

2

MAIS SUS EM EVIDÊNCIAS

Recursos Humanos, Infraestrutura e Tecnologia no SUS

agenda
mais  **SUS** Evidências e Caminhos
para Fortalecer a Saúde
Pública no Brasil

 **IEPS**
Instituto de Estudos
para Políticas de Saúde

UMANE

 **INSTITUTO
VEREDAS**
caminhos em políticas públicas

Ficha Técnica

O que é a Agenda Mais SUS?

A “Agenda Mais SUS: Evidências e Caminhos para Fortalecer a Saúde Pública no Brasil” é uma realização do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde e da Umame que tem o objetivo de contribuir com o debate público eleitoral e subsidiar a próxima gestão do Governo Federal a partir de diagnósticos e propostas concretas para o aprimoramento do Sistema Único de Saúde (SUS). A Agenda se destina também a gestores(as) públicos, pesquisadores(as), organizações da sociedade civil e à toda a sociedade.

Realização: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde e Umame

Instituto de Estudos para Políticas de Saúde

Miguel Lago - *Diretor Executivo*
Rudi Rocha - *Diretor de Pesquisa*
Arthur Aguillar - *Diretor de Políticas Públicas*

Umame

Thaís Junqueira - *Superintendente Geral*
Evelyn Santos - *Coordenadora de Projetos*

Apoio temático (Saúde Mental): Instituto Cactus

Maria Fernanda Quartiero - *Diretora Presidente*
Luciana Barrancos - *Gerente Geral Executiva*

Coordenação-Geral do Projeto

Rebeca Freitas - *Coordenadora de Advocacy e Relações Governamentais*

Autores: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde

Manuel Faria - *Analista de Políticas Públicas*
Victor Nobre - *Estagiário de Políticas Públicas*
Sara Tavares - *Analista de Políticas Públicas*

Comunicação e Design

Danilo Castro - *Consultor de Comunicação*
Estúdio Massa - *Diagramação*

Apoio Técnico:

Instituto Veredas

Laura Boeira - *Diretora Executiva*
Carol Beidacki - *Pesquisadora*
Renata Penalva - *Pesquisadora*
Bruno Graebin - *Pesquisador*
Viktória Menin - *Pesquisadora*

Organizações apoiadoras da Agenda Mais SUS

Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)
Centro de Estudos e Pesquisas de Direito Sanitário (CEPEDISA/USP)
Impulso Gov
Instituto República
Instituto Veredas
Rede de Ação Política pela Sustentabilidade (RAPS)
Vital Strategies

Revisão:

Arthur Aguillar
Agatha Eleone
Beatriz Rache
Dayana Rosa
Evelyn Santos
Fernanda Leal
Helena Ciorra
Jéssica Remédios
Maria Letícia Machado
Matías Mrejen
Rebeca Freitas

Agradecimentos

Agradecemos aos(as) especialistas e organizações que participaram do processo de elaboração da Agenda Mais SUS e que foram imprescindíveis para que o projeto ganhasse vida. Agradecemos também, em especial, à toda equipe IEPS e aos comentários de Miguel Lago, Rudi Rocha, Fernando Aith, Evelyn Santos e Luciana Barrancos.

Observação: Estão listados apenas os(as) especialistas e organizações que autorizaram serem mencionados. O apoio das organizações e contribuição técnica dos especialistas não implica endosso à Agenda Mais SUS em sua totalidade de propostas e mensagens. O IEPS é integralmente responsável pelo conteúdo do documento.

Creative Commons

Permitida a reprodução sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio, se citados a fonte e os sites nos quais podem ser encontrados os documentos originais:

www.agendamais.org.br

www.ieps.org.br

Informações:

contato@ieps.org.br

+55 (11) 4550-2556

Realização:



IEPS
Instituto de Estudos
para Políticas de Saúde

UMANE

Apoio Técnico:



CACTUS
INSTITUTO



**INSTITUTO
VEREDAS**
caminhos em políticas públicas

Lista de Abreviaturas

ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva

APS - Atenção Primária à Saúde

CAPS - Centros de Atenção Psicossocial

CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CFM - Conselho Federal de Medicina

CONASEMS - Conselho Nacional de Secretarias Municipais

DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais

ECE - Enfermeiros Clínicos Especialistas

ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

EPS - Educação Permanente em Saúde

ESD 28 - Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028

ESF - Estratégia Saúde da Família

GRAACC - Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES - Instituições de Ensino Superior

Inep - Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IOP - Instituto de Oncologia Pediátrica

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OIT - Organização Internacional do Trabalho

OMS - Organização Mundial da Saúde

PEC - Prontuário Eletrônico do Cidadão

PMM - Programa Mais Médicos

PNEPS - Política Nacional de Educação Permanente em Saúde

Pró-Saúde - Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde

PROADI-SUS - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde

Promed - Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares dos Cursos de Medicina

