2014) procuraram investigar as evidências que quantificam os efeitos da feminização na oferta de serviços na APS

e encontraram que médicos do sexo feminino reportam uma carga horária menor, atendendo um menor número de pacientes, porém dedicam mais tempo a cada consulta. Lidam, assim, com uma maior diversidade de queixas por consulta. O estudo também encontrou evidências de que médicas referenciam mais a especialistas do que do sexo masculino. A revisão sugere que a feminização da força de trabalho pode ter um impacto pequeno, porém negativo na oferta de serviços na APS, porém aponta que as razões para as diferenças observadas são complexas e heterogêneas, exigindo pesquisas futuras sobre o efeito no escopo de prática.

### ***2.2.5 Políticas de saúde, diretrizes, protocolos, guias de prática e afins***

Embora as funções e atividades que compõem o escopo de prática sejam em grande parte definidas em documentos legislativos, principalmente no que se refere às funções restritas de cada profissão, a existência de políticas públicas, diretrizes, protocolos, guias e afins também são determinantes da prática profissional. Estes podem existir tanto a nível nacional, quanto a nível local. No Brasil, a nível nacional, podemos considerar em um sentido mais amplo as políticas públicas, como a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que apresenta as atribuições que devem ser comuns de todos os membros da APS, bem como as específicas das profissões de saúde.

A primeira edição da PNAB foi apresentada em 2006, seguida de uma reedição em 2011 e, por fim, uma terceira em 2017. A primeira foi um marco importante na APS, ao reconhecer a saúde da família como um modelo de organização da APS e revisar as funções das UBS, incluindo o reconhecimento de suas diferentes modalidades. Diante de críticas persistentes em relação à contínua inadequação da infraestrutura, subfinanciamento, dificuldades de atrair médicos, apresentou-se, em 2011, a segunda versão do PNAB. Nos anos seguintes, a APS no Brasil foi marcada por inúmeros acometimento e mudanças (que serão tratados posteriormente) que levaram a uma nova reformulação da PNAB, em 2017 (BRASIL, 2017; MELO *et al.*, 2018). A atual PNAB prevê diferentes equipes de APS, a Equipe de Saúde da Família (eSF), composta por “[...] no mínimo por um médico, preferencialmente da especialidade medicina de família e comunidade, enfermeiro, preferencialmente especialista em saúde da família; auxiliar e/ou técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde (ACS)” (p. on-line), com carga horária de 40 horas semanais; e a Equipe de Atenção Básica (eAB), “[...] compostas minimamente por médicos preferencialmente da especialidade medicina de família e comunidade, enfermeiro

preferencialmente especialista em saúde da família, auxiliares de enfermagem e ou técnicos de enfermagem” (p. on-line), podendo cumprir cada um, uma carga horária de 20 ou 30 horas semanais (BRASIL, 2017) .

Foge ao escopo deste trabalho aprofundar nas diferenças entre as edições da PNAB; no entanto, não podemos deixar de apontar as principais diferenças, visto que a atual versão apresenta pontos de preocupação entre estudiosos da saúde pública, que impactam na prática médica. Podemos destacar, assim, a ameaça ao modelo vigente ordenador da APS por meio da priorização da Atenção Básica tradicional em detrimento da ESF, ao reconhecer outros tipos de equipe, quando se trata do financiamento da APS e da composição das equipes, em que as equipes que podem ter um mínimo de um e não quatro Agentes Comunitários de Saúde (ACS), por exemplo (MELO *et al.*, 2018).

Recentemente, o MS lançou outro documento que poderá nortear a prática de profissionais da APS, a Carteira de Serviços em Atenção Primária em Saúde (CaSAPS). Esse tipo de ferramenta já é utilizado em alguns municípios brasileiros, como Rio de Janeiro, Florianópolis, Curitiba, Belo Horizonte, Natal e Porto Alegre, e foi lançada a nível nacional em dezembro de 2019. Para estabelecer a relação do conteúdo da carteira, o MS abriu uma breve consulta pública por uma semana e, após quatro meses, divulgou o documento consolidado (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

A CaSAPS é destinada a profissionais e gestores da Rede de Atenção à Saúde (RAS) com o objetivo central de guiar os profissionais em relação às atividades ofertadas em unidades de APS. Destina-se ainda a descrever para a população a lista de ações e procedimentos ofertados no âmbito da APS, bem como auxiliar os gestores municipais na implementação de suas próprias carteiras. Seu conteúdo abrange um conjunto de atividades assistenciais e clínicas, de vigilância em saúde, de promoção à saúde e de prevenção de doenças, totalizando 210 itens, voltados principalmente para a prática médica, enfermagem e odontológica, que, para serem realizados, devem respeitar as regulamentações específicas dos conselhos profissionais e habilidades individuais. Faculta ao gestor municipal acrescentar ou retirar itens (CUNHA *et al.*, 2020).

O lançamento da CaSAPS tem gerado posicionamentos diferentes entre entidades e pesquisadores da saúde. A SBMFC posicionou-se na ocasião favorável, sob a justificativa de que a carteira contribui para maior resolutividade, aferição da qualidade e eficiência dos serviços. Já Conselho Nacional de Saúde (CNS), a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn), a

Federação Nacional dos Enfermeiros (FNE) e pesquisadores da área apontaram diversas críticas, incluindo a predominância da abordagem biomédica, desconsiderando uma abordagem biopsicossocial e uma perspectiva de trabalho em equipe; o espaço limitado para ações de prevenção de doenças e promoção à saúde; a não consideração da garantia de acesso à atenção especializada e interdisciplinar com integração da rede assistencial para continuidade do cuidado, entre outras (ANTUNES, 2019; MOROSINI; FONSECA; BAPTISTA, 2020; REDE APS, 2020). Outra crítica apresentada pela Rede a APS é que a especialidade MFC é desconsiderada, ao utilizar o termo médico da família, demonstrando um descaso pela especialidade, enfraquecendo sua identidade e a posição do MFC (REDE APS, 2020).

Segundo Morosini, Fonseca e Baptista (2020), comparada aos já existentes Cadernos de Atenção Básica do MS, a CaSPSA representa uma redução dos escopos de ações que vinha sendo fomentado, partindo de padrões próximos ao mínimo. Em carta, a Rede APS defende que

Uma carteira de serviços em APS forte, integral, de qualidade não pode restringir-se a práticas clínicas individuais como o que está sendo proposto nesta carteira sob pena de apenas promover a medicalização sem melhorar nem a qualidade, nem a eficiência. O cuidado oportuno, de qualidade e a abordagem populacional territorial com ação comunitária e promoção da participação social são componentes cruciais de uma atenção primária à saúde integral. (p On-Line).

O MS ainda é responsável por propor protocolos de atenção, incluindo, por exemplo, diversos cadernos de atenção básica, de procedimentos, guias de encaminhamentos para outros níveis de atenção, entre outros. Trata-se de materiais que se destinam a aperfeiçoar a troca de informações sistemáticas entre os profissionais de saúde com o objetivo de difundir a padronização de condutas de assistência para fornecer os cuidados considerando as necessidades epidemiológicas e sociais das comunidades locais. São instrumentos orientados por diretrizes técnicas, em sua maioria a partir de evidências científicas propostas nos diversos níveis de atenção, primária, ambulatorial e hospitalar (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

A nível local, as regiões de saúde, estados, municípios também podem dispor de seus próprios instrumentos, considerando as necessidades de saúde que lhe são peculiares. Cabe, nesse sentido, aos gestores locais a definição da abrangência da assistência prestada pelos trabalhadores de saúde. Muitos municípios, no entanto, adotam os protocolos elaborados e preconizados pelos estados ou pelo MS (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

### 2.3 A prática médica na Atenção Primária em Saúde

Entre as diversas especialidades médicas e áreas de atuação, o médico que atua na APS possui, talvez, o mais amplo escopo de prática, pois é responsável pelo cuidado do paciente de maneira integral, independente do sexo e da idade, para todas as queixas apresentadas nesse âmbito. O médico da APS deve ser capaz de atender a uma gama de demandas, que envolvem um conjunto de ações médicas clínicas e, por isso, um trabalho complexo, que articula saberes profissionais múltiplos. Deve ainda ter um olhar mais abrangente, não voltando apenas para a clínica do indivíduo, mas para a família e para a comunidade como contexto de atuação, que faz parte do processo de saúde e de adoecimento do indivíduo (SBMC, 2004; ABDALLA *et al.*, 2009; BAZEMOR *et al.*, 2015).

Em termos funcionais, o atendimento médico na APS não é necessariamente de domínio exclusivo de um tipo particular de provedor, ou de uma especialidade médica específica. Apesar de a MFC ser reconhecida no Brasil como a especialidade mais relacionada com os princípios de longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado da APS, a obtenção do título não é um pré-requisito para atuar nesse âmbito de atenção. A sua força de trabalho é formada em grande parte por médicos recém-formados e/ou sem titulação e formação especializada. Em geral, podemos definir as características “ideais” do médico que atua na atenção primária a partir dos atributos da APS, que incluem oferecer um atendimento integral e longitudinal, lidar com todos os problemas sem seleção e qualquer tipo de discriminação, atuar de maneira interdisciplinar e trabalhar em equipe, realizar atividades curativas, de promoção à saúde e prevenção de doenças. Seu leque de ações deve abranger o nível individual, mas coletivo e comunitário, atividades curativas, prescritivas, assistenciais e educativas (ABDALLA *et al.*, 2009; OLIVEIRA; PEREIRA, 2013; BRASIL, 2017). A PNAB (2017) definiu as atribuições especificadas do médico da APS, conforme o Quadro 1:

## Quadro 1 – Atribuições dos médicos da APS

### As atribuições dos médicos da APS da Política Nacional da Atenção Básica (PNAB, 2017)

- I - Realizar a atenção à saúde às pessoas e famílias sob sua responsabilidade;
- II - Realizar consultas clínicas, pequenos procedimentos cirúrgicos, atividades em grupo na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros); em conformidade com protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, bem como outras normativas técnicas estabelecidas pelos gestores (federal, estadual, municipal ou Distrito Federal), observadas as disposições legais da profissão;
- III - Realizar estratificação de risco e elaborar plano de cuidados para as pessoas que possuem condições crônicas no território, junto aos demais membros da equipe;
- IV - Encaminhar, quando necessário, usuários a outros pontos de atenção, respeitando fluxos locais, mantendo sob sua responsabilidade o acompanhamento do plano terapêutico prescrito;
- V - Indicar a necessidade de internação hospitalar ou domiciliar, mantendo a responsabilização pelo acompanhamento da pessoa;
- VI - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS e ACE em conjunto com os outros membros da equipe; e
- VII - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

Fonte: Política Nacional de Atenção Básica, 2017.

### ***2.3.1 Fronteiras entre a prática na atenção primária e secundária***

A assistência à saúde se organiza a partir de um conjunto de serviços de saúde que deve atender de forma contínua e integral à população. O modelo de atenção de saúde pública brasileiro vem sendo continuamente ajustado, buscando superar o modelo hierárquico e o modo fragmentado de oferta de assistência à saúde, e assumindo um modelo poliárquico de redes de atenção à saúde (SILVA, 2011; MENDES, 2010). Segundo Mendes (2010), constituem características básicas das redes e atenção à saúde:

[...] apresentam missão e objetivos comuns; operam de forma cooperativa e interdependente; intercambiam constantemente seus recursos; são estabelecidas sem hierarquia entre os diferentes componentes, organizando-se de forma poliárquica, em que todos os pontos de atenção à saúde são igualmente importantes e se relacionam horizontalmente; implicam um contínuo de atenção nos níveis primário, secundário e terciário; convocam uma atenção integral com intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas; funcionam sob coordenação da atenção primária à saúde; prestam atenção oportuna, em tempos e lugares certos, de forma eficiente e ofertando serviços seguros e efetivos, em consonância com as evidências

disponíveis; focam-se no ciclo completo de atenção a uma condição de saúde; têm responsabilidades sanitárias e econômicas inequívocas por sua população; e geram valor para a sua população. (p. 2300).

A APS é considerada o primeiro contato dos usuários com a rede pública de atenção à saúde, sendo responsável pela coordenação e organização do cuidado de referência para outros níveis de atenção (STARFIELD, 1991). A atenção secundária, historicamente interpretada como procedimentos de média complexidade, compreende serviços médicos especializados, de apoio diagnóstico terapêutico e atendimento de urgência e emergência. Já a atenção terciária, ou de alta complexidade, envolve um conjunto de terapias e procedimentos de elevada especialização, alta tecnologia e/ou alto custo (ERDMANN *et al.*, 2013).

Existe grande variedade entre os países no que diz respeito à organização e prestação de serviços entre os níveis ou redes de atenção à saúde. Em países, como, Canadá, Holanda, Portugal e Reino Unido, a prestação de cuidados primários é reservada aos médicos de família, que atuam de certa forma como agentes do paciente (*gatekeepers*), orientando e coordenando o seu cuidado e a atenção especializada quando necessária. Já em países que possuem um sistema “mais aberto”, por exemplo, Alemanha e França, os pacientes são seus próprios agentes na busca do prestador de cuidado mais adequado, sendo que os médicos generalistas e especialistas são igualmente acessíveis, de modo que ambos podem desempenhar um papel no primeiro contato com os serviços de saúde (BOERMA, 2003).

No Brasil, em que o mix público e privado no sistema de saúde existe há décadas, na esfera pública, os médicos de APS são responsáveis pela coordenação do cuidado e referência para atenção especializada. Já no sistema privado, representado pelo mercado de planos e seguros de saúde, o paciente também pode ser considerado como seu próprio agente. Recentemente, diante da ineficácia de um modelo de cuidado fragmentado, paralelo ao reconhecido potencial de resolutividade da APS, em especial de médicos da MFC, os planos privados passaram a incorporar a Medicina da Família e Comunidade. Referências internacionais serviram de base para essa incorporação do MFC no setor privado, reconhecendo seu importante papel na organização dos serviços como porta de entrada (*gatekeeper*), ocasionando menor taxa de encaminhamentos e racionalização de exames complementares e redução de gastos em saúde (MACHADO; MELO; DE PAULA, 2019).

As fronteiras tradicionais entre os cuidados primários e secundários nem sempre são delimitadas de forma clara, além de estarem em constante processo de mudança em vários países, em decorrência de redistribuição, transferência e delegação de tarefas entre os profissionais de saúde. Esse processo tem resultado em mudanças nos escopos de prática dos profissionais médicos no âmbito da APS. Existe um considerável número de funções e atribuições sobrepostas entre a atenção primária e secundária, com médicos generalistas realizando atividades especializadas e médicos especialistas realizando atividades que poderiam ser tratadas na APS (WHO, 2007; BOERMA, 2003). Em países como Austrália, Canadá, Reino Unido e Holanda há tempos existe uma separação mais clara, porém não estática, entre as atividades de médicos da APS e de outros níveis de atenção. Nesses países, os médicos generalistas/atenção primária, ou da família, são ordenadores do sistema e responsáveis pelo controle de acesso à atenção secundária, por meio de encaminhamentos. Há autores que argumentam que isso favorece não apenas o fortalecimento e reconhecimento do médico generalista e da atenção primária dentro da própria medicina, como contribui para redução ou até mesmo ausência de disputa de pacientes e jurisdições (BOERMA, 2003).

De fato, as disputas de jurisdição da profissão podem ocorrer não apenas entre profissões, mas no interior das profissões. Sobre essas disputas, Abbott (1988) discorreu que as profissões possuem suas atividades e tarefas baseadas em várias jurisdições, sendo que cada profissão mantém domínio e controle sobre uma jurisdição. Esse conjunto de tarefas sobre as quais as profissões têm domínio não é estático, sofrendo constantes mudanças e podendo variar de problema para problema, de sociedade para sociedade e de tempo em tempo. As disputas e os conflitos de jurisdições, em outras palavras, as disputas pela exclusividade do domínio de suas práticas constituem a dinâmica do desenvolvimento profissional (ABBOTT, 1988). Na saúde, as profissões estão sempre competindo para manter o domínio das atividades que consideram pertencer ao seu escopo.

O questionamento do poder médico, quando colocado como disputa de espaços de poder corporativo, provoca sérios ruídos entre as profissões, questionando a aplicação da direcionalidade técnica do trabalho em saúde, determinada, em grande parte, pelo saber e prática da profissão médica (PIERANTONI, 2000, n.p.).

Essas disputas são transpostas também para o interior das profissões, ou seja, há disputa pela ordem hierárquica, *status* e poder, como na medicina, entre as especialidades médicas

(ABBOTT, 1988; PIERANTONI, 2000). Isso torna a integração entre a atenção primária e secundária bastante complexa.

A baixa integração entre médicos da APS e especialistas contribui ainda para maior isolamento entre os dois níveis de atenção. A escassa coordenação entre os níveis de atendimento gera muitas vezes a duplicidade de serviços e, conseqüentemente, um aumento de gastos em saúde (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013). Estudo de Bousquat e outros (2017) sobre a coordenação do cuidado pela APS indicou que, de acordo com a percepção de pacientes que sofreram derrame cerebral, há uma falta de comunicação entre os serviços e profissionais de diferentes níveis de atenção, principalmente diante da ausência de um mecanismo de cuidados contínuos entre os serviços. Os resultados do estudo sugerem que há uma ausência de fluxos organizadores entre a APS e a Atenção Especializada (AE), atenuada pela “invasão” da AE em espaços de atuação da APS. Esse movimento, segundo os autores, ocorre devido a possíveis insuficiências da APS e também em função da valorização do médico especialista em detrimento do profissional da APS pela população.

Historicamente, no Brasil, a integração entre serviços de APS e de emergência tem se revelado ineficiente. A interface da integração entre esses dois níveis de atenção se resume a referência, não mandatória, sob responsabilidade do profissional de saúde. A ineficiência entre essa integração foi confirmada por estudo de Uchimura, Silva e Viana (2018) em duas regiões de saúde no Estado de São Paulo, em que se identificaram barreiras de ordem políticas, estruturais e organizacionais. Os autores reforçaram que a existência de uma integração eficiente entre atenção primária e outros níveis de atenção é essencial para a garantia de uma qualidade dos serviços, além de contribuir para redução de hospitalizações e de custos associados à saúde (UCHIMURA; SILVA; VIANA, 2018). Um sistema fragmentado, por sua vez, pode contribuir para a ocorrência de erros de diagnóstico e tratamento inapropriados (BOUSQUAT *et al.*, 2017).

## **2.4 Aspectos da Atenção Primária em Saúde no Brasil**

De acordo com a OMS, a APS deve constituir a base dos sistemas nacionais de saúde, pois é considerada a estratégia que proporciona, de forma mais eficiente e sustentável, maior acesso, integralidade e equidade na prestação de saúde para a população (WHO, 2008). É considerado o primeiro contato dos usuários de toda rede de atenção pública à saúde, sendo

responsável pela organização e coordenação do cuidado e referência para maiores níveis de complexidade. A qualidade do modelo da APS inclui ainda atributos importantes, como a longitudinalidade, integralidade, orientação familiar e comunitária (STARFIELD, 1991).

A consolidação da APS no Brasil, como política pública, apresenta um dos avanços mais importantes do SUS (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). Anterior à sua implantação, não existia uma política nacional de atenção primária no país. Poucos municípios prestavam serviços de saúde e, quando prestavam, eram apenas serviços de urgência. A cobertura de saúde era segmentada e grande parcela da população, principalmente a rural e mais vulnerável, ficava descoberta, sem acesso a uma atenção preventiva e serviços de atenção primária (PINTO; GIOVANELLA, 2018). Desde a criação do SUS pela Constituição em 1988 vem ocorrendo uma grande expansão e fortalecimento da APS no país, resultando em uma importante ampliação do acesso à saúde.

A introdução do PSF, em 1994, seguido da primeira versão da PNAB, em 2006 (revisada em 2011 e 2017), que consolida a ESF como uma política pública universal, foi fundamentais nesse processo de expansão. Pode-se dizer que a ESF é considerada, atualmente, o principal modelo de atenção da APS no Brasil (BRASIL, 2006; 2011b; 2017; PINTO; GIOVANELLA, 2018). Equipes multiprofissionais, compostas por pelo menos um médico, um enfermeiro, um ou dois técnicos de enfermagem e quatro a seis Agentes Comunitários de Saúde (ACS), responsáveis por territórios específicos e pelo primeiro contato de uma população adscrita de 3.000 a 4.000 usuários, representam inovações significativas na APS. Há quem considere que a expansão da ESF em todo o país é uma das maiores experiências sistêmicas nesse modelo de atenção no mundo (PINTO; GIOVANELLA, 2018; FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). Segundo dados do Departamento de Atenção Básica (DAB), o PSF iniciou em 1994 com 328 equipes, em 1998, alcançou 2.000 e, em 2017, já contava com 41.619 de equipes de ESF. Neves e outros (2018) apontam que, entre os anos de 2006 e 2016, houve um aumento de 18,7% da cobertura assistencial, de 45,3% para 64,0%, revelando uma tendência de crescimento anual de 8,4%, alcançando cerca de 125 milhões de brasileiros.

Existe um consenso nacional e internacional de que países orientados pelo modelo da APS têm melhores indicadores de saúde, maior eficiência dos serviços e menor disparidade e custos, contribuindo ainda para reduzir o uso de cuidados desnecessários a outros níveis de atenção à saúde (STARFIELD, 2001; STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005; SHI, 2012). No

Brasil, a consolidação da APS e da ESF durante as últimas décadas vem acompanhada de importantes avanços para o SUS e para a saúde da população. O modelo da ESF tem apresentado melhores desfechos quando comparado ao modelo de atenção convencional ou tradicional (FACCHINI *et al.*, 2006; STRALEN *et al.*, 2008; MENDOZA-SASSI *et al.*, 2011). Maiores coberturas da ESF têm sido associadas à redução da mortalidade infantil (AQUINO *et al.*, 2009; MACINKO *et al.*, 2006), redução de desnutrição, aumento da cobertura de vacinas (MENDOZA-SASSI *et al.*, 2011), aumento nas consultas de pré-natal, no acesso a exame preventivo para controle de colo de útero e rastreamento de câncer de mama, além do aumento no cuidado de condições crônicas de saúde de adultos e idosos (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). Estudo de Pinto e Giovanella (2018) apontou ainda para uma redução da taxa de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção básica (IHCAB), indicando uma correlação entre o declínio de internações e o avanço da cobertura da ESF no Brasil, também observado em estudos anteriores (MACINKO *et al.*, 2006; GUANAIS; MACINKO, 2009). Artigo de Castro e colaboradores (2020) identificou, nessa mesma linha, que a qualidade da APS em municípios brasileiros possui uma associação significativa com internações por condições sensíveis à APS, em que municípios de menor nível de qualidade de APS apresentaram maior número de internações.

Contribuiu para a expansão dos serviços da APS no país e da ampliação da cobertura populacional um conjunto de políticas públicas, principalmente nos últimos dez anos, em que podemos destacar a implantação, em 2011, do programa de monitoramento e avaliação, denominado Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Esse Programa institucionalizou o incentivo financeiro do Ministério da Saúde à melhoria do padrão da assistência oferecido aos usuários, por meio das ESF (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018; PINTO *et al.*, 2012), proporcionando a melhoria de infraestruturas dos estabelecimentos de saúde, como o Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS); a delimitação de diretrizes para criação de Equipes de Consultório de Rua, que visam atender às necessidades de saúde das populações em situação de rua, incluindo a busca ativa e o cuidado aos usuários de álcool, crack e outras drogas; a redefinição da Atenção Domiciliar no SUS, por meio da criação de equipes multiprofissionais voltadas para a promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, com garantia

de continuidade de cuidados e integrada às redes de atenção à saúde (NEVES *et al.*, 2018; FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018).

A ampliação do acesso à APS está relacionada ainda à expansão da oferta de médicos e, concomitantemente, do número de equipes da Saúde da Família ao longo das últimas décadas. Programas de provimento FTS do governo Federal, instituídos no início da década passada, foram fundamentais para a ampliação e interiorização da ESF e da APS, que incluíram o PROVAB e o PMM (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2013). Ambos os programas, principalmente o PMM, contribuíram significativamente para a ampliação do número de equipes de ESF nos últimos anos, além de se inserirem em espaços historicamente pouco assistidos por profissionais médicos no Brasil (PINTO *et al.*, 2017; GIRARDI *et al.*, 2016b; FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018).

Segundo Campos e Pereira Júnior (2016), o PMM foi uma política mais abrangente para ampliação da cobertura assistencial, tornando mais equitativa a distribuição de médicos na APS no país. Seu impacto é potencializado ao combinar intervenções na melhoria da infraestrutura dos serviços e formação dos médicos ao lado da provisão emergencial em larga escala (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). Diversos estudos desde sua implantação têm relatado benefícios do programa. Especificamente em relação ao terceiro eixo, foi responsável por alocar mais de 18 mil médicos para a APS desde sua implantação, a maioria destes estrangeiros, provindos de uma cooperação entre Brasil e Cuba. O aumento da oferta de médicos gerado foi responsável pelo aumento da cobertura da APS, expansão do acesso, redução de iniquidades (SANTOS *et al.*, 2015; GIRARDI *et al.*, 2016b, OLIVEIRA *et al.*, 2016), aumento de visitas domiciliares, aumento de consultas de pré-natal e redução da hospitalização por condição sensível à atenção ambulatorial (CARRILLO; FERES, 2018; FONTES *et al.*, 2018).

A expansão e contribuição dos serviços de APS para o aumento da oferta de serviços e redução das desigualdades no acesso à saúde em todo o país são evidentes, inclusive em áreas rurais e remotas, que sempre sofreram com a escassez de profissionais de saúde, principalmente de médicos (MALTA *et al.*, 2016). No entanto, ainda persistem problemas e ameaças que devem ser enfrentados e que discutiremos brevemente, a seguir, com especial enfoque na FTS.

### ***2.4.1 Desafios e ameaças para a contínua expansão da APS e prática médica***

Em meio de tantos resultados positivos alcançados nos últimos 30 anos de SUS e mais de 20 anos de Saúde da Família, surgem novos problemas e alguns persistem para o contínuo avanço da APS no país. A expansão da APS não veio acompanhada de oferta suficiente de médicos e de especialistas em saúde da família, o que representa um gargalo histórico no preenchimento de vagas nas ESF (COELHO NETO; ANTUNES; OLIVEIRA, 2019). A concentração de médicos no Brasil em cidades de maior porte populacional, localizadas em regiões economicamente mais desenvolvidas, paralela a dificuldade de atração e fixação desses profissionais em áreas rurais, remotas e periféricas, sempre prejudicou diretamente a garantia de acesso a serviços de ação primária de uma parcela significativa da população brasileira (CAMPOS; MACHADO; GIRARDI, 2009).

Coelho Neto, Antunes e Oliveira (2019) alertaram ainda que, mesmo após a implantação do PMM, é frequente encontrar postos vagos para médicos das equipes de saúde da família. Há um gargalo histórico no preenchimento dessas vagas, que tende a se acentuar com o encerramento da cooperação entre Cuba e Brasil no final de 2018, em resposta aos resultados da eleição com um governo eleito que declaradamente se opunha a essa cooperação. Esse encerramento resultou na saída quase que imediata de mais de 8.000 médicos cubanos do Brasil, em novembro de 2018, já levantando sinais de retrocessos no acesso à APS e colocando em risco a provisão de médicos nas localidades mais vulneráveis (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). Muitos desses médicos estavam alocados em municípios menores, zonas rurais, remotas, indígenas e quilombolas, (MEDINA *et al.*, 2018), que sempre foram pouco atrativos para os médicos no Brasil (EPSM, 2012). Mesmo ainda sendo cedo para analisar o impacto, os sinais já são evidentes, uma vez que 19% dos médicos com registro do CFM (n=1.323) que assumiram postos vagos após a saída dos cubanos já haviam abandonado os municípios de alocação nos primeiros três meses de atuação. Outras tentativas de prover médicos nessas áreas foram realizadas. Em primeiro momento, buscaram atrair apenas médicos certificados no Brasil; diante da permanente de dificuldade, em principalmente fixar esses médicos, o governo no início de 2020 optou por incluir no Edital de chamada de médicos, os cubanos remanescentes no Brasil (BRASIL, 2020).

Especialistas no tema de fato anteciparam essa retomada da rotatividade de médicos nos locais mais desassistidos, alertando ainda para uma eventual redução da cobertura da ESF, que poderá levar a um aumento de internações sensíveis à APS, principalmente de crianças e em municípios mais pobres (ABRASCO, 2018). Assegurar a interiorização e a fixação de profissionais médicos em municípios rurais e remotos sempre foi um desafio (ESPM, 2012). Agora, isso se intensifica com essa brusca saída dos médicos cooperados que tiveram uma importante contribuição para ampliação do acesso, maior estabilidade, redução da rotatividade de médicos e, conseqüentemente, aumento da constituição de vínculo entre profissional e usuário, importante atributo da APS (MEDINA *et al.*, 2018).

Na expectativa de substituir o PMM, o novo Governo lançou, em 2019, o Programa Mais Médicos pelo Brasil (PMMB). O programa foca no provimento de médicos em áreas rurais e remotas, porém não inclui áreas periféricas de centros urbanos, que também sofreram grande impacto com a saída dos cubanos e possuem historicamente uma grande dificuldade de atrair e, principalmente, de fixar médicos. Outra importante diferença em relação ao programa original é a ausência dos componentes de formação, a partir da ampliação de vagas e reformas educacionais e o investimento e infraestrutura do programa original (ANDERSON, 2019).

A escassez de médicos com formação em MFC e sua concentração em grandes áreas urbanas e sua alta rotatividade também se configura entre os desafios, principalmente para o acesso da APS (TESSER; NORMAN; VIDAL, 2018). Em 2019, havia 4.496 MFC certificados no Brasil, o que representa um pouco mais de 10% dos médicos da ESF. Apesar de a MFC ser predominantemente exercida na APS do SUS, há aqueles que integram a academia e o setor privado. O agressivo e recente movimento de operadoras de planos de saúde, de recrutamento de médicos da MFC para atuarem no setor privado, pode vir a aumentar o gargalo de preenchimento de vagas no setor público, que já é escasso (COELHO NETO; ANTUNES; OLIVEIRA, 2019). Parte da SBMFC considera que esse movimento pode dar maior legitimidade à especialidade médica e, em especial, à categoria médica. É importante, no entanto, considerar que a maioria dos médicos que está migrando para saúde suplementar teve formação oriunda de políticas públicas, como o PMM, que tem buscando viabilizar o aumento de profissionais nessa especialidade (MACHADO; MELO; DE PAULA, 2019). Enquanto o PMM em sua versão original ampliou o número de vagas e estimulou a formação do MFC por meio da residência médica, considerada “padrão ouro”, o Médicos pelo Brasil desconsidera a relevância desse

modelo de formação e sua ampliação (ANDERSON, 2019). As residências de MFC já enfrentam dificuldades para preenchimento de vagas, o que pode piorar com a falta de incentivo e investimentos.

Em 2017, foi lançada a nova PNAB, que introduziu novas formas de organização dos serviços, composição de equipes, processo de trabalho e escopo de prática. Com isso, a prioridade da ESF foi colocada em xeque, evidenciada pelo financiamento federal dos modelos tradicionais de APS, admitindo equipes compostas por apenas médicos e enfermeiros, com horas reduzidas e trabalho e flexibilidade na cobertura populacional de cada equipe (ALVES MELO *et al.*, 2017; MOROSINE; FONSECA; BAPTISTA, 2020).

As dificuldades para a operacionalidade da ESF incluem ainda o excessivo número de usuários vinculados às equipes, falta de ambiência, de recursos básicos, de infraestrutura e formação para o trabalho na APS, insuficiência de profissionais e pouco espaço para as discussões e fortalecimento do trabalho em equipe (TESSER; NORMAN; VIDAL, 2018).

No que diz respeito à provisão e prestação de serviços, a Carteira de Serviços em Atenção Primária em Saúde (CaSAPS), vem causando controvérsia entre instituições e pesquisadores da saúde. Enquanto a Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunidade é favorável à lista, argumentando que ela pode contribuir para maior resolutividade e eficiência na prestação de serviços, instituições como o Conselho Nacional de Saúde atestam que a lista, ao contrário, reduz a resolutividade e restringe o escopo de prática, além de favorecer uma segmentação de padrões mínimos, típicos de uma atenção primária seletiva. A Carteira reflete uma visão médica centrada, rompendo com uma grande tradição de estruturação da APS com equipes multidisciplinares (ANTUNES, 2019; MOROSINE; FONSECA; BAPTISTA, 2020).

Não podemos deixar de destacar aqui também a preocupação em relação ao conjunto de políticas de austeridade que vêm sendo implantadas no Brasil, caracterizada por uma forte restrição orçamentária na área da saúde, incluindo o congelamento de gastos em educação e saúde por 20 anos, firmado em 2016. Estima-se que esse congelamento possa retirar até R\$197 bilhões de dólares do orçamento do SUS até 2036, equivalente a aproximadamente seis vezes do total de recursos anuais (COELHO NETO; ANTUNES; OLIVEIRA, 2019).

Estes são apenas alguns dos desafios que poderão contribuir para que diferenças históricas e persistentes no acesso à APS, como a má distribuição geográfica dos serviços e profissionais de saúde sejam intensificadas, prejudicando regiões e grupos sociais desfavorecidos

e ameaçando fortemente o direito à saúde universal da população (REDE APS, 2019). Essas ocorrências certamente impactarão nos escopos de prática do médico e de demais profissionais de saúde da APS no Brasil.

#### **2.4.2 A ampliação do escopo de prática de médicos da APS**

A prática abrangente de médicos APS tem sido defendida em diferentes estudos, que apontam para uma relação positiva entre prática ampliada e maior acessibilidade, resolutividade e redução de custos associados à saúde (STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005; PASHEN *et al.*, 2007; WONG; STEWARD, 2010; BAZEMORE *et al.*, 2015). Apesar disso, estudos internacionais vêm indicando uma redução do escopo de prática de médico da APS, principalmente nas áreas da pediatria, saúde mental e saúde da mulher (CHAN, 2002; CHEN *et al.*, 2006; BAZEMORE *et al.*, 2012; TONG *et al.*, 2012; COUTINHO *et al.*, 2015, PETERSON *et al.*, 2015). No Brasil, ainda há poucos estudos sobre o tema, porém alguns evidenciam que médicos da APS estão atuando aquém de suas competências (GIRARDI *et al.*, 2016a; GIRARDI *et al.*, 2017b; MARANHÃO *et al.*, 2020). Essa situação pode prejudicar o acesso, a oferta e a qualidade dos serviços de saúde em atenção primária. Além disso, uma prática limitada pode contribuir para um maior número de encaminhamentos às atenções secundárias e internações hospitalares, aumentando, assim, os custos associados à saúde (WONG; STEWARD, 2010; BAZEMORE *et al.*, 2015).

Experiências de realização de pequenas cirurgias na APS, por exemplo, têm sido relatadas na literatura e apontam benefícios, como maior integralidade dos cuidados; melhor acompanhamento pré e pós-procedimentos (MIRANDA *et al.*, 2016); maior satisfação do usuário, principalmente pelo fato de a unidade de atendimento usualmente ser mais próxima à residência, além de conhecerem melhor os profissionais que as executam (GEORGE *et al.*, 2008); melhor custo-benefício; redução das filas de espera em hospitais; bons resultados e poucas complicações (SERRA *et al.*, 2010). Esses estudos, no entanto, reforçam a importância de ofertar treinamento e capacitação para determinadas técnicas e habilidades diagnósticas para serem mais efetivas (GEORGE *et al.*, 2008; SERRA *et al.*, 2010; MIRANDA *et al.*, 2016).

A ampliação do escopo de prática de médicos da APS tem ainda o potencial de contribuir para maior fixação em locais mais necessitados (WASKO; JENKIN; MEILI, 2014). Nesse sentido, pode ser considerada uma importante aliada de estratégias de enfrentamento do

problema histórico e persistentes de dificuldade de atração e, principalmente, de retenção de médicos em áreas rurais, remotas e desassistidas.

Em uma era em que a provisão de uma força de trabalho da APS qualificada vem se mostrando cada vez mais essencial para a saúde da população, planejadores de políticas públicas e de RSH devem considerar como melhor promover e adequar o escopo de prática de seus profissionais às necessidades de saúde da população (WONG; STEWARD, 2010; O'NEILL *et al.*, 2014; IE; ICHIKAWA; TAKEMURA, 2015; COUTINHO *et al.*, 2015; EIFF *et al.*, 2017). A compressão do escopo de prática médico na APS e seus determinantes é um passo essencial nesse processo, ao procurar identificar lacunas e disparidades existentes entre a prática no país, buscando, assim, informações que favorecem a constante busca da garantia de acesso, qualidade e maior resolutividade da APS.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Geral

Investigar o escopo de prática de médicos que atuam na Atenção Primária em Saúde no Brasil.

#### 3.2 Específicos

- a) Identificar diferenças no escopo de prática de médicos que atuam na APS e levantar os principais fatores associados à expansão do escopo em áreas rurais e urbanas no Brasil (Estudo 1).
- b) Delinear o perfil do médico no Brasil, considerando os determinantes e a abrangência do escopo de prática (Estudo 2).
- c) Realizar uma revisão de escopo – *scoping review* – sobre as estratégias internacionais de flexibilização da regulação e dos escopos de prática de profissionais de saúde que vêm sendo adotadas e/ou recomendadas durante a pandemia da COVID-19 (Estudo 3).

## 4 MÉTODOS

Foram desenvolvidos três estudos no âmbito desta tese, oriundos de diferentes pesquisas das quais integrei. Para a realização do estudo 1, que teve como objetivo identificar diferenças do escopo de prática entre médicos da APS e levantar os principais fatores que influenciam a prática ampliada em áreas rurais e urbanas do Brasil, foram utilizados dados da pesquisa *Regulação do Trabalho e das Profissões em Saúde*, realizado pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com a Estação de Trabalho Observa-RH, do Instituto de Medicina Social (IMS), da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), que integram a Rede Observatório em Recursos Humanos em Saúde (ROREHS).

Para o Artigo 2, que buscou delinear o perfil do médico no Brasil, considerando os determinantes e a abrangência do seu escopo de prática, foram utilizados dados da pesquisa *Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil*, realizada pela EPSM/NESCON/UFMG.

Já o Artigo 3, tratou-se de uma de uma revisão de escopo – *Scoping Review* – com o intuito de identificar e sintetizar as principais estratégias internacionais de flexibilização da regulação do exercício de profissionais de saúde que vêm sendo implementadas e/ou recomendadas durante a pandemia da COVID-19.

### 4.1 Estudo 1

#### 4.1.1 Desenho do estudo

Estudo exploratório, de corte transversal, realizado entre os meses de janeiro e março de 2016, por meio de um questionário autoaplicável. A amostra foi por conveniência a partir de um cadastro composto de profissionais médicos matriculados no curso de Especialização em Saúde da Família e outros cursos de curta duração com enfoque na APS, ofertados pelo Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). A opção por essa base de dados justificou-se pelo grande número de médicos cadastrados e por conter endereços eletrônicos, condição essencial para a viabilização do envio de questionário.

O questionário foi enviado para 17.536 médicos registrados na ocasião no Sistema da UNA-SUS. Responderam ao questionário um total de 4.281 médicos, dos quais, 2.277 foram considerados elegíveis para análise. Foram excluídos aqueles que não indicaram atuar em unidades de APS na ocasião da pesquisa e aqueles que não responderam à questão que incluía a lista de procedimentos e ações de saúde.

#### 4.1.2 Definição de ruralidade

No Brasil, a tentativa de diferenciar áreas rurais, remotas e urbanas é recente. No presente estudo, a definição de ruralidade seguiu a classificação de áreas rurais, remotas e urbanas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2017. A proposta do IBGE define uma tipologia rural-urbana que leva em consideração o critério de densidade demográfica e acessibilidade (distância) a centros com alto nível hierárquico (bens e serviços mais complexos) em relação à rede urbana, para a elaboração de um índice que classifica os municípios em cinco categorias (1) urbanos, (2) intermediários adjacentes, (3) intermediários remotos, (4) rurais adjacentes e (5) rurais remotos (BRASIL, 2017) (Figura 2).

Figura 2 – Classificação dos municípios rurais, intermediários e urbanos

| Grau de urbanização (%) | Habitantes em áreas de ocupação densa (mil) |               |               |            |
|-------------------------|---|---------------|---------------|------------|
|                         | 3 a 10                                      | 10 a 25       | 25 a 50       | mais de 50 |
| 75% ou mais             | Intermediário                               | Urbano        | Urbano        | Urbano     |
| entre 50 e 75%          | Rural                                       | Intermediário | Urbano        | Urbano     |
| entre 25 e 50%          | Rural                                       | Rural         | Intermediário | Urbano     |
| inferior a 25%          | Rural                                       | Rural         | Rural         | Urbano     |

Urbano
  Intermediário
  Rural

Fonte: Elaboração própria a partir do estudo de IBGE, 2017.

Em seguida, o estudo leva em consideração a localização dos municípios em relação aos principais centros urbanos, para diferenciar os municípios classificados como rurais e intermediários em municípios adjacentes a centros urbanos de maior hierarquia daqueles que se encontram remotos. Para essa etapa, é utilizado o estudo de Região de Influências das Cidades (REGIC), de 2007, que define a hierarquia dos municípios, a partir do critério de oferta de bens e serviços públicos e privados. São considerados adjacentes aqueles cuja distância dos centros de maior hierarquia é igual ou inferior à média nacional, e remoto aqueles que estão a uma distância acima da média nacional dos centros de maior hierarquia mais próximo, resultando em uma classificação final de cinco categorias: (1) urbanos, (2) intermediários adjacentes, (3) intermediários remotos, (4) rurais adjacentes e (5) rurais remotos (BRASIL, 2017). Para fins de análise, as categorias adjacentes e intermediário rural foram agregadas em intermediário. A opção dessa agregação foi devido ao baixo número de respondentes dessa categoria (n=25).

#### **4.1.3 Instrumento**

A construção do questionário para coleta de dados envolveu várias etapas, incluindo a consulta aos protocolos da Atenção Básica do Ministério da Saúde, entrevistas com informantes-chave/especialistas e revisão de literatura internacional sobre o escopo de prática de médicos da Atenção Primária (WONG; STEWARD, 2010; O'NEILL *et al.*, 2014; IE; ICHIKAWA; TAKEMURA, 2015; COUTINHO; COCHRANE; STELTER, 2015). O questionário abrangeu as seguintes dimensões: perfil sociodemográfico dos médicos (sexo, idade, nacionalidade, ano e país de graduação), características do trabalho (local de atuação e experiência na APS) e acesso a recursos de apoio (telessaúde, participação em treinamento e programa de educação continuada e consulta a protocolos, livros e artigos). O levantamento do escopo de prática dos profissionais foi realizado a partir de uma lista previamente elaborada de 49 procedimentos, atividades e ações, em que os respondentes foram solicitados a responderem para cada item se eles realizavam o item na unidade de trabalho e, se não, se sabiam realizar. O questionário na sua versão completa pode ser consultado no Apêndice 2. O número de atividades realizadas foi considerado *proxy* de um escopo ampliado de médicos da APS. Os itens foram classificados em procedimentos invasivos/cirúrgicos e atividades clínicas. Essa classificação considerou a Lei do Ato Médico (Lei nº 12.842/2013).