PROVAB - Programa de Valorização do Profissional de Atenção Básica

RNDS - Rede Nacional de Dados em Saúde

RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SI-PNI - Programa Nacional de Imunizações

SUS - Sistema Único de Saúde

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

UBS - Unidades Básicas de Saúde

UF - Unidade Federativa

UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo

UPA - Unidade de Pronto Atendimento

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

Índice

5	Sumário Executivo
6	Objetivo e Metodologia
7	Introdução
8	Parte 1: O Ciclo dos Recursos Humanos em Saúde no SUS
10	Formação Profissional
10	— A Expansão da Oferta Educacional Direcionada pelas Universidades Privada
14	— Currículos Acadêmicos e Necessidades do SUS
15	Mercado de Trabalho
15	— A Força de Trabalho em Saúde
20	— Contratação, Interiorização e Fixação Profissional
24	— Vínculos
25	Prática Profissional
25	— Redistribuição e Compartilhamento de Tarefas e as Práticas Avançadas em Enfermagem
29	Parte 2: Infraestrutura do SUS
30	Capacidade instalada do SUS
32	— Caracterização dos níveis de complexidade do SUS
36	— Hospitais de Pequeno Porte
36	— Resposta à emergência sanitária de Covid-19
38	Parte 3: Tecnologias da Informação e Comunicação no SUS
39	Contexto da Saúde Digital no Brasil
40	— Conectividade das Unidades Básicas de Saúde
45	— Telessaúde
47	— Segurança da informação em saúde
49	Conclusão
51	Referências

Sumário Executivo

A coletânea “Mais SUS em Evidências” é uma realização do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde e da Umame que tem o objetivo de contribuir com o debate público eleitoral e subsidiar a próxima gestão do Governo Federal a partir da caracterização de alguns dos principais desafios enfrentados pela saúde pública no Brasil.

Por meio de uma ampla revisão de literatura, análise de dados primários e de entrevistas semi-estruturadas com especialistas e gestores públicos, o segundo volume da coletânea analisa a evolução e os desafios na disponibilização de três recursos fundamentais para o funcionamento do Sistema Único de Saúde: humanos, físicos e tecnológicos.

Percorrendo o ciclo dos recursos humanos, a primeira parte discute: a formação profissional no SUS, na qual o protagonismo do setor educacional privado tem impactado a eficiência das estratégias de formação do Ministério da Saúde; o mercado de trabalho em saúde, que demanda um aprimoramento contínuo das intervenções do governo frente a uma discrepância significativa na alocação e fixação de médicos no sistema público, e; o ambiente da prática profissional, um dos determinantes da efetividade dos recursos humanos, que apresenta oportunidade de qualificação por meio da ampliação de estratégias assistenciais que promovam o compartilhamento e a redistribuição de responsabilidades entre os profissionais da saúde.

A segunda parte analisa a expansão contínua na infraestrutura do SUS ao longo dos últimos quinze anos, uma tendência consolidada desde a implementação do sistema, mas que tem desacelerado nos anos mais recentes. Destaca-se também que, em 2010, do total de infraestruturas físicas instaladas no país, 82,5% (ou 43.256 unidades) eram orientadas à Atenção Primária, enquanto as de Média e Alta Complexidade constituíam 17,5% (ou 9.164 unidades). Dez anos depois, a proporção da Média e Alta Complexidade apresentou um incremento de 4,1 pontos percentuais, correspondendo a 14.737 novas unidades, indicando uma priorização desse tipo de estabelecimento, ao menos em termos de infraestrutura física.

A terceira e última parte do documento caracteriza o contexto da saúde digital no Brasil, com destaque para a Estratégia Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Para isso, apresenta os principais avanços no âmbito da implementação de tecnologias em saúde, analisando questões de infraestrutura como o percentual de estabelecimentos de saúde com acesso a computadores e internet, e também o uso de prontuários eletrônicos para efetivação da interoperabilidade de dados. O documento também avalia a expansão da telessaúde após a pandemia de Covid-19, e apresenta dados referentes à segurança da informação em saúde no Brasil.

As análises desenvolvidas aqui e nos outros quatro volumes desta coletânea serviram como base para a construção das propostas e priorização de temas tratados na Agenda Mais SUS, e espe-

ra-se que possam contribuir também para informar gestores(as) públicos, pesquisadores(as), organizações da sociedade civil e a sociedade.

Objetivo e Metodologia

A construção desse diagnóstico se deu a partir de análises qualitativas e quantitativas com objetivo de identificar e caracterizar alguns dos principais desafios enfrentados pela saúde brasileira, servindo como base para construção das propostas e priorização de temas tratados na Agenda Mais SUS: Evidências e Caminhos para Fortalecer a Saúde Pública no Brasil.