#### 4.1.4 Análise de dados

Os dados sociodemográficos e os referentes aos escopos de prática (o que os médicos declararam realizar e o que declararam saber realizar) foram estratificados segundo a Tipologia Rural-Urbana (BRASIL, 2017), descritos segundo a distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e medidas de tendência central (média, desvio padrão e mediana) para as variáveis contínuas. A fim de verificar as diferenças em relação aos procedimentos (total, procedimentos invasivos/cirúrgicos e demais procedimentos clínicos) que os respondentes realizam e sabem realizar, foi utilizado o teste não paramétrico *Kruskal-Wallis/Dunn's Post Hoc.*, visto que os dados não apresentavam uma distribuição normal (*Shapiro-Wilk*). As diferenças com relação à prática dos 49 procedimentos/atividades por tipologia (rural remota, rural adjacente, intermediário e urbano) foram analisadas por meio do teste Qui-quadrado.

Para investigar os fatores relacionados a um escopo de prática ampliado por tipologia, foi realizada regressão linear com inferência via método *bootstrap* (4.000 repetições). Nesse estágio, as tipologias “rural remota” e “rural adjacente” foram agregadas em “rural”, resultando em 4 modelos: 1. geral (totalidade da amostra), 2. rural, 3. intermediário e 4. urbano. Inicialmente, foram realizadas análises univariadas:

- a) Variável dependente: total das atividades e procedimentos realizados.
- b) Variáveis independentes: tipologia da localidade de atuação – rural, intermediária e urbana (apenas no modelo geral), nacionalidade, país de formação (Brasil, outro), sexo, idade, tempo de formado, tempo de experiência na APS e recursos de apoio (se utiliza telessaúde, se participa de atividades educativas/programas de educação permanente e se consulta a protocolos clínicos, livros e artigos).

As variáveis com um p-valor  $<0.2$  foram incluídas para a subsequente análise multivariada. Dos modelos iniciais da análise multivariada, as variáveis cujo valor-P não eram significativas foram removidas uma a uma, até que todas as variáveis apresentassem o nível de significância desejado. Foi considerado um intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 0.05. Todas as análises foram realizadas utilizando o software R.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UERJ (46779115.5.0000.5260, em 29 de setembro de 2015). O Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) encontra-se no Apêndice 1.

## **4.2 Estudo 2**

### ***4.2.1 Desenho do estudo***

O estudo 2, também transversal, foi conduzido entre os meses de dezembro de 2017 e junho de 2018, a partir de um questionário autoaplicável a uma amostra por conveniência de médicos inscritos em cursos de curta duração oferecidos pela UNA-SUS. O questionário foi enviado a 29.746 médicos que compunham o cadastro na ocasião. Um total de 1.418 respondeu à pesquisa. Foram considerados elegíveis para análise do presente artigo 830, que responderam pelo menos uma das questões do bloco de escopo de prática

### ***4.2.2 Instrumento***

O instrumento incluiu as seguintes dimensões e temas: especialidade de atuação, características sociodemográficas, formação profissional, arranjos de trabalho e escopos de prática. Para investigar o escopo de prática, foram selecionados 32 atividades e procedimentos mais específicos a determinadas especialidades médicas consideradas prioritárias pelo Ministério da Saúde na ocasião da pesquisa (otorrinolaringologia, oftalmologia, ortopedia, cardiologia, ginecologia e obstetrícia, psiquiatria), além de pequenas cirurgias/procedimentos gerais. Para a seleção dos itens a comporem a lista de escopo, foram consultadas referências nacionais e internacionais (HPRAC, 2014; GIRARDI *et al.*, 2016a).

Os itens foram apresentados em blocos, para facilitar o preenchimento do questionário: Bloco 1. Pequenas cirurgias e procedimentos gerais; Bloco 2. Oftalmologia e otorrinolaringologia; Bloco 3. Ortopedia e cardiologia; Bloco 4. Ginecologia e obstetrícia; e Bloco 5. Psiquiatria. Os participantes foram solicitados a indicar, entre outras questões, a frequência com que realizam cada procedimento (frequentemente, ocasionalmente e nunca); a principal forma de aprendizado (sozinho, graduação e pós-graduação); o principal motivo para não realizar os procedimentos (“eu não sei realizar”, “não é da minha competência”, “falta de

demanda”, “necessidade de infraestrutura adequada, materiais e insumos”); e se o local principal de atuação oferta infraestrutura e equipamentos para realizá-los (essa última questão foi feita considerando os blocos e não por procedimento/atividade). O instrumento em sua versão completa, pode ser conferido no Apêndice 4.

#### **4.2.3 Seleção de variáveis**

Para o presente artigo, foram incluídas as variáveis determinantes de escopo de prática dos médicos, considerando a especialidade de atuação principal. Nessa linha foram incluídas as variáveis que dizem respeito aos determinantes aspectos pessoais, formação e localidade de atuação, de acordo com a seguinte categorização:

- a) aspectos pessoais: nacionalidade, sexo e idade;
- b) formação: natureza jurídica da Instituição de Ensino Superior (IES), tempo de formado, país de formação, posse de Registro de Qualificação de Especialidade (RQE) no Conselho Regional de Medicina (CRM);
- c) localidade de atuação: estabelecimentos em que exerce atividade assistencial (relativo à especialidade de atuação principal), descrição da localidade de atuação, satisfação em relação à infraestrutura e equipamentos para realizar os procedimentos e atividades.

Para avaliar a infraestrutura, foi incluída apenas a variável do Bloco 1, pois o número de respondentes nos demais blocos foi baixo, prejudicando, assim, o delineamento dos perfis. O Bloco 1 inclui os procedimentos gerais e pequenas cirurgias, o que, por sua vez, permite uma boa percepção de equipamentos e infraestrutura disponíveis aos profissionais nos locais de atuação.

O número de procedimentos/atividades realizadas (soma dos itens realizados frequentemente e ocasionalmente) foi considerado como *proxy* para determinar a abrangência do escopo de prática. Foi considerado o número total de procedimentos e atividades realizados de acordo com o seguinte agrupamento: 1. Procedimentos e atividades clínicas; 2. Procedimentos cirúrgicos; e 3. Procedimentos diagnósticos e terapêuticos. A definição desses agrupamentos seguiu a classificação do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimento, Medicamento e OPM do Sistema Único de Saúde (SIGTAP) e a classificação de complexidade da Agência

Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Quando havia divergências, priorizou-se a classificação do SIGTAP (Apêndice 5).

Para fins de análise, as especialidades de atuação foram agrupadas em 1. Atenção primária; 2. Especialidade clínicas; 3. Especialidades cirúrgicas; 4. Especialidades diagnósticas e terapêuticas; e 5. Outras especialidades, segundo a Classificação de especialidades médicas do CFM.

Com relação aos estabelecimentos de exercício, definiram-se as seguintes categorias: 1. Estabelecimentos de APS – Unidades Básicas de Saúde (UBS); 2. Estabelecimentos da Atenção Secundária; e 3. Hospitais. Na categoria 2, foram agrupados Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Pronto-Socorro (PA), Policlínicas, Centros de Especialidades Médicas e Ambulatórios; na 3, os hospitais públicos, da previdência, privados lucrativos e não lucrativos.

A variável descrição da localidade de atuação resultou em cinco categorias: 1. Área rural do município, distante 30 minutos ou mais, por rodovia, da sede; 2. Área insegura/violenta de Região Metropolitana (RM); 3. Área remota de difícil acesso/áridas e inóspitas/fronteiras com outros países; 4. Áreas urbanas de metrópoles e municípios com mais de 100 mil habitantes, com escassez/dificuldade de fixação de médicos; e 5) Áreas urbanas de metrópoles e municípios com mais de 100 mil habitantes, sem escassez/dificuldade de fixação de médicos. As “áreas remotas de difícil acesso”, “áreas remotas áreas/inóspitas” e “áreas remotas de fronteiras com outros países” foram agrupadas devido ao baixo número de respondentes em cada uma isoladamente.

#### **4.2.4 Definição dos perfis**

Para a definição dos perfis dos médicos segundo a abrangência do escopo de prática, foi utilizado o método de *Grade of Membership* (GoM) (SAWYER *et al.*, 2000; GUEDES *et al.*, 2010; GUEDES *et al.*, 2016). A escolha do método se baseou na sua capacidade de agrupamento das observações, sem deixar de lado sua heterogeneidade. Diferentemente da maioria das técnicas de análise de *clusters*, o GoM utiliza a teoria de conjuntos difusos, que não considera que as pessoas e objetos são organizados em conjuntos bem definidos, mas podem pertencer parcialmente a mais de um grupo, com distintos atributos. Por esse motivo, é conhecido também como “modelo de conjuntos nebulosos” (SAWYER; LEITE; ALEXANDRINO, 2002).

A aplicação dessa metodologia para o delineamento de perfis considera que: i. a associação não observada entre as categorias das variáveis no modelo define dois ou mais perfis

bem determinados que se denominam “Perfis Extremos” ou “Perfis Puros”, que correspondem a conjuntos fechados e clássicos; ii. a cada indivíduo são atribuídos graus de pertinência a esses perfis extremos, de forma que, se um indivíduo possui todas as características do perfil extremo, o seu grau de pertinência será de 100% para esse perfil e zero para os demais perfis; iii. é possível ainda que haja indivíduos que estejam equidistantes a todos os perfis extremos, sem características que as aproximem de nenhum deles; iv. um mesmo indivíduo pode ter um grau de pertinência em mais de um *cluster*; v. os graus de pertinência dos indivíduos constituem um conjunto nebuloso (SAWYER *et al.*, 2000).

O GoM é aplicado a um conjunto de dados compostos de indivíduos  $I$ , com variáveis categóricas  $J$  e categorias ou níveis de respostas  $L_j$ . O modelo estima dois conjuntos de parâmetros que interagem. O primeiro estima a probabilidade de  $L_j$  pertencer ao perfil extremo  $K$  e, simultaneamente, estima o grau de pertinência  $g_{ik}$  do indivíduo  $I$  a um dos perfis extremos  $K$ . Ou seja, representa o grau de proximidade que cada indivíduo tem ao perfil extremo  $K$ . O segundo parâmetro, denotado por  $\lambda_{kjl}$ , representa a probabilidade de um respondente com o  $k$ -ésimo perfil extremo dar a resposta  $l$  para a  $j$ -ésima questão (GUEDES *et al.*, 2016). Estima-se, portanto, os valores de  $\lambda_{kjl}$  para as variáveis representativas dos determinantes de escopo de prática, permitindo caracterizar os perfis extremos desses fatores. Considerou-se que uma categoria  $l$ , de uma variável  $j$ , seria característica de um perfil  $k$ , se a razão entre  $\lambda_{kjl}$ , e a frequência marginal (RLFM) daquela categoria fosse igual ou maior do que 1,20 (SAWYER; LEITE; ALEXANDRINO, 2002). Esse corte segue o critério de que, se a estimativa da probabilidade de uma categoria ocorrer em um perfil for pelo menos 20% maior do que a observada na amostra, essa categoria demonstra dominância no perfil. Adicionalmente, os valores entre 1,15 e 1,19 em algumas categorias foram considerados como dominantes marginais, baseado na relevância teórica (GUEDES *et al.*, 2009). A definição dos perfis seguiu o método de Sawyer, Leite e Alexandrino (2002), em que o número de perfis extremos foi definido a partir da avaliação da “significância substantiva” dos perfis. Foram criados modelos com 2, 3, 4 e 5 perfis, em que foi observado se as mudanças entre os perfis podiam ser justificadas do ponto de vista teórico.

### 4.3 Estudo 3

Por fim, o Artigo 3, foi inspirado no atual contexto mundial de pandemia da COVID-19, buscando, a partir de uma revisão de escopo (*scoping review*), sintetizar as principais estratégias internacionais que vêm sendo implementadas ou recomendadas relacionadas a medidas de flexibilização de regulações que regem as práticas de profissionais de saúde.

A revisão de escopo – *scoping review* – tem se tornado um método cada vez mais comum para mapear a literatura existente de um campo de interesse, em termos de volume e natureza e principais características de pesquisa primária. Pode ser realizado em um estágio anterior aos demais tipos de revisão, permitindo uma abordagem mais ampla para questões e objetivos de pesquisa (JBI, 2015; CACCHIONE, 2016). Cacchione (2016) apontou três características principais que às difere de outros métodos: mapear a pesquisa e os conceitos-chave que sustentam a pesquisa; fornecer uma síntese que agrega um conjunto amplo de matérias para além de artigos e periódicos revisados por pares, permitindo literatura cinzenta; e incluir várias fontes heterogêneas, em vez de focar apenas nas de melhores evidências.

Nesse sentido, escolhemos esse método de estudo para explorar as informações que já estão disponíveis, considerando o recém-cenário da pandemia da COVID-19 sobre estratégias que envolvem a flexibilização da regulação e dos escopos de prática de profissionais de saúde. A questão de pesquisa colocada, de acordo com o acrônimo PCC (População, Conceito e Contexto) foi:

Quais evidências e informações existem sobre estratégias relacionadas à regulação e a flexibilização de escopos de prática, que visam aumentar o potencial das forças de trabalho em saúde, em respostas a situações de escassez de profissionais e falta de acesso a serviços de saúde, durante a pandemia do COVID-19?

O estudo teve como base as recomendações do Instituto Joanna Briggs (JBI, 2015) e seguiu a seguintes etapas: 1) elaboração da questão de pesquisa, definição das palavras-chaves; 2) condução da pesquisa; 3) leitura dos títulos e resumos e seleção seguindo os critérios de inclusão e exclusão; 4) leitura na íntegra dos documentos incluídos e mapeamento; 5) sumarização e análise dos achados; e 6) apresentação dos principais resultados.

Foram adotadas diferentes estratégias para localizar tanto artigos científicos e acadêmicos, quanto literatura cinzenta, que incluíram: buscas com palavras-chaves (usadas sozinhas e em combinação) (Quadro 2) em resumos e títulos, nas seguintes bases de dados:

*PubMed, Scopus e World Health Organization (WHO) Database*; buscas em diferentes *websites* de organizações e instituições internacionais relacionadas à regulação do trabalho que atuam na área de planejamento de FTS e/ou que congregam e disponibilizam publicações de outras fontes sobre o tema, como Health Workforce Technical Assistance Center (HWTAC), The Health Workforce Hub, Canadian Health Human Resources Network Library; buscas nas referências dos artigos selecionados e busca livre no *Google, Google Scholar* e em veículos de comunicação. As buscas foram realizadas em setembro e outubro de 2020.

#### Quadro 2 – Palavras-Chave para buscas nas bases de dados

|                    |  |
|--------------------|--|
| 1 População        | workforce OR health workforce OR health professional OR healthcare providers OR health worker OR health personnel OR human resource OR human resource for health Or healthcare workers OR doctor OR physicians OR physician assistants OR physicians associates OR clinical assistants OR intensive care OR intensivist OR intensive care physician OR nurses OR intensive care nurses OR nursing advanced practice nurse OR nurse practitioners OR advanced practice registered nurses OR clinical nurse specialist OR advanced practice nursing OR physiotherapists OR dentist OR pharmacist |
| 2 Conceito         | task-shifting OR skill-mix OR delegat* OR substitut* OR expanded role OR expanded scope of practice OR “scope of practice” OR professional role OR scope of practice regulation OR professional regulation OR health professional regulation OR flexibili* OR health professional shortage OR physician shortage OR workforce shortage OR practice guideless OR professional competence OR health workforce planning OR human resource planning do OR access to care   |
| 3 Contexto         | COVID-19 OR new coronavirus OR pandemic* OR “pandemic outbreak OR disease outbreak OR Influenza A OR Coronavirus Infections OR Pandemic influenza OR SARS OR SARS virus OR Severe Acute Respiratory Syndrome OR Pandemic response OR Coronavirus OR Epidemic*  |
| Combinado 1, 2 e 3 |  |

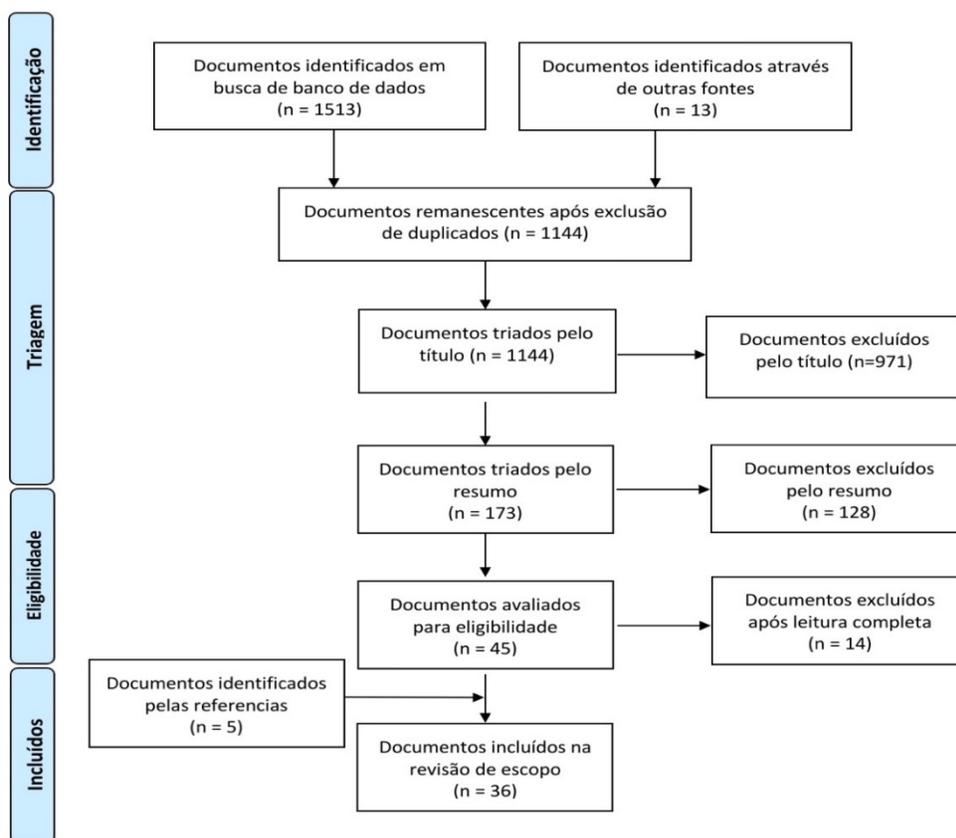
Fonte: Elaborado pela autora.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão estudos (de quaisquer formas), revisões ou editoriais, perspectivas, opiniões, comunicações curtas ou especiais e notícias sobre o tema. Foram excluídos artigos duplicados e artigos que não tratavam diretamente de medidas de flexibilização da regulação profissional e/ou escopos de prática de profissionais de saúde. A pesquisa foi limitada ao último ano, considerando que o surto aconteceu em dezembro de 2019. A revisão foi realizada de acordo com as recomendações de PRISMA extensão para *Scoping*

Review (TRICCO *et al.*, 2018) (Tabela suplementar 1). A seleção dos documentos é apresentada em diagrama de fluxo (Figura 3).

Foram identificados 1.513 documentos em buscas nos bancos de dados – *PubMed* (n=490), *Scopus* (n=918) e *WHO Database* (n=105) – e treze das outras fontes de busca. Após a remoção de duplicados foi realizada uma seleção a partir dos títulos, resumos e leitura completa; nessa etapa foram incluídos cinco documentos identificados em referências de artigos. Baseados nos critérios de inclusão foram selecionados 36 registros para a revisão de escopo (Figura 1). As estratégias identificadas foram agrupadas de acordo com estratégias recomendadas e com as similaridades descritas nos documentos (tipo de estratégias, profissionais envolvidos, país de referência).

Figura 3 – Processo de seleção de documentos (*Prisma flow*)



Fonte: Elaborada pela autora.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Estudo 1

Stralen, A. C. de S. van<sup>1</sup>, Carvalho CL<sup>2</sup>, Girardi SN<sup>1</sup>, Pierantoni CR<sup>3</sup>, Reis IA<sup>1</sup>, Cherchiglia ML<sup>1</sup>.  
The scope of practice of primary health care physicians in rural and urban areas in Brazil.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Artigo publicado no Caderdos de Saúde Pública 2021; 37(9):e00211520

#### ABSTRACT

This study aimed to identify differences in the scope of practice of primary care physicians and find the main factors associated with expanded practice in rural and urban areas of Brazil. Data from an online survey with 2,277 primary care physicians, conducted between January and March 2016, were used. Differences regarding activities and procedures performed by physicians per area were verified using Kruskal-Wallis/Dunn's post hoc and chi-square tests. Multivariate linear regression analyses were done using a bootstrap technique to identify the main factors associated with an expanded scope of practice. Regardless of the location, the results showed that the practices of the primary care physicians are below their competences. Rural physicians performed a higher number of procedures and activities compared with their peers from intermediate and urban municipalities. Within the overall sample, the variables related to a broader scope of practice included: male gender, work in rural municipalities, participation in training and continuing education programs and consultation of clinical protocols, articles and books. This study contributes with evidence that the medical scope of practice varies according to location. Recognizing and understanding the differences and associated factors for an expanded scope of practice is necessary to determine the skills and resources required for practice in rural and urban areas, collaborating in proposals of strategies to improve quality and access of health care services.

#### Keywords:

Scope of Practice; Physicians; Health Services Accessibility; Primary Health Care

## 1 INTRODUCTION

Primary healthcare (PHC) in Brazil is crucial to the Unified National Health System (SUS) <sup>1</sup>. The consolidation of PHC over the past decades is one of the major advances made by SUS as a public policy and universal system. Different policies and programs contributed to the expansion of PHC. The adoption of the Family Health Program in 1994 can be highlighted as responsible for changing and reorganizing the model of care. In 2006, it became known as the Family Health Strategy (FHS) after the publication of the National Policy on Primary Care (PNAP, in Portuguese). Although under strong recent threats (some reported in the discussion), FHS is considered the main PHC model in Brazil. Composed by a multiprofessional team of physicians, nurses, nurse technicians and community health agents, it has reached more than 40,000 teams <sup>1,2,3</sup>. Physicians play an important role in this team, however, attracting and retaining them in PHC to rural, remote and unsafe areas of urban centers is a continuous challenge <sup>4</sup>.

Access to PHC is strongly related to health policies, geographic location of the place of residence and workforce availability <sup>5</sup>. Shortage and maldistribution of health professionals are among the main barriers. Providing enough professionals, at the right time, in the right places, and with the right skills is essential to ensure health access to the population <sup>5,6</sup>. The difficulty in reducing inequality of access to care in large countries, such as Brazil, is well known. Policymakers worldwide are under constant pressure to ensure health access to the population and find innovative ways to deliver services with less cost and without compromising the quality <sup>4,5,6</sup>.

In Brazil, the latest, and one of the most impactful strategies adopted is the More Doctors Program (PMM, in Portuguese) implemented in 2013 to reduce physician shortage and health inequalities in underserved areas. It is a multidimensional program with three main components: (1) investments to improve the infrastructure of health units; (2) reforms and expansion of medical undergraduate courses and residency programs focused on PHC; and (3) emergency provision of physicians in most needed areas <sup>7</sup>. Concerning the third component, one of its boldest initiatives was the recruitment of over 10,000 foreign physicians, mostly from a cooperation agreement established with Cuba via the Pan American Health Organization (PAHO) <sup>8</sup>. However, at the end of 2018, the newly elected Federal Government ended the

agreement, leading Cuban physicians to return to their country and, consequently, leaving behind a large and vulnerable population, mainly in rural, remote and peripheral urban areas, unassisted. This sudden departure caused a shortage of physicians and a change in the professional profile in several places, left the program with no investment<sup>8</sup>. In 2019, the government launched the Doctors Through Brazil program, with the expectation to replace the PMM. The new program focuses on providing physicians to rural and remote areas and does not include urban and peripheral areas; components 1 and 2 of the original program were also removed<sup>8</sup>.

To address the shortage of health professionals, amendments in the legislation that regulates their scope of practice have been carried out since the early 1970s in countries such as Canada and the United States<sup>9,10</sup>. The scope of practice defines the parameters of a profession; in practical terms, it describes the set of activities and functions that a professional is qualified to perform based on education, training, competence and regulation<sup>11,12</sup>. Many of these regulatory amendments include a comprehensive review of the health professionals' scope of practice, seeking to expand and optimize their practice by balancing professional competences and practice with population and health system needs<sup>9,10</sup>.

In health care, the profession scope of practice is determined and restricted by law. In Brazil, the physician's legal scope of practice is defined by *Act n. 12,842/2013*, which attributes to physicians a set of exclusive diagnostic, prescriptive and therapeutic activities<sup>13</sup>. The definition of scope of practice, however, goes beyond the legal field. Several other key determinants for a health professional's scope of practice exist, such as their education/training credentials and competencies, which can differ in levels, standards, and duration, impacting on scope of practice<sup>12,14,15</sup>. In Brazil, the educational component of PMM was responsible for the implementation of curricular guidelines, which included at least 30% of medical undergraduate courses in PHC<sup>7,8</sup>. The Brazilian Society of Family and Community Medicine also launched a new competency-based curriculum for graduate programs to help as a guide for better preparing physicians for practice in PHC<sup>16</sup>. Higher education institutions have, however, autonomy over their curriculum, leading to high heterogeneity in approaches to PHC contents, consequently leading to different practice patterns. In addition to formal education, the availability of other modalities of training is also considered important in determining scope of practice. Continuing education programs are a good example due to bringing knowledge closer to practice<sup>17</sup>.

Sociodemographic factors such as age may also play an important role in scope of practice. Older physicians tend to have more practice experience, whereas younger physicians can be more up to date on new drugs, technologies and procedures. Personal factors such as lifestyle, background, and personal interests, are also known to influence practice<sup>14,15</sup>. Finally, scope of practice is also strongly determined by the location of practice, being driven by population size, demands, characteristics, geographic factors, isolation, socioeconomic status, availability of health services, supplies, professionals, among others<sup>14,18</sup>.

Expanded scope of practice among PHC physicians working in rural and remote areas has been observed in international literature. Physicians working in these areas often develop a broader range of skills in response to population needs, a lack of professionals, services and referral opportunities. Unlike in urban areas, general practitioners and family physicians are often the only medical professionals available in rural municipalities<sup>19,20,21,22,23</sup>.

Understanding the differences between rural and urban physicians' scope of practice is an essential step in searching for ways to ensure universal access to healthcare. Comprehension of practice in different locations enables policymakers to offer better support to physicians and provide targeted resources and training for enhancing competencies in medical practice<sup>22</sup>. Besides, promoting an expanded scope of practice is expected to contribute to better retention of physicians in most needed areas, reducing costs, referral rates and inequalities in access to healthcare<sup>5,14,19,23</sup>.

In Brazil, few studies focus on this topic. The purpose of this study was to identify differences in PHC physicians' scope of practice and identify the main factors associated with expanded practice in rural and urban areas in Brazil.

## **2 METHODS**

### **2.1 Study design**

Data from a major exploratory cross-sectional study on the regulation of health professionals in Brazil were; the survey was carried out by Human Resources for Health Observatories from the Federal University of Minas Gerais (UFMG) and the State University of Rio de Janeiro (UERJ)<sup>24</sup>. The collection took place between January and March 2016, through a

self-administered questionnaire since this type of instrument is widely used in studies that aim to measure the scope of practice <sup>14,20,21,25</sup>.

The sample was reached through convenience from a list of physicians enrolled in the Family Health Specialization Program and other short-term courses focused on PHC offered by the Open University System of SUS (UNA-SUS, Portuguese). The choice of this database was based on the large number of physicians registered and the availability of email addresses, which are essential for making the research feasible. The questionnaire was mailed to all 17,536 physicians registered. In total, 4,218 physicians consented to participate, of which 2,277 responses were considered for the present analysis (physicians who reported working in PHC facilities at the time and answered the question concerning their scope of practice).

## **2.2. Definition of practice location**

To meet the objectives of this article, respondents were stratified according to their practice location, considering the classification and characterization of rural and urban spaces, proposed by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) <sup>26</sup>. This proposal defines a rural-urban typology that considers first the demographic density and population sizes to classify the municipalities into rural, intermediate, and urban. This study then considers the location of the municipalities in relation to major urban centers to classify rural and intermediate municipalities adjacent to urban centers of higher hierarchy from those that are remote (or further away from these centers). IBGE defines a final classification of five categories: (1) rural remote, (2) rural adjacent, (3) intermediate remote, (4) intermediate adjacent, (5) urban <sup>27</sup>. For analysis purposes, the categories intermediate adjacent and intermediate remote were aggregated into intermediate. The choice for this aggregation was due to the low number of respondents in these categories (n = 25 physicians).

## **2.3 Instrument**

The development of the instrument involved different steps <sup>25</sup>: interviews with key informants, literature review <sup>14,21,22,27</sup>, and consultation of PHC standards and technical manuals - *Procedures* - from the Brazilian Ministry of Health <sup>28</sup>. The survey included sociodemographic variables (gender, age, nationality, year and country of graduation); work-related variables

(workplace and experience in PHC); and support resources for practice (use of telehealth, participating in training and continuing education programs and consulting clinical protocols, articles and books).

To identify scope of practice, a list of 49 activities/procedures was presented to the respondents, for which they were asked to indicate if they practiced the procedure or activity in their work unit, and if not, if they knew how to perform them. The number of procedures/activities performed was considered as a proxy of an enhanced scope of practice of PHC physicians. The 49-items list was classified into (i) invasive/surgical procedures, and (ii) clinical activities, considering the appropriate *Medical Act 16* (Box 1).

| Clinicals activities                             | Invasive/surgical procedures                              |
|--|---|
| Skin scraping for fungal identification          | Abscess incision and drainage                             |
| Cryotherapy (cold treatment) of skin lesions     | Sutures   |
| Cryotherapy or chemical therapy for genital wart | Skin lesion removal                                       |
| Superficial wounds treatment                     | Paronychia drainage                                       |
| Immobilization of injured extremities            | Callus removal  |
| Subungual hematoma treatment                     | Foreign body removal (upper, lower limbs and extremities) |
| Venous puncture                                  | Ingrown toenail removal                                   |
| Intramuscular injection                          | Molluscum contagiosum removal                             |
| Subcutaneous injection                           | Cysts, lipomas and nevi removal                           |
| Acupuncture                                      | Ear wax removal   |
| Fracture immobilization                          | Airway foreign bodies removal                             |
| Low risk prenatal care                           | Ear foreign body removal                                  |
| High risk prenatal care                          | Corneal or conjunctival foreign body removal              |
| Normal low risk delivery                         | Cauterização de epistaxe (sangramento nasal)              |
| High risk delivery                               | Local anesthetic infiltration                             |
| Fecal occult blood test request                  | Nasogastric tube insertion / Gastric lavage               |
| Electrocardiogram (perform)                      | Ureteral catheter insertion                               |
| Oxygen therapy                                   | Pap test  |
| Visual acuity screening                          |   |
| Addressing decreased visual acuity               |   |
| Addressing red eye complaints                    |   |
| Low back pain treatment                          |   |
| Recurrent urinary tract infection treatment      |   |
| Allergic rhizopathies treatment                  |   |
| Recurrent sinusitis treatment                    |   |
| Recurrent otitis treatment                       |   |
| Asthma treatment                                 |   |
| Anemia treatment                                 |   |
| Epigastric pain / peptic ulcer treatment         |   |
| Mycoses treatment                                |   |
| Dermatitis treatment                             |   |

Box 1 – List of the activities and procedures included in the study (n=49)

Source: Own elaboration, from the Health Professional Regulation study, 2016<sup>25</sup>

## 2.4 Data Analysis

Sociodemographic variables and scope of practice items were stratified according to the rural-urban typology. Calculation of absolute and relative frequencies was done for categorical variables and measures of central tendency (mean, standard deviation, and median) for continuous variables. Nonparametric Kruskal-Wallis/Dunn's post hoc test was used to verify the differences regarding the groups of activities/procedures (invasive/surgical procedures and clinical activities) that respondents performed and knew how to perform since the data did not present a normal distribution (Shapiro-Wilk test). Differences regarding the 49-items by location category (rural remote, rural adjacent, intermediate, and urban) were calculated by the chi-square test.

Nonparametric bootstrap linear regression model with 4,000 repetitions was used to investigate the factors associated with an expanded scope of practice by category. At this stage, the rural remote and rural adjacent categories were aggregated into rural, resulting in four models, general (overall sample), rural, intermediate, and urban. First, we performed univariate analyses using the total of activities and procedures performed as a dependent variable and sociodemographic and support resources as independent variables. Variables with a p-value  $< 0.2$  were included for the subsequent multivariate analysis. From the initial models of multivariate analysis, the variables whose p-values were not significant were removed one by one until all variables were within the desired significance level. We used 95% confidence intervals (95%CI) and 0.05 as the level of significance. All analyses were done using R statistical software (<http://www.r-project.org>).

In accordance with *Resolution n. 466/2012*, of the Brazilian National Health Council, due to the participation of human subjects, this study was submitted to the Ethics Research Committee of UERJ, and approved under the number 46779115.5.0000.5260, on September 29, 2015.

## 3 RESULTS

Table 1 describes the study population according to the four municipality categories. Most respondents (63.9%) were working in Urban municipalities, followed by 24.4% in rural adjacent, 9.1% in intermediate, and 2.6% in rural remote municipalities. This distribution

approaches the proportion of physicians working in PHC facilities in the same year of the survey, according to data from the National Register of Health Facilities (CNES). Concerning the geographic regions of the respondents, except for urban physicians, most were from the Northeast of the country, especially rural adjacent physicians (57.2%). Regarding urban physicians, 41.9% were from Southeastern Brazil.

More than half of the respondents were foreigners (55.4%), mostly from Cuba (89%). 61% graduated outside Brazil, from which 82.5% in Cuba. There was a higher concentration of foreigners in rural remote (97.7%) and rural adjacent (74.7%), with a predominance of Brazilian physicians only in urban municipalities (55.5%). The proportion of physicians according to gender was well distributed for all categories, except for rural remote physicians, where 64.6% were female. This same category had a slightly higher mean age than others (44.9). The mean time of graduation in years was 16.3 between for urban physicians and 20.2 for rural remote physicians. The years of experience in PHC ranged from 10.4 to 12.6 years between urban and rural remote physicians.

Rural remote, rural adjacent, and intermediate physicians had lower rates of telehealth usage (31.7%, 32.95%, 35.7%) when compared to urban physicians (69.5%). As for participating in training and continuing education programs, the proportion of respondents ranged from 45% to 58.8% between rural remote and urban physicians. Finally, consultation of clinical protocols, articles, and books presented a smaller variation between the categories, with the highest proportion among rural remote physicians (33%).

| Sociodemographic characteristics        | Total       |      | Rural Remote |      | Rural Adjacent |      | Intermediate |      | Urban     |      |
|---|-------------|------|--------------|------|----------------|------|--------------|------|-----------|------|
|   | N           | %    | N            | %    | N              | %    | N            | %    | N         | %    |
| Population (IBGE)                       | 190 747 730 | 100  | 3 524.5      | 1.9  | 28 689.8       | 15.0 | 13 767.8     | 7.2  | 144 765.5 | 75.9 |
| PHC Physicians *                        | 107 620     | 100  | 1762         | 1.6  | 21 029         | 19.5 | 8 535        | 7.9  | 76 294    | 70.9 |
| Respondents                             | 2 277       | 100  | 60           | 2.6  | 556            | 24.4 | 207          | 9.1  | 1 454     | 63.9 |
| Geographic region                       |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| North                                   | 206         | 9.0  | 20           | 33.3 | 39             | 7.0  | 43           | 20.8 | 104       | 7.2  |
| Northeast                               | 819         | 36.0 | 24           | 40.0 | 318            | 57.2 | 97           | 46.9 | 380       | 26.1 |
| Southeast                               | 752         | 33.0 | 7            | 11.7 | 99             | 17.8 | 37           | 17.9 | 609       | 41.9 |
| South                                   | 360         | 15.8 | 1            | 1.7  | 82             | 14.7 | 21           | 10.1 | 256       | 17.6 |
| Midwest                                 | 140         | 6.1  | 8            | 13.3 | 18             | 3.2  | 9            | 4.3  | 105       | 7.2  |
| Nationality                             |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Brazilian                               | 840         | 44.6 | 1            | 2.1  | 115            | 25.3 | 57           | 31.5 | 667       | 55.5 |
| Foreign**                               | 1 044       | 55.4 | 46           | 97.9 | 339            | 74.7 | 124          | 68.5 | 535       | 44.5 |
| Country of graduation                   |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Brazil                                  | 729         | 39.0 | 1            | 2.1  | 102            | 22.6 | 44           | 24.7 | 582       | 48.8 |
| Other***                                | 1 140       | 61.0 | 46           | 97.9 | 349            | 77.4 | 134          | 75.3 | 611       | 51.2 |
| Gender                                  |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Female                                  | 1 009       | 53.3 | 31           | 64.6 | 228            | 49.8 | 90           | 49.2 | 660       | 54.8 |
| Male                                    | 884         | 46.7 | 17           | 35.4 | 230            | 50.2 | 93           | 50.8 | 544       | 45.2 |
| Telehealth                              |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Yes                                     | 720         | 31.6 | 19           | 31.7 | 183            | 32.9 | 74           | 35.7 | 444       | 69.5 |
| No                                      | 1 557       | 68.4 | 41           | 68.3 | 373            | 67.1 | 133          | 64.3 | 1 010     | 30.5 |
| Training and edu. continuum programs    |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Yes                                     | 1 305       | 57.3 | 27           | 45.0 | 307            | 55.2 | 118          | 57.0 | 853       | 58.7 |
| No                                      | 972         | 42.7 | 33           | 55.0 | 249            | 44.8 | 89           | 43.0 | 601       | 41.3 |
| Clinical protocols, articles and books  |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Yes                                     | 1 624       | 71.3 | 40           | 66.7 | 401            | 72.1 | 160          | 77.3 | 1 023     | 70.4 |
| No                                      | 653         | 28.7 | 20           | 33.3 | 155            | 27.9 | 47           | 22.7 | 431       | 29.6 |
| Age (n=1 884)                           |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Mean                                    | 23.0        |      | 44.9         |      | 43.3           |      | 42.9         |      | 42.8      |      |
| SD                                      | 9.7         |      | 7.8          |      | 8.9            |      | 9.3          |      | 10.2      |      |
| Median                                  | 43          |      | 47           |      | 44             |      | 44           |      | 42        |      |
| Time since graduation (years) (n=1 987) |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Mean                                    | 16.8        |      | 20.2         |      | 17.6           |      | 17.2         |      | 16.3      |      |
| SD                                      | 10.3        |      | 8.5          |      | 9.1            |      | 9.7          |      | 10.7      |      |
| Median                                  | 17          |      | 23           |      | 19             |      | 19           |      | 15        |      |
| Experience in PHC (Years) (2 261)       |             |      |              |      |                |      |              |      |           |      |
| Mean                                    | 10.8        |      | 12.6         |      | 11.5           |      | 11.5         |      | 10.4      |      |
| SD                                      | 9.1         |      | 9.5          |      | 9.1            |      | 9.8          |      | 8.9       |      |
| Median                                  | 8           |      | 12           |      | 10             |      | 8            |      | 7         |      |

Table 1: Physician's Sociodemographic characteristics. according to Rural-Urban Typology of IBGE (Brazil, 2017).

\* Total physicians with work bond in primary care facilities according to the CNES 2016.

\*\* 89% was Cubans

\*\*\* 82.5% graduated in Cuba

Source: Own elaboration, with data from the survey<sup>25</sup> and Classification and Characterization of Rural and Urban spaces in Brazil<sup>27</sup>.

Table 2 presents the mean, standard deviation (SD) and median of the number of activities and procedures that the respondents claimed to perform and know how to perform, considering the total items, and the groups invasive/surgical procedures and clinical activities. Respondents from all locations informed to know how to perform a higher mean number of procedures and activities (35.9, SD = 10.9) than they actually performed in the health facility (20.7, SD = 9.1). The same was observed concerning invasive/surgical procedures and clinical activities, for which respondents declared practicing a lower number of items, compared with the total they declared to know how to practice.

The mean of the total of procedures and activities that the respondents declared to perform and know how to perform was significantly lower among urban physicians compared to the other three categories ( $p < 0.001$ ). The same was observed for clinical activities. Regarding invasive/surgical procedures, rural remote and adjacent physicians reported performing a higher mean than their peers from urban and intermediate municipalities ( $p < 0.001$ ). The practice of these types of procedures showed, however, to be low in all categories. The highest mean was observed among physicians working in rural remote municipalities, whose reported mean was 7.2 (SD = 4.8) out of 18 procedures (Table 2).

| Activities and Procedures |        | Total practiced (N=49) | Invasive/surgical (N=18) | Clinical (N=31) | Total known (N=49) | Invasive/surgical (N=18) | Clinical (N=31) |
|---------------------------|--------|------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Total                     | Mean   | 20.7                   | 4.9                      | 15.8            | 35.9               | 12.9                     | 23.0            |
|                           | SD     | 9.1                    | 4.6                      | 5.7             | 10.9               | 4.7                      | 7.2             |
|                           | Median | 20                     | 4                        | 16              | 39                 | 14                       | 25              |
| Rural Remote              | Mean   | 24.9                   | 7.2                      | 17.7            | 39.9               | 14.8                     | 25              |
|                           | SD     | 8.8                    | 4.8                      | 5.6             | 10.9               | 4.3                      | 7.5             |
|                           | Median | 26 <sup>A</sup>        | 7.5 <sup>A</sup>         | 19 <sup>A</sup> | 44 <sup>A</sup>    | 16.5 <sup>A</sup>        | 28 <sup>A</sup> |
| Rural Adjacent            | Mean   | 23.1                   | 6.3                      | 16.7            | 38.0               | 14.0                     | 24.0            |
|                           | SD     | 9.4                    | 4.9                      | 5.8             | 10.7               | 4.5                      | 7.1             |
|                           | Median | 22.5 <sup>A</sup>      | 6 <sup>A</sup>           | 18 <sup>A</sup> | 42 <sup>A</sup>    | 15 <sup>A</sup>          | 26 <sup>A</sup> |
| Intermediate              | Mean   | 21.9                   | 5.2                      | 16.6            | 38.3               | 13.9                     | 24.4            |
|                           | SD     | 9.4                    | 4.9                      | 5.6             | 10.0               | 4.5                      | 6.4             |
|                           | Median | 21 <sup>A</sup>        | 4 <sup>B</sup>           | 17 <sup>A</sup> | 41 <sup>A</sup>    | 14 <sup>A</sup>          | 26 <sup>A</sup> |
| Urban                     | Mean   | 19.5                   | 4.3                      | 15.2            | 34.7               | 12.3                     | 22.3            |
|                           | SD     | 8.7                    | 4.3                      | 5.9             | 10.8               | 4.7                      | 7.2             |
|                           | Median | 9.5 <sup>B</sup>       | 3 <sup>B</sup>           | 16 <sup>B</sup> | 38 <sup>B</sup>    | 14 <sup>B</sup>          | 24 <sup>B</sup> |

Table 2: Mean, standard deviation and median of activities and procedures that respondents declared to practice and to know how to practice, according to the groups and the IBGE Rural-Urban typology (Brazil, 2017).

Test Kruskal Wallis / Dunn's Post Hoc. For each variable equal letters indicate statistically equal groups, and different letters indicate statistically different groups ( $p < 0.001$ ).

Source: Own elaboration, with data from the survey<sup>25</sup> and Classification and Characterization of Rural and Urban spaces in Brazil<sup>27</sup>

Table 3 illustrates the proportion of the 49 procedures and activities listed by practice location. The results showed a significant variation in the proportion of rural and urban physicians. Respondents from rural remote and adjacent municipalities showed a higher proportion for most of the items, especially when compared with urban physicians, presenting significant differences for 34 of the items listed.

Invasive/surgical procedures presented the lowest proportions. The only item performed by over 50% of the total of respondents was “ear wax removal”. Even between rural remote and adjacent physicians who presented the highest proportions, less than 60% practiced procedures such as “cyst, lipoma and nevus removal”, “corneal or conjunctival foreign body removal” and “epistaxis cauterization (nasal bleeding)”. The highest proportions (over 60% up to 69.6%) for both rural remote and rural adjacent physicians were “suture”, “ear wax removal” and “local anesthetics infiltration”. Concerning only rural remote, we can also highlight “ear foreign body removal”, performed by 69.6%, and “pap test” by 69.1%). Regarding urban physicians, the only procedure performed by over 50% was “ear wax removal” (54.8%).

Regarding the clinical activities, about half of the activities were performed by over 50% of the physicians. The lowest proportions included “cryotherapy (cold treatment) of skin lesions” (2.9%), “high risk delivery” (3%), “scraping for fungus identification” (5.1%), “acupuncture” (6%), “low normal delivery” (11%), “cryotherapy or chemical therapy for genital wart” (13.4%). In all categories, over 90% declared to perform activities related to the treatment of most common diseases (Table 3).

| Activities and Procedures                                 | Total |      | Rural Remote |      | Rural Adjacent |      | Intermediate |      | Urban |      | P-Value |
|---|-------|------|--------------|------|----------------|------|--------------|------|-------|------|---------|
|   | N     | %    | N            | %    | N              | %    | N            | %    | N     | %    |         |
| <b>Invasive/surgical</b>                                  |       |      |              |      |                |      |              |      |       |      |         |
| Abscess incision and drainage                             | 2 122 | 42.8 | 56           | 53.6 | 518            | 53.3 | 193          | 43.0 | 1 355 | 38.0 | <0.001  |
| Sutures   | 2 133 | 41.9 | 57           | 61.4 | 525            | 62.1 | 192          | 40.6 | 1 359 | 33.5 | <0.001  |
| Skin lesion removal                                       | 2 071 | 26.8 | 54           | 35.2 | 495            | 37.3 | 190          | 24.7 | 1 332 | 22.8 | <0.000  |
| Paronychia drainage                                       | 2 071 | 31.1 | 54           | 46.3 | 505            | 39.4 | 186          | 33.3 | 1 326 | 27.1 | <0.001  |
| Callus removal  | 2 041 | 12.0 | 53           | 17.0 | 498            | 15.9 | 188          | 15.4 | 1 302 | 9.8  | <0.001  |
| Foreign body removal (upper, lower limbs and extremities) | 2 071 | 32.4 | 56           | 57.1 | 508            | 41.9 | 191          | 31.4 | 1 316 | 27.7 | <0.001  |
| Ingrown toenail removal                                   | 2 064 | 26.7 | 54           | 40.7 | 506            | 39.3 | 189          | 27.5 | 1 315 | 21.2 | <0.001  |
| Molluscum contagiosum removal                             | 2 049 | 19.1 | 53           | 17   | 503            | 21.5 | 186          | 19.9 | 1 307 | 18.2 | 0.435   |

Table 3: Proportion of physicians who performed the activities and procedures (n=49), according to the IBGE Rural-Urban typology (Brazil, 2017)

(Continue)

| Activities and Procedures                        | Total |      | Rural Remote |      | Rural Adjacent |       | Intermediate |      | Urban |      | P-Value |
|--|-------|------|--------------|------|----------------|-------|--------------|------|-------|------|---------|
|  | N     | %    | N            | %    | N              | %     | N            | %    | N     | %    |         |
| <b>Invasive/surgical</b>                         |       |      |              |      |                |       |              |      |       |      |         |
| Cysts, lipomas and nevi removal                  | 2 047 | 12.2 | 53           | 13.2 | 499            | 16.2  | 188          | 11.2 | 1 307 | 10.7 | 0.014   |
| Ear wax removal                                  | 2 094 | 59.1 | 54           | 68.5 | 515            | 68.5  | 193          | 60.6 | 1 332 | 54.8 | <0.001  |
| Airway foreign bodies removal                    | 2 068 | 26.2 | 55           | 47.3 | 504            | 32.7  | 189          | 32.8 | 1 320 | 21.9 | <0.001  |
| Ear foreign body removal                         | 2 093 | 40.4 | 56           | 69.6 | 513            | 51.7  | 190          | 41.1 | 1 334 | 34.8 | <0.001  |
| Corneal or conjunctival foreign body removal     | 2 078 | 24.3 | 56           | 42.9 | 505            | 36.8  | 189          | 33.9 | 1 328 | 17.3 | <0.001  |
| Cauterização de epistaxe (sangramento nasal)     | 2 048 | 17.2 | 54           | 31.5 | 499            | 20.6  | 188          | 19.1 | 1 307 | 15.0 | <0.001  |
| Local anesthetic infiltration                    | 2 079 | 45.6 | 56           | 67.9 | 505            | 61.4  | 190          | 48.9 | 1 328 | 38.3 | <0.001  |
| Nasogastric tube insertion / Gastric lavage      | 1 918 | 17.5 | 50           | 24.0 | 473            | 22.0  | 183          | 20.8 | 1 212 | 14.9 | 0.002   |
| Ureteral catheter insertion                      | 1 904 | 26.6 | 48           | 33.3 | 468            | 35.0  | 182          | 29.7 | 1 206 | 22.6 | <0.001  |
| Pap test   | 1 942 | 45.0 | 52           | 69.1 | 476            | 43.1  | 182          | 39.0 | 1 232 | 45.5 | <0.001  |
| <b>Clinicals</b>                                 |       |      |              |      |                |       |              |      |       |      |         |
| Skin scraping for fungal identification          | 2 054 | 5.1  | 53           | 13.2 | 494            | 4.9   | 188          | 5.9  | 1 319 | 4.8  | 0.052   |
| Cryotherapy (cold treatment) of skin lesions     | 2 060 | 2.9  | 53           | 3.8  | 496            | 3.8   | 188          | 3.2  | 1 323 | 2.5  | 0.478   |
| Cryotherapy or chemical therapy for genital wart | 2 057 | 13.4 | 51           | 9.8  | 499            | 11.0  | 188          | 11.7 | 1 319 | 14.6 | 0.157   |
| Superficial wounds treatment                     | 2 152 | 79.7 | 59           | 79.7 | 524            | 84.5  | 199          | 82.9 | 1 370 | 77.4 | 0.004   |
| Immobilization of injured extremities            | 2 079 | 29.5 | 56           | 57.1 | 508            | 38.8  | 189          | 26.6 | 1 326 | 24.8 | <0.001  |
| Subungual hematoma treatment                     | 2 053 | 25.9 | 53           | 32.1 | 501            | 29.9  | 190          | 32.1 | 1 309 | 23.2 | 0.003   |
| Venous puncture                                  | 2 078 | 35.4 | 54           | 50.0 | 506            | 46.8  | 189          | 36.5 | 1 329 | 30.3 | <0.001  |
| Intramuscular injection                          | 2 122 | 50.7 | 58           | 77.6 | 521            | 58.0  | 190          | 54.2 | 1 353 | 46.3 | <0.001  |
| Subcutaneous injection                           | 2 107 | 48.4 | 58           | 74.1 | 515            | 54.2  | 192          | 54.7 | 1 342 | 44.2 | <0.001  |
| Acupuncture                                      | 1 886 | 6.0  | 49           | 10.2 | 467            | 9.2   | 180          | 6.1  | 1 190 | 4.6  | 0.003   |
| Fracture immobilization                          | 2 065 | 25.0 | 55           | 45.5 | 510            | 34.7  | 190          | 29.5 | 1 310 | 19.7 | <0.001  |
| Low risk prenatal care                           | 2 035 | 91.3 | 55           | 100  | 499            | 94.2  | 190          | 94.7 | 1 291 | 89.3 | <0.001  |
| High risk prenatal care                          | 1 964 | 50.5 | 54           | 79.6 | 482            | 62.9  | 186          | 64.5 | 1 242 | 42.4 | <0.001  |
| Normal low risk delivery                         | 1 909 | 11.6 | 51           | 21.6 | 467            | 15.4  | 181          | 14.9 | 1 210 | 9.2  | <0.001  |
| High-risk delivery                               | 1 894 | 3.5  | 50           | 12.0 | 465            | 4.5   | 179          | 6.7  | 1 200 | 2.2  | <0.001  |
| Fecal occult blood test request                  | 2 007 | 94.0 | 52           | 88.5 | 493            | 93.9  | 190          | 93.7 | 1 272 | 94.3 | 0.371   |
| Electrocardiogram (perform)                      | 1 896 | 16.7 | 49           | 6.1  | 469            | 19.2  | 181          | 16.2 | 1 197 | 16.3 | 0.101   |
| Oxygen therapy                                   | 1 928 | 45.8 | 52           | 61.5 | 471            | 50.7  | 184          | 40.2 | 1 221 | 44.1 | 0.003   |
| Visual acuity screening                          | 1 912 | 44.6 | 48           | 50.0 | 467            | 44.3  | 177          | 42.4 | 1 220 | 44.8 | 0.810   |
| Addressing decreased visual acuity               | 1 923 | 45.2 | 50           | 58.0 | 468            | 44.9  | 181          | 44.2 | 1 224 | 44.9 | 0.329   |
| Addressing red eye complaints                    | 1 969 | 86.1 | 50           | 86.0 | 484            | 88.4  | 187          | 88.2 | 1 248 | 84.9 | 0.228   |
| Low back pain treatment                          | 2 007 | 98.2 | 53           | 98.1 | 497            | 99.2  | 189          | 97.9 | 1 268 | 97.8 | 0.264   |
| Recurrent urinary tract infection treatment      | 2 020 | 97.9 | 53           | 98.1 | 497            | 98.6  | 190          | 98.4 | 1 280 | 97.5 | 0.498   |
| Allergic rhizopathies treatment                  | 2 015 | 95.5 | 52           | 96.2 | 495            | 96.0  | 190          | 96.8 | 1 278 | 95.1 | 0.691   |
| Recurrent sinusitis treatment                    | 2 008 | 95.5 | 52           | 98.1 | 494            | 97.2  | 185          | 96.8 | 1 277 | 94.6 | 0.068   |
| Recurrent otitis treatment                       | 2 003 | 91.9 | 52           | 98.1 | 493            | 95.7  | 187          | 94.1 | 1 271 | 89.8 | <0.001  |
| Asthma treatment                                 | 2 010 | 97.3 | 52           | 98.1 | 496            | 99.2  | 189          | 98.9 | 1 273 | 96.3 | 0.003   |
| Anemia treatment                                 | 2 014 | 98.9 | 53           | 98.1 | 495            | 100.0 | 187          | 99.5 | 1 279 | 98.4 | 0.030   |
| Epigastric pain / peptic ulcer treatment         | 2 016 | 97.7 | 51           | 98.0 | 497            | 99.4  | 190          | 98.9 | 1 278 | 96.9 | 0.031   |
| Mycoses treatment                                | 2 023 | 98.9 | 53           | 96.2 | 497            | 99.6  | 190          | 99.5 | 1 283 | 98.7 | 0.073   |
| Dermatitis treatment                             | 2 016 | 98.4 | 53           | 98.1 | 498            | 99.8  | 189          | 98.4 | 1 276 | 97.8 | 0.031   |

Table 3: Proportion of physicians who performed the activities and procedures (n=49), according to the IBGE Rural-Urban typology (Brazil, 2017)

\*Chi-square test. Source Own elaboration, with data from the survey<sup>25</sup> and Classification and Characterization of Rural and Urban spaces in Brazil<sup>27</sup>

Given the results described above, we sought to verify which explanatory variables were associated with practicing a higher number of procedures and activities by category. Table 4 presents the results of four final regression models. Considering all respondents, we found that the variables associated with an expanded scope of practice were: work in rural municipalities, male gender, participation in training and continuing education programs, and consultation of clinical protocols, articles, and books. Among the rural respondents, the factors associated with an expanded practice were: being graduated outside Brazil, male gender, less time since graduation, more experience in PHC, and consultation of clinical protocols, articles, and books. For the intermediate model, the only variables that explained a higher practice were male gender and consultation of clinical protocols, articles, and books. Finally, considering the urban physicians, the factors associated with an expanded SOP were: male gender, telehealth usage, and participation in training and continuing education programs (Table 4).

| Variables                               | Final Model – total respondents |              |         | Final Model - Rural |              |         | Final Model – Intermediate |              |         | Final Model - Urban |              |         |
|---|---------------------------------|--------------|---------|---------------------|--------------|---------|----------------------------|--------------|---------|---------------------|--------------|---------|
|   | Coef. $\beta$                   | CI95%        | P-Value | Coef. $\beta$       | CI95%        | P-Value | Coef. $\beta$              | CI95%        | P-Value | Coef. $\beta$       | CI95%        | P-Value |
| Intercept                               | 23.14                           | 21.94, 24.33 | <0.001  | 23.18               | 20.86, 25.51 | <0.001  | 20.41                      | 17.91, 23.03 | <0.001  | 21.14               | 9.99, 22.30  | <0.001  |
| Category                                |                                 |              |         |                     |              |         |                            |              |         |                     |              |         |
| Rural                                   | REF                             |              |         |                     |              |         |                            |              |         |                     |              |         |
| Intermediate                            | -2.18                           | -3.57, -0.76 | 0.003   |                     |              |         |                            |              |         |                     |              |         |
| Urban                                   | -3.89                           | -4.72, -3.05 | <0.001  |                     |              |         |                            |              |         |                     |              |         |
| Country of graduation                   |                                 |              |         |                     |              |         |                            |              |         |                     |              |         |
| Brazil                                  | -                               | -            | -       | REF                 |              |         | -                          | -            | -       | -                   | -            | -       |
| Other                                   | -                               | -            | -       | 2.73                | 0.79, 4.64   | 0.005   | -                          | -            | -       | -                   | -            | -       |
| Gender                                  |                                 |              |         |                     |              |         |                            |              |         |                     |              |         |
| Female                                  | -1.85                           | -2.56, -1.13 | <0.001  | -2.2                | -3.70, 0.69  | 0.005   | -2.76                      | -5.13, -0.45 | 0.025   | -1.81               | -2.68, -0.94 | <0.001  |
| Male                                    | REF                             |              |         | REF                 |              |         | REF                        |              |         | REF                 |              |         |
| Age                                     | -                               | -            | -       | -                   | -            | -       | -                          | -            | -       | -                   | -            | -       |
| Time since graduation                   | -                               | -            | -       | -0.16               | -0.25, -0.07 | 0.001   | -                          | -            | -       | -0.08               | -0.20, -0.04 | 0.002   |
| Experience in PHC                       | -                               | -            | -       | 0.13                | 0.04, 0.20   | 0.004   | -                          | -            | -       | -                   | -            | -       |
| Telehealth                              | -                               | -            | -       | -                   | -            | -       | -                          | -            | -       | 1.85                | 0.96, 2.75   | <0.001  |
| Training, continuing edu. programs      | 1.43                            | 0.69, 2.20   | <0.001  | -                   | -            | -       | -                          | -            | -       | 2.32                | 1.39, 3.24   | <0.001  |
| Clinical protocols, articles and books. | 2.2                             | 1.25, 3.14   | <0.001  | 2.66                | 0.82, 4.49   | 0.004   | 4.41                       | 1.87, 7.06   | 0.002   | -                   | -            | -       |

Table 4: Multivariate linear regression models for the total number of activities and procedures.

Source: Own elaboration, with data from the survey <sup>25</sup>, Classification and Characterization of Rural and Urban spaces in Brazil

## 4 DISCUSSION

This study sought to identify the variation of PHC physicians' scope of practice in Brazil, according to the municipality's rural-urban typology and the main factors associated with an expanded practice. The results showed that the variables related to a broader practice included: work in rural municipalities, male gender, participation in training and continuing education programs, and consultation of clinical protocols, articles, and books.

The large proportion of foreign physicians is notable in the sociodemographic characteristics of the respondents and can be explained by the period when the survey was conducted. At that time, over 10,000 PHC physicians participating in the PMM were from Cuba<sup>29</sup>. This scenario, however, has changed; at the end of 2018, with a newly elected federal government, approximately 8,000 Cuban physicians left the country, leaving behind a large and mostly vulnerable population, mainly from rural and remote areas without medical assistance<sup>8</sup>. The government, since then, attempted to provide physicians in these areas. At first, they sought to attract only physicians who were certified in Brazil. However, with the difficulty in replacing the Cuban physicians, continuous shortage and high turnover rates<sup>30</sup>, the government recently considered the inclusion of about 1,900 of Cubans that remained in the country<sup>31</sup>.

The results suggest that physicians were practicing below their competencies since they reported to know how to perform more activities and procedures than they performed in their work unit. The same tendency was observed in a similar study with physicians from the PMM<sup>32</sup>. International studies have been reporting the decline of PHC physicians' scope of practice<sup>15,33</sup>. These phenomena go against the principle of the integrality of PHC, which reinforces that comprehensive care and a broader practice are fundamental to achieve better health outcomes<sup>34</sup>.

Physicians from all categories practiced a low number of invasive/surgical procedures. Experiences of minor surgeries in PHC reported in previous studies point up several benefits, such as greater comprehensive care, better pre- and post-procedure follow-up, greater patient satisfaction, better cost-effectiveness, reduced waiting for lines in secondary care, good results and fewer complications<sup>34,35</sup>. Bousquat et al.<sup>36</sup> found that the shortness of equipment and material observed in PHC units in Brazil limits health professionals' scope of actions and capacity to respond to population health problems.

In the present study, similar to others <sup>14,18,19,20,21</sup>, rural physicians reported having a broader scope of practice, especially when compared to urban ones. The development of a higher number of skills and an expanded scope in rural and remote areas can be explained due to the lack of health services and professionals to refer and share functions when needed <sup>14</sup>. Also, rural areas tend to have fewer PHC physicians. In Brazil, a Primary Healthcare Physicians Shortage Index shows that among municipalities identified as suffering due to physician shortage, the ones with up to 10,000 inhabitants are the most affected <sup>37</sup>. Consequently, they may require a broader scope of practice, than their urban peers.

The persistence of strong inequalities in living conditions and access to health services associated with the high concentration of professionals and services in urban areas is well known. However, we also must consider the specificities of urban health. The access to health services can differ not only from city to city, but also among the population due to socioeconomic disparities, existence or not of services, and due to conditions of accessibility of services dependent on the location. Living conditions arising from urban dynamics have a big influence on the functioning of the health system, especially concerning PHC. Cities with more than 100,000 inhabitants are considered to have the greatest social and economic disparities and challenges concerning the consolidation and effectiveness of PHC. It is still important to consider the different urban profiles of these cities that show differences in the degree of PHC expansion <sup>38</sup>. Concerning the health workforce, urban areas are not immune to PHC physician shortage. Violent and peripheral urban areas are usually the most affected. The shortage and the high turnover rates of physicians in these areas can have an important effect on their practice <sup>4</sup>.

Factors associated with an expanded scope of practice are still poorly understood. The present study made it possible to identify different factors of PHC physicians. Male gender was the only significant in all models tested, consistent with other studies <sup>15,34</sup>. None of them, however, has deepened this issue. The feminization trend of the medical profession is a topic that deserves some questioning.

Less time since graduation was associated with a broader practice within rural and urban physicians. Similar studies attest that younger and newly graduated are more willing to practice an expanded scope of practice <sup>15,32</sup>. Only among physicians from rural municipalities, more experience in PHC had a positive association, indicating that experience is an essential attribute for rural practice. Still considering the rural model, being graduated abroad showed to be

associated with practicing a more significant number of procedures and activities. This can be explained by the number of foreign physicians in this category, mostly Cuban. Medical education in Cuba is well known to have an essential emphasis on primary care, and study has shown that their performance encompasses a wide range of actions and services, consistent with the principle of comprehensiveness<sup>39</sup>.

The access to support resources for practicing in PHC showed an important impact on scope of practice. Regarding the three resources tested, participation in training and continuing education programs and telehealth usage showed a positive association for an expanded practice among urban physicians, and consultation of clinical protocols, articles, and books among rural and intermediate. These results suggest that the use of support resources can be related to financial and infrastructure issues. The offer of telehealth and promotion of education activities is more feasible in more developed urban municipalities.

Encouraging and enabling the provision of telehealth and education activities in a non-urban area could favor an expanded practice between physicians and better health outcomes. Telehealth in PCH has well-known benefits, being an important strategy to the decentralization of care, reducing referral rates, improving access to specialized services in remote areas, reducing health costs and patients' travel time<sup>40,41</sup>. However, the results indicate that the reach of this resource, especially in rural municipalities, is insufficient. Similarly, the benefits of continuing educational programs are also consolidated, including the improvement of professional qualification and practice, an increase in quality of care, and a decrease in incorrect diagnoses and prescriptions<sup>42,43,44</sup>.

Ensuring the population's access to health services in Brazil has always been challenging. Since 2016, SUS has undergone several changes having the PHC as the main target. The publication of the new Brazilian National Basic Health Care Policy (PNAB, in Portuguese) in 2017, introduces, with concern, new forms of the service organization, team composition, work process, and scope of practice. The priority given to the FHS is put in check, evidenced by federal funding for the traditional primary care models, admitting teams composed of only physicians and nurses, with reduced hours and flexibility of the population coverage by each team<sup>8,44,45</sup>.

Concerning possible changes in scope of practice, in 2019 the ministry of health presented a *Primary Health Care Service Portfolio*, establishing a list of basic and essential

services to be delivered in PHC. The municipality has authority to add or remove items. The list of services has a predominance of clinical practices of individual nature, with emphasis on pathologies and procedures, in a biomedical approach. While some institutions showed to be favorable to the list, such as the Brazilian Society of Family Medicine, claiming it can contribute to a greater resolution and efficiency of services, others, as the National Health Council, argue that the list can, on the contrary, impair resolution, reduce scope of practice and favor a segmentation of minimal standards, typical of a selective primary health care <sup>44,46</sup>.

The present study provides important information on physicians' scope of practice, identifying regional differences in PHC practice, for rural and urban areas. Pointing out these differences in practice is important since there is a tendency by policymakers to create health strategies without recognizing the variability between practices <sup>19</sup>. Our findings are relevant for policymakers on healthcare professionals to develop educational and training programs and provide resources necessary to allow physicians to practice at their best level. Regarding attracting and retaining physicians in rural and remote areas - an ongoing challenge in Brazil <sup>4,6</sup> -, was aggravated now by the departure of Cuban physicians located mainly in these areas <sup>30</sup>, the comprehension of the extent of rural practice can enable to discern the clinical competencies required for practice, allowing more informed target planning of recruitment. Besides, it can contribute to incoming physicians to know what is expected from a practice perspective <sup>19</sup>. Some studies indicate that expanded scope of practice is considered an essential factor in physicians' choice for the workplace <sup>23</sup>.

A positive association between a broader scope of practice of health professionals, better health outcomes, lower cost and impact on retention of physicians in rural and remote areas has been observed in several studies <sup>11,19,23,25,47</sup>. It is undeniable that policymakers should pay attention to this subject. Despite not being the focus of the present study, it is important to emphasize that studies on practice should cover all health professionals. Especially by recognizing some procedures and activities that can, and should be, shared among them, for example between physicians and nurses. Scope of practice's law and regulations have been an active and growing area of debate within human resource for health planners. Flexibilizing and enhancing the scope of practice of health professionals flexible and enhancing it, and not only physicians, have shown to be effective in improving access to care and reducing health costs <sup>10,11,19</sup>. Further research including all professionals in the FHS team must be carried out in

Brazil, seeking innovative ways to maximize and optimize the skills and competencies of the entire PHC team. Teamwork presumes shared responsibilities that should be regulated in Brazil, as it has been regulated worldwide.

This study has limitations. The first, at the time of the survey, Cuban physicians represented a significant part of the PHC workforce in Brazil, especially in rural and remote municipalities. With the recent ending of the cooperation between Cuba and Brazil, this scenario has changed. Future research should evaluate the chance of scope of practice considering the differences in professional profiles. Second, we recognize that there are differences in medical training and post-graduation of all respondents, which are important determinants for scope of practice, reflecting also differences in professional skills and views on health. However, this variable was not suitable for analysis due to data quality issues. In this sense, the lack of this information could have affected the accuracy differences in scope of practice measured. Third, being an exploratory study, the findings should be complemented by other studies, such as explanatory and qualitative studies. Fourth, the unit of analysis was the municipality, which does not permit to measure of internal differences regarding scope of practice. This is a limitation, especially when considering the urban municipalities, where there is certainly variation in practice (e.g., center x peripheral areas). Finally, we should consider the limitations of the instrument itself, as it did not include the main barriers and obstacles for performing the activities and procedures per item, which could contribute to a more accurate analysis per location.

## **5. CONCLUSION**

The present study corroborates with evidence that medical scope of practice varies according to location. Recognizing and detailing these differences and the factors associated with an expanded practice is relevant to determine the skills and resources required for professional practice in different areas, thus improving access to and quality of health care services. Considering that, in Brazil, primary care provided by SUS is the main contact of most of the population and a broader scope of practice of health professionals is known for its benefits, health and education policies that favor an expanded practice among PHC physicians should be encouraged.

## 6. REFERENCES

1. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde; 2002.
2. Facchini LA, Tomasi E, Dilélio AS. Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Saúde Debate* 2018; 42(spe 1):208-23.
- 3 Pinto LF, Giovanella L. Do Programa à Estra - tégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sen - síveis à atenção básica (ICSAB). *Ciênc Saúde Colet* 2018; 23:1903-14.
4. Campos FE, Machado MH, Girardi SN. A fi - xação de profissionais de saúde em regiões de necessidades. *Divulg Saúde Debate* 2009; (44):13-24.
5. World Health Organization. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. Global recom - mendations. Geneva: World Health Organiza - tion; 2010.
6. Dussault G, Franceschini MC. Not enough there, too many here: understanding geo - graphical imbalances in the distribution of the health workforce. *Hum Resour Health* 2006; 4:12.
7. Brasil. Lei n o 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis n o 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e n o 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2013; 23 oct.
8. Anderson MIP. Médicos pelo Brasil e as políti - cas de saúde para a Estratégia Saúde da Família de 1994 a 2019: caminhos e descaminhos da atenção primária no Brasil. *Rev Bras Med Fam Comunidade* 2019; 14:2180.
9. Health Professions Legislation Review. Strik - ing a new balance: a blueprint for the regula - tion of Ontario's health professions: recom - mendations of the Health Professions Legis - lation Review. Toronto: Health Professions Legislation Review; 1989.
10. Dower C, Moore J, Langelier M. Is time to re - structure health professions scope-of-practice regulations to remove barriers to care. *Health Aff (Millwood)* 2013; 32:1971-6.
11. Girardi SN. Dilemmas of professional regula - tion in health: issues for a democratic and in - clusionist government. *Revista Lationameri - cana de Estudios del Trabajo* 2002; 15:67-85.

12. Baranek PM. A review of scopes of practice of health professions in Canada: a balancing act. Toronto: Health Council of Canada; 2005.
13. Brasil. Lei n o 12.842, de 10 de julho de 2013. Dispõe sobre o exercício da medicina. Diário Oficial da União 2013; 11 jul.
14. Wong E, Stewart M Predicting the scope of practice of family physicians. *Can Fam Physician* 2010; 56:219-25.
15. Wenghofer EF, Williams AP, Klass DJ. Factors affecting physician performance: implications for performance improvement and governance. *Health Policy* 2009 Nov;5(2):141-60.
16. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade - SBMFC. Currículo Baseado Em Competências Para Medicina de Família e Comunidade, 2014.
17. Ferreira L, Barbosa JSA, Esposti CDD, Cruz MM. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. *Saúde debate* 2019; 43(120): 223-239.
18. Wenghofer EF, Kam SM, Timony PE, Strasser R, Sutinen J. Geographic variation in FP and GP scope of practice in Ontario. *Can Fam Physician* 2018; 64(6): 274–282.
19. Pashen D, Chater A, Murray R, Sheedy V. The Expanding Role of the Rural Generalist in Australia - A systematic review. Canberra, Aust: Australian Primary Health Care Research Institute, 2007.
20. O'Neill T, Peabody MR, Blackburn BE, Peterson LE. Creating the Individual Scope of Practice (I-SOP) scale. *J Appl Meas* 2014; 15(3):227-239.
21. Ie K, Ichikawa S, Takemura YC. Development of a questionnaire to measure primary care physicians' scope of practice. *BMC family practice* 2015; 16(1):1.
22. Strasser R, Neusy AJ. Context counts: training health workers in and for rural and remote areas. *Bull World Health Organ* 2010; 88(10):777-82.
23. Wasko K, Jenkins J, Meili R. Medical practice in rural Saskatchewan: factors in physician recruitment and retention. *Can J Rural Med* 2014; 19(3):93-98.
24. Girardi et. al. Regulação do Trabalho e das Profissões em Saúde. EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2017.
25. Coutinho AJ, Cochrane A, Stelter, K. Comparison of Intended Scope of Practice for Family Medicine Residents with Reported Scope of Practice Among Practicing Family Physicians. *JAMA* 2015; 314(22):2364-2372.

26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2017.
27. Canadian Medical Association. The 2007 National Physician Survey. <http://www.nationalphysiciansurvey.ca> (accessed on 03/ Oct/2020).
28. Ministério da Saúde. Procedimentos. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). (Cadernos de Atenção Primária, 30).
29. Secretaria de Gestão e Educação do Trabalho em Saúde, Ministério da Saúde. Programa Mais Médicos – dois anos: mais saúde para os brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
30. Jucá B . Municípios perdem um quinto dos médicos financiados pelo Governo federal após saída de cubanos. El País 17.Fev. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-02-17/municipios-brasileiros-perdem-um-quinto-dos-medicos-financiados-pelo-governo-federal-apos-saida-de-cubanos.html> (acessado em 03/Out/2020)
31. Ministério da Saúde lança três editais do projeto Mais Médicos para o Brasil. <http://maismedicos.gov.br/noticias/303-ministerioda-saude-lanca-tres-editais-do-projeto-maismedicos-para-o-brasil> (accessed on em 03/ Oct/2020).
32. Girardi SN, Carvalho CL, Pierantoni CR, Costa JO, Stralen ACS, Lauar TV, et al. Avaliação do escopo de prática de médicos participantes do Programa Mais Médicos e fatores associados. Cien Saude Colet 2016; 21(9): 2739-2748.
33. Bazemore A, Petterson S, Peterson LE, Phillips Jr RL. More comprehensive care among family physicians is associated with lower costs and fewer hospitalizations. Ann Fam Med 2015;13(3):206-13.
34. Starfield B, Shi L, Macinko, J. Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. The Milbank Quarterly 2005; 83(3) 457–502.
35. Serra M, Arévale A, Ortega C, Ripoll A, Giménez N. Minor surgery activity in primary care. JRSMB Short Rep 2010; 1:36.
36. Bousquat A, Giovanella L, Fausto MCR, Fússaro ER, Mendonça MHM, Gagno J, et al. Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. Cad Saúde Pública 2017; 33:e00037316
37. Girardi SN, Stralen ACS, Cella JN, Wan Der Maas L, Carvalho CL, Faria EO. Impacto do programa mais médicos na redução da escassez de médicos em atenção primária à saúde. Ciênc Saúde Colet 2016; 21:2675-84.

38. Viana ALA, Rocha JSY, Elias PE, Ibañez N, Bousquat A. Atenção básica e dinâmica urbana nos grandes municípios paulistas, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:79-90.
39. Franco CM, Almeida PF, Giovanella L. Comprehensiveness of practices by Cuban physicians in the More Doctors Program in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2018; 34:e00102917.
40. Marcolino MS, Alkmim MB, Assim TG. Tele-health support for primary health care in remote municipalities in the state of Minas Gerais, Brazil. *Rev Panam Salud Pública* 2014; 35:345-52.
41. Catapan SC, Calvo MCM. Teleconsulta: uma revisão integrativa da interação médico-paciente mediada pela tecnologia. *Rev Bras Educ Med* 2020; 44:e003.
42. D'Avila LS, Assis LN, Melo MB, Brant LC. Adesão ao Programa de Educação Permanente para médicos de família de um estado da Região Sudeste do Brasil. *Ciênc Saúde Colet* 2014; 19:401-16.
43. Silvério JB. Programa de educação permanente para médicos de família. *Rev Méd Minas Gerais* 2008; 18(4 Suppl 4):S60-6).
44. Morosini MVGC, Fonseca AF, Baptista TWF. Previnde Brasil, Agência de Desenvolvimento da Atenção Primária e Carteira de Serviços: radicalização da política de privatização da atenção básica? *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00040220.
45. Melo EA, Mendonça MHM, Oliveira JR, Andrade GCL. Mudanças na Política Nacional de Atenção Básica: entre retrocessos e desafios. *Saúde Debate* 2018; 42(spe 1):38-51.
46. Antunes A. Proposta de carteira de serviços da atenção primária divide opiniões. <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/proposta-de-carteira-de-servicos-da-atencao-primaria-divide-opinioes> (accessed on em 03/ Oct/2020).
47. Alves SMC, Oliveira FP, Matos MFM, Pacheco LM, Delduque CM. Cooperação internacional e escassez de médicos: análise da interação entre Brasil, Angola e Cuba. *Ciênc Saúde Colet* 2017; 22:2223-35.

## 5.2. Estudo 2

### Perfis de médicos segundo determinantes e abrangência do escopo de prática

Stralen, A.C. de S. van<sup>11</sup>; Carvalho, C. L.<sup>2</sup>; Girardi, S. N.<sup>1</sup>; Reis, I. A.<sup>1</sup>; Silva, S. A. G. da<sup>1</sup>; Cherchiglia, M. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

### RESUMO

**Introdução:** O escopo de prática de médicos impacta diretamente na composição e produtividade da força de trabalho em saúde, na qualidade dos serviços prestados e no custo associados à saúde. Propostas de expansão do escopo de prática de médicos têm sido encorajadas, buscando inovar na utilização da força de trabalho e atender às necessidades da população da maneira mais eficaz e efetiva possível. Para tanto, é necessário estudar os principais determinantes do escopo de prática. **Objetivo:** delinear o perfil do médico no Brasil, considerando os determinantes para a abrangência de seu escopo de prática. **Métodos:** os dados são oriundos da pesquisa *Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil*, conduzida pela EPSM/UFMG em 2017. O método utilizado foi o *Grade of Membership* (GoM), a partir do qual foram gerados quatro perfis de médicos segundo os determinantes de escopos de prática e a abrangência de suas práticas. **Resultados:** os perfis que tiveram maior probabilidade de um escopo de prática mais abrangente apresentaram algumas similaridades importantes, como atuar em especialidades da Atenção Primária em Saúde (APS), em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em áreas descritas como rurais, inseguras/violentas e urbanas com escassez e dificuldade de fixar médicos. **Conclusões:** dentre os determinantes analisados, aspectos pessoais, formação e localidade de atuação, o último apresentou maior probabilidade de estar associada a um escopo mais abrangente. Os demais mostraram que, de forma isolada, não necessariamente impactam sobre a prática do médico.

**Palavras-Chaves:** Escopo de prática; médicos; *Grade of Membership* (GoM).

## 1 INTRODUÇÃO

O escopo de prática descreve o conjunto de atividades, funções e procedimentos que um profissional de saúde pode exercer com segurança, segundo sua formação, treinamento e competência (1, 2). Ele impacta diretamente na composição e produtividade da força de trabalho em saúde (FTS), bem como na qualidade dos serviços prestados. A maneira como o escopo de cada profissão de saúde é definido pode promover maior acessibilidade e reduzir os custos associados à saúde ou, na contramão, limitar o acesso e aumentar os custos (3-6).

O escopo de prática tem sido um tema importante nos debates entre planejadores de Recursos Humanos em Saúde (RHS), ao se discutir maneiras inovadoras de prestação de serviços, com menores custos e sem comprometer a qualidade da atenção à saúde, em respostas às situações de iniquidade de acesso aos serviços de saúde. Países que são referência em investigar e propor políticas de RHS, como Austrália, Canadá e Estados Unidos, vêm desde a década de 60 atuando na revisão da legislação que regulamenta os escopos de prática das profissões de saúde, buscando encontrar formas de otimizar a força de trabalho disponível, equilibrando as competências profissionais às necessidades da população e aos sistemas de saúde (5, 6).

O escopo de prática é um fenômeno multidimensional que é difícil de mensurar diretamente, sendo determinado por diversos fatores. Seus principais determinantes incluem i. a regulação profissional por meio das leis de exercício profissional; ii. a formação, que envolve a graduação, a pós-graduação e outras formas de treinamento e capacitação; iii. o local de atuação, que diz respeito às características geográficas (distância e acesso), às condições de saúde e à demanda da população, à oferta de serviços e de profissionais de saúde, e à própria unidade de atuação em si (infraestrutura e disponibilidade de materiais, insumos, acesso à telemedicina etc.); iv. fatores pessoais, como as características sociodemográficas dos profissionais, como idade, sexo, naturalidade, nacionalidade; e v. as organizações e políticas de saúde, diretrizes, protocolos, guias de prática e afins (1, 2, 4, 5, 7-10).

Propostas de mudanças que visam expandir o escopo de prática de profissionais de saúde, de forma a permitir inovações na utilização da força de trabalho e atender às necessidades da população da maneira mais eficaz e eficiente possível, devem levar em consideração seus principais determinantes (2, 5). No caso da medicina, principalmente a expansão da prática do

médico que atua na Atenção Primária em Saúde (APS) tem sido encorajada. Estudos internacionais têm revelado que o escopo ampliado entre esses médicos contribui para maior resolutividade, redução de filas de espera nas atenções secundárias e terciárias, ampliação do acesso aos serviços de saúde e maior controle de custos associados à saúde (3-5, 7, 11). Uma prática ampliada é considerada ainda um fator importante de satisfação no trabalho (12), para a escolha do local de atuação do médico e sua permanência no serviço (13). Tem o potencial, assim, de contribuir para redução da escassez de médicos da APS, especialmente em áreas rurais e remotas.

No Brasil, a Lei nº 12.842/2013, também conhecida como Lei do Ato Médico, atribui aos médicos, de forma exclusiva, um conjunto de atividades diagnósticas, prescritivas e terapêuticas (14). O graduado em medicina pode exercer legalmente atividades em qualquer área ou especialidade médica. Na prática, no entanto, um médico com formação em determinada especialidade terá um escopo mais amplo dentro de sua área de especialidade do que um médico que atua em outra especialidade. Na maior parte dos casos é de sua responsabilidade saber quando o seu próprio escopo de prática termina e começa o do outro especialista. Ao examinar um paciente, um oftalmologista, por exemplo, deve ser capaz de discernir quando os cuidados necessários excedem sua própria capacidade de prática, ou seja, é de sua responsabilidade decidir quando encaminhar um caso de uma pálpebra caída para um neurologista (15). O médico da APS, por sua vez, deve ser capaz de atender a uma gama de demandas que envolve um conjunto de ações médicas, que perpassam diferentes especialidades, envolvendo um trabalho complexo que articula saberes múltiplos (16).

Apesar de a legislação brasileira não impor nenhuma barreira para a prática do médico, em qualquer área ou especialidade, há evidências de que há profissionais que são subutilizados, como o médico de saúde da família ou da APS. Nesse contexto, existe um crescente interesse em busca de informações sobre como o escopo de prática dos médicos está se configurando e as diferenças entre eles. O objetivo do presente artigo, de caráter exploratório, foi, portanto, delinear o perfil do médico no Brasil, considerando os determinantes para a abrangência de seu escopo de prática.

## 2 MÉTODOS

Os dados utilizados foram oriundos da pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil, realizada pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina (NESCON), da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

### 2.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, conduzido entre os meses de dezembro de 2017 e junho de 2018. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário *on-line* autoaplicável enviado por *e-mail* a uma amostra por conveniência de médicos que na ocasião estavam inscritos em cursos de curta duração ofertados pela pelo Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). A escolha dessa base de dados foi devido ao número alto de registros e à disponibilidade de endereços de *e-mail*, condição necessária para viabilizar a pesquisa. O questionário foi enviado a 29.746 médicos, sendo que um total de 1.418 respondeu à pesquisa. Foram considerados elegíveis para análise do presente artigo 830, que responderam a pelo menos uma das questões do bloco de escopo de prática.

### 2.2 Instrumento

O questionário incluiu as seguintes dimensões e temas: especialidade de atuação, características sociodemográficas, formação profissional, arranjos de trabalho e escopos de prática. Para investigar o escopo de prática, foram selecionados 32 atividades e procedimentos mais específicos a determinadas especialidades médicas consideradas prioritárias pelo Ministério da Saúde (MS) na ocasião da pesquisa (otorrinolaringologia, oftalmologia, ortopedia, cardiologia, ginecologia e obstetrícia, psiquiatria), além de pequenas cirurgias/procedimentos gerais.

Cada um dos itens foi apresentado em blocos, para facilitar o preenchimento do questionário: Bloco 1. Pequenas cirurgias e procedimentos gerais; Bloco 2. Oftalmologia e

otorrinolaringologia; Bloco 3. Ortopedia e cardiologia; Bloco 4. Ginecologia e obstetrícia; e Bloco 5. Psiquiatria. Os participantes foram solicitados a indicar, entre outras questões, a frequência com que realizam cada procedimento (frequentemente, ocasionalmente e nunca); a principal forma de aprendizado (sozinho, graduação e pós-graduação); o principal motivo para não realizar os procedimentos (“eu não sei realizar”, “não é da minha competência”, “falta demanda”, “necessidade de infraestrutura adequada, materiais e insumos”); e se o local principal de atuação oferece infraestrutura e equipamentos para realizá-los (essa última questão foi feita considerando os blocos, e não cada procedimento/atividade).