A definição do escopo das análises partiu da priorização de temas norteadores, que buscavam abarcar pontos críticos da gestão da saúde no Brasil, bem como pontos relevantes apontados na literatura especializada¹.

Em cada um dos temas norteadores, fez-se uma ampla revisão da literatura nacional e internacional. Essa pesquisa se deu em repositórios acadêmicos, onde foram realizadas: i) exploração e pré-seleção; ii) leitura dos sumários executivos e resumos com extração das principais informações (título do documento, autor, ano de publicação, link e principais achados); e iii) consolidação de mensagens-chave sobre o tema.

Paralelamente, realizaram-se 23 entrevistas semiestruturadas com especialistas nas temáticas norteadoras, que permitiram expandir o entendimento da literatura. A revisão bibliográfica e os principais achados das entrevistas foram então sintetizados e complementados com referências sugeridas pelas equipes revisoras. Adicionalmente, análises quantitativas foram desenvolvidas com objetivo de ilustrar e evidenciar alguns pontos de discussão conceitual.

Por fim, todos os achados das análises foram relatados em cinco volumes. Este é o segundo deles.

¹ Foram definidos os seguintes temas prioritários: modelos de gestão em saúde; integração público privada; financiamento do SUS; recursos humanos em saúde; infraestrutura no SUS; complexo industrial da saúde; tecnologias de informação e comunicação no SUS; competências interfederativas; regionalização; redes de atenção à saúde; atenção primária à saúde; condições de vida das populações; saúde mental; saúde e meio ambiente; participação social.

Introdução

O desafio de prover serviços de saúde, de forma unificada e universal, é tão fundamental quanto complexo. Ele envolve não somente a gestão de compras, estoque, operação e manutenção de equipamentos e medicamentos, mas também a necessidade de estabelecimentos físicos em funcionamento, da formação e alocação de recursos humanos altamente qualificados e motivados, e de tecnologias que permitam uma gestão integrada, coordenada, informatizada e com escala para o uso eficiente dos recursos.

Se de um lado esses desafios estão postos desde a conceitualização do SUS, de outro a crescente demanda por saúde no Brasil impõe que eles sejam continuamente avaliados à luz de novas evidências da literatura especializada. Somente através de uma análise crítica das principais políticas públicas que incidem sobre esses recursos é que se pode compreender as evoluções recentes e interações com o Sistema Único de Saúde. Assim, gestores públicos conseguem entender a realidade atual e desenvolver capacidades para atuar sobre ela no futuro.

O objetivo do segundo volume da coletânea “Mais SUS em Evidências” é fazer tal análise crítica, sintetizando dados e publicações acadêmicas atualizadas, bem como identificando a visão de especialistas nas temáticas. Buscou-se consolidar informações críticas para ampliar o entendimento sobre o SUS e identificar os pontos críticos e oportunidades que demandam, já no curto prazo, intervenções do Estado.

O documento faz isso em três partes. A primeira percorre o ciclo de vida das profissões de saúde no SUS, tratando da formação profissional, do mercado de trabalho e da prática profissional. Discute-se os principais desafios que são enfrentados na construção de uma força de trabalho robusta, qualificada e eficiente no país, e as principais políticas públicas para formação e alocação de profissionais, tendências recentes e oportunidades de aprimoramento. A segunda parte avalia a composição e as tendências recentes na infraestrutura física da saúde pública brasileira, destacando tanto seus aspectos nacionais quanto regionais. Por fim, a terceira parte apresenta um breve histórico da jornada percorrida pelo Brasil em relação às tecnologias da informação e comunicação no SUS, e os principais desafios e oportunidades que envolvem o avanço da Saúde Digital no sistema de saúde do país.

Sistemas de Saúde são complexos e demandam a disponibilidade e gestão de um amplo número de insumos. Olhar para o passado e presente para compreender de que forma essa demanda tem sido atendida é um passo essencial para identificar as oportunidades e os desafios que já existem e podem se ampliar no futuro. A demanda por saúde continuará crescendo, e espera-se que as análises contidas nesse documento ajudem a todos os gestores(as) públicos, pesquisadores(as), organizações da sociedade civil e a sociedade a refletirem sobre os caminhos para o fortalecimento da saúde pública no Brasil.