### 2.3 Seleção das variáveis

Para o presente artigo, foram incluídas as variáveis determinantes de escopo de prática de médicos, considerando a especialidade de atuação principal. Nessa linha, foram incluídas as variáveis que dizem respeito aos determinantes: aspectos pessoais, formação e localidade de atuação, de acordo com a seguinte categorização:

1. Aspectos pessoais: nacionalidade, sexo e idade;
2. Formação: natureza jurídica da Instituição de Ensino Superior (IES), tempo de formado, país de formação, posse de Registro de Qualificação de Especialidade (RQE) no Conselho Regional de Medicina (CRM);
3. Localidade de atuação: estabelecimentos em que exerce atividade assistencial (relativo à especialidade de atuação principal), descrição da localidade de atuação, satisfação em relação à infraestrutura e equipamentos para realizar os procedimentos e atividades.

Para avaliar a infraestrutura, foi incluída apenas a variável do Bloco 1, pois o número de respondentes nos demais blocos foi baixo, prejudicando, assim, o delineamento dos perfis. O Bloco 1 inclui os procedimentos gerais e pequenas cirurgias, o que, por sua vez, permite uma boa percepção de equipamentos e infraestrutura disponíveis aos profissionais nos locais de atuação.

O número de procedimentos/atividades realizadas (soma dos itens realizados frequentemente e ocasionalmente) foi considerado como *proxy* para determinar a abrangência do escopo de prática. Foi considerado o número total de procedimentos e atividades realizados, de acordo com o seguinte agrupamento: 1. Procedimentos e atividades clínicas; 2. Procedimentos cirúrgicos; e 3. Procedimentos diagnósticos e terapêuticos. A definição desses grupos seguiu a

classificação do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimento, Medicamento e OPM do Sistema Único de Saúde (SIGTAP) e a classificação de complexidade da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Quando havia divergências, priorizou-se a classificação do SIGTAP.

Para fins de análise, as especialidades de atuação foram agrupadas em 1. Atenção Primária; 2. Especialidade clínicas; 3. Especialidades cirúrgica; 4. Especialidades diagnósticas e terapêuticas; e 5. Outras especialidades, segundo a Classificação de especialidades médicas do Conselho Federal de Medicina (CFM).

Com relação aos estabelecimentos de exercício, definiram-se as seguintes categorias: 1. Estabelecimentos de APS – Unidades Básicas de Saúde (UBS); 2. Estabelecimentos da Atenção Secundária; e 3. Hospitais. Na categoria 2, foram agrupados Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Pronto-Socorro (PA), Policlínicas, Centros de Especialidades Médicos e Ambulatórios; na 3, os Hospitais Públicos, da Previdência, Privados Lucrativos e não Lucrativos.

A variável descrição da localidade de atuação resultou em cinco categorias: 1. Área rural do município, distante 30 minutos ou mais, por rodovia, da sede; 2. Área insegura/violenta de Região Metropolitana (RM); 3. Área remota de difícil acesso/áridas e inóspitas/fronteiras com outros países; 4. Áreas urbanas de metrópoles e municípios com mais de 100 mil habitantes, com escassez/dificuldade de fixação de médicos; e 5) Áreas urbanas de metrópoles e municípios com mais de 100 mil habitantes, sem escassez/dificuldade de fixação de médicos. As “áreas remotas de difícil acesso”, “áreas remotas áreas/inóspitas” e “áreas remotas de fronteiras com outros países” foram agrupadas devido ao baixo número de respondentes em cada uma isoladamente.

## **2.4 Definição dos perfis**

Para a definição dos perfis dos médicos segundo a abrangência do escopo de prática, foi utilizado o método de *Grade of Membership* (GoM) (17-19). A escolha do método se baseou na sua capacidade de agrupamento das observações, sem deixar de lado a sua heterogeneidade. Diferentemente da maioria das técnicas de análise de *clusters*, o GoM utiliza a teoria de conjuntos difusos, que não considera que as pessoas e objetos são organizados em conjuntos bem definidos, mas podem pertencer parcialmente a mais de um grupo ou perfil, com distintas características. Por esse motivo, é conhecido também como “modelo de conjuntos nebulosos” (20).

A aplicação dessa metodologia para o delineamento de perfis considera que: i. A associação não observada entre as categorias das variáveis no modelo define dois ou mais perfis bem determinados que se denominam “Perfis Extremos” ou “Perfis Puros”, que correspondem a conjuntos fechados e clássicos; ii. A cada indivíduo são atribuídos graus de pertinência a esses “Perfis Extremos”, de forma que, se um indivíduo possui todas as características do “Perfil Extremo”, seu grau de pertinência será de 100% para esse perfil e zero para os demais perfis; iii. É possível ainda que haja indivíduos que estejam equidistantes a todos os “Perfis Extremos”, sem características que as aproximem de nenhum deles; iv. Um mesmo indivíduo pode ter um grau de pertinência em mais de um perfil; v. Os graus de pertinência dos indivíduos constituem um conjunto nebuloso (17).

O GoM é aplicado a um conjunto de dados compostos de indivíduos  $I$ , com variáveis categóricas  $J$  e categorias ou níveis de respostas  $L_j$ . O modelo estima dois conjuntos de parâmetros que interagem. O primeiro estima a probabilidade de  $L_j$  pertencer ao Perfil Extremo  $K$  e, simultaneamente, estima o grau de pertinência  $g_{ik}$  do indivíduo  $I$  a um dos Perfis Extremos  $K$ . Ou seja, representa o grau de proximidade que cada indivíduo tem ao Perfil Extremo  $K$ . O segundo parâmetro, denotado por  $\lambda_{kjl}$ , representa a probabilidade de um respondente com o  $k$ -ésimo Perfil Extremo dar a resposta  $l$  para a  $j$ -ésima questão (19).

No presente estudo, estima-se, portanto, os valores de  $\lambda_{kjl}$  para as variáveis representativas dos determinantes de escopo de prática (apresentados na seleção das variáveis), permitindo caracterizar os “Perfis Extremos” desses fatores. Considerou-se que uma categoria  $l$ , de uma variável  $j$ , seria característica de um perfil  $k$ , se a razão entre  $\lambda_{kjl}$ , e a frequência marginal (RLFM) daquela categoria fosse igual ou maior do que 1,20 (20). Esse corte segue o critério de que, se a estimativa da probabilidade de uma categoria ocorrer em um perfil for pelo menos 20% maior do que a observada na amostra, essa categoria demonstra dominância no perfil. Adicionalmente, os valores entre 1,15 e 1,19 em algumas categorias foram considerados como dominantes marginais, baseado na relevância teórica (21).

A definição dos perfis seguiu o método de Sawyer, Leite e Alexandrino (2002) (20), em que o número de perfis extremos foi definido a partir da avaliação da “significância substantiva” dos perfis. Foram criados modelos com 2, 3, 4 e 5 perfis, em que foi observado se as mudanças entre os perfis podiam ser justificadas do ponto de vista teórico.

### 3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características dos respondentes considerando as variáveis que foram incluídas no GoM, grupo da especialidade de atuação principal, aspectos pessoais, formação, localidade de atuação e abrangência do escopo de prática. Quase metade dos médicos atuava em especialidades da Atenção Primária (Clínica Médica ou Medicina da Família e Comunidade (MFC), seguida de médicos em especialidades clínicas (27%) e cirúrgicas (11%). Pouco mais da metade tinha entre 30 a 39 anos de idade (54,2%) e era do sexo feminino (55,8%). A maior parte dos respondentes era brasileira (85,9%), formada no Brasil (80,4%). Cerca da metade possuía Registro de Qualificação de Especialidade (RQE) no CRM. Em relação à localidade de atuação, 55,7% declararam atuar em UBS, 49,9%, em unidades de atenção secundária e 47,4%, em hospitais. Já em relação à abrangência do escopo de prática, 82 % dos respondentes declararam realizar de 1 a 19 do total de 32 procedimentos listados; 81,9% de 1 a 8 dos 13 procedimentos clínicos; 71,2% de 1 a 8 dos 12 procedimentos cirúrgicos e 83,2% dos sete procedimentos diagnósticos e terapêuticos.

|                            |   | Variáveis  | N    | %    |
|----------------------------|---|--|------|------|
| <b>Aspectos Pessoais</b>   | <b>Idade</b>                              | 24-29  | 71   | 8,6  |
|                            |   | 30-39  | 447  | 54,2 |
|                            |   | 40-49  | 137  | 16,6 |
|                            |   | 50-59  | 119  | 14,4 |
|                            |   | 60+  | 51   | 6,2  |
|                            |   | Total  | 825  | 100  |
|                            | <b>Sexo</b>                               | Feminino   | 460  | 55,8 |
|                            |   | Masculino  | 364  | 44,2 |
|                            |   | Total  | 824  | 100  |
|                            | <b>Nacionalidade</b>                      | Brasileira   | 711  | 85,9 |
| Estrangeira                |   | 117  | 14,1 |      |
| Total                      |   | 828  | 100  |      |
| <b>Grupo Especialidade</b> | <b>Especialidade de atuação principal</b> | Atenção Primária                                     | 398  | 48   |
|                            |   | Especialidades Clínicas                              | 224  | 27   |
|                            |   | Especialidades Cirúrgicas                            | 88   | 11   |
|                            |   | Especialidades de Medicina Diagnóstica e Terapêutica | 41   | 5    |
|                            |   | Outras especialidades                                | 42   | 5    |
|                            |   | Nenhuma  | 37   | 4    |
|                            |   | Total  | 830  | 100  |

Tabela 1 – Características sócio demográficas dos participantes.

|                                      |   | <b>Continuação</b> |          |       |
|--------------------------------------|---|--------------------|----------|-------|
| <b>Variáveis</b>                     |   | <b>N</b>           | <b>%</b> |       |
| <b>Formação</b>                      | <b>Tempo de formado (anos)</b>  | Menos de 5         | 106      | 12,9  |
|                                      |   | 6 a 10             | 343      | 41,7  |
|                                      |   | 11 a 20            | 171      | 20,8  |
|                                      |   | 21 a 30            | 110      | 13,4  |
|                                      |   | Mais de 30         | 92       | 11,2  |
|                                      |   | Total              | 822      | 100   |
|                                      | <b>País de formação</b>   | Brasil             | 667      | 80,4  |
|                                      |   | Outros             | 163      | 19,6  |
|                                      |   | Total              | 830      | 100   |
|                                      | <b>Natureza Jurídica da IES</b>   | Pública            | 554      | 66,8  |
| Privada                              |   | 275                | 33,2     |       |
| Total                                |   | 829                | 100      |       |
| <b>Possui RQE</b>                    | Sim   | 409                | 49,5     |       |
|                                      | Não   | 417                | 50,5     |       |
|                                      | Total   | 826                | 100      |       |
| <b>Localidade de Atuação</b>         | <b>UBS</b>  | Sim                | 444      | 55,7  |
|                                      |   | Não                | 353      | 44,3  |
|                                      |   | Total              | 797      |       |
|                                      | <b>Estabelecimentos de Atenção Secundária</b>                               | Sim                | 398      | 49,9  |
|                                      |   | Não                | 399      | 50,1  |
|                                      |   | Total              | 797      | 100   |
|                                      | <b>Hospital</b>   | Sim                | 378      | 47,4  |
|                                      |   | Não                | 419      | 52,6  |
|                                      |   | Total              | 797      | 100   |
|                                      | <b>Local de trabalho oferece infraestrutura para realizar procedimentos</b> | Sim, totalmente    | 134      | 16,86 |
| Sim, satisfatoriamente               |   | 210                | 26,42    |       |
| Não                                  |   | 451                | 56,73    |       |
| <b>Descrição do local de atuação</b> | Total   | 795                |          |       |
|                                      | Área rural (30 min ou + da sede)  | 96                 | 12,2     |       |
|                                      | Áreas inseguras e violentas de Região Metropolitana                         | 38                 | 4,8      |       |
|                                      | Áreas remotas áridas, inóspitas/ difícil acesso/ fronteiras                 | 33                 | 4,2      |       |
|                                      | Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab), com escassez   | 232                | 29,5     |       |
|                                      | Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab), sem escassez   | 388                | 49,3     |       |
|                                      | Total   | 787                | 100      |       |

Tabela 1 – Características sócio demográficas dos participantes.

|  |                                 | <b>Coninuação</b> |          |      |
|--|---------------------------------|-------------------|----------|------|
| <b>Variáveis</b>                                 |                                 | <b>N</b>          | <b>%</b> |      |
| <b>Escopo de prática</b>                         | <b>Total de procedimentos</b>   | 0                 | 41       | 4,9  |
|  |                                 | 1 a 10            | 388      | 46,8 |
|  |                                 | 11 a 19           | 292      | 35,2 |
|  |                                 | 20 a 30           | 109      | 13,1 |
|  |                                 | Total             | 830      | 100  |
|  | <b>Procedimentos Clínicos</b>   | 0                 | 77       | 9,3  |
|  |                                 | 1 a 4             | 393      | 47,4 |
|  |                                 | 5 a 8             | 286      | 34,5 |
|  |                                 | 9 a 13            | 74       | 8,9  |
|  |                                 | Total             | 830      | 100  |
|  | <b>Procedimentos Cirúrgicos</b> | 0                 | 165      | 19,9 |
|  |                                 | 1 a 4             | 307      | 37   |
|  |                                 | 5 a 8             | 284      | 34,2 |
| 9 a 12   |                                 | 74                | 8,9      |      |
| Total  |                                 | 830               | 100      |      |
| <b>Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos</b> | 0                               | 140               | 16,9     |      |
|  | 1 a 3                           | 335               | 40,4     |      |
|  | 4 a 7                           | 355               | 42,8     |      |
|  | Total                           | 830               | 100      |      |

Tabela 1 – Características sócio demográficas dos participantes.

Fonte: Elaboração própria a partir *do Survey Online* da pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFMG).

A Tabela Suplementar 1 apresenta a frequência e a proporção de realização de cada procedimento/atividade, a principal forma de aprendizado e o principal motivo para não realizá-lo. Tanto a principal forma de aprendizado dos itens, quanto o motivo para não realização não foram incluídas no GoM devido ao baixo número de respondentes, prejudicando, assim, o delineamento do perfil. Na Tabela Suplementar 1, chama a atenção que mais de 60% dos respondentes não realizam 7 das 13 atividades/procedimentos clínicos, 6 dos 12 procedimentos cirúrgicos e 3 dos 7 procedimentos diagnósticos e terapêuticos. O principal motivo atribuído pelos médicos foi não se tratar de sua competência, seguido de não saber realizar. Para grande parte dos itens listados (n=24), 60% ou mais dos respondentes declararam ter aprendido durante o curso de graduação.

O modelo com quatro grupos foi escolhido por apresentar o melhor ajuste das variáveis sem redundância. A Tabela Suplementar 2 apresenta as variáveis incluídas, suas distribuições

marginais de frequência absolutas e relativas, bem como os valores  $\lambda_{kjl}$  em cada perfil extremo que, comparados com a frequência marginal (RFLM) da categoria  $l$  correspondente, permitem avaliar a dominância da categoria  $l$  no perfil  $k$ . Os valores da razão entre  $\lambda_{kjl}$  e a RFLM que foram maiores ou iguais a 1,20 foram destacados em negritos, já os incluídos entre 1,15 e 1,19 por relevância teórica foram destacados em itálicos.

O Quadro 1 resume as características dominantes de cada “Perfil Extremo”. Os respondentes com pertinência total ao “Perfil Extremo 1” atuam principalmente em especialidades da APS, com idade entre 40 e 59 anos, do sexo masculino e nacionalidade estrangeira. São formados entre 10 a 30 anos no exterior, em IES públicas e não possuem registro de RQE. Atuam exclusivamente em UBS, em maior diversidade de localidades se comparado com os demais perfis: em municípios rurais, em áreas inseguras e violentas de RM, em áreas remotas (áridas, inóspitas, difícil acesso e fronteiras com outros países) e em áreas urbanas com escassez de médicos e dificuldade de fixação. Respondentes desse perfil consideram que a oferta de infraestrutura e equipamentos não é adequada. Em relação ao escopo de prática, realizam a maior parte dos procedimentos tanto em relação ao total (entre 11 a 30), quanto em relação aos grupos clínicos, cirúrgicos e diagnósticos e terapêuticos (5 a 13, 5 a 12 e 4 a 7, respectivamente).

O “Perfil Extremo 2” agrega, além de médicos que atuam em especialidades da APS, aqueles que declararam possuir nenhuma especialidade médica. São mais jovens, entre 24 a 29 anos, brasileiros e formados no Brasil, há menos de 5 anos, em IES privadas. A descrição localidade e estabelecimento de atuação é semelhante ao Perfil 1, porém não atuam nas áreas remotas. Também consideram que a oferta de infraestrutura e equipamentos não é adequada na unidade de atuação. A abrangência do escopo de prática de indivíduos desse perfil também é semelhante ao Perfil 1.

O “Perfil Extremo 3” é composto por médicos que atuam em especialidades clínicas, cirúrgicas e diagnóstico e terapêutica, brasileiros, com idade entre 24 a 39 anos. Formaram nos últimos 10 anos, no Brasil, em IES privadas e possuem registro de RQE. Atuam na atenção secundária e em hospitais, exclusivamente em áreas urbanas, sem escassez de médicos ou dificuldades de fixação. Consideram que a oferta de infraestrutura e equipamentos nos locais de atuação é satisfatória e totalmente adequada. Possuem um escopo menos abrangente que os perfis 1 e 2, tanto em relação ao total de procedimentos realizados (entre 1 e 10), quanto em

relação aos grupos de procedimentos (1 a 4 clínicos e cirúrgicos e 1 a 3 diagnósticos e terapêuticos).

Finalmente, o “Perfil Extremo 4” são de médicos que atuam em especialidades clínicas, outras especialidades e em nenhuma especialidade. São do sexo feminino, é o perfil de profissionais mais velhos, em relação aos demais perfis, com idades maiores ou iguais a 50 anos. São brasileiros e formados no Brasil há 21 anos ou mais, possuem RQE. Trabalham exclusivamente em áreas urbanas, sem escassez de médicos ou dificuldade de fixação. Os indivíduos desse perfil realizam o menor número de procedimentos e atividades, sendo de 0 a 10 em relação ao total, 0 a 4 em relação às atividades de procedimentos clínicos e cirúrgicos e 0 procedimentos diagnósticos e terapêuticos (Quadro 1).

| Variáveis                    |   | Perfil 1   | Perfil 2   | Perfil 3  | Perfil 4  |
|------------------------------|---|--|--|---|---|
| <b>Especialidade</b>         | <b>Grupo da especialidade de atuação</b>  | Atenção Primária   | Atenção Primária / Nenhuma   | Clínicas / Cirúrgicas / Diagnósticas e Terapêuticas   | Clínicas / Outras especialidades / Nenhuma  |
| <b>Aspectos pessoais</b>     | <b>Idade</b><br><b>Sexo</b><br><b>Nacionalidade</b>   | 40 a 59<br>Masculino<br>Estrangeira  | 24-29<br>-<br>Brasileira   | 24 a 39<br>-<br>Brasileira  | 50 a 60 ou mais<br>Feminino<br>Brasileira   |
| <b>Formação</b>              | <b>Tempo de formado</b><br><b>Pais de formação</b><br><b>Natureza Jurídica</b><br><b>Registro de qualificação</b>                         | 11 a 30<br>Outro<br>Publica<br>Não   | Menos de 5<br>Brasil<br>Privado  | 0 até 10<br>Brasil<br>Privado<br>Sim  | 21 a 30 ou mais<br>Brasil<br>Pública<br>Sim   |
| <b>Localidade de atuação</b> | <b>UBS</b><br><b>Atenção secundária</b><br><b>Hospitais</b><br><b>Infraestrutura</b><br><br><b>Descrição da base de atuação principal</b> | Sim<br>Não<br>Não<br>Não<br><br>Área rural (30 minutos ou mais da sede) / Áreas inseguras e violentas de RM / Áreas remotas áridas, inóspitas/ difícil acesso/ fronteiras / Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab.), com escassez | Sim<br>Não<br>Não<br>Não<br><br>Área rural (30 minutos ou mais da sede) / Áreas inseguras e violentas de RM / Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab.), com escassez | Não<br>Sim<br>Sim<br>Sim, satisfatória e totalmente<br><br>Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab.), sem escassez | Não<br>Não<br><br>-<br><br>Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab.), sem escassez |
| <b>Escopo de prática</b>     | <b>Total de Procedimentos</b><br><b>Procedimentos Clínicos</b><br><b>Procedimentos Cirúrgicos</b><br><b>Procedimentos Diag. e Terap.</b>  | 11 a 19 / 20 a 30<br>5 a 8 / 9 a 13<br>5 a 8 / 9 a 12<br>4 a 7   | 11 a 19 / 20 a 30<br>5 a 8 / 9 a 13<br>5 a 8 / 9 a 12<br>4 a 7   | 1 a 10<br>1 a 4<br>1 a 4<br>1 a 3   | 0 / 1 a 10<br>0 / 1 a 4<br>0 / 1 a 4<br>0   |

Quadro 1 – Características dominantes de cada Perfil Extremo

Fonte: Elaboração própria a partir *do Survey Online* da pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFGM)

As descrições apresentadas anteriormente se referem a “Perfis Extremos” ou “Puros”, em que os indivíduos possuem um grau de pertencimento igual a 100%. A população, no entanto, pode diferir, em alguma medida, dos perfis extremos. Dessa forma, podem ser definidos perfis de diferentes níveis e perfis mistos, que permitem desmembrar cada indivíduo nas suas diversas características e pondera o quanto cada uma dista das observadas nos “Perfis Puros” (20,21). Em outras palavras, pretende-se identificar qual o perfil preponderante do indivíduo e também se ele apresenta características de outros perfis. No presente estudo, em um primeiro momento, foi calculado os perfis mistos considerando a proposta de Sawyer, Leite e Alexandrino (2002) (20). No entanto, os perfis mistos não foram prevalentes, ou seja, grande parte da amostra se concentrou nos “Perfis Puros”.

Nesse sentido, foi proposto um novo agrupamento considerando dois níveis para cada um dos quatro “Perfis Puros” (a e b), em que os médicos foram classificados com características predominantes de Nível a, se grau de pertinência ao perfil for maior ou igual a 85% ( $g_{il} \geq 0,85$ ), de Nível b, se o grau de pertinência for maior ou igual a 50% e menor que 85% ( $0,50 \leq g_{il} < 0,85$ ) e amorfos, se for menor que 50% ( $g_{il} < 0,5$ ). Aquele médico, por exemplo, que se enquadra no Perfil 1 de nível b possui entre 50% a 85% de pertencimento ao Perfil 1. Ou seja, embora grande parte das suas características podem ser explicadas pelo Perfil 1, ele também possui características que o diferem desse perfil. As características da amostra não permitiram, no entanto, verificar qual a participação dos médicos de Perfil X nível b em outros perfis. Dessa forma, a análise e a discussão se concentraram mais nos “Perfis Puros”.

A Tabela Suplementar 3 apresenta os resultados desse agrupamento. Considerando os quatros perfis, um pouco mais da metade, 52,1%, foi classificado no Nível a, 42,1% no Nível b e 5,2% (amorfos) não se enquadrou em nenhum perfil (Tabela Suplementar 3).

#### **4 DISCUSSÃO**

O presente estudo teve como objetivo delinear os perfis de médicos, segundos os determinantes de escopos de prática e a abrangência de suas práticas. Os determinantes incluídos foram de ordem pessoal, de formação e de localidade de atuação. Já a abrangência do escopo foi medida por meio de uma lista de 32 procedimentos/atividades que abrangem diferentes

especialidades médicas. Os resultados apontaram que a abrangência do escopo de prática pode ser descrita por meio de quatro perfis de médicos.

Os dois perfis que apresentaram um escopo mais abrangente foram o Perfil 1 e o 2. Em ambos predominam médicos que declararam atuar em especialidades da APS. Tratam de especialidades que possuem característica de prática mais abrangente, que perpassam diferentes especialidades médicas, sendo responsável pelo cuidado do paciente de maneira integral (16). Já os Perfis 3 e 4, que apresentaram um escopo mais limitado (em especial o 4), têm em comum a probabilidade de atuarem nas demais especialidades médicas, sejam clínicas, cirúrgicas e diagnósticas terapêuticas, no caso do Perfil 3, e clínicas e outras especialidades médicas no Perfil 4. De fato, a especialização médica pode levar a um conhecimento mais profundo, porém menos abrangente, e limitar o escopo de prática do médico à especialidade em que atua (22).

Os aspectos pessoais, como idade e sexo, são relatados por alguns autores como determinantes de escopo de prática de profissionais de saúde, indicando que existe uma associação de médicos mais jovens e do sexo masculino com um escopo de prática ampliado (4, 8, 22-25). No presente estudo, embora os resultados em parte apoiem esses estudos prévios, o sexo e a idade não demonstram ser fatores que isoladamente são associados a um escopo de prática mais abrangente. Por exemplo, o Perfil 2 e 3 têm maior probabilidade de serem mais jovens. Enquanto o Perfil 2 revela um escopo ampliado, o 3 predomina um escopo menos abrangente. Já o Perfil 1, com médicos entre 40 a 59 anos, possui maior probabilidade de apresentar um escopo ampliado. Indo ao encontro dos estudos prévios (4, 8, 23, 25), o Perfil 4, composto por médicos das faixas etárias mais altas, predomina o escopo mais limitado.

Com relação ao sexo, o único perfil que indicou uma preponderância do sexo masculino foi o 1. Este possui um padrão de prática semelhante ao Perfil 2, em que, por sua vez, o sexo não foi preponderante. Já, no Perfil 4, houve maior probabilidade do sexo feminino, indo ao encontro de estudos que revelam a diferença de gênero como um fator relevante para um escopo ampliado (4, 24-26). Nós não pretendemos sugerir aqui que sexo e idade não tratam de fatores determinantes para o escopo de prática, mas sim que outros fatores podem ter uma influência maior do que estes isolados. Isso especialmente se levarmos em conta o processo de mudanças na composição de idade e sexo dos profissionais médicos nos últimos anos, resultando em uma participação de mais mulheres e de mais jovens na força de trabalho médica, principalmente após a grande expansão do número de escolas de medicina (27).

Ainda em relação aos aspectos pessoais, a nacionalidade, no caso estrangeira, demonstrou uma predominância apenas no Perfil 1, que possui um escopo de prática ampliado. Na ocasião da pesquisa, havia cerca de 11.000 médicos cubanos atuando na APS no Brasil por meio de uma cooperação entre Brasil e Cuba para o Programa Mais Médicos (PMM) (28). Assume-se, portanto, ser um perfil preponderante de médicos do PMM. Estudo realizado por Girardi e outros (2016) (25) com médicos do PMM revelou que médicos de nacionalidade cubana indicaram saber realizar em média maior número de procedimentos em relação a médicos brasileiros.

A formação também se configura como importante determinante do escopo de prática de médicos. O escopo de prática de um profissional deve ser baseado nas necessidades do paciente e apoiado pela formação e educação recebida (29). Nesse sentido, é fundamental que os conteúdos da educação profissional e os escopos de prática estejam alinhados às necessidades da população para apresentação de um serviço de qualidade. No presente estudo, chama a atenção a proporção de respondentes que não realiza algumas das atividades/procedimentos listados por não saberem, indicando que possa haver demanda para realizá-los. Estudos direcionados para médicos da família e/ou da APS revelam que há uma associação entre a oferta de treinamento estruturado e formação especializada (pós-graduação) e um escopo de prática ampliado (4, 26, 30, 31).

No presente estudo, foram incluídos para a definição dos perfis o tempo e país de formação, a natureza jurídica da IES e se o respondente possui registro de qualificação da especialidade (RQE) no CRM. O tempo de formado seguiu a mesma lógica da idade, em que a variação do tempo isoladamente não demonstra estar atribuída a um escopo mais abrangente. Estudos sobre o escopo de prática de médicos da família e/ou da APS indicam que há divergências quanto ao tempo de formação. Há estudos, por um lado, que revelam que médicos recém-formados possuem um escopo de prática mais amplo (25,26), ou têm a intenção de praticar uma gama maior de atividades (32). Por outro lado, outros mostram que maior tempo de formado pode estar relacionado à maior experiência e a uma prática mais ampla (33). Há também aqueles que não encontraram uma associação entre o tempo de formado e um escopo ampliado (31).

No que diz respeito ao país de formação, no Perfil 1, que são de médicos que atuam em especialidades da APS e com maior probabilidade de serem estrangeiros, como esperado, também predomina a formação no exterior, maioria em Cuba. A educação médica em Cuba é reconhecida por ter uma ênfase na APS e incluir um leque abrangente de ações de serviços

consistentes com os princípios da integralidade (34), o que pode ter contribuído para a abrangência do escopo nesse perfil. Estudo de Maranhão e outros (2020) (31) com médicos da APS no estado do Ceará também encontrou associação entre escopo ampliado e formação no exterior. Já, nos demais perfis, há maior probabilidade de serem médicos formados no Brasil.

Com relação à natureza jurídica da IES, houve uma predominância de médicos formados em escolas privadas nos Perfis 2 e 3, que são também os mais jovens e formados a menos de 10 anos, o que pode ser explicado pela significativa expansão da oferta de vagas na graduação médica no Brasil, principalmente no setor privado, nos últimos 10 anos (27). No que diz respeito à detenção do RQE, no Perfil 1, como se tratam de médicos estrangeiros, era de se esperar que não houvesse uma predominância dessa variável. Por sua vez, nos Perfis 3 e 4, composto de médicos que atuam em especialidades clínicas, cirúrgicas, e diagnóstico terapêutico (Perfil 1) e clínicas e demais especialidades (Perfil 4), a resposta positiva a esse registro foi predominante. O RQE passou a ser exigido pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) somente a partir de 2011 para fins de publicidade e divulgação. É um registro que atesta que o médico está apto para exercer aquelas especialidades para as quais obteve o registro, exigido por alguns empregadores (35). No entanto, o fato de o médico não ter o RQE não quer dizer que ele não tenha feito algum tipo de especialização, seja por meio de residência médica, ou curso de especialização. Chama a atenção ainda que grande parte das atividades e procedimentos listados foi aprendido durante o curso de graduação, e não na pós-graduação. Nesse sentido, no presente estudo, a especialidade que o médico declarou atuar pode estar mais relacionada a um escopo ampliado do que a especialidade que ele possui titulação. Enquanto Maranhão e outros (2020) (31) encontraram que a residência médica e título de especialista estão relacionados a uma prática ampliada, Girardi e outros 2016 (25) não identificaram associação entre ter título de especialistas e um escopo ampliado. No presente estudo, os Perfis 3 e 4 revelaram a probabilidade de escopo reduzido em comparação com os Perfis 1 e 2, indicando que a predominância do registro isoladamente pode não influenciar a abrangência do escopo.

O escopo de prática de médicos também é, em grande parte, determinado pela localidade de atuação. Tal item foi analisado considerando o tipo de estabelecimento de prática, a adequação da infraestrutura e a descrição da base de atuação. Nos Perfis 1 e 2, que possuem a probabilidade de escopos mais abrangentes, os médicos, além de atuarem predominantemente em especialidades da APS, possuem similaridade quanto ao tipo de estabelecimento em que

exercem a especialidade principal, a falta de infraestrutura e o fato de atuarem em áreas descritas como rurais, inseguras e violentas de RM e urbanas com escassez e dificuldade de fixar médicos. No Perfil 1, predominam ainda médicos que atuam em áreas remotas, áridas, inóspitas e de difícil acesso. Esse resultado vai ao encontro de outras publicações que atestam para um escopo ampliado de médicos que atuam em áreas rurais, remotas e de difícil acesso (4, 8, 24-26, 36-38). Médicos nessas localidades comumente necessitam de um rol ampliado de habilidades para serem mais resolutivos do que seus pares em centros urbanos, principalmente devido à falta de serviços de maior complexidade e escassez de outros profissionais de saúde, inclusive de médicos especialistas. Em UBS localizadas principalmente em áreas rurais e remotas, é comum a queixa de problemas em relação à infraestrutura e disponibilidade de materiais e insumos (27). Nesse sentido, profissionais que estão nessas localidades poderiam ter um escopo ainda mais ampliado se contassem com infraestrutura adequada.

As áreas violentas e inseguras de grandes centros brasileiros também não estão imunes a dificuldades para prática médica. Territórios de pobreza e alta vulnerabilidade social também apresentam dificuldade de atrair e fixar profissionais de saúde. No Rio de Janeiro, por exemplo, é frequente médicos serem impedidos de realizar atividades externas ou até mesmo de chegarem à UBS por riscos de tiroteios (39). Apesar dessa dificuldade, os médicos do Perfil 1 e 2, que possuem maiores probabilidades de atuarem em áreas violentas, revelaram também maior probabilidade de um escopo ampliado.

Já os médicos dos Perfis 3 e 4, que atuam em localidades urbanas sem escassez ou dificuldade de fixar médicos, dispõem de maiores possibilidades de serviços e de profissionais de saúde para referenciar em casos de necessidade. Podemos pressupor que não há grande demanda para atuarem fora de seu escopo habitual, o que explica possuírem um escopo mais reduzido. No caso dos médicos do Perfil 3, o fato de predominar a prática em hospital também favorece uma prática menos abrangente, ao contarem com maior leque de profissionais e especialidades médicas.

A variação grande do total de respostas para algumas das questões do *survey* não permitiu que fossem incluídas no GoM, como a principal forma de aprendizado e os principais motivos para não realização de cada um dos procedimentos/atividades listados, representando uma limitação deste estudo. No entanto, ainda assim, os resultados corroboraram as evidências sobre alguns dos principais determinantes de escopos de prática.

## 5 CONCLUSÃO

No presente estudo, delineamos os perfis de médicos considerando determinantes e a abrangência de escopos de prática por meio da técnica do *Grade do Membership* (GoM). Os perfis que apresentaram maior probabilidade de um escopo de prática mais abrangente apresentaram algumas similaridades importantes, como maior probabilidade de atuarem em especialidades da APS e a localidade de atuação. Dentre os três determinantes analisados, a localidade de atuação apresentou maior probabilidade de estar associada a um escopo mais abrangente. Os demais fatores mostraram que, de forma isolada, não necessariamente impactam sobre a prática do médico.

O escopo de prática ampliado, principalmente de médicos que atuam na APS, tem se revelado importante para ampliação do acesso, redução de custos, maior resolutividade e maior fixação de médicos nesse nível de atenção. Dessa forma, o estudo contínuo da prática do médico é importante para entender os fatores e determinantes que afetam a sua prática, permitindo que planejadores de recursos humanos e de políticas de saúde possam desenvolver estratégias mais direcionadas para estimular um escopo de prática ampliado.

Pesquisas futuras devem aprofundar sobre a forma de aprendizado, investigando também o acesso a outras formas de treinamento, como cursos de aperfeiçoamento e educação permanente, bem como sobre as principais barreiras para a prática do médico. Devem ainda incluir os estudos com outros profissionais de saúde, levando em consideração que a prática na saúde dever ser de ordem colaborativa e multidisciplinar.



## REFERÊNCIAS

- 1 Federation of State Medical Boards of the United States. Assessing Scope of Practice in Health Care Delivery: Critical Questions in Assuring Public Access and Safety; 2005.
- 2 Girardi SN. Dilemmas of professional regulation in health: issues for a democratic and inclusionist government. *Revista Lationamrericana de Estudios del Trabajo*. 2002;8(15):67-85.
- 3 Bazemore A, Petterson S, Peterson LE, Phillips RL. More Comprehensive Care Among Family Physicians is Associated with Lower Costs and Fewer Hospitalizations. *Annals of Family Medicine*. 2015;13(3):206-213.
- 4 Wong E, Stewart M Predicting the scope of practice of family physicians. *Can Fam Physician*. 2010; 56(6):219-25.
- 5 Dower C, Moore J, Langelier M. It Is time to restructure health professions scope- of-practice regulations to remove barriers to care. *Health aff*. 2013.
- 6 Nelson S, Turnbull J, Bainbridge L, Caulfield T, Hudon,G, Kendel D, et al. Optimizing Scopes of Practice: New Models for a New Health Care System. *Canadian Academy of Health Sciences*. 2014.
- 7 Boerma WGW. Profiles of general practice in Europe: an international study of variation in the tasks of general practitioners [Tese]. Utrecht, Maastricht University; 2003.
- 8 Hutten-Czapski, P.; Pitblado, R.; Slade, S. Short report: Scope of family practice in rural and urban settings. *Can Fam Physician*. 2004; 50:1548-1550.
- 9 Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457-502.
- 10 Dill MJ, Pankow S, Erikson C, Shipman S. Survey shows consumers opens to a greater role for physician assistants and nurse practitioners. *Health Affairs*. 2013;32(6):1135-1142.
- 11 O'Neill T, Peabody MR, Blackburn BE, Peterson LE. Creating the Individual Scope of Practice (I-SOP) scale. *J Appl Meas*. 2014;15(3):227-239.
- 12 Rivet C, Ryan B, Stewart M. Hands on: is there an association between doing procedures and job satisfaction? *Can Family Physician*. 2007;53(1):1-93.
- 13 Cameron PJ, Este DC, Worthington CA. Professional, personal and community: 3 domains of physician retention in rural communities. *Can J Rural Med*. 2012 Spring;17(2):47-55.
- 14 Brasil. Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013. Dispõe sobre o exercício da Medicina [internet]. Brasília, DF: Presidência da República; 2013 [acesso em 12 nov. 2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112842.htm)

- 15 Pratt P, Katz L. Scope of practice of health professionals in the state of Michigan. Michigan: Michigan State Medical Society; 2001.
- 16 Abdalla IG et al. Projeto pedagógico e as mudanças na educação médica. *Rev Bras Educ Med.* 2009; 33(1):44-52.
- 17 Sawyer DO et al. Caracterização dos tipos de doadores de sangue em Belo Horizonte: heterogeneidade do homogêneo. In: *Anais do 12. Encontro de Estudos Populacionais*; 2000; Caxambu, Minas Gerais, Brasil.
- 18 Guedes, GR et al. Identificabilidade e estabilidade dos parâmetros no método Grade of Membership (GoM): considerações metodológicas e práticas. *Rev. bras. estud. popul. jun.* 2010. 27(1):21-33.
- 19 Guedes GR, Siviero PCL, Machado CJ, Pinto J, Rodarte MMS. Grade of Membership – Conceitos básicos e aplicação empírica usando o programa GoM para Windows, Linux, Stata e R. Belo Horizonte: Cedepiar-UFMG; 2016.
- 20 Guedes GR, Queiroz BL, Vanwey LK. Transferências intergeracionais privadas na Amazônia rural brasileira. *Nova econ. set.* 2009;19(2):325-357.
- 21 Canadian Medical Association, The College of Family Physicians of Canada, The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2013.
- 22 Chan B, Anderson GM, Thériault ME. Patterns of practice among older physicians in Ontario. *CMAJ.* 1998;159:1101-1106.
- 23 Chaytors RG, Szefran O, Crutcher RA. Rural-Urban and Gender Differences in Procedures Performed by Family Practice Residency Graduates. *Fam Med.* 2001; 33(10):766-771.
- 24 Girardi SN, Carvalho CL, Pierantoni CR, Costa JO, Stralen ACS, Lauer TV. Avaliação do escopo de prática de médicos participantes do Programa Mais Médicos e fatores associados. *Cien Saude Colet.* 2016;21(9):2739-2748.
- 25 Ie K, Ichikawa S, Takemura YC. Development of a questionnaire to measure primary care physicians' scope of practice. *BMC family practice.* 2015; 16(1):1.
- 26 Scheffer M et al. *Demografia Médica no Brasil 2020.* São Paulo: FMUSP, CFM; 2020.
- 27 Alves SMC, Proença FO, Matos MFM, Pacheco LM, Delduque CM. Cooperação internacional e escassez de médicos: análise da interação entre Brasil, Angola e Cuba. *Ciênc. saúde coletiva.* 2017;22(7):2223-2235.
- 28 Baranek PM. *A review of scopes of practice of health professions in Canada: A balancing act.* Toronto: Health Council of Canada; 2005.