Parte 1:

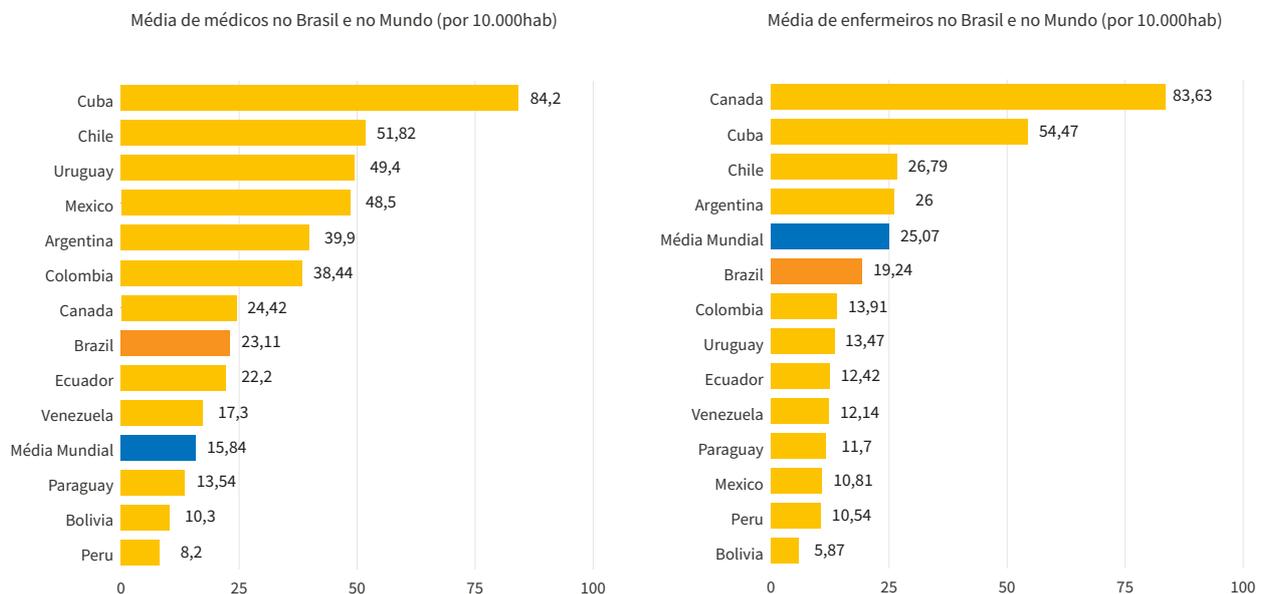
O Ciclo dos Recursos Humanos em Saúde no SUS

A força de trabalho em saúde, definida amplamente como o conjunto de pessoas engajadas em ações para a promoção do bem-estar de uma população é um determinante fundamental para o funcionamento e efetividade dos serviços em sistemas de saúde (OMS, 2006; OMS, 2013; Sheikh et al., 2014; Narasimhan et al., 2004; Dussault e Dubois, 2003). Sua disponibilidade, capacidade e esforço estão diretamente relacionados com os resultados na saúde (Okeke, 2021; Kruk et al., 2018; Anand e Barnighausen, 2004; Banerjee et al., 2004; Sousa et al., 2006).

Estimativas recentes apontam que há uma escassez global de aproximadamente 12,9 milhões de trabalhadores da saúde, e que, no mínimo, 83 países encontram-se criticamente sub abastecidos (OMS, 2014). O Brasil não está nessa lista. No entanto, em um ranking mundial de profissionais de saúde por habitante, desenvolvido pela OMS com dados de 2019¹, o país se encontra em 50º lugar na disponibilidade de médicos, e na 78ª posição para enfermeiros. A quantidade de profissionais de saúde por 10 mil habitantes era de 23,1 para médicos, posicionando o país pouco acima da média mundial, e 19,2 para enfermeiros, consideravelmente abaixo da média do mundo. O Brasil também ficou atrás de alguns países latino-americanos no ranking (Figura 1).

1 O ranking foi construído com os dados mais recentes disponíveis para cada país, sendo o mais recente 2019 e o mais defasado, 2004. Disponível em: <https://apps.who.int/nhwportal/Home/Index>.

Figura 1 - A disponibilidade de médicos e enfermeiros do Brasil está na média dos países latino-americanos



Fonte: OMS, 2019.

Embora os dados acima não demonstrem um nível crítico de disponibilidade de recursos humanos, existe uma série de desafios fundamentais para melhorar os parâmetros de profissionais de saúde por habitante e ampliar a qualidade, destacando-se a formação profissional, o mercado de trabalho e o ambiente de prática.

Na formação profissional, existe uma lacuna entre a estrutura dos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação e as necessidades do sistema público de saúde. Somado a isso, o desafio de estimular e manter a formação permanente e continuada dos profissionais do SUS, sobretudo os que atuam na APS, também se faz presente. No mercado de trabalho, as relações trabalhistas ainda se baseiam em vínculos empregatícios precários e permanece o desafio de interiorização e fixação profissional no território nacional. No que se refere ao ambiente da prática profissional, ainda existe grande potencial para inovação e aprimoramento das estratégias assistenciais, de gestão e na estrutura de incentivos aos profissionais na ponta.

A Constituição Federal de 1988 estabelece como obrigação do SUS a ordenação e a formação de Recursos Humanos na área da saúde e a Lei Federal 8.080 de 1990 define que os entes da federação têm como dever participar da formulação e implantação de políticas de formação e desenvolvimento de recursos humanos para a saúde. Superar esses desafios é, portanto, uma responsabilidade do SUS.

Nesse contexto, a primeira parte deste volume discute os principais desafios que são enfrentados na construção de uma força de trabalho robusta, qualificada e eficiente no país. Para isso,

o diagnóstico se desenvolve ao longo do ciclo dos profissionais de saúde, tratando da formação profissional, do mercado de trabalho e da prática profissional.

Formação Profissional

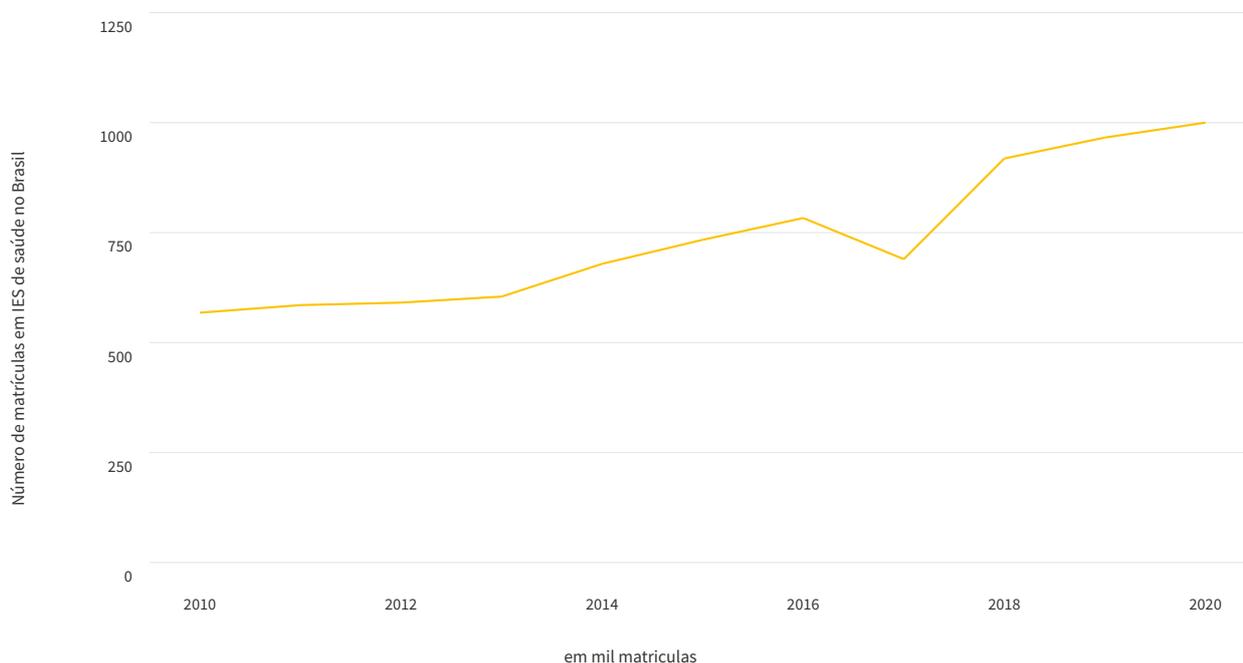
O ciclo das profissões de saúde se inicia na formação acadêmica ou técnica de pessoal. Estas abarcam, para além do escopo diretamente relacionado à profissão, o desenvolvimento de habilidades interpessoais e outras para lidar com o cotidiano dos serviços de saúde e com pacientes. A elaboração de políticas públicas para efetivação de currículos que correspondam às necessidades do sistema de saúde brasileiro e que contenham o nível de qualificação necessário para garantir um bom exercício da prática está entre os principais desafios para a construção da força de trabalho na saúde.

A Expansão da Oferta Educacional Direcionada pelas Universidades Privadas: maior quantidade e menor qualidade

Em anos recentes, o número de novos matriculados em cursos da saúde em Instituições de Ensino Superior (IES) cresceu significativamente. Os dados do Censo da Educação Superior, realizado anualmente pelo IBGE, mostram que em 2010 cerca de 570 mil pessoas haviam ingressado em curso superior de medicina, enfermagem, nutrição, fisioterapia ou odontologia. Esse número cresceu continuamente ao longo da década, com exceção de 2017, e em 2020 já era quase duas vezes maior: aproximadamente 1 milhão de pessoas ingressaram em algum desses cursos naquele ano².