- 29 Peterson LE, Blackburn B, Peabody M, O'Neill TR. Family physicians' scope of practice and american board of family medicine recertification examination performance. *J Am Board Fam Med.* 2015;28(2):265-270.
- 30 Maranhão RR et al. Como se relacionam o escopo de práticas profissionais, a formação e a titulação de médicos de Família e Comunidade?. *Interface.* 2020; 24(1).
- 31 Coutinho AJ, Cochrane A, Stelter K, Phillips Jr RL, Peterson LE. Comparison of intended scope of practice for family medicine residents with reported scope of practice among practicing family physicians. *JAMA.* 2015;314(22):2364-2372.
- 32 Chan BT. The declining comprehensiveness of primary care. *CMAJ.* 2002;166(4):429-434.
- 33 Franco CM, Almeida PF, Giovanella L. A integralidade das práticas dos médicos cubanos no Programa Mais Médicos na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2018;34(9).
- 34 Conselho Federal De Medicina. Resolução nº 1.974, de 14 de julho de 2011. Estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria [internet]. *Diário Oficial da União: Brasília, DF, n. 160, Seção I, p. 241-244, 19 ago. 2011* [acesso em 8 ago. 2020]. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1974>
- 35 Pashen D, Chater A, Murray R, Sheedy V, White C, Eriksson L. The expanding role of the rural generalist in Australia – a systematic review. Canberra, Austrália: Australian Primary Health Care Research Institute; 2007.
- 36 Girardi, SN et al. Escopos de prática na Atenção Primária: médicos e enfermeiros em cinco regiões de saúde do Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2017; 17(1):171-184.
- 37 Wenghofer EF, Kam SM, Timony PE, Strasser R, Sutinen J. Geographic variation in FP and GP scope of practice in Ontario. *Can Fam Physician.* 2018;64(6):274-282.
- 38 Coelho Neto GC, Antunes VH, Oliveira A. A prática da Medicina de Família e Comunidade no Brasil: contexto e perspectivas. *Cad. Saúde Pública.* 2019;35(1).

| Procedimentos/Atividades  | Frequência que realiza |         |       |      | Como aprendeu |       |      |      | Principal motivo para não realização |   |                  |   |       |      |
|---|------------------------|---------|-------|------|---------------|-------|------|------|--------------------------------------|---|------------------|---|-------|------|
|   | Freq.                  | Ocasio. | Nunca | Tot. | Sozinho       | Grad. | Pós  | Tot. | Eu não sei realizar                  | Não é da minha competência profissional | Falta de demanda | Necessidade de infraestrutura a adequada e matérias e insumos | Outro | Tot. |
|   | %                      | %       | %     | N    | %             | %     | %    | N    | %                                    | %                                       | %                | %   | %     | N    |
| Desbastamento de calosidade/tratamento de mal perfurante  | 6,0                    | 25,0    | 69,1  | 753  | 11,6          | 62,0  | 26,4 | 276  | 19,2                                 | 39,3                                    | 11,5             | 19,5  | 10,6  | 349  |
| Remoção de cerume/lavagem de ouvido   | 34,4                   | 27,4    | 38,3  | 716  | 19,1          | 65,0  | 15,9 | 434  | 5,6                                  | 41,3                                    | 16,4             | 23,0  | 13,6  | 213  |
| Prescrição de aparelho auditivo   | 4,3                    | 9,3     | 86,4  | 700  | 13,7          | 61,8  | 24,5 | 102  | 21,1                                 | 67,4                                    | 5,1              | 2,1   | 4,4   | 432  |
| Prescrição ou dispensação de dispositivos de visão (óculos, lentes de contato, etc)   | 2,3                    | 2,7     | 95,0  | 698  | 4,1           | 67,1  | 28,8 | 73   | 21,3                                 | 72,9                                    | 0,9              | 2,7   | 2,3   | 442  |
| Realização de manejo de fraturas (preparação do membro, imobilização, etc.).  | 6,1                    | 24,3    | 69,6  | 606  | 7,7           | 77,9  | 14,4 | 195  | 21,4                                 | 49,7                                    | 15,5             | 7,8   | 5,6   | 322  |
| Mover as articulações da coluna para além da amplitude de movimento fisiológico usual do indivíduo, usando um empuxo rápido e de baixa amplitude. | 1,2                    | 9,9     | 88,9  | 604  | 16,3          | 65,0  | 18,8 | 80   | 38,0                                 | 51,8                                    | 5,3              | 0,8   | 4,2   | 361  |
| Administração de medicamentos inalatórios para doenças pulmonares   | 37,8                   | 34,8    | 27,4  | 773  | 9,8           | 72,8  | 17,3 | 519  | 1,9                                  | 45,0                                    | 21,9             | 17,5  | 13,8  | 160  |
| Suporte básico de vida / Primeiro atendimento (dor torácica súbita, hemorragias, crise de asma, AVC)  | 40,5                   | 47,3    | 12,1  | 619  | 4,2           | 71,5  | 24,3 | 453  | 1,0                                  | 20,2                                    | 43,3             | 25,0  | 10,6  | 104  |
| Atendimento ao parto  | 9,1                    | 29,5    | 61,3  | 569  | 1,4           | 87,4  | 11,2 | 294  | 3,8                                  | 47,5                                    | 30,7             | 8,8   | 9,2   | 261  |
| Realização de pré-natal de alto risco   | 21,5                   | 26,6    | 51,9  | 567  | 4,4           | 66,7  | 28,9 | 273  | 2,2                                  | 73,8                                    | 8,7              | 4,8   | 10,5  | 229  |
| Tratamento, por meio da técnica psicoterapêutica, de um grave distúrbio de pensamento, cognição, humor, percepção ou memória                      | 20,0                   | 26,7    | 53,4  | 551  | 11,9          | 49,4  | 38,7 | 235  | 17,1                                 | 69,2                                    | 3,0              | 2,6   | 8,1   | 234  |
| Crioterápia (tratamento a frio de lesões na pele, dores musculares, etc)  | 8,0                    | 10,9    | 81,0  | 758  | 14,7          | 54,9  | 30,4 | 184  | 27,0                                 | 39,3                                    | 6,5              | 20,2  | 7,1   | 397  |
| Prescrição de benzodiazepínicos e antipsicóticos.   | 52,0                   | 34,6    | 13,3  | 563  | 8,6           | 56,4  | 35,0 | 406  | 2,6                                  | 50,0                                    | 15,8             | 2,6   | 28,9  | 76   |

Tabela Suplementar 1 – Proporção de procedimentos/atividades realizados segundo a frequência com que realiza, a forma de aprendizado e o principal motivo para não realização.

(Continuação)

| Procedimentos/Atividades                                     | Frequência que realiza  |         |       |      | Como aprendeu |      |      |      | Principal motivo para não realização |                            |                  |   |      |       |     |
|--|---|---------|-------|------|---------------|------|------|------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|---|------|-------|-----|
|  | Frequ   | Ocasio. | Nunca | Tot  | Sozinho       | Grad | Pós  | Tot  | Eu não sei realizar                  | Não é da minha competência | Falta de demanda | Necessidade de infraestrutura e materiais e insumos |      | Outro | Tot |
|  |   |         |       |      |               |      |      |      |                                      |                            |                  | %   | %    |       |     |
| Procedimentos Cirúrgicos                                     | Anestesia loco-regional   | 24,0    | 37,6  | 38,4 | 774           | 6,6  | 72,3 | 21,1 | 487                                  | 4,8                        | 28,8             | 18,3  | 32,8 | 15,3  | 229 |
|  | Sutura de pequenos ferimentos com ou sem desbridamento  | 25,5    | 37,4  | 37,1 | 780           | 4,3  | 84,7 | 11,0 | 511                                  | 0,8                        | 25,8             | 16,9  | 39,4 | 16,9  | 236 |
|  | Incisão e drenagem de abscesso e panarício  | 15,2    | 44,5  | 40,3 | 769           | 7,5  | 71,9 | 20,6 | 452                                  | 6,0                        | 33,9             | 19,1  | 28,3 | 12,7  | 251 |
|  | Tamponamento nasal antero-posterior / epistaxe  | 6,2     | 46,1  | 47,7 | 710           | 17,3 | 69,8 | 12,9 | 394                                  | 9,2                        | 27,3             | 42,4  | 11,4 | 9,6   | 271 |
|  | Remoção de corpo estranho da córnea ou conjuntiva   | 5,2     | 30,6  | 64,1 | 708           | 19,5 | 66,1 | 14,4 | 257                                  | 17,5                       | 53,7             | 13,9  | 10,1 | 4,7   | 337 |
|  | Punção articular diagnóstica ou terapêutica / infiltração (corticoides, anestésicos)                        | 3,1     | 14,2  | 82,6 | 605           | 9,0  | 53,8 | 37,2 | 145                                  | 31,1                       | 52,7             | 5,1   | 7,1  | 4,0   | 351 |
|  | Artrocentese  | 1,7     | 8,7   | 89,6 | 597           | 6,7  | 57,8 | 35,6 | 90                                   | 31,5                       | 57,9             | 2,2   | 4,6  | 3,8   | 368 |
|  | Inserção e remoção de DIU   | 12,4    | 14,7  | 73,0 | 566           | 4,2  | 59,3 | 36,5 | 189                                  | 26,4                       | 46,2             | 5,4   | 13,0 | 9,0   | 299 |
|  | Punção mamária  | 1,1     | 8,0   | 90,9 | 563           | 4,8  | 61,9 | 33,3 | 105                                  | 23,9                       | 56,3             | 6,3   | 7,7  | 6,0   | 352 |
|  | Incisão e drenagem da Glândula de Bartholin   | 4,2     | 28,6  | 67,2 | 567           | 10,3 | 60,3 | 29,4 | 214                                  | 18,1                       | 48,0             | 15,9  | 10,1 | 7,9   | 277 |
|  | Cirurgia de unha (Exerese de unha/Cantoplastia)   | 11,4    | 29,4  | 59,2 | 762           | 13,3 | 62,4 | 24,3 | 375                                  | 13,0                       | 38,0             | 12,3  | 27,5 | 9,2   | 316 |
| Desbridamento de ferimentos infectados e mordidas de animais | 9,5   | 36,0    | 54,5  | 761  | 10,5          | 66,8 | 22,7 | 370  | 11,3                                 | 36,7                       | 15,8             | 23,2  | 13,2 | 311   |     |
| Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos                    | Realização de exame de fundo de olho (Fundoscopia)  | 8,5     | 27,2  | 64,4 | 710           | 3,6  | 73,4 | 23,1 | 308                                  | 22,6                       | 32,8             | 7,3   | 29,0 | 8,2   | 341 |
|  | Oftalmoscopia (acuidade visual)   | 8,0     | 20,4  | 71,7 | 702           | 6,7  | 69,3 | 23,9 | 238                                  | 16,0                       | 54,2             | 4,2   | 16,3 | 9,3   | 356 |
|  | Diagnóstico e tratamento de hipertensão   | 72,8    | 17,9  | 9,3  | 621           | 2,6  | 84,3 | 13,1 | 459                                  | 1,9                        | 42,3             | 21,2  | 11,5 | 23,1  | 52  |
|  | Interpretação de eletrocardiograma  | 61,5    | 28,4  | 10,2 | 620           | 28,6 | 44,9 | 26,5 | 49                                   | 7,9                        | 72,4             | 19,7  | 0,0  | 0,0   | 456 |
|  | Coleta de material para exame citopatológico do colo uterino (Papanicolau)                                  | 19,8    | 29,9  | 50,4 | 566           | 3,7  | 86,0 | 10,2 | 322                                  | 3,1                        | 52,9             | 12,0  | 6,7  | 25,3  | 225 |
|  | Biopsia/punção de tumores superficiais da pele  | 8,3     | 20,3  | 71,4 | 760           | 5,6  | 52,6 | 41,8 | 285                                  | 15,2                       | 46,9             | 7,6   | 21,6 | 8,7   | 356 |
|  | Diagnóstico de uma doença, síndrome ou condição de saúde mental e orientação para o tratamento consecutivo. | 49,8    | 31,0  | 19,2 | 558           | 9,8  | 58,0 | 32,2 | 388                                  | 3,1                        | 65,6             | 10,4  | 4,2  | 16,7  | 96  |

Tabela Suplementar 1 – Proporção de procedimentos/atividades realizados segundo a frequência com que realiza, a forma de aprendizado e o principal motivo para não realização (continuação).

Fonte: Elaboração própria a partir do *Survey Online* da pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFGM).

| Variável                     | Categoria  | Frequência Observada |       | Probabilidades estimadas (lambdas) |        |        |        | Razão Lambda Frequência Marginal (RLFM) |             |             |             |
|------------------------------|--|----------------------|-------|------------------------------------|--------|--------|--------|---|-------------|-------------|-------------|
|                              |  | Abs.                 | Marg  | K1                                 | K2     | K3     | K4     | K1                                      | K2          | K3          | K4          |
| <b>Grupo Especialidade</b>   | Atenção Primária                                     | 398                  | 0,48  | 0,9659                             | 0,8866 | 0,0457 | 0,2127 | <b>2,01</b>                             | <b>1,85</b> | 0,1         | 0,44        |
|                              | Especialidades Clínicas                              | 224                  | 0,27  | 0,0109                             | 0,0126 | 0,4797 | 0,4943 | 0,04                                    | 0,05        | <b>1,78</b> | <b>1,83</b> |
|                              | Especialidades Cirúrgicas                            | 88                   | 0,11  | 0,0103                             | 0,0281 | 0,2856 | 0,0814 | 0,1                                     | 0,27        | <b>2,69</b> | 0,77        |
|                              | Especialidades de Medicina Diagnóstica e Terapêutica | 41                   | 0,05  | 0,0154                             | 0,0071 | 0,1296 | 0,0448 | 0,31                                    | 0,14        | <b>2,62</b> | 0,91        |
|                              | Outras especialidades                                | 42                   | 0,05  | 0,0469                             | 0,0347 | 0,0542 | 0,0886 | 0,93                                    | 0,69        | 1,07        | <b>1,75</b> |
|                              | Nenhuma  | 37                   | 0,04  | 0,0296                             | 0,0774 | 0,0135 | 0,0674 | 0,66                                    | <b>1,74</b> | 0,3         | <b>1,51</b> |
| <b>Idade</b>                 | 24-29  | 71                   | 0,086 | 0,0174                             | 0,1186 | 0,1455 | 0,0561 | 0,2                                     | <b>1,38</b> | <b>1,69</b> | 0,65        |
|                              | 30-39  | 447                  | 0,542 | 0,392                              | 0,6332 | 0,8381 | 0,2794 | 0,72                                    | 1,17        | <b>1,55</b> | 0,52        |
|                              | 40-49  | 137                  | 0,166 | 0,373                              | 0,1603 | 0,0181 | 0,1963 | <b>2,25</b>                             | 0,97        | 0,11        | 1,18        |
|                              | 50-59  | 119                  | 0,144 | 0,2122                             | 0,065  | 0,013  | 0,2665 | <b>1,47</b>                             | 0,45        | 0,09        | <b>1,85</b> |
|                              | 60+  | 51                   | 0,062 | 0,0174                             | 0,1186 | 0,1455 | 0,0561 | 0,52                                    | 0,57        | 0,1         | <b>3,13</b> |
| <b>Sexo</b>                  | Feminino   | 460                  | 0,558 | 0,0321                             | 0,035  | 0,006  | 0,1933 | 0,47                                    | 1,09        | 1,01        | 1,19        |
|                              | Masculino  | 364                  | 0,442 | 0,2604                             | 0,6072 | 0,5625 | 0,6634 | <b>1,67</b>                             | 0,89        | 0,99        | 0,78        |
| <b>Nacionalidade</b>         | Brasileira   | 711                  | 0,859 | 0,1804                             | 0,9949 | 0,9943 | 0,995  | 0,21                                    | <i>1,16</i> | <i>1,16</i> | <i>1,16</i> |
|                              | Estrangeira  | 117                  | 0,141 | 0,8188                             | 0,0052 | 0,0056 | 0,0051 | <b>5,79</b>                             | 0,04        | 0,04        | 0,04        |
| <b>Tempo de formado</b>      | Menos de 5   | 106                  | 0,129 | 0,0918                             | 0,2175 | 0,1545 | 0,067  | 0,71                                    | <b>1,69</b> | <b>1,2</b>  | 0,52        |
|                              | 6 a 10   | 343                  | 0,417 | 0,1979                             | 0,4447 | 0,7719 | 0,1799 | 0,47                                    | 1,07        | <b>1,85</b> | 0,43        |
|                              | 11 a 20  | 171                  | 0,208 | 0,3441                             | 0,2362 | 0,0911 | 0,2465 | <b>1,65</b>                             | 1,14        | 0,44        | 1,19        |
|                              | 21 a 30  | 110                  | 0,134 | 0,3283                             | 0,0357 | 0,0129 | 0,1915 | <b>2,45</b>                             | 0,27        | 0,1         | <b>1,43</b> |
|                              | Mais de 30   | 92                   | 0,112 | 0,0484                             | 0,0785 | 0,0059 | 0,323  | 0,43                                    | 0,7         | 0,05        | <b>2,89</b> |
| <b>País de formação</b>      | Brasil   | 667                  | 0,804 | 0,0109                             | 0,9897 | 0,9944 | 0,9937 | 0,01                                    | <b>1,23</b> | <b>1,24</b> | <b>1,24</b> |
|                              | Outros   | 163                  | 0,196 | 0,988                              | 0,0103 | 0,0063 | 0,0061 | <b>5,03</b>                             | 0,05        | 0,03        | 0,03        |
| <b>Natureza Jurídica IES</b> | Pública  | 554                  | 0,668 | 0,9849                             | 0,5462 | 0,5234 | 0,7754 | <b>1,47</b>                             | 0,82        | 0,78        | 1,16        |
|                              | Privada  | 275                  | 0,332 | 0,017                              | 0,4539 | 0,4726 | 0,2265 | 0,05                                    | <b>1,37</b> | <b>1,42</b> | 0,68        |
| <b>Requisito RQE</b>         | Sim  | 409                  | 0,495 | 0,0842                             | 0,4286 | 0,6807 | 0,5865 | 0,17                                    | 0,87        | <b>1,37</b> | <i>1,18</i> |
|                              | Não  | 417                  | 0,505 | 0,9127                             | 0,5736 | 0,318  | 0,3192 | <b>1,81</b>                             | 1,14        | 0,63        | 0,63        |
| <b>UBS</b>                   | Sim  | 444                  | 0,557 | 0,9772                             | 0,9841 | 0,0498 | 0,4486 | <b>1,75</b>                             | <b>1,77</b> | 0,09        | 0,81        |
|                              | Não  | 353                  | 0,443 | 0,0246                             | 0,0168 | 0,9488 | 0,5494 | 0,06                                    | 0,04        | <b>2,14</b> | <b>1,24</b> |
| <b>Atenção Secundária</b>    | Sim  | 398                  | 0,499 | 0,2811                             | 0,4039 | 0,817  | 0,3935 | 0,56                                    | 0,81        | <b>1,64</b> | 0,79        |
|                              | Não  | 399                  | 0,501 | 0,7108                             | 0,6015 | 0,1835 | 0,6026 | <b>1,42</b>                             | <b>1,2</b>  | 0,37        | <b>1,2</b>  |
| <b>Hospital</b>              | Sim  | 378                  | 0,474 | 0,1468                             | 0,2086 | 0,9587 | 0,414  | 0,31                                    | 0,44        | <b>2,02</b> | 0,87        |
|                              | Não  | 419                  | 0,526 | 0,8467                             | 0,7952 | 0,0413 | 0,5863 | <b>1,61</b>                             | <b>1,51</b> | 0,08        | 1,12        |

Tabela Suplementar 2 – Frequências absolutas e Marginais, Probabilidades estimadas (Lambdas) e a razão da lambda pela frequência marginal (continua).

(Continuação)

| Variável                     | Categoria   | Frequência Observada |       | Probabilidades estimadas (lambdas) |        |        |        | Razão Lambda Frequência Marginal (RLFM) |             |             |             |
|------------------------------|---|----------------------|-------|------------------------------------|--------|--------|--------|---|-------------|-------------|-------------|
|                              |   | Abs.                 | Marg  | K1                                 | K2     | K3     | K4     | K1                                      | K2          | K3          | K4          |
| Infraestrutura               | Sim, totalmente   | 134                  | 0,169 | 0,0787                             | 0,0207 | 0,3884 | 0,1857 | 0,47                                    | 0,12        | <b>2,3</b>  | 1,1         |
|                              | Sim, satisfatoriamente  | 210                  | 0,264 | 0,167                              | 0,2014 | 0,4253 | 0,2589 | 0,63                                    | 0,76        | <b>1,61</b> | 0,98        |
|                              | Não   | 451                  | 0,567 | 0,7661                             | 0,7874 | 0,2032 | 0,5529 | <b>1,35</b>                             | <b>1,39</b> | 0,36        | 0,97        |
| Descrição local de atuação   | Área rural (30 min ou + da sede)  | 96                   | 0,122 | 0,3858                             | 0,1646 | 0,024  | 0,0182 | <b>3,16</b>                             | <b>1,35</b> | 0,2         | 0,15        |
|                              | Áreas inseguras e violentas de RM   | 38                   | 0,048 | 0,1055                             | 0,0798 | 0,0134 | 0,0457 | <b>2,18</b>                             | <b>1,65</b> | 0,28        | 0,95        |
|                              | Áreas remotas áridas, inóspitas/ difícil acesso/ fronteiras               | 33                   | 0,042 | 0,1277                             | 0,0476 | 0,0104 | 0,0073 | <b>3,05</b>                             | 1,14        | 0,25        | 0,17        |
|                              | Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab), com escassez | 232                  | 0,295 | 0,3536                             | 0,4051 | 0,2367 | 0,2072 | <b>1,2</b>                              | <b>1,37</b> | 0,8         | 0,7         |
|                              | Áreas urbanas de metrópoles e municípios (+ de 100 mil hab), sem escassez | 388                  | 0,493 | 0,079                              | 0,3068 | 0,7332 | 0,7391 | 0,16                                    | 0,62        | <b>1,49</b> | <b>1,5</b>  |
| Total procedimentos          | 0   | 41                   | 0,049 | 0,0092                             | 0,0051 | 0,0065 | 0,1589 | 0,19                                    | 0,1         | 0,13        | <b>3,22</b> |
|                              | 1 a 10  | 388                  | 0,468 | 0,1882                             | 0,0108 | 0,6839 | 0,8701 | 0,4                                     | 0,02        | <b>1,46</b> | <b>1,86</b> |
|                              | 11 a 19   | 292                  | 0,352 | 0,4348                             | 0,7826 | 0,2846 | 0,0069 | <b>1,24</b>                             | <b>2,22</b> | 0,81        | 0,02        |
|                              | 20 a 30   | 109                  | 0,131 | 0,329                              | 0,2546 | 0,0089 | 0,0051 | <b>2,51</b>                             | <b>1,94</b> | 0,07        | 0,04        |
| Procedimentos Clínicos       | 0   | 77                   | 0,093 | 0,0179                             | 0,0056 | 0,065  | 0,2891 | 0,19                                    | 0,06        | 0,7         | <b>3,12</b> |
|                              | 1 a 4   | 393                  | 0,474 | 0,2535                             | 0,092  | 0,8182 | 0,7642 | 0,54                                    | 0,19        | <b>1,73</b> | <b>1,61</b> |
|                              | 5 a 8   | 286                  | 0,345 | 0,4583                             | 0,8144 | 0,0958 | 0,0064 | <b>1,33</b>                             | <b>2,36</b> | 0,28        | 0,02        |
|                              | 9 a 13  | 74                   | 0,089 | 0,0179                             | 0,0056 | 0,065  | 0,2891 | <b>2,64</b>                             | <i>1,16</i> | 0,07        | 0,06        |
| Procedimentos Cirúrgicos     | 0   | 165                  | 0,199 | 0,2353                             | 0,1032 | 0,0066 | 0,0056 | 0,11                                    | 0,03        | 0,48        | <b>2,54</b> |
|                              | 1 a 4   | 307                  | 0,37  | 0,0222                             | 0,0056 | 0,0956 | 0,5051 | 0,34                                    | 0,6         | <b>1,32</b> | <b>1,37</b> |
|                              | 5 a 8   | 284                  | 0,342 | 0,1261                             | 0,2214 | 0,4897 | 0,5063 | <b>1,85</b>                             | <b>1,75</b> | 0,97        | 0,04        |
|                              | 9 a 12  | 74                   | 0,089 | 0,6339                             | 0,5988 | 0,3318 | 0,0121 | <b>2,48</b>                             | <b>2,6</b>  | 0,52        | 0,06        |
| Procedimentos Diag. Terapeut | 0   | 140                  | 0,169 | 0,0936                             | 0,0072 | 0,0866 | 0,4516 | 0,56                                    | 0,04        | 0,51        | <b>2,68</b> |
|                              | 1 a 3   | 335                  | 0,404 | 0,2535                             | 0,0834 | 0,7463 | 0,4597 | 0,63                                    | 0,21        | <b>1,85</b> | 1,14        |
|                              | 4 a 7   | 355                  | 0,428 | 0,6411                             | 0,9253 | 0,1602 | 0,1179 | <b>1,5</b>                              | <b>2,16</b> | 0,37        | 0,28        |

Tabela Suplementar 2 – Frequências absolutas e Marginais, Probabilidades estimadas (Lambdas) e a razão da lambda pela frequência marginal (continua).

Fonte: Elaboração própria a partir *do Survey Online* da pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFGM).

| Descrição do perfil extremo  | Perfis com predominância | Frequência  |              |
|--|--------------------------|-------------|--------------|
|  |                          | Absoluta    | Relativa     |
| Perfil 1: Médicos da APS, entre 40 e 59 anos, homens, estrangeiros, formados entre 10 e 30 anos em IES públicas, sem registro de RQE, atuam em UBS, com oferta de infraestrutura e equipamentos inadequadas, em áreas rurais, inseguras, remotas e urbanas com escassez, possuem escopo de prática abrangente.   | Pa.1                     | 64          | 0,090        |
|  | Pb.1                     | 33          | 0,047        |
|  | <b>Subtotal</b>          | <b>97</b>   | <b>0,137</b> |
| Perfil 2: Médicos da APS ou nenhuma especialidade, jovens, formados a menos de 5 anos no Brasil, em IES privadas, atuam em UBS, com oferta de infraestrutura e equipamentos inadequados, em áreas rurais, insegura e urbanas com e escassez, possuem escopo de prática abrangente  | Pa.2                     | 104         | 0,147        |
|  | Pb.2                     | 86          | 0,121        |
|  | <b>Subtotal</b>          | <b>190</b>  | <b>0,268</b> |
| Perfil 3: Médicos clínicos, cirúrgicos e diagnóstico e terapêuticos, entre 24 a 39 anos de idade, formados até 10 anos no Brasil, em IES privadas, possuem registro no RQE, atuam na atenção secundária e em hospitais, com infraestrutura e equipamentos adequados e satisfatórios, em áreas urbanas sem escassez, possuem escopo de prática médio abrangente | Pa.3                     | 103         | 0,145        |
|  | Pb.3                     | 94          | 0,132        |
|  | <b>Subtotal</b>          | <b>197</b>  | <b>0,278</b> |
| Perfil 4: Médicos clínicos, de outras ou nenhuma especialidade, com idade entre 40 a 60 anos ou mais, formados entre 21 a 30 anos no Brasil, possuem registro no RQE e trabalham em áreas urbanas em escassez. Possuem um escopo de prática menos abrangente.  | Pa.4                     | 99          | 0,139        |
|  | Pb.4                     | 90          | 0,127        |
|  | <b>Subtotal</b>          | <b>189</b>  | <b>0,266</b> |
|  | Amorfo                   | 37          | 0,052        |
|  | <b>TOTAL</b>             | <b>710*</b> | <b>1,000</b> |

Tabela Suplementar 3 – Frequência absoluta e relativa, segundo tipologia de predominância de características dos perfis extremos.

Fonte: Elaboração própria a partir *do Survey Online* da pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFMG).

Notas: Pa.X Predominância de Nível 1 (85% ou mais da característica do Perfil Extremo X);

Pb.X: Predominância de nível 2 (entre 50% e 85% da característica do Perfil Extremo X)

Perfis Amorfos: menos de 50% da característica dos quatros Perfis

\* Dos 830 o GoM levou em consideração 710 observações. As demais não tinham a quantidade de observações suficientes para parrear.

### 5.3. ESTUDO 3

#### **Estratégias internacionais de flexibilização da regulação da prática de profissionais de saúde em resposta à pandemia da COVID-19: revisão de escopo (*scoping review*)**

Stralen, A.C. de S. van<sup>1</sup>; Carvalho, C. L.<sup>2</sup>; Girardi, S. N.<sup>1</sup>; Massote, A. W.<sup>3</sup>; Cherchiglia, M. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>3</sup> Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil

Artigo publicado no Caderdos de Saúde Pública 2022; 38(2):e00116321

#### **RESUMO**

**Introdução:** A COVID-19 foi classificada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020. Diante da sua acelerada propagação, governantes, comunidades e serviços de saúde estão tendo que agir na mesma velocidade para ampliar a capacidade da força de trabalho em saúde. Este estudo objetivou, a partir do método revisão de escopo [scoping review], identificar as principais estratégias relacionadas a medidas de flexibilização de regulações que regem as práticas de profissionais de saúde que vêm sendo adotadas e/ou recomendadas internacionalmente. O estudo seguiu as etapas propostas pelo Instituto Joanna Briggs. Para a construção da questão de pesquisa, utilizou-se o método PCC (população, conceito e contexto). A busca se baseou nas seguintes bases de dados: PubMed, Scopus e Base de Dados da OMS; e na literatura cinzenta. Foram identificados 36 documentos, classificados nas seguintes estratégias: (1) ampliação de escopo de prática; (2) transferência de funções de uma categoria profissional para outra; (3) autorização para atendimento e faturamento via telemedicina; (4) licenciamento e recrutamento de profissionais não ativos; (5) recrutamento de profissionais de outras regiões/estado; (6) mudanças na formação e oferta de treinamento. Uma das estratégias mais importantes em resposta a situações de escassez de profissionais de saúde tem sido e a disponibilidade para adaptar, ampliar e redistribuir as atividades dos profissionais, de modo a atender as rápidas mudanças. Esta revisão reflete a importância em se realizarem reformas nas regulações profissionais de forma a otimizar a força de trabalho em saúde existente para que esta possa atender às demandas constantes de necessidade da população.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Pandemias; Mão de Obra em Saúde; Competência Profissional

## 1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 foi caracterizada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020. Altamente transmissível, espalhou-se rapidamente pelo mundo. Em abril de 2021, o número de infectados no mundo ultrapassava 140 milhões e, de mortes, 3,1 milhões. O Brasil, no mesmo período, atingiu 400 mil mortes e mais de 14 milhões de casos confirmados <sup>1</sup>.

A possibilidade de e/ou já constatada escassez de profissionais de saúde tem sido fonte de preocupações em diversos países, principalmente entre aqueles que já sofrem historicamente com essa situação. Diante da acelerada propagação da COVID-19, responsável por um aumento rápido do número de internações hospitalares, levando a colapsos nos sistemas de saúde, governantes e serviços de saúde estão tendo que agir na mesma velocidade, de forma a proteger, maximizar e ampliar a força de trabalho em saúde. O cenário atual, além de maior potencial de contaminação e subsequente afastamento dos trabalhadores de saúde, está agravando a carência de profissionais, tanto na linha de frente de atendimento como nos serviços de saúde em geral <sup>2</sup>.

Publicações da imprensa internacional e nacional têm alarmado para o alto número de profissionais infectados pelo novo coronavírus <sup>2,3</sup>. Estimativas sugerem que profissionais da linha de frente estão entre 10 a 20% dos diagnosticados <sup>3</sup>. O Brasil, em abril de 2021, somava mais de 54 mil enfermeiros infectados, com 773 mortes, representando um terço das mortes globais, segundo dados do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) <sup>4</sup>. Com relação a médicos, o Conselho Federal de Medicina (CFM) divulgou que 810 profissionais faleceram desde o início da pandemia <sup>5</sup>.

Uma das principais respostas à COVID-19 em vários países, inclusive no Brasil, tem envolvido ações como ampliação do número de leitos e abertura de hospitais de campanha. Isso, no entanto, implica a necessidade de provimento de profissionais capacitados e em número suficiente para atenderem a esses novos serviços <sup>6</sup>. Dessa forma, se, por um lado, há o alto potencial de contágio e decorrente afastamento de profissionais que atuam na linha de frente, por outro, temos um aumento constante da demanda pela ampliação da força de trabalho em saúde.

A assistência à COVID-19 demanda uma abordagem dos pacientes nas diferentes fases da infecção. Além de focar corretamente no tratamento agudo e na prevenção, por meio de medidas de isolamento e distanciamento social, os governos devem trabalhar para garantir uma

força de trabalho em saúde adequada para aqueles pacientes que necessitam de reabilitação após a alta hospitalar ou atendimentos pós-agudos, pacientes rotineiros em hospitais e em outros estabelecimentos de saúde, como instituições de longa permanência para idosos e estabelecimentos de privação de liberdade <sup>7,8</sup>. Não menos importante é a garantia contínua da prestação de cuidados na atenção primária em saúde (APS), mantendo a atenção aos demais agravos de saúde e monitoramento de pacientes com doenças crônicas, que se configuram entre o grupo de risco ao novo coronavírus, além de contribuir com o controle da pandemia por meio de ações de vigilância em saúde; atenção aos casos leves de COVID-19 e suporte a usuários vulneráveis <sup>6,8</sup>.

Para lidar com situações de escassez de profissionais, grupos de pesquisa e organizações de saúde vêm apontando possíveis caminhos, que incluem medidas para flexibilização de regulações profissionais que regem os escopos de prática da força de trabalho em saúde. De maneira geral, a regulação profissional corresponde a um conjunto de diretrizes e mecanismos instituídos pelos governos, que incide sobre o mercado de trabalho (oferta, demanda, preços, remunerações etc.) e serviços de saúde, definindo e delimitando os campos de atuação, bem como atividades de exercício restrito de determinada profissão <sup>9</sup>. Por sua vez, o escopo de prática define os parâmetros de uma profissão <sup>9</sup>. É caracterizado pelo conjunto de atividades, funções e procedimentos pelos quais um profissional possui autorização legal, formação e competência para exercer com segurança <sup>9,10,11</sup>.

Em documento de propostas e ações para fortalecer as respostas dos sistemas de saúde no enfrentamento à COVID-19, a OMS recomendou considerar modelos alternativos de prestação de cuidados à saúde, incluindo a expansão e o compartilhamento de escopos de prática dos profissionais <sup>12</sup>. Publicações pelo grupo Cochrane Effective Practice and Organisation of Care [Prática Eficaz e Organização de Cuidados] também incluem propostas nesse sentido, como a transferência de funções de uma categoria profissional de maior nível de treinamento para outra de menor nível, conhecida como task-shifting <sup>13</sup>, e o encaminhamento de pacientes ou casos entre categorias profissionais, como de médicos para enfermeiros <sup>14</sup>.

Medidas como estas são reconhecidas há décadas e são cada vez mais utilizadas no combate à escassez e na otimização da força de trabalho em saúde, principalmente porque a rigidez na regulação profissional constitui uma reconhecida barreira para o acesso aos serviços de saúde <sup>9,10,11</sup>. Na área da saúde, a regulação delimita os caminhos para exercer a profissão, com

base em exigências mínimas de formação que habilitam o profissional a atuar de maneira segura. As leis de regulamentação tendem a ser rígidas, dificultando, muitas vezes, que o profissional adapte sua prática a situações emergentes, como é o caso da pandemia da COVID-19. Embora as regulações da prática da força de trabalho em saúde não sejam baseadas em eventos raros, estas devem ser flexíveis o suficiente para se adaptarem a situações emergenciais <sup>15</sup>.

No cenário da COVID-19, pouco se sabe ainda sobre as estratégias que os países vêm utilizando para lidar com essas situações de escassez de profissionais. Nessa perspectiva, foi realizada uma revisão de escopo [*scoping review*] com o intuito de identificar e sintetizar as principais estratégias internacionais relacionadas a medidas de flexibilização de regulações que regem a prática de profissionais de saúde que vêm sendo adotadas e/ou recomendadas durante a pandemia. Trata-se de um objetivo relevante para planejadores de força de trabalho em saúde que visam ampliar sua capacidade no sentido de expandir o acesso e aliviar situações de escassez.

## 2 METODOLOGIA

Revisão de escopo é uma metodologia de revisão de literatura que tem se tornado cada vez mais comum para mapear o estado da arte existente sobre um campo de interesse, em termos de volume e natureza e principais características de pesquisa primária. Pode ser realizada em um estágio anterior aos demais tipos de revisão, permitindo uma abordagem mais ampla para questões da pesquisa <sup>16,17</sup>. Cacchione <sup>17</sup> aponta três características que a difere de outros métodos: mapear a pesquisa e os conceitos-chave que sustentam a pesquisa; fornecer uma síntese que agrega um conjunto amplo de matérias para além de artigos e periódicos revisados por pares, permitindo literatura cinzenta; e incluir várias fontes heterogêneas, em vez de focar apenas nas de melhores evidências.

Escolhemos essa metodologia para explorar as informações que já estão disponíveis, considerando as estratégias que envolvem a flexibilização da regulação e dos escopos de prática de profissionais de saúde no cenário recente da pandemia da COVID-19. Para a construção da questão de pesquisa, utilizou-se o método PCC (população, conceito e contexto), que é uma estratégia que auxilia a identificar os tópicos-chave, recomendada em revisões de escopo <sup>15</sup>. Definiu-se, assim, a seguinte questão: “Quais evidências e informações existem sobre as estratégias relacionadas à regulação e à flexibilização de escopos de prática, visando aumentar o

potencial da força de trabalho em saúde em resposta a situações de escassez de profissionais e falta de acesso a serviços de saúde durante a pandemia da COVID-19?”.

O estudo teve como base as recomendações do Instituto Joanna Briggs <sup>15</sup> e seguiu as seguintes etapas: (1) elaboração da questão de pesquisa e definição das palavras-chave; (2) condução da pesquisa; (3) seleção dos documentos, a partir da leitura dos títulos e resumos, seguindo os critérios de inclusão e exclusão; (4) leitura na íntegra e categorização dos documentos incluídos; (5) sumarização e análise dos achados; e (6) apresentação dos principais resultados.

Foram adotadas diferentes estratégias para localizar tanto artigos científicos e acadêmicos quanto literatura cinzenta, que incluíram: buscas com palavras-chave (Quadro 1) em resumos e títulos, nas bases de dados: PubMed, Scopus e OMS [WHO Database]; buscas em diferentes websites de organizações e instituições internacionais relacionadas à regulação do trabalho e/ou que congregam e disponibilizam publicações de outras fontes sobre o tema, como Health Workforce Technical Assistance Center [Centro de Assistência Técnica da Força de Trabalho em Saúde], The Health Workforce Hub [Centro de Força de Trabalho em Saúde] e Canadian Health Human Resources Network Library [Biblioteca da Rede Canadense de Recursos Humanos em Saúde]; buscas nas referências dos artigos selecionados e busca livre no Google, Google Scholar e em veículos de comunicação. As buscas foram realizadas em setembro e outubro de 2020.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 1 População              | workforce OR health workforce OR health professional OR healthcare providers OR health worker OR health personnel OR human resource OR human resource for health Or healthcare workers OR doctor OR physicians OR physician assistants OR physicians associates OR clinical assistants OR intensive care OR intensivist OR intensive care physician OR nurses OR intensive care nurses OR nursing advanced practice nurse OR nurse practitioners OR advanced practice registered nurses OR clinical nurse specialist OR advanced practice nursing OR physiotherapists OR dentist OR pharmacist |
| 2 Conceito               | task-shifting OR skill-mix OR delegat* OR substitut* OR expanded role OR expanded scope of practice OR “scope of practice” OR professional role OR scope of practice regulation OR professional regulation OR health professional regulation OR flexibili* OR health professional shortage OR physician shortage OR workforce shortage OR practice guideless OR professional competence OR health workforce planning OR human resource planning do OR access to care   |
| 3 Contexto               | COVID-19 OR new coronavirus OR pandemic* OR “pandemic outbreak OR disease outbreak OR Influenza A OR Coronavirus Infections OR Pandemic influenza OR SARS OR SARS virus OR Severe Acute Respiratory Syndrome OR Pandemic response OR Coronavirus OR Epidemic*  |
| Combinado (AND) 1, 2 e 3 |  |

#### Quadro 1 – Palavras-Chave para buscas nas bases de dados

Fonte: Elaborado pela autora.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão estudos sobre o tema, independentemente do tipo de publicação, como artigos, revisões, editoriais, perspectivas, opiniões, comunicações curtas ou especiais e notícias. Foram excluídos artigos duplicados e que não tratavam diretamente de medidas de flexibilização da regulação profissional e/ou escopos de prática. A pesquisa foi limitada a 2020, considerando que a pandemia começou em dezembro de 2019. A revisão foi realizada de acordo com as recomendações PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Metanálises), a partir de uma extensão para revisão de escopo<sup>18</sup>.

A seleção dos documentos é apresentada em diagrama de fluxo. Foram identificados 1.513 documentos em buscas nos bancos de dados PubMed (n = 490), Scopus (n = 918) e WHO Database (n = 105), e 13, das outras fontes de busca. Após a remoção de duplicados, foi realizada uma seleção a partir dos títulos, resumos e da leitura completa, etapa em que foram incluídos seis documentos identificados em referências de artigos. Baseados nos critérios de inclusão foram selecionados 36 registros para a revisão de escopo (Figura 1).

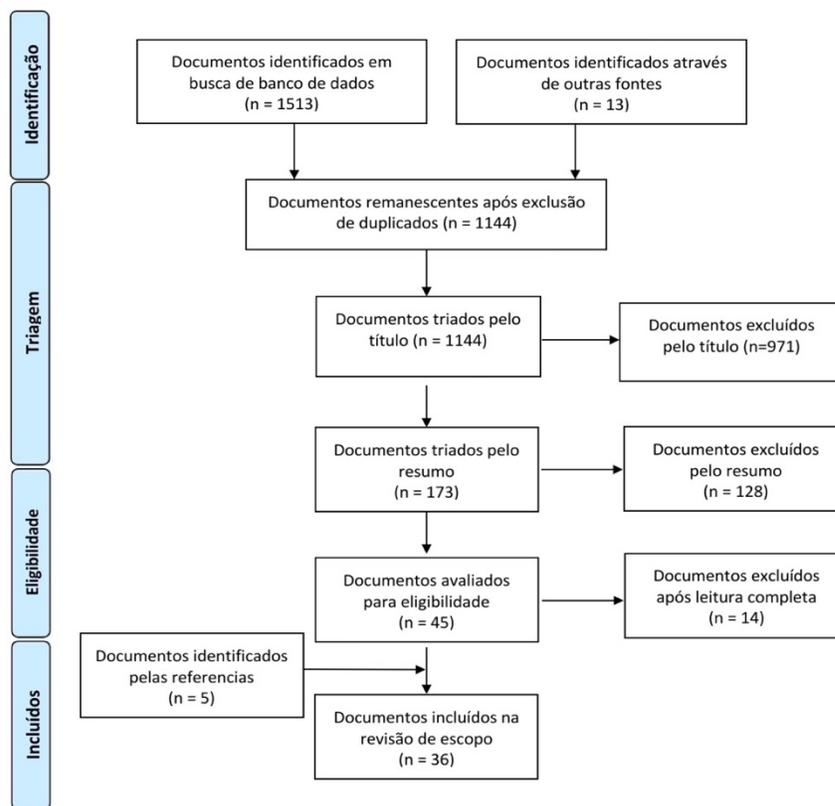


Figura 1 – Processo de seleção de documentos (*Prisma flow*)

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 36 documentos, 21 eram artigos e os demais incluíram comunicações curtas, notas de recomendações, notícias, comentários ou editoriais. Após a leitura completa, os documentos foram agrupados de acordo com estratégias recomendadas ( $n = 18$ ) e estratégias adotadas ( $n = 18$ ), de acordo com as similaridades descritas nos documentos, incluindo o tipo de estratégias, profissionais envolvidos e país de referência.

Além de identificar as principais estratégias relacionadas à regulação e flexibilização dos escopos de práticas, a análise apontou outras iniciativas abordadas nos documentos selecionados. Os achados foram organizados nas seguintes categorias: (1) ampliação de escopo de prática; (2) task-shifting; (3) telemedicina; (4) licenciamento e recrutamento de profissionais não ativos; (5) recrutamento de profissionais de outras regiões; e (6) formação e treinamento.