² Os cursos que mais cresceram em matrículas foram odontologia (138%), nutrição (131%) e medicina (98%), seguidos por fisioterapia (77%) e enfermagem (37%), com menor crescimento.

Figura 2 - Houve uma expansão de matrículas em instituições de ensino superior em saúde no Brasil



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo da Educação Superior. Por cursos de saúde, estão agrupados: Enfermagem, Fisioterapia, Medicina, Nutrição e Odontologia.

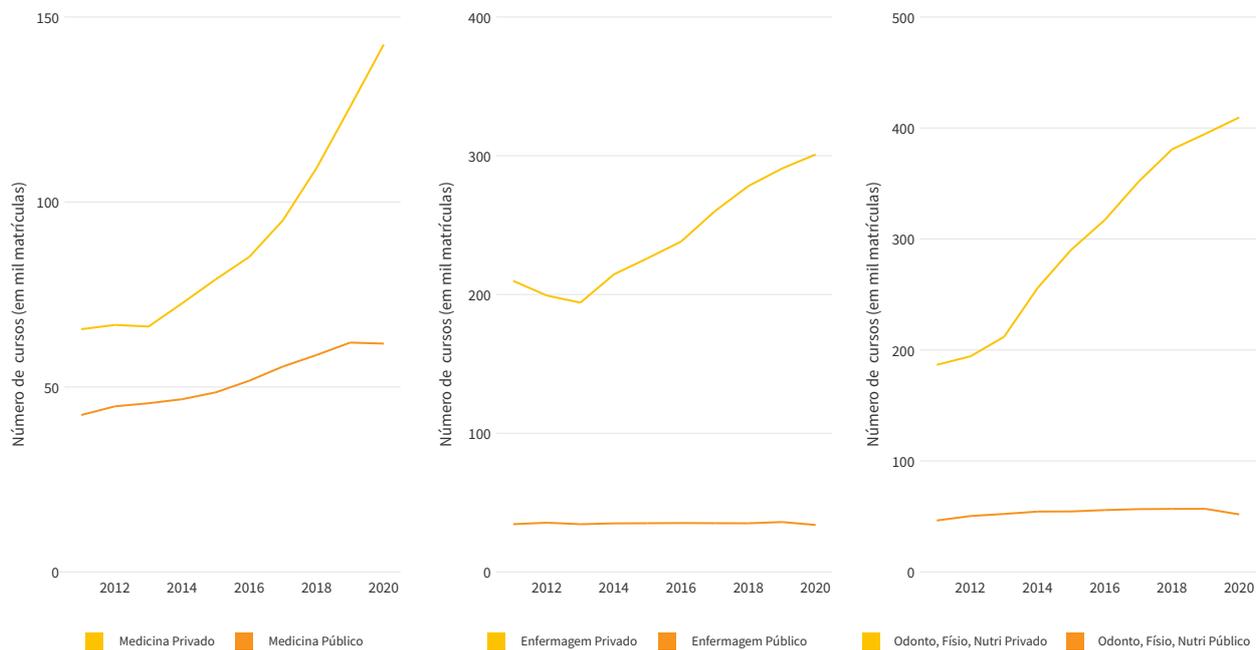
Uma análise desagregada dos dados apresentados revela que o fator decisivo para essa expansão foi o aumento de cursos de saúde em instituições de ensino privadas, que praticamente duplicou entre 2010 e 2020, saindo de 1.598 para 3.058. Na realidade, um relatório da instituição ObservaRH, realizado em 2012, revela que a expansão dos cursos de saúde em instituições privadas é uma tendência iniciada já no começo do século. Em 2000, a proporção de matriculados em cursos privados na área da saúde era de aproximadamente 54%. Dez anos depois, a proporção passou a ser de 75% e, em 2020, já alcançou 85%³.

As matrículas nos cursos de medicina em instituições do setor público superaram as do setor privado até 2004, mas, no biênio seguinte, este quadro mudou, com o setor privado correspondendo a mais de 50% das matrículas (Scheffer e Dal Poz, 2015). Este predomínio vem se acentuando desde a década passada e os dados mais recentes mostram que a lacuna na oferta de cursos de saúde por universidades públicas e privadas aumenta cada vez mais e mais rápido (Figura 3)⁴.

³ Para os dados de número de matrículas até 2010, ver mais em: http://www.obsnetims.org.br/uploaded/4_7_2013_0_Panorama%20geral.pdf. Em 2020, dados oriundos do Censo da Educação Superior.

⁴ Cabe apontar que o Programa Universidade para Todos (ProUni) traz uma desoneração fiscal para instituições de ensino superior privadas em troca de bolsas para grupos populacionais específicos, incentivando a matrícula nessas instituições.

Figura 3 - O setor privado é o maior responsável pela expansão da oferta educacional em todos os cursos de saúde



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo da Educação Superior.

Ainda que essa dinâmica esteja inserida em um contexto amplo de expansão do ensino superior privado no Brasil e no mundo (Scheffer et al., 2020), o ensino em saúde requer um olhar especial, uma vez que a expansão na oferta educacional não se traduz, necessariamente, em qualidade e absorção de recursos humanos pelo sistema público. Além disso, o Ministério da Saúde é também responsável por planejar e garantir a disponibilidade de recursos humanos para o SUS na ponta. Isso depende de uma série de ações estratégicas que se iniciam no ambiente de ensino técnico e profissional. Tal expansão precisa ser avaliada criticamente e acompanhada de regulação adequada, pois, caso contrário, pode minar a capacidade de atuação estratégica do MS e não ser suficiente em garantir a formação quantitativa e qualitativa de recursos humanos para o SUS.

Existem duas evidências disso. Primeiro, as universidades privadas em saúde têm alcançado resultados sistematicamente mais baixos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que avalia o conhecimento dos formandos em graduação no país (Scheffer e Dal Poz, 2015). Precisamente, os autores mostram que, em 2013, a média do ENADE em universidades públicas era 3,79 de 5, enquanto a média das privadas foi de 2,90. Em 2010, as médias foram 4,17 e 2,96, respectivamente.⁵

Em segundo lugar, em entrevistas feitas pelo IEPS com especialistas, levantou-se a hipótese de que a necessidade de arcar com os custos da graduação após o término do curso leva uma par-

⁵ Os microdados do ENADE para anos mais recentes estavam indisponíveis durante a elaboração desse diagnóstico. O motivo relatado pelo Ministério da Educação foi a necessidade de adequação à LGPD.

cela dos médicos formandos a alocar-se no setor privado. Apesar de esse ponto ainda ser pouco documentado na literatura e não ser possível estabelecer uma relação causal, os dados a seguir sugerem que essa é uma dinâmica possível. Isso porque a média das mensalidades em cursos de medicina nas faculdades privadas, ainda que constituam as maiores dentre todos os cursos de ensino superior – R\$ 5.929,90 em 2017, ou R\$ 7.740,47 em valores de fevereiro de 2022⁶ – apresentam um custo de oportunidade⁷ positivo, uma vez que a remuneração média de um médico recém-formado atuando no setor privado é de R\$ 9.001,40⁸.

Segundo levantamento realizado por Scheffer et al. (2020), dentre os médicos da menor faixa salarial da profissão médica, de até R\$ 11 mil, 42,2% dos médicos trabalham apenas no SUS, 21,2% trabalham exclusivamente no setor privado e 36,6% têm dupla prática. Inversamente, na maior faixa salarial, de R\$ 21 mil a R\$ 27 mil, 58% têm dupla prática, 28,1% trabalham só no setor privado, e apenas 13,9% atuam exclusivamente no SUS.

Outro aspecto a ser levantado sobre o mercado privado de ensino é a desigualdade em termos de oportunidades de acesso. Em recorte racial, os dados da Demografia Médica do Brasil (2020) demonstram que os estudantes concluintes de medicina são em sua maioria brancos (67%) e formados em instituições privadas (72,6%). Negros e pardos, por sua vez, somam somente 28% do total de concluintes em instituições privadas, demonstrando uma incipiente inserção da população preta e parda neste setor⁹. Nota-se, ainda, que a grande maioria desta categoria forma-se em instituições públicas (36%), ainda que em menor proporção do que brancos (57,2%).

Tabela 1 - A oferta privada não alcança a maior parte da população preta e parda - Brasil, 2020

Raça/cor	Distribuição de alunos por raça/cor em cursos de medicina públicos	Distribuição de alunos por raça/cor em cursos de medicina privados
Branca	57,2%	72,6%
Preta	25,64	2,5%
Amarela	2,5%	2,5%
Parda	31,2%	20,5%
Indígena	0,6%	0,1%
Não decararam	3,4%	1,8%

Fonte: Enade 2019; Scheffer M. et al. Demografia Médica no Brasil 2020.

⁶ Ver mais em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/quanto-custa-fazer-uma-faculdade/>.

⁷ O conceito de custo de oportunidade se baseia no custo econômico da alternativa que deixou de ser escolhida em detrimento de outra.

⁸ Valores corrigidos para fevereiro de 2022. Ver mais em: <https://www.sanarmed.com/afinal-quanto-ganha-um-medico-recem-formado>.

⁹ Para comparação, de acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2019, 42,7% dos brasileiros se declararam como brancos, 46,8% como pardos, 9,4% como pretos e 1,1% como amarelos ou indígenas.