Em relação às categorias profissionais, 11 documentos abordavam exclusivamente profissionais de enfermagem de práticas e formação avançadas, mais conhecidos internacionalmente como nurse practitioner (NP), que possuem diferentes formações, especializações, categorias e nomenclaturas, variando entre os países, como, por exemplo, *advanced practice registered nurses* (APRN), nos Estados Unidos, e *clinical nurse specialists*, no Canadá. De forma a facilitar a fluidez do texto, neste artigo, iremos nos referir a estes profissionais como enfermeiros de práticas avançadas (EPA), independentemente da nomenclatura, categoria e do país de origem. Sete documentos abordavam, exclusivamente, farmacêuticos; quatro, médicos; dois, dentistas; dois, paramédicos; um, assistente médico (physician assistant – PA); e nove, mais de uma categoria profissional ou relativos a profissionais de saúde em geral. O maior número de documentos é originário dos Estados Unidos (n = 20). Os Quadros 2 e 3 resumem as principais estratégias recomendadas e adotadas, os países e as categorias profissionais envolvidas.

| Medidas e estratégias                                       | Profissionais                              | Países                                  |
|---|--|---|
|   | <b>Recomendadas</b>                        |   |
| Ampliação de escopo de prática                              | Assistente de médicos - PA <sup>(28)</sup> | Canadá <sup>(49, 51)</sup>              |
|   | Enfermeiros <sup>(28, 37, 43)</sup>        | EUA <sup>(19, 27, 32, 43, 44, 45)</sup> |
|   | Farmacêuticos <sup>(19, 45)</sup>          | Reino Unido <sup>(28)</sup>             |
|   | Médicos <sup>(28, 32, 49, 51)</sup>        | Diversos <sup>(30,37)</sup>             |
|   | Paramédicos <sup>(30, 32)</sup>            |   |
|   | Não especificado <sup>(27, 44)</sup>       |   |
| <i>Task-shifting</i>  | Dentista <sup>(22, 52)</sup>               | EUA <sup>(27)</sup>                     |
|   | Não especificado <sup>(27)</sup>           | Reino Unido <sup>(22, 52)</sup>         |
|   | Assistente de Médicos <sup>(48)</sup>      | Canada <sup>(48)</sup>                  |
| Autorização faturamento e/ou atendimento via Telessaúde     | Enfermeiros <sup>(34)</sup>                |   |
|   | Farmacêuticos <sup>(19, 33)</sup>          | EUA <sup>(19, 33, 34, 44)</sup>         |
|   | Não especificado <sup>(44)</sup>           |   |
| Recrutamento recém graduados ou de estudantes do último ano | Não especificado <sup>(27)</sup>           | EUA <sup>(27, 42)</sup>                 |
|   | Medicina <sup>(42)</sup>                   |   |
| Formação/Treinamento  | Dentista <sup>(22)</sup>                   | EUA <sup>(26, 27)</sup>                 |
|   | Médicos <sup>(26, 28, 29)</sup>            | Reino Unido <sup>(22, 28)</sup>         |
| Formação/Treinamento  | Paramédicos <sup>(30)</sup>                | Diversos <sup>(29,30)</sup>             |
|   | Não especificado <sup>(27)</sup>           |   |

Quadro 2 – Estratégias em recomendadas, categoria profissional e país

Fonte: Elaborado pela autora.

| Medidas e estratégias                                       | Profissionais   | Países  |
|---|---|---|
|   | <b>Adotadas</b>   |   |
| Ampliação do escopo de prática                              | Assistente de Médico - PA <sup>(41, 48)</sup>                   | Canada <sup>(25, 48, 50, 51)</sup>                          |
|   | Enfermeiros <sup>(23, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 41, 46, 50)</sup> | China <sup>(24)</sup>                                       |
|   | Farmacêuticos <sup>(20, 24, 25, 32, 47, 53)</sup>               | EUA <sup>(23, 25, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 41, 46, 53)</sup> |
|   | Médicos <sup>(32, 51)</sup>                                     | Europa <sup>(25)</sup>                                      |
|   | Paramédicos <sup>(32)</sup>                                     | Irlanda <sup>(20)</sup>                                     |
|   | Técnicos de emergência <sup>(32)</sup>                          | Reino Unido <sup>(47)</sup>                                 |
| <i>Task-shifting</i>  | Enfermeiros <sup>(40)</sup>                                     | Não delimitado <sup>(40)</sup>                              |
| Autorização faturamento e/ou atendimento via Telessaúde     | Enfermeiros <sup>(21)</sup>                                     | Canada <sup>(25)</sup>                                      |
|   | Farmacêuticos <sup>(24, 25)</sup>                               | China <sup>(24)</sup>                                       |
|   | Não especificado <sup>(2)</sup>                                 | EUA <sup>(2, 21, 25)</sup>                                  |
|   |   | Europa <sup>(25)</sup>                                      |
| Recrutamento recém graduados ou de estudantes do último ano | Enfermagem <sup>(23, 40)</sup>                                  | EUA <sup>(2, 23, 27, 32, 41)</sup>                          |
|   | Medicina <sup>(27, 32, 40, 41)</sup>                            | Diversos <sup>(40)</sup>                                    |
|   | Não especificado <sup>(2)</sup>                                 |   |
| Recrutamento de profissionais aposentados                   | Enfermeiros <sup>(2, 32, 41, 53)</sup>                          | EUA <sup>(2, 32, 41, 53)</sup>                              |
|   | Farmacêuticos <sup>(20)</sup>                                   | Irlanda <sup>(20)</sup>                                     |
|   | Médicos <sup>(2, 32, 41, 53)</sup>                              |   |
| Recrutamento estrangeiros                                   | Médicos <sup>(32, 40)</sup>                                     | EUA <sup>(32)</sup>   |
|   | Enfermeiros <sup>(40)</sup>                                     | Diversos <sup>(40)</sup>                                    |
| Formação/Treinamento  | Não especificado <sup>(2)</sup>                                 | EUA <sup>(2)</sup>  |
|   | Enfermeiros <sup>(40)</sup>                                     | Diversos <sup>(40)</sup>                                    |
| Licença para profissionais de outros estados                | Enfermeiros <sup>(32, 41, 46)</sup>                             | EUA <sup>(2, 32, 41, 46, 53)</sup>                          |
|   | Médicos <sup>(32, 41)</sup>                                     | Canada <sup>(40)</sup>                                      |
|   | Não especificado <sup>(2, 40)</sup>                             |   |
|   | Diversos <sup>(53)</sup>  |   |

Quadro 3 – Estratégias adotadas, categoria profissional e país

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.1 Ampliação de escopos de prática

A flexibilização de barreiras regulatórias que limitam os escopos de prática de profissionais de saúde tem sido pauta de debate há anos por organizações de saúde e de pesquisa, com foco em otimizar a força de trabalho em saúde, contribuir para a ampliação do acesso a serviços, reduzir os impactos da escassez de profissionais e custos associados à saúde <sup>9,10,11</sup>. Estratégias relacionadas à ampliação de escopos de práticas de profissionais de saúde foram recorrentes na revisão (n = 25), tanto as recomendadas <sup>19,20,21,22,23,24,25,26,27,28</sup> quanto as adotadas <sup>15,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43</sup>.

Em vários países, os EPA têm competência e treinamento para realizar diversas funções e procedimentos. No entanto as leis que regulamentam os escopos de prática variam em termos de extensão das atividades que podem ser realizadas (com ou sem supervisão de médicos), podendo limitar sua atuação, variando entre países e locais. A ampliação de escopos de prática de EPA vem sendo recomendada como estratégia para elevar a capacidade da força de trabalho em saúde durante a pandemia da COVID-19 <sup>20,21,23,24</sup>. Aconselha-se redesenhar o escopo existente, ampliando-o de forma a maximizar a contribuição de enfermeiros, permitindo que atuem no máximo de sua licença <sup>24</sup>. Trata-se de profissionais muitas vezes subutilizados, que podem contribuir em situações de escassez e má distribuição de profissionais de saúde, além de melhorar a qualidade dos serviços prestados e reduzir custos associados à saúde <sup>23</sup>.

Nesse sentido, para aumentar a flexibilidade e a capacidade do sistema de saúde em resposta à pandemia, vários estados americanos suspenderam as leis que regulamentam os escopos de prática de EPA, removendo barreiras, de forma a expandir seus escopos de prática e permitir que atuem no máximo de suas competências profissionais <sup>15,30,33,34,35,36,37,38,40,43</sup>. Essas medidas, com variações entre locais e categorias da enfermagem, incluem relaxamento dos requisitos de supervisão do médico para diversas atividades, expansão dos exames que podem solicitar e medicamentos que podem prescrever <sup>30,37,38,40</sup>. No Canadá, EPA também receberam autorização temporária para ampliarem suas práticas <sup>42</sup>.

As medidas de flexibilização adotadas e recomendadas também incluem farmacêuticos <sup>19,29,31,32,34,39,41,43</sup>, médicos <sup>21,27,28,34</sup>, paramédicos <sup>22,34</sup> e PAs <sup>15,21,26</sup>. Farmacêuticos, por exemplo, têm o potencial de contribuir para melhorar o acesso, aliviando a carga de trabalho dos médicos, que podem se dedicar a casos mais complexos. A continuidade do cuidado de pacientes crônicos na APS, por farmacêuticos, pode contribuir ainda para a redução de hospitalização. A suspensão de medidas regulatórias deve incluir a permissão do farmacêutico para iniciar o tratamento da COVID-19, prescrever, ordenar, renovar e substituir medicamentos sem autorização médica <sup>19</sup>. O relaxamento temporário de medidas restritivas para farmacêuticos vem sendo adotado e recomendado em diferentes países, como Irlanda <sup>29</sup>, China <sup>31</sup>, Estados Unidos <sup>19,32,34,39,43</sup>, Canadá <sup>32</sup> e Reino Unido <sup>41</sup>.

O Colégio de Médicos e Cirurgiões da Província de Manitoba, no Canadá, recomenda a flexibilização do trabalho para que os médicos realizem atividades fora do que seria considerado seu escopo usual de prática, considerando a especialidade em que atuam. Entretanto há a ressalva

de que o médico realize apenas atividades que, de acordo com seu julgamento pessoal, sejam seguras e apropriadas <sup>27,28</sup>.

Segundo Boehronger et al. <sup>22</sup>, alterações no âmbito da prática de paramédicos também devem ser apoiadas por meio de mudanças regulatórias. Para os autores, muitos sistemas de saúde estão perdendo a oportunidade de utilizar as habilidades e os conhecimentos dos paramédicos para realizar atividades relacionadas ao gerenciamento das vias aéreas e ventilação. O Estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos, mudou suas regras de forma que paramédicos e técnicos de emergência médica possam realizar uma variedade de serviços de saúde, dependendo do seu grau de treinamento e experiência <sup>34</sup>.

Já em relação aos PAs, profissionais que prestam serviços clínicos e cirúrgicos sob supervisão (direta ou indireta) de médicos, a Associação Canadense de Assistentes de Médico recomenda ampliar os direitos de prescrição deles para poderem renovar receitas de medicamentos controlados e preencher atestados de óbito <sup>26</sup>.

Levisohn & Higgins <sup>43</sup> argumentam que, ao passo que a flexibilização da regulação dos escopos de prática de profissionais de saúde contribuiu para o aumento do número de profissionais disponíveis durante a pandemia, levanta preocupações com a segurança da prestação de cuidados, ao permitir que profissionais com menor experiência pratiquem tarefas sob supervisão mínima. No entanto estudos atestam que experiências de ampliação de escopos prática de profissionais de saúde melhoram o acesso e a qualidade da prestação de cuidados, além de contribuírem para redução de gastos em saúde <sup>9,10,11</sup>.

### **3.2 Task-shifting**

A redistribuição de atividades entre a força de trabalho em saúde – task-shifting é uma das estratégias endossadas pela OMS para expandir a prestação de cuidados em saúde, ao otimizar a utilização da força de trabalho em saúde <sup>44</sup>. Existem evidências suficientes de que o task-shifting é uma estratégia importante para aliviar situações de escassez, aumentar a eficiência e produtividade da prestação de serviços de saúde, com qualidade e baixo custo <sup>45</sup>. Durante a pandemia da COVID-19 esta estratégia tem sido adotada <sup>46</sup> e recomendada mundialmente <sup>20,26,47,48</sup>.

Políticas desatualizadas são as principais culpadas por restringir a transferência de tarefas entre profissionais de saúde <sup>20</sup>. Apesar do task-shifting envolver geralmente a transferência de

funções e atividades de uma categoria profissional de maior qualificação para uma de menor qualificação, esta também pode ocorrer entre duas profissões de mesmo nível <sup>44</sup>. Enquanto a força de trabalho em saúde da linha de frente da COVID-19 se torna escassa, a força de trabalho odontológica está em grande parte disponível com consultórios e serviços fechados, podendo ser uma grande aliada para o aumento da capacidade da força de trabalho em saúde <sup>47,48</sup>. Sacoer et al. <sup>47</sup> identificaram semelhanças entre os currículos de educação médica e odontológica e que a equipe odontológica dispõe de competências médicas e administrativas, adquiridas durante a graduação e pós-graduação, que podem ser aproveitadas durante a pandemia. Segundo Bourgeault et al. <sup>46</sup>, membros da equipe odontológica, particularmente os cirurgiões e os com habilidades sedativas, foram realocados para atuar no Sistema Nacional de Saúde do Reino Unido (NHS). O artigo cita ainda exemplos de task-shifting entre médicos e fisioterapeutas, como na Austrália, onde fisioterapeutas assumiram funções da equipe respiratória aguda. No Canadá, a associação de PAs tem recomendado o aumento de tarefas transferíveis do escopo do médico supervisor para o PA para aumentar a capacidade da força de trabalho em saúde <sup>26</sup>.

### **3.3 Telemedicina**

A telemedicina ganhou um protagonismo crescente e mundial durante a pandemia, como estratégia para aumentar a capacidade da força de trabalho em saúde paralela à redução da exposição do paciente e do profissional de saúde ao vírus. Muitas organizações e sistemas de saúde estão recomendando <sup>19,25,49,50</sup> e adotando <sup>2,31,32,51</sup> novas formas de flexibilizar a força de trabalho em saúde por meio do uso da telemedicina durante a pandemia.

Dentre as medidas de redução de barreiras regulatórias de escopos de prática nos Estados Unidos, configuram-se mudanças para expansão da prestação de telemedicina, incluindo o reembolso assegurado pela Medicare e Medicaid (programas de assistência à saúde voltados para indivíduos de baixa renda e para pessoas com idade igual ou maior que 65 anos, respectivamente), para o atendimento via telemedicina por profissionais de saúde <sup>2,51</sup>. Na Holanda e no Reino Unido, farmacêuticos também têm ampliado suas práticas a partir da consulta remota via telemedicina <sup>32</sup>. Na China, o estabelecimento de facilidades de telemedicina em hospitais contribuiu para promover aos farmacêuticos uma nova oportunidade de prestação de serviços de saúde, além de reduzir a necessidade de deslocamento do paciente ao hospital <sup>31</sup>.

Como nos Estados Unidos cada estado tem autoridade para estabelecer as regulações de prática de seus profissionais de saúde, Frogner et al.<sup>25</sup> defendem que regras para a provisão de serviços de telemedicina sejam uniformizadas a nível federal, permitindo que provedores atendam ultrapassando os limites estaduais. Segundo Pritchard et al.<sup>49</sup>, a pandemia provocou no país uma necessidade urgente para implementação de serviços de telemedicina em áreas onde esse tipo de serviço ainda era limitado. No entanto, o artigo atenta para o fato de que os farmacêuticos não se configuram entre os profissionais liberados pela Medicaid e Medicare para a prestação de serviços por meio de telemedicina e reembolso regular, como aconteceu, por exemplo, com alguns EPAs, PAs e fisioterapeutas. Os autores defendem que os farmacêuticos são profissionais-chave na prestação de cuidados de assistência via telemedicina durante a pandemia e que estes devem ser incluídos nos sistemas compensatórios para esse tipo de prática. Thiessen et al.<sup>19</sup> também defendem que os farmacêuticos têm contribuído tanto no atendimento presencial quanto no teleatendimento durante a pandemia e que, por isso, devem ser reembolsados para a prestação do atendimento a distância, assim como outras categorias profissionais.

Já Watkins & Neubrandner<sup>50</sup> observam que a legislação federal que removeu obstáculos para a prestação de atendimento e reembolso via telemedicina para profissionais de saúde não contemplou uma das categorias de EPA, os registered nurses. Trata-se de profissionais com alto conhecimento e habilidades clínicas, com reconhecido papel de atuação, principalmente na atenção primária, na assistência e coordenação ao paciente crônico, o que impõe a necessidade de enquadrá-los entre os profissionais elegíveis para o reembolso via telemedicina, aliviando situações de escassez da força de trabalho em saúde.

A utilização da telemedicina pode, portanto, contribuir para a redução da demanda de atendimento rotineiro, permitindo consultas remotas entre profissionais e pacientes com COVID-19. A ferramenta pode ainda facilitar um intercâmbio de experiência entre os profissionais e oferecer treinamentos e capacitações.

### **3.4 Licenciamento e recrutamento de profissionais não ativos**

Entre as medidas de flexibilização regulatória para expandir a força de trabalho em saúde, o recrutamento e o licenciamento de profissionais de saúde não ativos (aposentados, recém-formados, estudantes na área da saúde e formados no exterior) têm sido adotados<sup>2,15,20,29,30,34,43,46</sup>

e recomendados <sup>20,52</sup>. A expectativa é reforçar os sistemas de saúde no momento em que a atual força de trabalho em saúde está ou ficará sobrecarregada e escassa.

O recrutamento de aposentados voluntários vem ocorrendo em vários países, a exemplo dos Estados Unidos, Espanha, Reino Unido e Irlanda, que têm buscando agilizar e flexibilizar o processo de relicenciamento ou recertificação de profissionais, especialmente médicos e enfermeiros <sup>2,15,34,43</sup> e farmacêuticos <sup>29</sup>. No entanto é uma estratégia que vem acompanhada de preocupações. Embora amplie a capacidade imediata de profissionais, é limitada devido ao alto risco de mortalidade do vírus para idosos, que representam grande parte dos aposentados <sup>15,34,43</sup>. Nesse sentido, recomenda-se que profissionais com mais de 60 anos que retornaram ao trabalho evitem o atendimento na linha de frente <sup>43</sup>.

O aceleração do processo de licenciamento de recém-formados para o exercício da prática <sup>30</sup> e a incorporação de estudantes, principalmente da medicina e da enfermagem, têm ocorrido para antecipar a prática profissional <sup>2,15,20,34,46</sup>. Facilitar que estudantes do último ano iniciem suas práticas profissionais é uma opção simples para expandir a força de trabalho em saúde. Estudantes de medicina em estágio avançado de formação podem contribuir realizando diversas atividades e tarefas, como triagem, coleta de dados e atividades administrativas, liberando médicos para o atendimento direto ao paciente de COVID-19 <sup>20</sup>. A Itália deu início à adoção dessa estratégia, permitindo que médicos em formação iniciassem o trabalho nove meses antes de finalizarem a graduação <sup>15</sup>. Bourgeault et al. <sup>46</sup> e Iserson <sup>34</sup> citam Alemanha, Holanda, Jamaica e Reino Unido como exemplos de países que recrutam estudantes de medicina para atuarem durante a pandemia. Bourgeault et al. <sup>46</sup> também relatam exemplo na Austrália, em que estudantes de enfermagem foram empregados para dar assistência às enfermeiras, liberando-as para atuarem em casos críticos. É preciso, no entanto, levar em consideração que estudantes necessitam de supervisão e suporte, pois ainda não estão totalmente treinados; além disso, ao se tornarem parte da força de trabalho em saúde, devem ter livre escolha para atuar e receber pelo trabalho realizado <sup>46</sup>.

Segundo Bayne et al. <sup>15</sup>, há muitos militares nos Estados Unidos treinados para atendimento médico, que não podem exercer a medicina por causa das leis de licenciamento. Mediante flexibilização de medidas regulatórias, poderiam ser autorizados a praticar, aliviando a força de trabalho em saúde sobrecarregada.

A reintegração de profissionais que se formaram no exterior também se configura como estratégia para ampliar a força de trabalho em saúde <sup>34,46</sup>. Nos Estados Unidos, muitos médicos que vieram de outros países para realizar a residência são experientes e capacitados para atuar na linha de frente da COVID-19. Há, portanto, uma pressão para que as autoridades imigratórias estendam vistos de trabalho a esses médicos <sup>34</sup>. Bourgeault et al. <sup>46</sup> citam exemplo no Reino Unido, que acelerou o processo de registro de enfermeiros formados no exterior.

Há também o recrutamento de profissionais de outros países <sup>46</sup>. Trata-se de uma prática mundialmente reconhecida para lidar com situações de escassez. No Canadá, houve um chamado para enfermeiros e médicos formados no exterior atuarem em comunidades indígenas, por meio de autorizações emergenciais e temporárias de trabalho <sup>46</sup>. Cuba há décadas vem enviando médicos ao mundo, inclusive para o Brasil, entre 2013 e 2018. Durante essa pandemia, não é diferente: centenas de médicos e enfermeiros cubanos estão no combate ao coronavírus em diversos países <sup>53</sup>.

### **3.5 Recrutamento de profissionais de outras regiões**

Tanto nos Estados Unidos quanto no Canadá, a regulação das profissões de saúde é de responsabilidade primária dos estados. Um profissional registrado em um estado não está apto para exercer suas atividades em outro. Diante da escassez de profissionais, conforme aumentam os casos de COVID-19, alguns estados americanos <sup>2,15,34,40,46</sup> e canadenses <sup>46</sup> buscam aumentar a capacidade da força de trabalho em saúde, adotando mudanças regulatórias no sentido de flexibilizar as regras para a prática além dos limites estaduais, permitindo a mobilidade do profissional para atuar em diferentes estados. A urgência em facilitar essa mobilização levou a diferentes ações, variando entre locais e profissionais autorizados, passando pela emissão de licenciamento emergencial e temporário, até a isenção total dos requisitos de licenciamento <sup>40,46</sup>.

A provisão de licenças interestaduais nos Estados Unidos incluiu médicos, farmacêuticos, PAs, paramédicos, enfermeiros e fisioterapeutas, desde que estejam dispostos a ajudar com os cuidados relacionados à COVID-19 <sup>43</sup>. Segundo Levisohn & Higgins <sup>43</sup>, a flexibilização das restrições, para que provedores pratiquem sem licença específica do estado, chamaram atenção para o quanto os requisitos de licenciamento estadual de médicos nos Estados Unidos são, em geral, mais rígidos e desatualizados do que para outras profissões.

Segundo Bayne et al.<sup>15</sup>, a concessão de licenças temporárias para a prática fora do estado nos Estados Unidos é uma estratégia moderada em termos de eficácia. O ponto positivo é que esse tipo de reforma facilita a mobilidade da força de trabalho em saúde, de forma a atender demandas em locais que enfrentam as maiores dificuldades e situações de escassez. Porém pode ser menos benéfico em caso da pandemia não se limitar a surtos locais em certas regiões: “Se o país inteiro está enfrentando situações de escassez de profissionais de saúde, a efetividade desta reforma pode ser reduzida”<sup>15</sup> (p. 5). Já Chen et al.<sup>2</sup> argumentam que se espera que os estados tenham picos de demanda em tempos diferentes, sendo assim, a mobilidade não prejudicaria um local em detrimento de outro. Levisohn & Higgins<sup>43</sup> levantam a preocupação de que à medida que os profissionais reagem à crise e se deslocam para os locais de mais necessidade, principalmente grandes cidades, pode exacerbar a escassez de assistência médica em áreas rurais e remotas no país.

É importante ressaltar que as permissões para a prática em diferentes estados também podem ser estendidas de forma a incluir serviços remotos, como a telemedicina. Licenças emergenciais foram concedidas, por exemplo, para que EPA prestem atendimento por meio de telemedicina sem atender aos requisitos estaduais<sup>43</sup>.

### **3.6 Formação e treinamento**

A revisão incluiu documentos sobre abordagens relacionadas tanto à formação formal<sup>21,54</sup> quanto à oferta de treinamento durante a pandemia da COVID-19<sup>2,20,22,27,46,55</sup>. A necessidade de mudanças na formação, tanto na graduação quanto na pós-graduação de médicos, para que estes sejam capazes de adaptar suas práticas rapidamente, foi recomendada em artigo de Vijayarathi & Khosa<sup>54</sup>. Os autores levantam a preocupação de que a formação “ultra” subespecializada de médicos pode levar a um conhecimento pouco abrangente, limitando seu escopo a sua subespecialidade, como, por exemplo, o radiologista, que muitas vezes não consegue interpretar uma imagem fora da sua subespecialidade. Enquanto a pandemia atual sobrecarrega o radiologista do tórax, outros podem estar com parte da carga horária ociosa e poderiam ser mais bem aproveitados. Os autores recomendam que, para manter maior versatilidade, é necessária uma formação cruzada com outras subespecialidades, que lhes permita cobrir os colegas em tempos de necessidade. Nessa mesma linha, Fernandes et al.<sup>21</sup> enfatizam que a formação do médico do futuro deve colocar ênfase maior em habilidades generalistas, a

partir de um chamado dual training, ou treinamento duplo, com a medicina interna geral, permitindo que o médico se adapte com maior rapidez a situações como a da COVID-19.

A importância da oferta de treinamento, principalmente considerando as estratégias já discutidas anteriormente, como ampliação de escopo de prática, task-shifting e recrutamento de profissionais não ativos, também emergiu nos documentos elencados. Bourgeault et al.<sup>46</sup> argumentaram que a adoção de task-shifting pode exigir qualificação adicional, citando como exemplo uma experiência no Canadá, onde foi oferecido treinamento a EPA para manusear ventiladores em situações de escassez do profissional responsável. Segundo Bhatnagar et al.<sup>55</sup>, os anestesiológicos, por lidarem diretamente com as vias aéreas e o manejo de ventilador e cuidados intensivos, encontram-se na vanguarda para o tratamento de pacientes com COVID-19. No entanto, o número desses profissionais pode não ser suficiente para atender à demanda, sendo necessário o treinamento de médicos de outras áreas para atuar no gerenciamento de ventilação e cuidados intensivos.

Boehringer et al.<sup>22</sup> recomendam que os paramédicos sejam capacitados para gerenciar ventiladores com segurança, tanto no transporte como nos estabelecimentos de saúde. Fraher et al.<sup>20</sup> defendem que profissionais que estão com consultórios fechados ou com baixas demanda durante a COVID-19, como equipe odontológica (dentistas, higienistas, técnicos), optometristas, quiropráticos e técnicos de audição, podem ser treinados a partir de cursos online de curta duração para assumir funções como conduzir exames, ler sinais vitais, fornecer acompanhamento telefônico para pessoas em quarentena com COVID-19 e coletar dados epidemiológicos, por exemplo. A oferta de treinamento a profissionais não ativos, como aposentados, também é recomendada por Fraher et al.<sup>20</sup> e Chen et al.<sup>2</sup>.

Embora não tenha sido o objetivo desta revisão, é importante citar algumas das estratégias observadas que também vêm sendo adotadas e recomendadas em maior ou menor medida no Brasil. Em relação à ampliação de escopos de prática e compartilhamento/redistribuição de tarefas task-shifting, o modelo brasileiro de regulação profissional, baseado em atos privativos, é pouco flexível, oferecendo pouca margem para trabalhos compartilhados e/ou multidisciplinares<sup>9</sup>. Durante a pandemia da COVID-19, entretanto, foram observadas experiências de profissionais de saúde deslocados para ocupar funções fora do seu escopo habitual. Um exemplo são os cirurgiões-dentistas da rede pública que foram deslocados para realizar atividades administrativas, telemonitoramento de usuários com

suspeita ou confirmados com o novo coronavírus, aplicação de teste e leitura dos resultados para diagnóstico de COVID-19 <sup>56</sup>.

Na APS brasileira, as equipes de saúde da família, caracterizadas por serem multiprofissionais, têm tido impactos positivos na saúde da população, exercendo papel importante no enfrentamento da pandemia <sup>6,8</sup>. Porém o modelo pouco flexível da regulação profissional, com a posse corporativa de atos que poderiam ser compartilhados, tanto entre profissionais de nível superior quanto de nível técnico, pode limitar a adaptação dessas equipes para atuação durante crises sanitárias. Reformas que prezam por modelos de prestação de serviços com maior compartilhamento de práticas, favorecendo o trabalho multiprofissional nos diferentes níveis de atenção, devem ser estimuladas para garantir maior equidade no acesso a serviços de saúde durante crises sanitárias <sup>9</sup>.

Em relação à autorização para atendimentos via telemedicina no Brasil, foi sancionada a Lei no 13.989/2020 <sup>57</sup>, que autoriza seu uso durante a crise da COVID-19. Em consequência da Lei, algumas profissões, por meio de seus conselhos profissionais, publicaram ofícios, resoluções e/ou portarias para o uso de telemedicina, como, por exemplo, o CFM <sup>58</sup>, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) <sup>59</sup> e o Cofen <sup>60</sup>. Na APS, recomenda-se a utilização da teleconsulta por diferentes profissionais, não apenas nos casos confirmados de COVID-19, mas também para acompanhamento de usuários crônicos e grupos prioritários <sup>6,8</sup>.

Com o objetivo de ampliar a força de trabalho em saúde, foram publicadas portarias estimulando o recrutamento de profissionais de um estado para outro, a partir da capacitação e cadastramento de profissionais da área da saúde para o enfrentamento à pandemia <sup>61</sup>. O recrutamento de médicos estrangeiros, principalmente cubanos, também ocorreu durante o último ano, com o lançamento de editais emergenciais pelo Ministério da Saúde <sup>62</sup>. O Brasil sofre historicamente com a escassez e má distribuição de profissionais de saúde, principalmente médicos <sup>63</sup>. Mesmo com significativo aumento devido a políticas implementadas durante as últimas duas décadas, em 2020 a disponibilidade de médicos indicava ser ainda insuficiente para enfrentar uma crise sanitária como a da COVID-19 <sup>64</sup>. Estudo de Leite et al. <sup>65</sup> aponta que as poucas portarias e editais lançados durante a pandemia são insuficientes diante do quantitativo de médicos e da alta demanda por serviços.

No que diz respeito à formação, foi sancionada a Lei no 14.040/2020 <sup>66</sup>, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública,

como a permissão para que alunos do último ano de cursos da área da saúde de nível superior e técnico antecipem a formação desde que tenham cumprido 75% da carga horária de prática. Leite et al. <sup>65</sup> apontam como fragilidade nesta legislação a falta de exigência de contrato entre estudante, serviço e instituição de ensino. Ademais, não existe uma avaliação de compatibilidade entre as atividades desenvolvidas e as estabelecidas nos currículos da graduação, levando conselhos profissionais a desencorajar estudantes a atuarem durante a pandemia. O artigo destaca ainda a falta de diretrizes federais em relação à oferta de treinamento aos profissionais de saúde durante a pandemia. Cursos online para trabalhadores de saúde promovidos por instituições e projetos mantidos pelo Ministério da Saúde sofreram com a carência de apoio e divulgação por parte do governo federal. Para os autores, houve ausência de coordenação das políticas federais relacionadas à governança da força de trabalho em saúde para o enfrentamento da pandemia no Brasil <sup>65</sup>.

Apesar de tentar ser o mais abrangente possível, esta revisão pode não ter identificado todas as publicações sobre o tema disponíveis, por se limitar a três bases de dados. Além disso, a consulta na literatura cinzenta foi limitada, por se tratar de uma revisão internacional sem delimitação de países. Essa situação dificultou, por sua vez, a consulta em websites de organizações e entidades de pesquisa de cada país, em que poderiam ser encontrados documentos sobre o tema abordado. Devido às rápidas mudanças que vêm ocorrendo no contexto da pandemia, algumas estratégias apontadas anteriormente podem ter sofrido alterações.

#### **4 CONCLUSÃO**

O propósito desta revisão de escopo foi identificar e sintetizar as principais estratégias internacionais relacionadas a medidas de flexibilização de regulações que regem o exercício de profissionais de saúde que vêm sendo implementadas e/ou recomendadas durante a pandemia. A revisão identificou documentos que revelam seis principais estratégias em alguns países, que incluíram a ampliação dos escopos de prática; task-shifting; telemedicina; licenciamento e recrutamento de profissionais não ativos; recrutamento de profissionais de outras regiões; e formação e treinamento.

Muitos países e organizações de saúde estão experimentando novas maneiras de liberar o potencial da força de trabalho em saúde. Em certas partes do mundo, a prática dos profissionais de saúde tem ocorrido fora da sua zona de conforto e escopo tradicional. Talvez uma das

estratégias mais importantes em resposta a situações de escassez e profissionais sobrecarregados devido à pandemia da COVID-19 tenha sido a flexibilização e a disponibilidade para adaptar, ampliar e redistribuir as atividades e funções de profissionais de saúde, de modo a atender às necessidades e às rápidas mudanças.

Nesse sentido, a pandemia deu início a uma nova era para diversos profissionais, à medida que as mudanças regulatórias e políticas de emergência expandiram, mesmo que de forma temporária, seus escopos. Torna-se necessária, agora, a luta profissional para que as medidas que foram adotadas permaneçam. Profissionais de diferentes áreas possuem habilidades e experiências diversas que podem e devem ser aproveitadas durante crises sanitárias. A oferta de treinamento e capacitações para a força de trabalho em saúde pode ser uma grande aliada nesse sentido, permitindo que profissionais rapidamente aperfeiçoem e adquiram novas habilidades.

A extensão com que essas estratégias vêm sendo adotadas varia entre países, locais e categorias profissionais. Muitos documentos dessa revisão tratam inclusive de recomendações, e não de estratégias adotadas. É importante, no entanto, considerar que existem diferentes maneiras e meios, alguns mais e outros menos eficazes, de tentar fortalecer a capacidade da força de trabalho em saúde.

Essa revisão expõe as fragilidades dos sistemas de saúde e relembra quão fundamental é a força de trabalho em saúde em quantidade suficiente e com as competências necessárias para atender às necessidades da população de maneira rápida e efetiva. A revisão traz a reflexão de que quanto mais flexíveis são as regulações responsáveis pelos escopos de prática de profissionais de saúde, mais ágil é sua adaptação para enfrentar momentos de crise. Nesse sentido, para que o Brasil consiga adaptar sua força de trabalho em saúde com maior agilidade para enfrentar situações emergenciais, é importante discutir reformas na regulação de escopos de prática. Futuras pesquisas podem buscar aprofundar as estratégias que vêm sendo adotadas e recomendadas no Brasil, tentando identificar não apenas a aplicabilidade dessas estratégias em situações emergenciais, como na atual pandemia, mas como formas de otimizar a força de trabalho em saúde existente, de maneira a atender a constante demanda de acesso à saúde por parte da população.

## **REFERÊNCIAS**

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://COVID19.who.int/> (acessado em 29/ Abr/2021).
2. Chen C, Pittman P, Westergaard S, Salzburg E, Erikson C. Emerging health workforce strategies to address COVID-19. *Health Affairs Blog* 2020; 20 abr. <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hblog20200414.197056/full/>.
3. Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, Joshi AD, Guo CG, Ma W, et al. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet* 2020; 5:e475-83.
4. Conselho Federal de Enfermagem. Observatório da Enfermagem. <http://observatorio.daenfermagem.cofen.gov.br/> (acessado em 29/ Abr/2021).
5. Conselho Federal de Medicina. Memorial aos médicos que se foram durante o combate à COVID-19. <https://memorial.cfm.org.br/> (acessado em 29/Abr/2021).
6. Medina MG, Giovanella L, Bousquat A, Men - donça MHM, Aquino R; Comitê Gestor da Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde - de da Abrasco. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00149720.
7. Arora VS, Fried JE. How will we care for coronavirus patients after they leave the hospital? By building postacute care surge capacity. *Health Affairs Blog* 2020; 13 abr. <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/fore-front.20200408.641535/full/>.
8. Dumas RP, Azevedo e Silva G, Tasca R, Leite IC, Brasil P, Greco DB, et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00104120.
9. Girardi SN. Dilemas da regulamentação profissional na área da saúde: questões para um governo democrático e inclusionista. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* 2002; 8:67-85.
10. Dower C, Moore J, Langelier M. It is time to restructure health professions scope-of-practice regulations to remove barriers to care. *Health Aff (Millwood)* 2013; 32:1971-6.
11. Nelson S, Turnbull J, Bainbridge L, Caulfield T, Hudon, G, Kendel D, et al. Optimizing scopes of practice: new models for a new health care system. Ottawa: Canadian Academy of Health Sciences; 2014.
12. Organização Pan-Americana da Saúde. For - talecer a resposta do sistema de saúde à COVID-19. Recomendações para a Região Europa da OMS. Sumário de políticas (1 o de abril de 2020). [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52088/OPASWBRA\\_COVID1920056\\_por.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52088/OPASWBRA_COVID1920056_por.pdf) (acessado em 16/ Jul/2020).

13. Cochrane Effective Practice and Organisation of Care. Shifting tasks from one type of health worker to another: implementation considerations. [https://epoc.cochrane.org/sites/epoc.cochrane.org/files/public/uploads/PDF\\_summaries/taskshifting\\_general\\_qes\\_final.pdf](https://epoc.cochrane.org/sites/epoc.cochrane.org/files/public/uploads/PDF_summaries/taskshifting_general_qes_final.pdf) (accessado em 16/Jul/2020).
14. Cochrane Effective Practice and Organisation of Care. Nurses as substitutes for doctors in primary care: implementation considerations. [https://epoc.cochrane.org/sites/epoc.cochrane.org/files/public/uploads/PDF\\_summaries/taskshifting\\_dr\\_to\\_nurse\\_qes\\_final.pdf](https://epoc.cochrane.org/sites/epoc.cochrane.org/files/public/uploads/PDF_summaries/taskshifting_dr_to_nurse_qes_final.pdf) (accessado em 16/Jul/2020).
15. Bayne E, Norris C, Timmons E. A primer on emergency occupational licensing reforms for combating COVID-19. [https://www.mercatus.org/system/files/timmons\\_bayne\\_and\\_norris\\_-\\_policy\\_brief\\_-\\_COVID\\_series\\_-\\_a\\_primer\\_on\\_emergency\\_occupational\\_licensing\\_reforms\\_for\\_combating\\_COVID-19\\_-\\_v1.pdf](https://www.mercatus.org/system/files/timmons_bayne_and_norris_-_policy_brief_-_COVID_series_-_a_primer_on_emergency_occupational_licensing_reforms_for_combating_COVID-19_-_v1.pdf) (accessado em 15/Jul/2020).
16. The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015. Methodology for JBI scoping reviews. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2015.
17. Cacchione PZ. The evolving methodology of scoping reviews. *Clin Nurs Res* 2016; 25:115-9.
18. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169:467-73.
19. Thiessen K, Usery JB, Lopez-Candales A. Pharmacists as frontline responders during COVID-19. *J Ambul Care Manage* 2020; 43:312-6.
20. Fraher EP, Pittman P, Frogner BK, Spetz J, Moore J, Beck AJ, et al. Ensuring and sustaining a pandemic workforce. *N Engl J Med* 2020; 382:2181-3.
21. Fernandes L, FitzPatrick ME, Roycroft M. The role of the future physician: building on shifting sands. *Clin Med (Lond)* 2020; 20:285-9.
22. Boehringer B, O'Meara P, Wingrove G, Nudell NG. An emergency amendment to the national scope of practice for paramedics in the setting of a global pandemic. *J Rural Health* 2021; 37:191-3.
23. Rosa WE, Fitzgerald M, Davis S, Farley JE, Khanyola J, Kwong J, et al. Leveraging nurse practitioner capacities to achieve global health for all: COVID-19 and beyond. *Int Nurs Rev* 2020; 67:554-9.
24. Rosa WE, Binagwaho A, Catton H, Davis S, Farmer PE, Iro E, et al. Rapid investment in nursing to strengthen the global COVID-19 response. *Int J Nurs Stud* 2020; 109:103668.
25. Frogner BK, Fraher EP, Spetz J, Pittman P, Moore J, Beck AJ, et al. Modernizing scope of practice regulations – time to prioritize patients. *N Engl J Med* 2020; 382:591-3.

26. Canadian Association of Physician Assistants. Policy recommendations to leverage PAs during COVID-19. <https://capa-acam.ca/wpcontent/uploads/2020/04/CAPA-ProposalPA-Workforce-COVID-19-8-April-2020.pdf> (acessado em 18/Ago/2020).
27. The College of Physicians & Surgeons of Manitoba. Scope of practice during COVID-19. <https://cpsm.mb.ca/assets/COVID19/Scope%20of%20Practice%202020%2004%2006.pdf> (acessado em 18/Ago/2020).
28. College of Physicians and Surgeons of Saskatchewan. Application to provide services outside of your current scope of practice to patients during the COVID-19 pandemic in a community-based setting. <https://www.cps.sk.ca/iMIS/Documents/PANDEMIC/COVID-19/COVID19%20Emergency%20Scope%20of%20Practice%20Expansion%20Letter%20and%20Application%20Form.pdf> (acessado em 22/Out/2020).
29. Lynch M, O’Leary AC. COVID-19 related regulatory change for pharmacists – the case for its retention post the pandemic. *Res Social Adm Pharm* 2020; 17:1913-9.
30. Diez-Sampedro A, Gonzalez A, Delgado V, Flowers M, Maltseva T, Olenick M. COVID-19 and advanced practice registered nurses: frontline update. *J Nurse Pract* 2020; 16:551-5.
31. Liao Y, Ma C, Lau AH, Zhong M. Role of pharmacists during the COVID-19 pandemic in China – Shanghai experiences. *J Am Coll Clin Pharm* 2020; [Epub ahead of print].
32. Merks P, Jakubowska M, Drelich E, Świeczkowski D, Bogusz J, Bilmin K, et al. The legal extension of the role of pharmacists in light of the COVID-19 global pandemic. *Res Social Adm Pharm* 2020; 20:1807-12.
33. Moore C, Kabbe A, Gibson TS, Letvak S. The pursuit of nurse practitioner practice legislation: a case study. *Policy Polit Nurs Pract* 2020; 21:222-32.
34. Iserson KV. Augmenting the disaster health care workforce. *West J Emerg Med* 2020; 21:490-6.
35. Stucky CH, Brown WJ, Stucky MG. COVID-19: an unprecedented opportunity for nurse practitioners to reform healthcare and advocate for permanent full practice authority. *Nurs Forum* 2021; 56:222-7.
36. Stone A. COVID-19 legislation advances nursing’s scope of practice. *ONS Voice* 2020; 35:26.
37. Zolot J. COVID-19 brings changes to NP scope of practice. *Am J Nurs* 2020; 120:14.
38. Renke C, Callow L, Egnor T, Honstain C, Kellogg K, Pollack B, et al. Utilization of pediatric nurse practitioners as adult critical care providers during the COVID-19 pandemic: a novel approach. *J Pediatr Health Care* 2020; 34:490-4.
39. Aruru M, Truong HA, Clark S. Pharmacy Emergency Preparedness and Response (PEPR): a proposed framework for expanding pharmacy professionals’ roles and contributions to

emergency preparedness and response during the COVID-19 pandemic and beyond. *Res Social Adm Pharm* 2020; 17:1967-77.

40. Benton DC, Alexander M, Fotsch R, Liva - nos N. Lessons learned and insights gained: a regulatory analysis of the impacts, challenges, and responses to COVID-19. *Online J Issues Nurs* 2020; 25(3). <https://ojin.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol25-2020/No3-Sept-2020/Articles-PreviousTopics/Regulatory-Analysis-of-Impacts-Challenges-and-Responses-to-COVID-19.html>.

41. Slawther E. COVID-19: pharmacists could supply controlled drugs without script. *Community Pharmacy News, Analysis and CPD* 2020; 3 abr. <https://www.chemistanddruggist.co.uk/news/COVID-19-pharmacists-couldsupply-controlled-drugs-without-script>.

42. Nurse Practitioner Association of Alberta. Nurse practitioners now permitted to work autonomously in long-term care facilities. <https://albertanps.com/nurse-practitionersnow-permitted-to-work-autonomously-inlong-term-care-facilities/> (acessado em 18/ Ago/2020).

43. Levisohn A, Higgins E. States address provider shortages to meet the health care demands of the pandemic. <https://www.nashp.org/statesaddress-provider-shortages-to-meet-thehealth-care-demands-of-the-pandemic/> (acessado em 18/Out/2020).

44. World Health Organization. Task shifting: rational redistribution of tasks among health workforce teams: global recommendations and guidelines. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43821> (acessado em 12/Set/2020).

45. Fulton BD, Scheffler RM, Sparkes SP, Auh EY, Vujcic M, Soucat A. Health workforce skill mix and task shifting in low income coun - tries: a review of recent evidence. *Hum Resour Health* 2011; 9:1.

46. Bourgeault IL, Maier CB, Dieleman M, Ball J, MacKenzie A, Nancarrow S, et al. The COVID-19 pandemic presents an opportunity to develop more sustainable health workforc - es. *Hum Resour Health* 2020; 18:83.

47. Sacoor S, Chana S, Fortune F. The dental team as part of the medical workforce dur - ing national and global crises. *Br Dent J* 2020; 229:89-92.

48. National Health Service. Redeploying the clin - ical dental workforce to support the NHS clin - ical delivery plan for COVID-19. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/04/C0301-PermissionsRedeploying-our-people-clinical-dentalworkforce-v2.pdf> (acessado em 22/Out/2020).

49. Pritchard RI, Scheinberg JHN. Impact of regu - latory changes on pharmacist-delivered tele - health during the COVID-19 pandemic. *J Am Pharm Assoc (2003)* 2020; 60:e76-9.

50. Watkins S, Neubrandner J. Primary-care reg - istered nurse telehealth policy implications. *J Telemed Telecare* 2020; [Online ahead of print].

51. Bachtel MK, Hayes R, Nelson MA. The push to modernize nursing regulations during the pandemic. *Nurs Outlook* 2020; 68:545-7.
52. Larkin Jr. PJ. COVID-19 and the provisional licensing of qualified medical school graduates as physicians. *Washington and Lee Law Review Online* 2020; 76(2). <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr-online/vol76/iss2/1/>.
53. Reuters. Cuba sends ‘white coat army’ of doctors to fight coronavirus in different countries. *NBC News* 2020; 14 set. <https://www.nbcnews.com/news/latino/cuba-sends-whitecoat-army-doctors-fight-coronavirus-different-countries-n1240028>.
54. Vijayasarithi A, Khosa F. Learning from COVID-19: sub-specialty radiologists should maintain general radiology skillset. *Clin Imaging* 2020; 67:192-3.
55. Bhatnagar S, Mehdiratta L, Karthik AR. Corona pandemic: bringing anaesthesiologist’s professional role and other skills to the fore. *Indian J Anaesth* 2020; 64 Suppl 2:S87-90.
56. Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais. Resolução CRO-MG n o 009/2020. Dispõe sobre autorização para execução de teste e leitura dos resultados para diagnóstico da COVID-19 e assinatura de laudos por cirurgiões-dentistas inscritos no CRO-MG. [http://transparencia.cromg.org.br/baixar\\_documento/17890](http://transparencia.cromg.org.br/baixar_documento/17890) (acessado em 20/Fev/2021).
57. Brasil. Lei n o 13.989, de 15 de abril 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). *Diário Oficial da União* 2020; 16 abr.
58. Conselho Federal de Medicina. Ofício CFM n o 1756/2020 – COJUR. [https://portal.cfm.org.br/images/PDF/2020\\_oficio\\_telemedicina.pdf](https://portal.cfm.org.br/images/PDF/2020_oficio_telemedicina.pdf) (acessado em 20/Fev/2021).
59. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-228/2020. Regulamenta o artigo 5 o da Resolução CFO 226/2020. <http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/9fb935f04d1b8e4d8eed246b9e82aa0f.pdf> (acessado em 20/ Fev/2021).
60. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n o 634/2020. Autoriza e normatiza, “ad referendum” do Plenário do Cofen, a teleconsulta de enfermagem como forma de combate à pandemia provocada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), mediante consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com uso de meios tecnológicos, e dá outras providências. [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0634-2020\\_78344.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0634-2020_78344.html) (acessado em 20/Fev/2021).
61. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Portaria n o 639, 31 de março de 2020. Dispõe sobre a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde”, voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-MS-639-2020-03-31.pdf> (acessado em 20/Fev/2021).
62. Programa Mais Médicos. Editais Abertos. <http://maismedicos.gov.br/editais-abertos-antiores> (acessado em 13/Ago/2021).

63. Girardi S, Carvalho CL, Araujo JF, Wan Der Maas L. Mercado de trabalho médico escassez e desigualdades na distribuição da força de trabalho no Brasil. Relatório de pesquisa. Belo Horizonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2017.
64. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AGA, Brandão APD, Miotto BA, et al. Demografia médica no Brasil. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo/Conselho Federal de Medicina; 2020.
65. Leite SN, Martini JG, Heidemann I, Vertdi M, Hellmann F, Vásquez MF. Management of the health workforce in facing COVID-19: disin - formation and absences in Brazil's public poli - cies. Ciênc Saúde Colet 2021; 26:1873-84.
66. Brasil. Lei n o 14.040, de 18 de agosto de 2020. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calami - dade pública reconhecido pelo Decreto Legis - lativo n o 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei n o 11.947, de 16 de junho de 2009). Diário Oficial da União 2020; 18 ago.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A APS é a base do SUS, responsável por atender mais de 80% das necessidades de saúde da população brasileira. Embora os serviços prestados nesse âmbito sejam caracterizados por uma prática multidisciplinar, o médico detém grande autonomia diagnóstica e terapêutica, em decorrência de medidas regulatórias, e é responsável pelo referenciamento da maioria de casos para outros níveis de atenção. Seu escopo de prática impacta, portanto, diretamente no acesso, na qualidade e nos custos associados à saúde, o que impulsionou o presente estudo.

A partir do levantamento dos principais determinantes do escopo de prática de médicos da APS, esta tese evidenciou que esse escopo não é estático, podendo evoluir ou, na contramão, reduzir ao longo do tempo. Foram elencados cinco determinantes principais: a regulação profissional; a formação; a localidade de atuação; os fatores pessoais; e as políticas de saúde, protocolos, guias de prática e afins.

Do ponto de vista da regulação profissional, consideramos que mais do que nunca existe uma necessidade de se repensar a maneira de como o escopo de prática de profissionais de saúde é determinado no Brasil. Reformas que prezam por modelos de prestação de serviços com maior flexibilidade e compartilhamento de práticas são essenciais para garantir maior equidade no acesso à saúde. Pautadas pelas necessidades de saúde da população brasileira, essas reformas devem buscar superar as diversas disputas por jurisdições entre a corporação médica e outras profissões, como também dentro da própria profissão médica.

Em relação à formação, evidenciamos a importância e o desafio de adequar os conteúdos da educação profissional aos escopos de prática, para que estes também estejam alinhados às necessidades da população. A partir de diferentes iniciativas nas últimas duas décadas, foram obtidos avanços importantes na reforma de currículos do curso de graduação em medicina. Busca-se sair do cenário quase exclusivamente hospitalar incorporando as necessidades da comunidade e a APS. Em relação às especializações médicas, consolidou-se a MFC, especialidade orientada pelos princípios da APS no Brasil. Entretanto, apesar de ter conquistado um protagonismo importante nos últimos anos, quantitativamente, ainda é incipiente, principalmente ao considerarmos a importância que a APS tem no SUS. Há um longo caminho ainda a percorrer para superar o modelo fragmentado e hospitalar e de não apenas preparar o aluno, mas incentivá-lo a atuar no âmbito da APS. É essencial ainda a integração de outras

formas de formação e treinamento que contribuam para o aprimoramento de competências dos profissionais, como capacitações e programas de educação permanente. Estes podem ser ainda mais orientados para as necessidades e demandas localizadas, configurando-se como ferramentas essenciais para uma maior resolatividade da APS.

A importância da formação evidencia-se nos resultados dos artigos desta tese. Ao passo que o resultado do Estudo 01 indicou que os médicos possam estar praticando aquém de suas competências, ao declarar que sabem realizar uma média de atividades superior ao que realizam na prática, foi possível identificar também vários itens listados que eles não sabem realizar. No Estudo 02, entre os motivos relatados para a não realização das atividades e procedimentos, também foi citado o fato de não saber realizar. Foi possível identificar no Estudo 01 ainda a importância da participação do médico em programas de educação permanente para a abrangência do seu escopo de prática. Observa-se que em ambos os estudos médicos formados em Cuba apresentam um escopo de prática ampliado, o que reforça a tese da importância de uma educação com ênfase na APS, que é uma das características da formação médica cubana.

O local de atuação configurou-se como um dos principais determinantes de escopo de prática na presente tese. Este pode ser considerado, sob diferentes pontos de vista, desde a localização geográfica, que determina a oferta de serviços, o número e qualificação dos profissionais de saúde e as demandas da população, a própria configuração da unidade/estabelecimento de atuação. No Brasil, as desigualdades no acesso a serviços e a profissionais de saúde são diretamente associadas às características locais e regionais. O padrão de desigualdades econômicas e sociais que marca territórios remotos, rurais e violentos, por sua vez, reproduz-se em um padrão de desigualdade de acesso à saúde. Municípios rurais, remotos localizados nas regiões Norte e Nordeste do país são os que mais sofrem com carências tanto de médicos da APS, quanto de médicos especialistas. São locais que historicamente apresentam dificuldades de atrair e de fixar médicos

Os Estudos 1 e 2 corroboram as evidências de que o escopo de prática de médicos é determinado pela localidade de atuação. No primeiro, verificou-se que médicos que atuam em áreas rurais, apresentam um escopo ampliado em comparação com seus pares em municípios intermediários e urbanos. No segundo estudo, os médicos que mostraram ter uma prática mais abrangente apresentaram maior probabilidade de atuação em áreas rurais, remotas, áridas de difícil acesso e em áreas consideradas inseguras e violentas de centros urbanos. Médicos que

atuam nessas áreas comumente fornecem cuidados que podem extrapolar o escopo de prática de locais que contam com maiores ofertas de serviços e de médicos para referenciamento. Áreas rurais e remotas muitas vezes, também apresentam maiores carências de infraestrutura das unidades de trabalho, bem como de acesso a materiais e insumos para realização de diferentes procedimentos.

Aspectos e características pessoais dos profissionais também se configuram como determinantes de escopo de prática. Os resultados dos Estudos 1 e 2, no entanto, apontam que esses fatores, de forma isolada, podem não ser suficientes para explicar a extensão do escopo de práticas dos médicos. Na literatura, como apontado em ambos os artigos, o sexo e a idade também apresentam divergências. Podemos considerar que são aspectos importantes que compõem o perfil dos médicos, porém há outros determinantes, como a localidade de atuação, que explicam melhor as variações entre as práticas profissionais.

Finalmente as políticas de saúde, protocolos, guias de práticas e afins também atuam como determinantes de escopos de prática. Trata-se de materiais que têm o poder de disseminar a troca de informações e padronizar condutas de assistência na APS. Estes podem ser produzidos tanto a nível nacional, como a Política Nacional de Atenção Básica e protocolos e carteira de serviços do Ministério da Saúde, quanto a níveis mais locais, desde a região de saúde, estados e municípios até as próprias unidades/estabelecimentos de saúde, que podem definir suas diretrizes e instrumentos. Durante os últimos anos, novas configurações políticas trouxeram mudanças nas políticas de saúde com ameaças ao SUS, que certamente impactarão as práticas dos profissionais.

Os estudos evidenciam que existem variações importantes na prática de médicos, que devem ser analisadas de forma mais aprofundada para que possam guiar e auxiliar planejadores de políticas e recursos humanos em saúde no país. O reconhecimento dessas diferenças pode ser relevante para determinar a competência, a formação e os recursos necessários para a prática de médicos em diferentes localidades em busca de uma melhora na qualidade e acesso a serviços de saúde.

Apesar de não se configurar entre os objetivos específicos originais e fugir um pouco do objetivo geral da presente tese, que é focado no escopo de prática de médicos da APS, a atual crise sanitária, a partir do surgimento e rápida disseminação da COVID-19 no mundo, não pode ser ignorada, sendo incorporado assim o Estudo 3. A pandemia tem gerado uma demanda constante sobre os profissionais de saúde, levando governantes de diversas organizações e países

a experimentar novas maneiras de potencializar a capacidade de suas forças de trabalho em saúde. Talvez uma das estratégias mais importante em resposta a situações de escassez de profissionais tem sido a flexibilidade e a disposição para adaptar, ampliar e redistribuir as atividades da prática de profissionais de saúde, visando atender de forma rápida às necessidades da população, a partir de medidas como a ampliação de escopos de prática; transferência de atividades de uma categoria profissional para outra; e oferta de treinamento e capacitações que permitam que os profissionais rapidamente aperfeiçoem e adquiram novas habilidades. A revisão aponta que quanto mais flexíveis forem as regulações responsáveis pelos escopos de prática de profissionais de saúde, mais ágil é sua adaptação para enfrentar momentos de crise.

O resultado do conjunto desses estudos evidencia a necessidade de compreender melhor os determinantes e fatores associados aos escopos de prática de médicos da APS, e de outros profissionais de saúde, e de se implementar ações e políticas que estimulem a ampliação de suas práticas. É importante identificar o que os profissionais estão autorizados a fazer, o que estão preparados a fazer, o que realmente fazem e o que ainda podem fazer. Em suma, os resultados desta tese podem auxiliar nas discussões a respeito de alternativas para planejadores de políticas e de recursos humanos em saúde buscarem otimizar a força de trabalho e proporem políticas que deem suporte e incentivo ao profissional médico da APS de atuar no máximo de sua capacidade profissional.

## REFERÊNCIAS

ABBOTT, A. *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1988.

ABDALLA, I. G. *et al.* Projeto pedagógico e as mudanças na educação médica. *Rev Bras Educ Med*, v. 33, Supl.1, p. 44-52, 2009.

AITH, F. *et al.* Regulação do exercício de profissões de saúde: fragmentação e complexidade do modelo regulatório brasileiro e desafios para seu aperfeiçoamento. *Revista de Direito Sanitário*, v. 19, n. 2, p. 198-218, 2018.

AGUIAR, G. N. *A Experiência do Programa de Educação Permanente para Médicos em Belo Horizonte na visão de seus participantes*. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) – Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ensino em Saúde, Universidade José do Rosário Vellano, 2019. Disponível em: <http://tede2.unifenas.br:8080/jspui/bitstream/jspui/212/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Gabriel%20Nobre.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2020.

ALMEIDA, M. (org.). *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da Área da Saúde*. Londrina: Rede Unida; 2003.

ALMEIDA *et al.* It is time for rural training in family medicine in Brazil. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade*, v. 13, n. 40, p. 1-4, jan./dez. 2018.

ALVES, Antônio Leite. Breve resumo histórico do Internato Rural da Faculdade de Medicina da UFMG. *Rev. Bras. Educ. Med.*, v. 22, n. 1, p. 54-58, abr. 1998.

ANDERSON, M. I. P. Médicos pelo Brasil e as políticas de saúde para a Estratégia Saúde da Família de 1994 a 2019: caminhos e descaminhos da atenção primária no Brasil. *Rev Bras. Med. Fam. Comunidade*, v. 14, n. 41, p. 21-80, 2019.

ANTUNES, A. Proposta de carteira de serviços da atenção primária divide opiniões. *Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio*, 30 ago. 2019. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/proposta-de-carteira-de-servicos-da-atencao-primaria-divide-opinioes>

AQUINO, R.; OLIVEIRA, N. F.; BARRETO, M. L. Impact of the family health program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am. J. Public. Health*, v. 99, p. 87-93, 2009.

ARAUJO, E.; MAEDA, A. *How to recruit and retain health workers in rural and remote areas in developing countries: a guidance note*. Washington D.C: The Work Bank, 2013.

ARIAS-CASTILLO, L. *et al.* *Perfil do médico de família e comunidade: definição ibero americana*. Santiago de Cali, Colômbia: Wonca, 2000.

ARRUDA, N. M.; MAIA, A. G.; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. *Cad. Saúde Pública*, v. 34, n. 6, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). Nota Abrasco sobre a saída dos médicos cubanos do Mais Médicos. 18 nov. 2018. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/posicionamentos-oficiais-abrasco/nota-abrasco-sobre-saida-dos-medicos-cubanos-do-programa-mais-medicos-para-o-brasil/38190/>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BARANEK, P. M. *A review of scopes of practice of health professions in Canada: a balancing act*. Toronto: Health Council of Canada, 2005.

BAZEMORE, A. *et al.* More comprehensive care among family physicians is associated with lower costs and fewer hospitalizations. *Annals of Family Medicine*, v. 13, n. 3, p. 206-213, 2015.

BEN, A. J. *et al.* Rumo à educação baseada em competências: construindo a matriz do internato em Medicina de Família e Comunidade. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade*, v. 12, n. 39, p. 1-16, 2017.

BOERMA, W. G. W. *Profiles of general practice in Europe: an international study of variation in the tasks of general practitioners*. 2003. Tese (Doutorado em Filosofia) – Maastricht University, Utrecht, 2003.

BOUSQUAT, A. *et al.* Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. *Cad. Saúde Pública*, v. 33, n. 8, 2017.

BOUSQUAT, A. *et al.* Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: Perspectiva de gestores e usuários. *Ciência Saúde Coletiva*, v. 22, n. 4, p. 1169-1182, 2017.

BOWEN, S. *et al.* Potential of physician assistants to support primary care: Evaluating their introduction at 6 primary care and family medicine sites [Contribution potentielle des assistants médicaux aux soins de première ligne]. *Can. Fam. Physician.*, v. 62, n. 5, p. e268-e277, 2016.

BRASIL. Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957. Dispõe sobre os Conselhos de Medicina, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 1º out. 1957. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/13268.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/13268.htm). Acesso em: 18 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Promed-Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 3.019, de 26 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde Pró-Saúde para os cursos de graduação da área da saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Portaria interministerial nº 1.802, de 26 de agosto de 2008. Institui o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET-saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 2.087, de 1º de setembro de 2011. Institui o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2011b.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.369, de 8 de julho de 2013. Dispõe sobre a implementação do Projeto Mais Médicos para o Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013. Dispõe sobre o exercício da Medicina. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jul. 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112842.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.842%2C%20DE%2010%20DE%20JULHO%20DE%202013.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20exerc%C3%ADcio%20da,regido%20pelas%20disposi%C3%A7%C3%B5es%20desta%20Lei](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112842.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.842%2C%20DE%2010%20DE%20JULHO%20DE%202013.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20exerc%C3%ADcio%20da,regido%20pelas%20disposi%C3%A7%C3%B5es%20desta%20Lei). Acesso em: 18 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 out. 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112871.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112871.htm). Acesso em: 18 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CES. Resolução CNE/CES/MEC nº 3. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil*. Uma primeira aproximação. Brasília, DF: IBGE, 2017.

BRASIL. Medida Provisória nº 890, de 1º de agosto de 2019. Institui o Programa Médicos pelo Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Carteira de Serviços Atenção Primária à Saúde Brasileira*. Avaliação por convidados externos e consulta pública. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde (CaSAPS)*. Versão profissionais de saúde e gestores – completa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Edital nº 9, de 26 de março de 2020. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://maismedicos.gov.br/images/Edital-n-9-chamamento-de-Reincorporacao-20ciclo.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BUCHAN, J.; DAL POZ, M. R. Skill mix in the health care workforce: reviewing the evidence. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 80, p. 575-580, 2002.

BUCHAN, J. *et al.* Enfermeiros em funções avançadas: uma análise da aceitação em Portugal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 21, n. especial, p. 38-46, 2013.

CACCHIONE, P. Z. The evolving methodology of scoping reviews. *Clin. Nurs. Res.*, v. 25, p.115-119, 2016.

CABRAL FILHO, W. R.; RIBEIRO, V. M. B. A escolha precoce da especialidade pelo estudante de medicina: um desafio para a educação médica. *Rev. Bras. Educ. Med.*, v. 28, n. 2, p. 133-144, 2004.

CALIFORNIA Healthline. *Legislature fails to advance nurse practitioner scope-of-practice bill*. 2013.

CAMPOS, F. E.; MACHADO, M. H.; GIRARDI, S. N. A fixação de profissionais de saúde em regiões de necessidades. *Divulg. Saúde Debate*, v. 44, p. 13-24, 2009.

CAMPOS, C. V. A.; MALIK, A. M. Satisfação no trabalho e rotatividade dos médicos do Programa Saúde da Família. *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 2, p. 47-68, 2008.

CARRILLO B.; FERES, J. More doctors, better health? evidence from a physician distribution policy. York: University of York, 2017. Disponível em: <https://www.york.ac.uk/media/economics/documents/hedg/workingpapers/1729.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2018.

CASTRO, D. M. de *et al.* Impacto da qualidade da atenção primária à saúde na redução das internações por condições sensíveis. *Cad. Saúde Pública*, v. 36, n. 11, 2020.

CAWLEY, J. F.; CAWTHON, E.; HOOKER, R. S. Origins of the physician movement in the United States. *JAAPA*, v. 25, n. 12, p. 36-40, 2012.

CAWLEY, J. F. *et al.* Physician assistants in rural communities. *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, v. 29, n. 1, p. 42-45, jan. 2016.

CHAN B.; ANDERSON, G. M.; THÉRIAULT, M. E. Patterns of practice among older physicians in Ontario. *CMAJ*, v. 159, p. 1101-1106, 1998.

CHAN, B. T. The declining comprehensiveness of primary care. *CMAJ*, v. 166, n. 4, p. 429-434, 2002.

CHAYTORS, R. G.; SZEFRAN, O.; CRUTCHER, R. A. Rural-Urban and gender differences in procedures performed by family practice residency graduates. *Fam Med*, v. 33, n. 10, p. 766-771, 2001.

CHEN, F. M. *et al.* Prepared but not practicing: declining pregnancy care among recent family medicine residency graduate. *Fam. Med.*, v. 38, n. 6, p. 423-426, 2006.

COELHO NETO, G. C.; ANTUNES, V. H.; OLIVEIRA, A. A prática da Medicina de Família e Comunidade no Brasil: contexto e perspectivas. *Cad. Saúde Pública*, v. 35, n. 1, 2019.

CONSELHO Federal de Medicina. Resolução nº 1.634, de 11 de abril de 2002. Dispõe sobre convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina-CFM, a Associação Médica Brasileira-AMB e a Comissão Nacional de Residência Médica-CNRM. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, Seção I, p. 265-66, 29 abr 2002.

CONSELHO Federal de Medicina. Resolução nº 1974, de 19 de agosto de 2011. Estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, n. 160, Seção I, p 241-244, 10 de agosto de 2011.

CONSELHO Federal de Medicina. Resolução nº 2.148, de 22 de julho de 2016. Homologa a portaria CFM/CME Nº 1, DE 22-07-2016. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, Seção I, p. 99, 3 ago. 2016.

CONSELHO Federal de Medicina.. Resolução nº 2221/2018, de 23 de novembro de 2018. Homologa a Portaria CME nº 1/2018, que atualiza a relação de especialidades e áreas de atuação médicas aprovadas pela Comissão Mista de Especialidades. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, Seção I, p. 67-71, 24 jan 2019.

CONSELHO Nacional de Saúde. 11ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

CONSELHO Nacional de Saúde. 12ª Conferência Nacional de Saúde – Propostas e diretrizes do Ministério da Saúde para os eixos temáticos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003.

COUTINHO, A. J. *et al.* Comparison of Intended Scope of Practice for Family Medicine Residents With Reported Scope of Practice Among Practicing Family Physicians. *JAMA*, v. 314, n. 22, p. 2364-2372, 2015.

CUNHA, C. R. H. da *et al.* Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde: garantia de integralidade nas Equipes de Saúde da Família e Saúde Bucal no Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 25, n. 4, p. 1313-1326, abr. 2020.

DAL POZ, M. R.; PERANTONI, C. R.; GIRARDI, S. Formação, mercado de trabalho e regulação da força de trabalho em saúde no Brasil. In: FUNDAÇÃO Oswaldo Cruz. *A saúde no Brasil em 2030 – prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 3. p. 187-233.

D'AVILA, L. S. *et al.* Adesão ao Programa de Educação Permanente para médicos de família de um Estado da Região Sudeste do Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 19, n. 2, p. 401-416, 2014.

DILL, M. J. *et al.* Survey shows consumers opens to a greater role for physician assistants and nurse practitioners. *Health Affairs*, v. 32, n. 6, p. 1135-1142, 2013.

DIMARZIO, G. *Programas de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade e a Atenção Primária à Saúde no Brasil*. 2020. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2020.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*, v. 260, p. 1743-1748, 1988.

DOS SANTOS, A. F. An updated view of the process of incorporating technologies into Brazil's primary health care network. Brasil / PMAQ: Una visión actualizada del proceso de incorporación de tecnologías en la red Primaria de atención de salud en el Brazil. UFMG, Faculdade de Medicina. Brasil. *Latin Am. J. Telehealth.*, v. 6, n.2, p. 112-118, 2019.

DOWER, C.; MOORE, J.; LANGELIER, M. It is time to restructure health professions scope-of-practice regulations to remove barriers to care. *Health Aff.*, 2013.

DUCKETT S. J. Health workforce design for the 21st century. *Australian Health Review*, v. 29, n. 2, p. 201-210, 2005.

EIFF, M. P. *et al.* Scope of practice among recent family medicine residency graduates. *Fam. Med.*, v. 49, n. 8, p. 607-617, 2017.

ELIASON, B. C.; LOFTON, S. A.; MARK, D. H. Influence of demographics and profitability on physician selection of family practice procedures. *J. Fam. Pract.*, v. 39, n. 4, p. 341-347, 1994.

ESTAÇÃO de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM). Identificação de áreas de escassez de recursos humanos em saúde no Brasil. Belo Horizonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2012.

ERDMANN, A. L. *et al.* A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 21, n. especial, p. 131-139, fev. 2013.

FACCHINI, L. A. *et al.* Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciênc Saúde Colet.*, v. 11, n. 3, p. 669-681, 2006.

FACCHINI, L. A.; TOMASI, E.; DILÉLIO, A. S. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Saúde Debate*, v. 42, n. especial, p. 208-223, set. 2018.

FALCÃO M.; AITH, F. Estudo comparado sobre a regulação das profissões de saúde na África do Sul, Canadá e Índia. In. ARTIH *et al.* (org.). *Regulação de profissões de saúde no Brasil e em perspectiva comparada*. São Paulo: Centro de Estudos e Pesquisas de Direito Sanitário (CEPEDISA), 2020. p. 314-385.

FALK, J. A Medicina de Família e Comunidade e sua entidade nacional: histórico e perspectivas. *Rev. Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 1, n. 1, p. 5-10, 2004.

FARMER, J. *et al.* A scoping review of the association between rural medical education and rural practice location. *Hum. Resour. Health*, v. 13, n. 27, 2015.

FEDERATION of State Medical Boards of the United States (FSMB). *Assessing scope of practice in health care delivery: critical questions in assuring public access and safety*. Eules, Estados Unidos: FSMB, 2005.

FERNANDES, C. R. *et al.* Currículo baseado em competências na residência médica. *Rev. Bras. Educ. Med.*, v. 36, n. 1, p. 129-136, mar. 2012.

FERREIRA, L. *et al.* Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. *Saúde Debate*, v. 43, n. 120, p. 223-239, mar. 2019.

FONTES, L. F. C.; CONCEIÇÃO, O. C.; JACINTO, P. A. Evaluating the impact of physicians' provision on primary healthcare: Evidence from Brazil's More Doctors Program. *Heal. Econ.*, v. 27, n. 8, p. 1284-1299, 2018.

FREIDSON, E. *Renascimento do profissionalismo*. Tradução de Celso Mauro Paciornik. São Paulo: USP, 1998.

FREIDSON, E. *Profissão médica: um estudo de sociologia do conhecimento aplicado*. São Paulo: Unesp, 2009.

FROGNER, B. *et al.* Modernizing scope of practice regulations – time to prioritize patients. *N. Engl. J. Med.*, v. 382, p. 591-593, 2020.

FULTON, B. D. *et al.* Health workforce skill mix and task shifting in low income countries: a review of recent evidence. *Human Resources for Health*, v. 9, n. 1, 2011.

GEORGE S. *et al.* A prospective randomised comparison of minor surgery in primary and secondary care. The MiSTIC trial. *Health Technol. Assess.*, v. 12, n. 23, p. iii-iv, ix-38, maio 2008.

GIRARDI, S. N. O perfil do “emprego” em saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 2, n. 4, p. 423-439, 1986.

GIRARDI, S. N. A regulamentação das profissões de saúde no Brasil. *Espaço para a Saúde*, v. 2, p. 1-21, 2000.

GIRARDI, S. N. Dilemas da regulamentação profissional na área da Saúde: questões para um governo democrático e inclusionista. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, v. 8, n. 15, p. 67-85, 2002.

GIRARDI, S. N. A regulação dos recursos humanos em saúde e a reforma do setor saúde em países da América Latina. Organização Pan-Americana de Saúde, 2010. Disponível em: <http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/ACF47.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2020.

GIRARDI, S. N. *et al.* Índice de escassez de médicos no Brasil: estudo exploratório no âmbito da atenção primária. In: PIERANTONI, C. R.; DAL POZ, M. R.; FRANÇA, T. (org.). *O trabalho em saúde: abordagens quantitativas e qualitativas*. Rio de Janeiro: Centro de Estudos, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2011. p. 171-186.

GIRARDI, S. N. *et al.* Avaliação do escopo de prática de médicos participantes do Programa Mais Médicos e fatores associados. *Cien. Saúde Colet.*, v. 21, n. 9, p. 2739-2748, 2016a.

GIRARDI, S. N. *et al.* Impacto do Programa Mais Médicos na redução da escassez de médicos em Atenção Primária à Saúde. *Cien. Saúde Colet.*, v. 21, n. 9, p. 2675-2684, 2016b.

GIRARDI, S.N. *et al.* Mercado de trabalho médico escassez e desigualdades na distribuição da força de trabalho no Brasil. Horizonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2017a. (Relatório de Pesquisa).

GIRARDI, S. N. *et al.* Escopos de prática na Atenção Primária: médicos e enfermeiros em cinco regiões de saúde do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, v. 17, supl. 1, p. S171-S184, 2017b.

GIRARDI S.N. *et al.* Dimensionamento da demanda e diversidade dos escopos de prática das especialidades médicas no Brasil. Belo Horizonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2018. (Relatório de Pesquisa).

GIOVANELLAI, L. *et al.* A provisão emergencial de médicos pelo Programa Mais Médicos e a qualidade da estrutura das unidades básicas de saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 21, n. 9, p. 2697-2708, set. 2016.

GOMES, A. P. *et al.* Atenção primária à saúde e formação médica: entre episte e práxis. *Rev. Bras. Educ. Med.*, v. 36, n. 4, p. 541-549, 2012.

GUANAIS, F.; MACINKO, J. Primary care and avoidable hospitalizations: evidence from Brazil. *J. Ambul. Care Manage*, v. 32, n. 2, p. 115-122, 2009.

GUEDES, G. R. *et al.* Identificabilidade e estabilidade dos parâmetros no método Grade of Membership (GoM): considerações metodológicas e práticas. *Rev. Bras. Estud. Popul.*, v. 27, n. 1, p. 21-33, jun. 2010.

GUEDES, G. R. *et al.* Grade of Membership – Conceitos básicos e aplicação empírica usando o programa GoM para Windows, Linux, Stata e R. Belo Horizonte: Cedeplar-UFMG, 2016.

GUEDES, G. R.; QUEIROZ, B. L.; VANWEY, L. K. Transferências intergeracionais privadas na Amazônia rural brasileira. *Nova Econ.*, v. 19, n. 2, p. 325-357, set. 2009.

HEALTH Professions Regulatory Advisory Council (HPRAC). Review of a professional scope of practice under the regulated health professions act, 1991. Application guide. Canadá: HPRAC, 2014.

HEALTH Professionals Workforce Plan Taskforce (HPWPT), Ministry of Health, NSW Government. *Discussion paper to inform and support the NSW Government's Health Professionals Workforce Plan*. Sidney: NSW, 2011.

HEDDEN, L. *et al.* The implications of the feminization of the primary care physician workforce on service supply: a systematic review. *Hum. Resour. Health*, v. 12, n. 32, 2014.

HUTTEN-CZAPSKI, P.; PITBLADO, R.; SLADE, S. Short report: Scope of family practice in rural and urban settings. *Can. Fam. Physician.*, v. 50, p. 1548-1550, 2004.

HOOKER, R. S.; HOGAN K.; LEEKER, E. The globalization of the physician assistant profession. *J. Physician Assist. Educ.*, v. 18, n. 3, p. 76-85, 2007.

IE, K.; ICHIKAWA, S.; TAKEMURA, Y. C. Development of a questionnaire to measure primary care physicians' scope of practice. *BMC Family Practice*, v. 16, n. 1, p. 1, 2015.

IZECKSOHN, M. M. V. *et al.* Preceptoría em Medicina de Família e Comunidade: desafios e realizações em uma Atenção Primária à Saúde em construção. *Ciênc. Saúde Colet.*, v. 22, n. 3, p. 737-746, 2017.

JOANNA Briggs Institute (JBI). *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015. Methodology for JBI scoping reviews*. Adelaide: JBI, 2015.

JUSTINO, A. L. A.; OLIVER, L. L.; MELO, T. P. de. Implantação do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 21, n. 5, p. 1471-1480, maio 2016.

KASSOUF, A. L. Acesso aos serviços de saúde nas áreas urbana e rural do Brasil. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, v. 43, n. 1, p. 29-44, mar. 2005.

Kringos DS, Boerma WGW, Bourgueil Y, Cartier T, Hasvold T, Hutchinson A, Lember M, Oleszczyk M, Pavlic DR, Svab I, Tedeschi P, Wilson A, Windak A, Dedeu T, WilmS. The european primary care monitor: structure, process and outcome indicators. *BMC Family Practice* 11:81, 2010.

KUO Y-F. *et al.* States with the least restrictive regulations experienced the largest increase in patients seen by nurse practitioners. *Health Affairs*, v. 32, n. 7, p. 1236-1243, 2013.

LEBUHN, R.; SWANKIN, D. Reforming scopes of practice: a white paper. *Citizen Advocacy Center White Paper*, jul. 2010.

LEE, J. *et al.* Choosing family medicine residency programs: what factors influence residents' decisions? *Can. Fam. Physician*, v. 57, n. 3, p. e113-e121, 2011.

LEMMENS T.; CHIMIRE Km. Regulation Of Health Professions In Ontario: Self-regulation With Statutory- Based Public Accountability. *R. Dir. Sanit.*, v. 19, n. 3, p. 124-204, nov. 2018/fev. 2019.

MACHADO, M. H. (coord.). Os médicos no Brasil: um retrato da realidade. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997.

MACHADO, H. S. V.; MELO, E. A.; PAULA, L. G. N. de. Medicina de Família e Comunidade na saúde suplementar do Brasil: implicações para o Sistema Único de Saúde e para os médicos. *Cad. Saúde Pública*, v. 35, n. 11, 2019.

MACINKO, J.; HARRIS, M. J. Brazil's Family Health Strategy - Delivering Community-Based Primary Care in a Universal Health System. *N. Engl. J. Med.*, v. 372, n. 23, p. 2177-2181, 2015.

MACINKO, J. *et al.* Evaluation of the impact of the family health program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J. Epidemiol. Community Health.*, v. 60, n. 1, p. 13-19, jan. 2006.

MALTA, D. C. *et al.* A cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 2, p. 327-338, 2016

MARANHÃO, R. R. *et al.* Como se relacionam o escopo de práticas profissionais, a formação e a titulação de médicos de Família e Comunidade?. *Interface (Botucatu)*, v. 24, supl. 1, 2020.

MARCOLINO, M. S. *et al.* Teleconsultorias no apoio à atenção primária em saúde em municípios remotos do estado de Minas Gerais, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2014.

MARTINEZ-GONZALEZ, N. A. *et al.* Substitution of physicians by nurses in primary care:a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv. Res.*, v. 14, n. 214, 2014.

MALDONADO, J. M. S. de V.; MARQUES, A. B.; CRUZ, A. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 32, supl. 2, 2016.

- MCGRAIL, M. R.; O'SULLIVAN, B. G. Faculties to support general practitioners working rurally at broader scope: a national cross-sectional study of their value. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 17, n. 13, 2020.
- MEDINA, M. G. *et al.* Programa Mais Médicos: mapeamento e análise da produção acadêmica no período 2013-2016 no Brasil. *Saúde Debate*, v. 42, n. especial, p. 346-360, set. 2018.
- MELO, E. A. *et al.* Mudanças na Política Nacional de Atenção Básica: entre retrocessos e desafios. *Saúde Debate*, v. 42, n. especial, p. 38-51, set. 2018.
- MENDES, E. V. *A construção social da Atenção Primária à Saúde*. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), 2015.
- MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, ago. 2010.
- MENDOZA-SASSI, R. A. *et al.* Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades da estratégia saúde da família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 27, n. 4, p. 787-796, abr. 2011.
- MCINNES, D. K.; SALTMAN, D. C.; KIDD, M. R. General practioners' use of computers for prescribing and electronic health records: results from a national survey. *Med. J. Aust.*, v. 185, p. 188-191, 2006.
- MIRANDA, P. R.; SANTOS, M. R. S.; CHAZAN, A. C. S. Análise de procedimentos ambulatoriais realizados em um centro municipal de saúde do Rio de Janeiro. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 15, n. 3, p. 235-241, 2016.
- MOORE, J. Regulação das profissões de saúde nos Estados Unidos. *Revista de Direito Sanitário*, v. 19, n. 2, p. 131-155, dez. 2018.
- MORAES, B. A.; COSTA, N. M. da S. Compreendendo os currículos à luz dos norteadores da formação em saúde no Brasil. *Rev. Esc. Enferm.* v. 50, n. especial, p. 9-16, jun. 2016.
- MOREIRA, V. *Auto-Regulação profissional e a administração pública*. Coimbra: Livraria Almedina, 1997.
- MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; BAPTISTA, T. W. de F. Previne Brasil, Agência de Desenvolvimento da Atenção Primária e Carteira de Serviços: radicalização da política de privatização da atenção básica?. *Cad. Saúde Pública*, v. 36, n. 9, 2020.
- NASIM, U.; MORGAN, Z. J.; PETERSON, L. E. The Declining Scope of Practice of Family Physicians Is Limited to Urban Areas. *The Journal of Rural Health*, 26 nov. 2020.

- NELSON, S. *et al.* *Optimizing scopes of practice: new models for a new health care system.* Ottawa, Ontario: Canadian Academy of Health Sciences, 2014.
- NEVES, R. G. *et al.* Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 27, n. 3, 2018.
- NIXON, G. *et al.* Training generalist doctors for rural practice in New Zealand. *Rural Remote Health*, v. 17, n. 1, p. 40-47, jan./mar. 2017.
- NORA, C. R. D.; JUNGES, J. R. Política de humanização na atenção básica: revisão sistemática. *Rev. Saúde Pública*, v. 47, n. 6, p. 1186-1200, 2013.
- NUNES A. A. *et al.* Telemedicina na Estratégia de Saúde da Família: avaliando sua aplicabilidade no contexto do PET Saúde. *Cad. Saúde Coletiva*, v. 24, n. 1, p. 99-104, jan.-mar. 2016.
- O'NEILL, T. *et al.* Creating the Individual Scope of Practice (I-SOP) scale. *J. Appl. Meas.*, v. 15, n. 3, p. 227-239, 2014.
- OLIVEIRA, N. A. de *et al.* Mudanças curriculares no ensino médico brasileiro: um debate crucial no contexto do Promed. *Rev. Bras. Educ. Med.*, v. 32, n. 3, p. 333-346, set. 2008.
- OLIVEIRA, M. A. de C.; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev. Bras. Enferm.*, v. 66, n. especial, p. 158-164, set. 2013.
- OLIVEIRA, J. P. A.; SANCHEZ, M. N.; SANTOS, L. M. P. The Mais Médicos (More Doctors) Program: the placement of physicians in priority municipalities in Brazil from 2013 to 2014. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 21, n. 9, p. 2719-2727, 2016.
- OLIVEIRA, F. P. de *et al.* Programa Mais Médicos: avaliando a implantação do Eixo Formação de 2013 a 2015. *Interface (Botucatu)*, v. 23, supl. 1, 2019.
- PASHEN D. *et al.* *The expanding role of the rural generalist in Australia – a systematic review.* Canberra, Austrália: Australian Primary Health Care Research Institute, 2007.
- PEIXOTO, M. T. *et al.* Formação médica na Atenção Primária à Saúde: experiência com múltiplas abordagens nas práticas de integração ensino, serviço e comunidade. *Interface (Botucatu)*, v. 23, supl. 1, 2019.
- PETERSON, L. E. *et al.* Family physicians' scope of practice and american board of family medicine recertification examination performance. *J. Am. Board. Fam. Med.*, v. 28, n. 2, p. 265-270, 2015.
- PERRENOUD, P. *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza: saberes e competências em uma profissão.* 2a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

- PHAM MT, R. A. *et al.* A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Res. Synth. Methods*, v. 5, n. 4, p. 371-385, 2014.
- PIERANTONI, C. R. *Reformas da saúde e recursos humanos: novos desafios x velhos problemas – um estudo sobre recursos humanos e as reformas recentes da Política Nacional de Saúde.* 2000. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.
- PINTO, H. A. *et al.* O Programa Mais Médicos e o fortalecimento da Atenção Básica. *Divulg. Saúde Debate*, v. 51, p. 105-120, 2014.
- PINTO, H. A.; SOUSA, A.; FLORÊNCIO, A. R. O programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. *R. Eletr. Com. Inf. Inov. Saúde*, v. 6, n. 2, ago. 2012.
- PINTO, H. A. *et al.* The Brazilian More Doctors Program: evaluating the implementation of the “Provision” axis from 2013 to 2015. *Interface (Botucatu)*, v. 21, n. Supl. 1, p. 1087-1101, 2017.
- PINTO, L. F.; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1903-1914, 2018.
- PULCINI, J. *et al.* An international survey on advanced practice nursing, education, practice and regulation. *J. Nurs. Scholarsh*, v. 42, n. 1, p. 31-39, 2010.
- REDE de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde da Abrasco. *Posicionamentos sobre a Carteira de Serviços da APS*, 9 set. 2020. Disponível em: <https://redeaps.org.br/2019/09/09/posicionamentos-sobre-a-carteira-de-servicos-da-aps/>
- SANTOS, L. M. P.; COSTA, A. M.; GIRARDI, S. N. Programa Mais Médicos: uma ação efetiva para reduzir iniquidades em saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 20, n. 11, p. 3547-3552, nov. 2015.
- SAWYER, D. O. *et al.* Caracterização dos tipos de doadores de sangue em Belo Horizonte: heterogeneidade do homogêneo. In: ENCONTRO DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12., 2000, Caxambu, MG. *Anais...* Caxambu, 2000.
- SAWYER, D. O.; LEITE, I. C.; ALEXANDRINO, R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 7, n. 4, p. 757-776, 2002.
- SEGURADO, A. C.; CASSENOTE, A. J.; LUNA, E. de A. Saúde nas metrópoles – Doenças infecciosas. *Estud. Av.*, v. 30, n. 86, p. 29-49, abr. 2016.
- SERRA, M. *et al.* Minor surgery activity in primary care. *JRSM Short Rep.*, v. 1, n. 4, p. 36, set. 2010.

SILVA, S. F. da. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 16, n. 6, p. 2753-2762, jun. 2011.

SOUZA, M. de F. M. de *et al.* Transição da saúde e da doença no Brasil e nas Unidades Federadas durante os 30 anos do Sistema Único de Saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1737-1750, jun. 2018.

SCHEFFER, M. *et al.* *Demografia Médica no Brasil 2018*. São Paulo: FMUSP/CFM/Crempesp, 2018.

SCHEFFER M. *et al.* *Demografia Médica no Brasil 2020*. São Paulo: FMUSP/CFM, 2020.

SILVÉRIO, J. B. Programa de Educação Permanente para médicos de família. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, v. 18, n. 4, 2008.

SMITH, M. R.; YONG, W. W.; KELLER, A. M. An efficient and effective teaching model for ambulatory education. *Acad. Med.*, v. 77, n. 7, p. 593-599, 2002.

SOCIEDADE Brasileira de Medicina da Família e Comunidade (SBMFC). Médicos que atuam na zona rural atendem 50% da população do mundo. 23 abr. 2018. Disponível em: <https://www.sbmfc.org.br/noticias/medicos-que-atuam-na-zona-rural-atendem-50-da-populacao-do-mundo/>. Acesso em: 18 dez. 2020.

SOCIEDADE Brasileira de Medicina da Família e Comunidade (SBMFC). A medicina de família e comunidade: o que, como, quando, onde, por que. 2004. Disponível em: [http://www.sbmfc.org.br/media/file/documentos/medicina\\_de\\_familia.pdf](http://www.sbmfc.org.br/media/file/documentos/medicina_de_familia.pdf). Acesso em: 18 dez. 2020.

STARFIELD, B. New Paradigms for Quality in Primary Care. *Br. J. Gen. Pract.*, v. 51, n. 465, p. 303-309, 2001.

STARFIELD, B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. 2 ed. Brasília: UNESCO, 2004.

STARFIELD, B.; SHI, L.; MACINKO, J. Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. *The Milbank Quarterly*, v. 83, n. 3, p. 457-502, 2005.

STARFIELD, B. Primary Care and Health: a cross-national comparison. *JAMA*, v. 266, n. 16, p. 2268-2271, 1991.

STARFIELD, B.; SHI, L.; MACINKO, J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.*, v. 83, n. 3, p. 457-502, 2005.

STRALEN, A. C. S. *et al.* Percepção de médicos sobre fatores de atração e fixação em áreas remotas e desassistidas: rotas da escassez. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 27, n. 1, p. 147-172, 2017.

- STRALEN, C. J. *et al.* Percepção dos usuários e profissionais de saúde sobre atenção básica: comparação entre unidades com e sem saúde da família na Região Centro-Oeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 24, Supl. 1, p. 148-158, 2008.
- SOARES NETO, J. J.; MACHADO, M. H.; ALVES, C. B. O Programa Mais Médicos, a infraestrutura das Unidades Básicas de Saúde e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 21, n. 9, p. 2709-2718, set. 2016.
- SWAN, M. *et al.* Quality of primary care by advanced practice nurses: a systematic review. *Int. J. Qual. HealthCare*, v. 27, p. 396-404, 2015.
- TESSER, C. D.; NORMAN, A. H.; VIDAL, T. B. Acesso ao cuidado na Atenção Primária à Saúde brasileira: situação, problemas e estratégias de superação. *Saúde Debate*, v. 42, n. especial, p. 361-378, set. 2018.
- TONG, S. T. *et al.* Proportion of family physicians providing maternity care continues to decline. *J. Am. Board. Fam. Med.*, v. 25, n. 3, p. 270-271, 2012.
- TOSO, B. R. G. O; FILIPPON, J.; GIOVANELLA, L. Nurses' performance on primary care in the National Health Service in England. *Rev. Bras. Enferm.*, v. 69, n. 1, p. 169-177, 2016.
- TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E. X. G.; VIACAVA, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 11, n. 4, p. 975-986, 2006.
- TRICCO A. C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Ann. Intern. Med.* v.169, p. 467-473, 2018.
- TUDOR, H. J. The Inverse Care Law. *Lancet*, v. 24, n. 297, p. 405-412, fev. 2018.
- UCHIMURA, L. Y. T.; DA SILVA, A. T. C.; VIANA, A. L. D. Integration between Primary Health Care and Emergency Services in Brazil: Barriers and Facilitators. *Int. J. Integr. Care.*, v. 15, n. 4), p. 8, nov. 2018.
- VIANA, A. L. A. *et al.* Atenção básica e dinâmica urbana nos grandes municípios paulistas, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n. 1, p. 79-90, 2008.
- VIEIRA *et. al.* A graduação em medicina no Brasil ante os desafios da formação para a Atenção Primária à Saúde. *Saúde Debate*, v. 42, n. especial, set. 2018.
- VITORIA, A. M. *et al.* Avaliação dos atributos da atenção primária à saúde em Chapecó, Brasil. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade*, v. 8, n. 29, p. 285-293, 2013.
- WASKO, K.; JENKINS, J.; MEILI, R. Medical practice in rural Saskatchewan: factors in physician recruitment and retention. *Can. J. Rural Med.*, v. 19, n. 3, p. 93-98, 2014.

WENGHOFER, E. F.; WILLIAMS, A. P.; KLASS, D. J. Factors affecting physician performance: implications for performance improvement and governance. *Health Policy*, v. 5, n. 2, p. 141-160, nov. 2009.

WENGHOFER, E. F. Geographic variation in FP and GP scope of practice in Ontario. *Can. Fam. Physician.*, v. 64, n. 6, p. 274–282, 2018.

WERNECK, M. A. F.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. *Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço*. Belo Horizonte: Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina/UFMG, 2009.

WILER, J. L.; GINDE, A. A. State laws governing physician assistant practice in the United States and the impact on emergency medicine. *J. Emerg. Med.*, v. 48, n. 2, p. e49-58, fev. 2015.

WONG, E.; STEWART, M. Predicting the scope of practice of family physicians. *Can. Fam. Physician.*, v. 56, n. 6, p. e219-225, 2010.

WORLD Health Organization (WHO). *Working together for health: the world health report*. Genebra: WHO, 2006.

WORLD Health Organization (WHO). *Task shifting: global recommendations and guidelines*. Genebra: WHO, 2008.

WORLD Health Organization; PEPFAR; UNAIDS. *Task shifting: rational redistribution of tasks among health workforce teams : global recommendations and guidelines*. Geneva: World Health Organization, 2007.

WORLD Health Organization (WHO). *Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. Global recommendations*. Geneva: WHO, 2010.

WORLEY, P. S.; STRASSER, R. P.; PRIDEAUX, D. J. Can medical students learn specialist disciplines based in rural practice: lessons from students' self reported experience and competence. *Rural Remote Health*, v. 4, p. 338, 2004.

ZOMAHOUN, H. T. V. *et al.* Effects of the scope of practice on family physicians: a systematic review. *BMC Fam Pract.* v. 22, p. 1-12, 2021.

## APÊNDICE 1 – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) – Estudo 1



### Termo de Autorização de Utilização de Dados

Eu, **Ana Cristina de Sousa van Stralen**, doutoranda na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais e pesquisadora da Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPISM/NESCON/FM/UFMG), solicito autorização para utilização dos dados contidos na "Meta II - Análise das atribuições, competências e do escopo de práticas das diferentes profissões de saúde no âmbito da APS" da pesquisa intitulada "Regulação do Trabalho e das Profissões em Saúde" realizada pela EPISM/NESCON/FM/UFMG em parceria com a Estação de Trabalho do Instituto de Medicina Social da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (ObservaRH/IMS/UERJ), a fim de obtenção dos objetivos previstos para a projeto de doutorado intitulado "Análise do Escopo de Prática de Médicos em Atenção Primária em Saúde no Brasil".

Comprometo-me a manter a confidencialidade do banco de dados do *Survey* de Médicos da pesquisa, bem como com a privacidade de seus conteúdos. Esclareço que os dados a serem analisados se referem aos objetivos do projeto de doutorado.

Declaro entender que é minha a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados. Também é minha a responsabilidade de não repassar o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, à pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos na pesquisa aqui referida.

Belo Horizonte, 20 de março de 2018

Sábado Nicolau Girardi

Coordenador da Estação de Pesquisa em Sinais de Mercado – EPISM/NESCON/FM/UFMG  
Coordenador da Meta II da Pesquisa de Regulação e das profissões em Saúde

## APÊNDICE 2 – Questionário Estudo 1



### MÉDICOS - Escopo de prática da Atenção Primária em Saúde

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Senhor(a),

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa "Regulação do Trabalho e das Profissões em Saúde". Esta pesquisa está sendo realizada pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em parceria com a Estação de Trabalho ObservaRH do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

O objetivo deste estudo é identificar as atribuições, competências e o escopo de práticas das diferentes profissões de saúde no âmbito dos serviços da atenção primária em saúde. Para isto solicitamos sua especial colaboração em responder o questionário a seguir.

Para ter acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido [clique aqui](#).

Obrigado pela sua colaboração.

**\* 1. Consentimento em participar da pesquisa:**

- Li e aceito participar desta pesquisa.
- Não aceito participar desta pesquisa.

**\* 2. Atualmente você trabalha na Atenção Primária em Saúde (Por exemplo, em UBS, NASF, CAPS, CERSAM)?**

- Sim
- Não

## CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TRABALHO

**3. Há quanto tempo você atua na Atenção Primária em Saúde**

Anos

Meses

Semanas

**\* 4. Qual o nome, município e UF da UBS em que você trabalha?**

Caso atue em mais de uma unidade, considere a principal.

Nome:

Cidade/Município:

Estado/UF:

**5. Há quanto tempo você trabalha nesta UBS**

Anos

Meses

Semanas

**6. Qual a sua carga horária semanal nesta UBS?****7. Qual o seu vínculo nesta UBS?**

- Estatutário (funcionário público)
- Cargo comissionado
- Contrato temporário com a administração pública
- Celetista (carteira assinada)
- Bolsista (ex. Programa Mais Médicos, PROVAB)
- Prestador de serviço – Autônomo, Pessoa física
- Prestador de serviço – Pessoa Jurídica
- Outro (especifique)

**8. Você trabalha em outro(s) local(is)?**

- Sim
- Não

**9. Indique o município em que está(ão) localizado(s) o(s) outro(s) local(is) que você trabalha.**

Se você trabalha em outra UBS:

Se você trabalha em Unidade de Pronto Atendimento (UPA):

Se você trabalha em Hospital:

Se você trabalha em Consultório:

Se você trabalha em Clínica/Policlínica/Centro de especialidades:

Se você trabalha em outro local (especifique tipo de município):

**ESCOPO DE PRÁTICA DE MÉDICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

**10. Por favor, indique quais grupos de pacientes que você atende na UBS.**

Marque todos que se aplicarem.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Neonatos (<1 mês)                        | <input type="checkbox"/> Pacientes diabéticos  |
| <input type="checkbox"/> Lactentes (1-12 meses)                   | <input type="checkbox"/> Pacientes hipertensos   |
| <input type="checkbox"/> Crianças (1 - 11 anos)                   | <input type="checkbox"/> Pacientes cardiopatas   |
| <input type="checkbox"/> Adolescentes (12 - 19 anos)              | <input type="checkbox"/> Pacientes com insuficiência renal crônica                             |
| <input type="checkbox"/> Mulheres                                 | <input type="checkbox"/> Pacientes com hipertireoidismo  |
| <input type="checkbox"/> Gestantes                                | <input type="checkbox"/> Pacientes obesos  |
| <input type="checkbox"/> Homens                                   | <input type="checkbox"/> Pacientes com câncer  |
| <input type="checkbox"/> Idosos                                   | <input type="checkbox"/> Pacientes em cessação de tabagismo                                    |
| <input type="checkbox"/> Indígenas                                | <input type="checkbox"/> Pacientes com doenças endêmicas (Dengue, malária, leishmaniose, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Imigrantes                               | <input type="checkbox"/> Pacientes vivendo com HIV/AIDS  |
| <input type="checkbox"/> Pessoas que vivem em situação de pobreza | <input type="checkbox"/> Pacientes dependentes químicos  |
| <input type="checkbox"/> Quilombolas                              | <input type="checkbox"/> Pacientes portadores de deficiência física                            |
| <input type="checkbox"/> Ribeirinhos                              | <input type="checkbox"/> Pacientes portadores de doença mental                                 |
| <input type="checkbox"/> Desabrigados/pessoas que vivem nas ruas  | <input type="checkbox"/> Pacientes com problemas respiratórios                                 |
| <input type="checkbox"/> Pessoas privadas de liberdade            | <input type="checkbox"/> Pacientes acamados, com problemas de mobilidade                       |
| <input type="checkbox"/> Populações sazonais                      |  |

Outro (especifique)

**11. A tabela abaixo apresenta uma lista de procedimentos clínicos. Em cada uma das colunas indique se você realiza os procedimentos na UBS; informe o nível de confiança em desempenhar os procedimentos e a principal fonte de aprendizado.**

|   | Realiza este procedimento nesta UBS? | Se você realiza, qual o seu nível de confiança em desempenhá-lo? | Se você realiza, qual foi a principal forma de aprendizado? |
|---|--------------------------------------|--|---|
| Incisão e drenagem de abscesso                        | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Suturas   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de lesões na pele                             | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Crioterapia (tratamento a frio) de lesões na pele     | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Raspagem para determinação de fungo                   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Imobilização de extremidades feridas                  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Crioterapia ou terapia química para a verruga genital | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Tratamento de hematoma subungueal                     | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Drenagem de paroníquia (infecção ungueal)             | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |

|  | Realiza este procedimento nesta UBS? | Se você realiza, qual o seu nível de confiança em desempenhá-lo? | Se você realiza, qual foi a principal forma de aprendizado? |
|--|--------------------------------------|--|---|
| Remoção de calo doloso   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de cerume  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de corpo estranho de vias aéreas superiores                        | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de corpo estranho do ouvido  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de corpo estranho de membros superiores, inferiores e extremidades | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de corpo estranho da córnea ou conjuntiva                          | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de unha encravada  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de molusco contagioso  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Tratamento de feridas superficiais   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Cauterização de epistaxe (sangramento nasal)                               | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Remoção de cistos, lipomas e nevos   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Infiltração de anestésico local  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Punção venosa  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
|  | Realiza este procedimento nesta UBS? | Se você realiza, qual o seu nível de confiança em desempenhá-lo? | Se você realiza, qual foi a principal forma de aprendizado? |
| Injeção intramuscular  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Injeção subcutânea   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |
| Imobilização de fraturas   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/>  |

**12. A tabela abaixo apresenta uma lista de procedimentos clínicos. Em cada uma das colunas indique se você realiza os procedimentos na UBS; informe o nível de confiança em desempenhar os procedimentos e a principal fonte de aprendizado:**

(CONTINUAÇÃO)

|   | Realiza este procedimento nesta UBS? | Qual o seu nível de confiança em desempenhá-lo? | Qual foi a principal forma de aprendizado? |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Pré-natal de baixo risco  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Pré-natal de alto risco   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Parto normal de baixo risco   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Parto normal de alto risco  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Teste de Papanicolau  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Oxigenoterapia  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Solicitar exame de sangue oculto nas fezes  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Inserção de sonda nasogástrica/Lavagem gástrica   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Inserção de cateter ureteral  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Acupuntura  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Eletrocardiograma   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Queixas de diminuição da acuidade visual (erros de refração, glaucoma, retinopatias e catarata) | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Queixas de olho vermelho  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |

|  | Realiza este procedimento nesta UBS? | Qual o seu nível de confiança em desempenhá-lo? | Qual foi a principal forma de aprendizado? |
|--|--------------------------------------|---|--|
| Tratamento de lombalgias (dor lombar)      | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de infecção urinária recorrente | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de rinopatas alérgicas          | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de sinusite recorrente          | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de otite recorrente             | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de asma                         | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de anemia                       | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de epigastria/ úlcera péptica   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de micoses superficiais         | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Tratamento de dermatites                   | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Triagem de acuidade visual                 | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                       |
| Outro (especifique)                        | <input type="text"/>                 |   |  |

**15. Na sua percepção, quais atividades atualmente desempenhadas por médicos especialistas você estaria disposto(a) a realizar na Atenção Primária em Saúde?**

Descreva brevemente sob quais condições.

**16. No Canadá, os médicos de saúde da família que atuam principalmente em áreas rurais e remotas realizam infiltração anestésica intra-articular. Você também estaria disposto a desempenhar esta atividade no Brasil? Sob quais circunstâncias?**

**13. De uma maneira geral, por que você não realiza na UBS os procedimentos que sabe fazer? Marque todas que se apliquem.**

- Falta de materiais e infraestrutura inadequada
- Não existe demanda para a realização destes procedimentos
- Não consta nos protocolos e guias clínicos do Município
- A política da Unidade de Saúde não permite a realização destes procedimentos
- Existência de medidas restritivas do conselho de classe
- Prefiro não realizar por motivos pessoais
- Sobrecarga de trabalho
- Não é do âmbito da Atenção Primária em Saúde
- É realizado por outro profissional de saúde da UBS
- Outro (especifique)

**14. Você costuma realizar atividades que são de responsabilidade de outro membro da equipe de saúde?**

Faça um breve relato desta(s) situação(ões).

**17. Como você avalia a disponibilidade de encaminhamento para serviços especializados?**

- Muito Ruim
- Ruim
- Nem ruim nem boa
- Bom
- Muito bom

**18. Por quê?****19. Qual(is) sentença(s) melhor descreve(m) a sua situação de trabalho atual, nesta UBS?**

Marque todas que se apliquem.

- Eu estou sobrecarregado porque trabalho além da minha carga horária
- Eu estou sobrecarregado porque faço trabalho de outros profissionais
- Eu estou sobrecarregado porque a demanda é alta
- Eu não estou sobrecarregado
- Eu não estou sobrecarregado e poderia executar mais tarefas clínicas

**20. Você gostaria de gastar menos tempo com quais tarefas clínicas?**

Descreva brevemente.

**21. Quais recursos de apoio você utiliza na sua rotina na UBS?**

Marque todas que se apliquem.

- Opinião/discussão de casos com outros médicos
- Opinião/discussão de casos com outros profissionais de saúde
- Telessaúde
- Consulta a Protocolos Clínicos, livros e artigos.
- Participa de atividades educativas ou programa de educação permanente
- Outro (especifique)

## CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

**22. Sexo**

- Feminino  
 Masculino

**23. Sobre você, responda:**

Ano de nascimento:

Nacionalidade:

Naturalidade:

Município de residência/UF:

**24. Sobre a sua graduação, informe:**

Nome da instituição:

Cidade/Município:

Estado:

País:

Ano de conclusão:

**\* 25. Você tem título de especialista?**

- Sim  
 Não

**26. Qual a sua especialidade?****27. Você obteve este título através de:**

Marque todas que se aplicarem.

- Residência
- Curso de especialização
- Sociedade da especialidade
- Mestrado e/ ou doutorado
- Outro (especifique)

**28. Você já participou ou participa do PROVAB ou Mais Médicos?**

Sim, Mais Médicos

Sim, PROVAB

Não

**29. Observações**

**APÊNDICE 3 – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) – Estudo 2**



**ESTAÇÃO DE PESQUISA  
DE SINAIS DE MERCADO**

UFMG



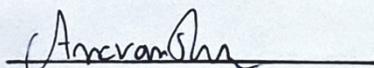
**Termo de Autorização de Utilização de Dados**

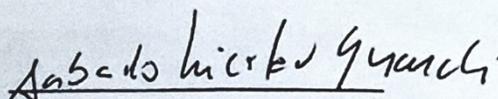
Eu, Ana Cristina de Sousa van Stralen, doutoranda na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais e pesquisadora da Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM/NESCON/FM/UFMG), solicito autorização para utilização dos dados do Survey Online com médicos que integra a pesquisa intitulada "Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil" realizado pela EPSM/NESCON/FM/UFMG, a fim de obtenção dos objetivos previstos para a pesquisa de doutorado intitulada "Escopo de Prática de Médicos em Atenção Primária em Saúde no Brasil".

Comprometo-me a manter a confidencialidade do banco de dados do *Survey Online* de Médicos da pesquisa, bem como com a privacidade de seus conteúdos. Declaro entender que é minha a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados. Também é minha a responsabilidade de não repassar o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, à pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida.

Belo Horizonte, 20 de março de 2018.

  
Ana Cristina de Sousa van Stralen

  
Sábado Nicolau Girardi

Coordenador da Estação de Pesquisa em Sinais de Mercado – EPSM/NESCON/FM/UFMG  
Coordenador da Pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de  
Prática das Especialidades Médicas no Brasil

## Arranjos Profissionais e Escopos de Prática de Médicos

## Termo de consentimento livre e esclarecido

\* Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado a participar da pesquisa "Dimensionamento da demanda e diversidade de escopos de prática das especialidades médicas no Brasil". A pesquisa é executada pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado em Saúde do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (EPSM/NESCON/UFMG), integrante da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde (ObservaRH) do Ministério da Saúde/OPAS.

A pesquisa tem por objetivo conhecer as diversas realidades que marcam a formação e o exercício de especialidades médicas no Brasil, com especial interesse nos escopos de prática, para fomentar o desenvolvimento de políticas públicas na área.

Para isto solicitamos sua especial colaboração na participação da pesquisa, respondendo a um questionário. Sua participação é muito importante e é voluntária. Você poderá se recusar a participar ou a responder algumas das questões a qualquer momento, não havendo nenhum prejuízo pessoal se esta for a sua decisão.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação nesse estudo. Os dados serão salvos para efeito de registro e o material será descartado após cinco anos e ficará sob a guarda do pesquisador durante esse período. Os resultados deste estudo irão compor o relatório de pesquisa que será encaminhado ao Ministério da Saúde, que é a instituição responsável pelo financiamento desse trabalho.

Caso necessite de qualquer tipo de esclarecimento, pedimos entrar em contato com a EPSM no telefone (31)3409-9688 ou pelo e-mail [epsm@medicina.ufmg.br](mailto:epsm@medicina.ufmg.br), que teremos o prazer de prestar informações adicionais.

Caso concorde em participar, por favor, clique no botão abaixo para iniciar a pesquisa.

Obrigado pela sua colaboração e por merecer sua confiança.

Sabado Nicolau Girardi

Coordenador da EPSM/NESCON/FM/UFMG

Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado em Saúde - EPSM

Observatório de Recursos Humanos em Saúde - MS/OPAS

Núcleo de Educação em Saúde Coletiva - NESCON

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - FM/UFMG

- Sim, desejo responder o questionário.
- Não desejo responder o questionário.

## BLOCO 01: Caracterização

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

Qual a sua especialidade principal?

O(a) senhor(a) possui uma segunda especialidade?

O(a) senhor(a) gostaria de citar mais alguma especialidade ou área de atuação?

Qual a sua idade?

Sexo

- Masculino
- Feminino

Qual a sua nacionalidade?

- Brasileira
- Estrangeira; Especifique o país:

Em que cidade você nasceu?

UF:

Em que cidade você reside atualmente?

UF:

Qual o seu estado civil?

Possui filhos?

- Sim
- Não

## BLOCO 02: Formação profissional - graduação

**Neste bloco, gostaríamos de saber um pouco sobre a sua formação.**

Em que ano você se formou em medicina?

Você se formou no Brasil?

- Sim
- Não; especifique o país:

A faculdade onde você se graduou é:

- Pública
- Privada lucrativa
- Privada não-lucrativa

Em que cidade ela se localiza?

Você recebeu bolsa ou fez financiamento para estudar?

- Sim, bolsa
- Sim, financiamento público (por exemplo: FIES)
- Sim, financiamento privado
- Não
- Outro (especifique)

**BLOCO 03: Formação profissional - pós-graduação**

Você possui pós-graduação? Caso possua, especifique nos campos correspondentes, a especialidade e/ou área de atuação da sua pós-graduação.

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Residência médica | <input type="text"/> |
| Especialização    | <input type="text"/> |
| Mestrado          | <input type="text"/> |
| Doutorado         | <input type="text"/> |
| Outra             | <input type="text"/> |

Dos títulos citados abaixo, qual(is) você possui? Favor marcar todos os que se aplicarem.

- Certificado de Residência Médica (CNRM)
- Título de especialista (AMB)
- Certificado de competências (BLS, ACLS, PALS, PHTLS, etc.)
- Nenhuma das opções.
- Outro título/certificação. Especifique:

Você possui o Registro de Qualificação de Especialidade (RQE) no CRM?

- Sim
- Não

Atualmente, você frequenta algum curso de formação de especialidade?

- Sim, residência médica
- Sim, curso de especialização
- Sim, mestrado e/ou doutorado
- Sim, curso de capacitação/aperfeiçoamento
- Não
- Outro; Especifique:

---

Se SIM, em que área/especialidade?

Se NÃO, você pretende frequentar algum curso de formação de especialidade?

- Sim, residência médica
- Sim, curso de especialização
- Sim, mestrado e/ou doutorado
- Sim, curso de capacitação/aperfeiçoamento
- Não

Em que área/especialidade?

## BLOCO 04: Locais de trabalho e arranjos de prática

Em que ano você começou a trabalhar como médico?

Neste bloco, gostaríamos que você nos informasse se exerce atividades assistenciais nos tipos de estabelecimentos discriminados abaixo e, se sim, caso atue em especialidade(s) diferente(s) da(s) informada(s) anteriormente, que especificasse qual.

|  | Exerce atividades assistenciais? | Em outra especialidade/área de atuação?? |
|--|----------------------------------|--|
| UBS/Posto de saúde/Centro de saúde   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| UPA/Pronto socorro público   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Pronto atendimento/Pronto socorro privado  | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Policlinicas/Centro de especialidade/AMEs públicos   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Centro de especialidades/Ambulatórios/Policlinicas - sem atendimento SUS   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Hospital Público Municipal, Regional, Estadual ou Federal aberto ao SUS  | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Hospitais de previdência fechados, inclusive das previdências de servidores públicos e da saúde suplementar sem atendimento ao SUS | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Hospital privado não lucrativo com atendimento aos SUS (Filantrópicos, O.S., outras ONGs)  | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Hospital privado não-lucrativo sem atendimento aos SUS (Inclui UNIMED)   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Hospital privado lucrativo com atendimento aos SUS   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Hospital privado lucrativo sem atendimento aos SUS   | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |
| Consultório isolado ou clínica/policlínica particular  | <input type="checkbox"/>         | <input type="text"/>                     |

No caso de você atuar em consultório ou clínica/policlínica particular, o estabelecimento atende (você pode marcar mais uma opção se for o caso):

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

Ainda sobre o consultório ou clínica/policlínica particular, quantos médicos trabalham neste estabelecimento?

Qual(is) outro(s) profissional(is) de saúde trabalha(m) neste consultório/clínica/policlínica particulares?

Cirurgião-dentista

Enfermeiro

Psicólogo

Nutricionista

Fisioterapeuta

Fonoaudiólogo

Outro (especifique).

Você atua em Franquias?

Sim

Não

Qual seria a melhor descrição da localização de sua principal base de atuação regular como médico?

Áreas urbanas de metrópoles e municípios com mais de 100 mil habitantes, com escassez/dificuldade de fixação de médicos

Áreas urbanas de metrópoles e municípios com mais de 100 mil habitantes, sem escassez/dificuldade de fixação de médicos

Área rural do município, distante 30 minutos ou mais por rodovia, da sede

Áreas inseguras/violentas de Região Metropolitana

Áreas remotas áridas/inóspitas

Áreas remotas de difícil acesso

Áreas remotas de fronteira com outros países

Considerando sua especialidade principal, você atua nela em município diferente do seu local de residência? Pode marcar mais de uma opção.

Não, apenas no mesmo município de residência.

Sim, com deslocamento por via aérea.

Sim, com deslocamento de até 30 minutos por via terrestre.

Sim, com deslocamento por via fluvial (rio, mar, etc.).

Sim, com deslocamento de mais de 30 minutos até 1 hora por via terrestre.

À distância, por meio de Telemedicina.

Sim, com deslocamento de mais de 1 hora por via terrestre.

Qual a porcentagem de tempo você dedica à sua especialidade principal?

**BLOCO 05: Tipos de vínculos e formas de remuneração.**

Neste bloco, gostaríamos que você nos dissesse em quais das situações de trabalho descritas abaixo você se enquadra, ordenando as opções que se aplicarem em relação ao tempo e à dedicação que você lhe atribui, sendo 1 a que você dispensa mais tempo e dedicação. Deixe em branco aquelas situações nas quais você não se enquadra.

|  | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Servidor público efetivo ocupante de cargo público RJU, estatutário ou celetista | <input type="radio"/> |
| Servidor público temporário / Contrato temporário com a Administração Pública    | <input type="radio"/> |
| Empregado em regime CLT  | <input type="radio"/> |
| Empregado em outro regime de emprego   | <input type="radio"/> |
| Bolsista do Programa Mais Médicos ou do PROVAB                                   | <input type="radio"/> |
| Bolsista residente   | <input type="radio"/> |
| Autônomo   | <input type="radio"/> |
| Cooperado  | <input type="radio"/> |
| Prestador de serviço como Pessoa Jurídica  | <input type="radio"/> |
| Sócio proprietário   | <input type="radio"/> |
| Outro  | <input type="radio"/> |

Outro (especifique):

Considerando os trabalhos que realiza na sua especialidade principal, quais as formas de rendimento listadas abaixo se aplicam ao seu caso? Marque todas que se aplicarem.

- Salário fixo baseado em tempo/carga horária.
- Fee for service/honorários (pagamento por serviço, produção, consulta, procedimento).
- Pacote fechado (grupos de atos/procedimentos relacionados)
- Per capita
- Por plantão
- Outra; especifique:





### BLOCO 6.3: Escopos de práticas

A seguir serão apresentados alguns procedimentos e gostaríamos que nos informasse a frequência com que realiza este procedimento na sua prática cotidiana. Caso realize, gostaríamos que indicasse a principal fonte de aprendizado; em caso negativo, o principal motivo para a não realização do procedimento.

|   | Frequência com que realiza | Forma de aprendizado | Motivo para não realizar o procedimento |
|---|----------------------------|----------------------|---|
| Realização de manejo de fraturas (preparação do membro, imobilização, etc.).  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Mover as articulações da coluna para além da amplitude de movimento fisiológico usual do indivíduo, usando um empuxo rápido e de baixa amplitude. | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Punção articular diagnóstica ou terapêutica / infiltração (corticoides, anestésicos)  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Artrocentese  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Suporte básico de vida / Primeiro atendimento (dor torácica súbita, hemorragias, crise de asma, AVC)  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Diagnóstico e tratamento de hipertensão.  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Interpretação de eletrocardiograma.   | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |

Considerando os procedimentos que você não realiza, para qual(is) profissional(is) você encaminha os pacientes?



### BLOCO 6.4: Escopos de práticas

A seguir serão apresentados alguns procedimentos e gostaríamos que nos informasse a frequência com que realiza este procedimento na sua prática cotidiana. Caso realize, gostaríamos que indicasse a principal fonte de aprendizado; em caso negativo, o principal motivo para a não realização do procedimento.

|  | Frequência com que realiza | Forma de aprendizado | Motivo para não realizar o procedimento |
|--|----------------------------|----------------------|---|
| Atendimento ao parto   | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Coleta de material para exame citopatológico do colo uterino (Papanicolau) | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Inserção e remoção de DIU  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Realização de pré-natal de alto risco                                      | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Inserção e remoção de DIU  | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Punção mamária   | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Incisão e drenagem da Glândula de Bartholin                                | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |

Considerando os procedimentos que você não realiza, para qual(is) profissional(is) você encaminha os pacientes?

Ainda em relação aos procedimentos que você não realiza, o seu local de trabalho oferece infraestrutura e equipamentos adequados para a realização desses procedimentos?

- Sim, totalmente
- Sim, satisfatoriamente

Na sua opinião, dos procedimentos listados abaixo, quais poderiam ser realizados também por outros profissionais de saúde, desde que devidamente qualificados e amparados por protocolos?

|  | Enfermeiro               | Dentista                 | Fisioterapeuta           | Nutricionista            | Fonoaudiólogo            | Psicólogo                |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Atendimento ao parto   | <input type="checkbox"/> |
| Coleta de material para exame citopatológico do colo uterino (Papanicolau) | <input type="checkbox"/> |
| Inserção e remoção de DIU  | <input type="checkbox"/> |
| Realização de pré-natal de alto risco                                      | <input type="checkbox"/> |
| Inserção e remoção de DIU  | <input type="checkbox"/> |
| Punção mamária   | <input type="checkbox"/> |
| Incisão e drenagem da Glândula de Bartholin                                | <input type="checkbox"/> |

### BLOCO 6.5: Escopos de práticas

A seguir serão apresentados alguns procedimentos e gostaríamos que nos informasse a frequência com que realiza este procedimento na sua prática cotidiana. Caso realize, gostaríamos que indicasse a principal fonte de aprendizado; em caso negativo, o principal motivo para a não realização do procedimento.

|   | Frequência com que realiza | Forma de aprendizado | Motivo para não realizar o procedimento |
|---|----------------------------|----------------------|---|
| Tratamento, por meio da técnica psicoterapêutica, de um grave distúrbio de pensamento, cognição, humor, percepção ou memória, que pode prejudicar o julgamento, a percepção, o comportamento, a comunicação e/ou o funcionamento social do indivíduo. | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Diagnóstico de uma doença, síndrome ou condição de saúde mental e orientação para o tratamento consecutivo.   | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |
| Prescrição de benzodiazepínicos e antipsicóticos.   | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                    |

Considerando os procedimentos que você não realiza, para qual(is) profissional(is) você encaminha os pacientes?

Ainda em relação aos procedimentos que você não realiza, o seu local de trabalho oferece infraestrutura e equipamentos adequados para a realização desses procedimentos?

- Sim, totalmente  
 Sim, satisfatoriamente  
 Não

Na sua opinião, dos procedimentos listados abaixo, quais poderiam ser realizados também por outros profissionais de saúde, desde que devidamente qualificados e amparados por protocolos?

|   | Enfermeiro               | Dentista                 | Fisioterapeuta           | Nutricionista            | Fonoaudiólogo            | Psicólogo                |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tratamento, por meio da técnica psicoterapêutica, de um grave distúrbio de pensamento, cognição, humor, percepção ou memória, que pode prejudicar o julgamento, a percepção, o comportamento, a comunicação e/ou o funcionamento social do indivíduo. | <input type="checkbox"/> |
| Diagnóstico de uma doença, síndrome ou condição de saúde mental e orientação para o tratamento consecutivo.   | <input type="checkbox"/> |
| Prescrição de benzodiazepínicos e antipsicóticos.   | <input type="checkbox"/> |

#### BLOCO 07: Opinativas

Na sua opinião, outros profissionais de saúde poderiam, em suas respectivas áreas de atuação, prescreverem medicamentos? Por favor, justifique sua resposta.

Na sua opinião, outros profissionais de saúde poderiam, em suas respectivas áreas de atuação, ordenar exames? Por favor, justifique sua resposta.

Na sua opinião, outros profissionais de saúde poderiam, em suas respectivas áreas de atuação, dar laudos? Por favor, justifique sua resposta.

## APÊNDICE 5 – Quadro de Agrupamento dos instes do Estudo 2

**Quadro 3: Agrupamento dos procedimentos e atividades em atividades/procedimentos clínicos, procedimentos cirúrgicos e atividades/procedimentos diagnósticos e terapêuticos, segundo SIGTAP e ANS.**

| Procedimentos/Atividades  | Classificação Final                                  |
|---|--|
| Crioterapia (tratamento a frio de lesões na pele, dores musculares, etc)  | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Desbastamento de calosidade/tratamento de mal perfurante  | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Administração de medicamentos inalatórios para doenças pulmonares   | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Remoção de cerume/lavagem de ouvido   | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Prescrição de aparelho auditivo   | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Prescrição ou dispensação de dispositivos de visão subnormal (óculos, lentes de contato, ampliadores simples, etc)  | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Realização de manejo de fraturas (preparação do membro, imobilização, etc.).  | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Mover as articulações da coluna para além da amplitude de movimento fisiológico usual do indivíduo, usando um empuxo rápido e de baixa amplitude.   | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Suporte básico de vida / Primeiro atendimento (dor torácica súbita, hemorragias, crise de asma, AVC)  | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Atendimento ao parto  | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Realização de pré-natal de alto risco   | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Tratamento, por meio da técnica psicoterapêutica, de um grave distúrbio de pensamento, cognição, humor, percepção ou memória, que pode prejudicar o julgamento, a percepção, o comportamento, a comunicação e/ou o funcionamento social do indivíduo. | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Prescrição de benzodiazepínicos e antipsicóticos.   | Atividades/Procedimentos Clínicos                    |
| Cirurgia de unha (Exerese de unha/Cantoplastia)   | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Desbridamento de ferimentos infectados e mordidas de animais  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Incisão e drenagem de abscesso  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Sutura de pequenos ferimentos com ou sem desbridamento  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Anestesia loco-regional   | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Tamponamento nasal antero-posterior / epistaxe  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Remoção de corpo estranho da córnea ou conjuntiva   | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Punção articular diagnóstica ou terapêutica / infiltração (corticoides, anestésicos)  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Artrocentese  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Inserção e remoção de DIU   | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Punção mamária  | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Incisão e drenagem da Glândula de Bartholin   | Procedimentos Cirúrgicos                             |
| Biopsia/punção de tumores superficiais da pele  | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |
| Realização de exame de fundo de olho (Fundoscopia)  | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |
| Oftalmoscopia (acuidade visual)   | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |
| Diagnóstico e tratamento de hipertensão.  | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |
| Interpretação de eletrocardiograma  | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |
| Coleta de material para exame citopatológico do colo uterino (Papanicolau)  | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |
| Diagnóstico de uma doença, síndrome ou condição de saúde mental e orientação para o tratamento consecutivo.   | Atividades/Procedimentos Diagnósticos e Terapêuticos |

Fonte: *Survey Online* Pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFMG).

## APÊNDICE 6 – Agrupamento especialidade de atuação principal do Estudo 2

**Tabela 3: Frequência e proporção dos respondentes, segundo o agrupamento da especialidade de atuação principal, de acordo com a classificação do CFM**

| <b>Grupo especialidades</b>                          | <b>Especialidade</b>                | <b>N</b>    | <b>%</b>    |
|--|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Atenção Primária                                     | Medicina de Família e Comunidade    | 310         | 37,3        |
|  | Clínica médica                      | 88          | 10,6        |
|  | <b>Total</b>                        | <b>398</b>  | <b>48,0</b> |
| Especialidades Cínicas                               | Cardiologia                         | 9           | 1,1         |
|  | Dermatologia                        | 20          | 2,4         |
|  | Endocrinologia e Metabologia        | 10          | 1,2         |
|  | Gastroenterologia                   | 3           | 0,4         |
|  | Geriatria                           | 8           | 1,0         |
|  | Infectologia                        | 29          | 3,5         |
|  | Medicina Física e Reabilitação      | 1           | 0,1         |
|  | Medicina Intensiva                  | 5           | 0,6         |
|  | Nefrologia                          | 1           | 0,1         |
|  | Neurologia                          | 8           | 1,0         |
|  | Oncologia Clínica                   | 4           | 0,5         |
|  | Pediatria                           | 94          | 11,3        |
|  | Pneumologia                         | 7           | 0,8         |
|  | Psiquiatria                         | 23          | 2,8         |
|  | Reumatologia                        | 2           | 0,2         |
|  | <b>Total</b>                        | <b>224</b>  | <b>27,0</b> |
| Especialidades Cirúrgicas                            | Cirurgia de Cabeça e Pescoço        | 1           | 0,1         |
|  | Cirurgia do Aparelho Digestivo      | 1           | 0,1         |
|  | Cirurgia Geral                      | 15          | 1,8         |
|  | Cirurgia Oncológica                 | 1           | 0,1         |
|  | Cirurgia Pediátrica                 | 1           | 0,1         |
|  | Cirurgia Plástica                   | 3           | 0,4         |
|  | Cirurgia Vascular                   | 3           | 0,4         |
|  | Coloproctologia                     | 3           | 0,4         |
|  | Ginecologia e Obstetrícia           | 25          | 3,0         |
|  | Mastologia                          | 3           | 0,4         |
|  | Oftalmologia                        | 12          | 1,4         |
|  | Ortopedia e Traumatologia           | 9           | 1,1         |
|  | Otorrinolaringologia                | 8           | 1,0         |
| Urologia   | 3                                   | 0,4         |             |
| <b>Total</b>   | <b>88</b>                           | <b>10,6</b> |             |
| Especialidades de medicina diagnóstica e terapêutica | Anestesiologia                      | 16          | 1,9         |
|  | Hematologia e Hemoterapia           | 3           | 0,4         |
|  | Medicina Nuclear                    | 1           | 0,1         |
|  | Nutrologia                          | 1           | 0,1         |
|  | Patologia                           | 3           | 0,4         |
|  | Radiologia e Diagnóstico por Imagem | 16          | 1,9         |
| Radioterapia   | 1                                   | 0,1         |             |
| <b>Total</b>   | <b>41</b>                           | <b>4,9</b>  |             |

**Tabela 3: Frequência e proporção dos respondentes, segundo o agrupamento da especialidade de atuação principal, de acordo com a classificação do CFM**

(Continua)

| <b>Grupo especialidades</b> | <b>Especialidade</b>            | <b>N</b>   | <b>%</b>   |
|-----------------------------|---------------------------------|------------|------------|
| Outras Especialidades       | Acupuntura                      | 4          | 0,5        |
|                             | Homeopatia                      | 5          | 0,6        |
|                             | Genética Médica                 | 1          | 0,1        |
|                             | Medicina Legal e Perícia Médica | 2          | 0,2        |
|                             | Medicina do Trabalho            | 15         | 1,8        |
|                             | Medicina Preventiva e social    | 10         | 1,2        |
|                             | Medicina Esportiva              | 1          | 0,1        |
|                             | Medicina de emergência          | 4          | 0,5        |
|                             | <b>Total</b>                    | <b>42</b>  | <b>5,1</b> |
| Nenhuma                     |                                 | 37         | 4,5        |
| <b>Total</b>                |                                 | <b>830</b> | <b>100</b> |

Fonte: *Survey Online* Pesquisa Dimensionamento da Demanda e Diversidade de Escopos de Prática das Especialidades Médicas no Brasil (EPSM/NESCON/UFMG)