Currículos Acadêmicos e Necessidades do SUS

Para além da disponibilidade de vagas em cursos e a qualidade do ensino, um ponto importante da formação de profissionais é o grau de compatibilidade dos currículos das profissões de saúde com as demandas práticas do sistema de saúde.

No SUS, a demanda é cada vez maior por médicos e profissionais da saúde com formação voltada aos cuidados da Atenção Primária à Saúde (APS). No entanto, na prática, a literatura demonstra que a formação profissional está pouco orientada a essa demanda e tem se apresentado como entrave para que o modelo integral e promotor de saúde, conforme previsto nas diretrizes do SUS, seja alcançado (Vendruscolo et al., 2014).

Um estudo realizado em 2006 pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) avaliou a aderência dos cursos de odontologia, enfermagem e medicina a alguns aspectos recomendados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs)¹⁰. O estudo concluiu que grande parte das diretrizes criadas em 2002 já eram retratadas nos projetos pedagógicos dos cursos avaliados, mas ainda não haviam sido implementadas na prática. Essa avaliação não foi replicada, ou disponibilizada, em anos subsequentes.

Vendruscolo et al. (2014) e Batista et al. (2015) discutem o potencial de dois aspectos-chaves na formação em saúde orientada à APS que ainda não são amplamente adotadas nos currículos brasileiros: a educação interprofissional e a integração ensino-serviço. Os autores do primeiro artigo argumentam que os currículos de saúde se mantêm estruturados em disciplinas de conhecimentos e práticas específicas, com abordagem essencialmente uniprofissional. A consequência é que os profissionais, sejam médicos, enfermeiros ou outras categorias, não desenvolvem a capacidade de atuação multiprofissional que está na base do modelo de APS promovido no Brasil.

O Ministério da Saúde formulou, em anos recentes, programas para promover adequações em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de Medicina, como o Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares dos Cursos de Medicina (Promed) e o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde).

O impacto dessas estratégias ainda não foi avaliado rigorosamente, e é difícil estimar em que medida elas tiveram resultados sobre a adequação dos cursos às DCNs: não existem evidências sugerindo que elas promoveram mudanças significativas (Scheffer e Dal Poz, 2015). Tais programas têm como base incentivos financeiros para estimular a adequação, mas são deficientes em mecanismos concretos de avaliação do grau de adequação curricular das universidades, e não pouco flexíveis à inovação em âmbito educacional.

¹⁰ Para uma visão detalhada das Diretrizes Curriculares Nacionais no âmbito da saúde, ver Costa et al (2018).

O Brasil não possui um sistema de certificação de competências sendo amplamente aplicado, a fim de garantir a qualidade dos profissionais. O já citado ENADE avalia o conhecimento teórico, mas não revela carências específicas na formação que poderiam subsidiar a formulação do aprimoramento dos currículos, além de garantir um nível mínimo de conhecimentos teóricos e práticos para a acreditação profissional.

Educação Permanente

No ano de 2004, foi instituída a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), com objetivo de garantir a qualificação contínua dos profissionais do sistema de saúde. No entanto, alguns elementos dificultam a implementação da PNEPS, dentre eles: a interrupção do repasse de recursos pelo Governo Federal, desde 2011; a dificuldade para a execução dos recursos financeiros e a dificuldade de monitorar e avaliar as ações de EPS. A pouca interlocução entre os instrumentos da política de gestão do trabalho e a área da educação na saúde também figuram nesse cenário (Silva, 2020).

Na prática, as ações de educação permanente têm se materializado em cursos que pouco dialogam com as estratégias desenvolvidas nos diferentes âmbitos do SUS. Isto é, a educação permanente não está ligada diretamente às necessidades mapeadas na ponta e no dia a dia de cada subsistema. Nesse sentido, um especialista entrevistado pelo IEPS aponta:

“Escolas (de Saúde Pública) têm um rol muito voltado para o conceito de educação permanente, mas na prática consiste em uma capacitação tradicional e repetitiva. Ainda que tenhamos o conceito sólido, há distância entre o que se pode fazer com esse processo e o que é preciso fazer com o financiamento.”

Mercado de Trabalho

Após formado, o profissional poderá se inserir no mercado de trabalho de saúde. Esse processo será influenciado por uma série de fatores, como a demanda dos sistemas de saúde, salários potenciais, critérios de seleção, tipos de vínculos, localização das oportunidades frente ao local de residência e a disponibilidade de infraestrutura de saúde para o trabalho (Costa et al., 2019). É também nesse momento em que se dá a alocação regional dos recursos humanos em saúde, determinando o nível de equidade na distribuição e fixação no território, ambos condicionantes da oferta de serviços de saúde (OMS, 2010).

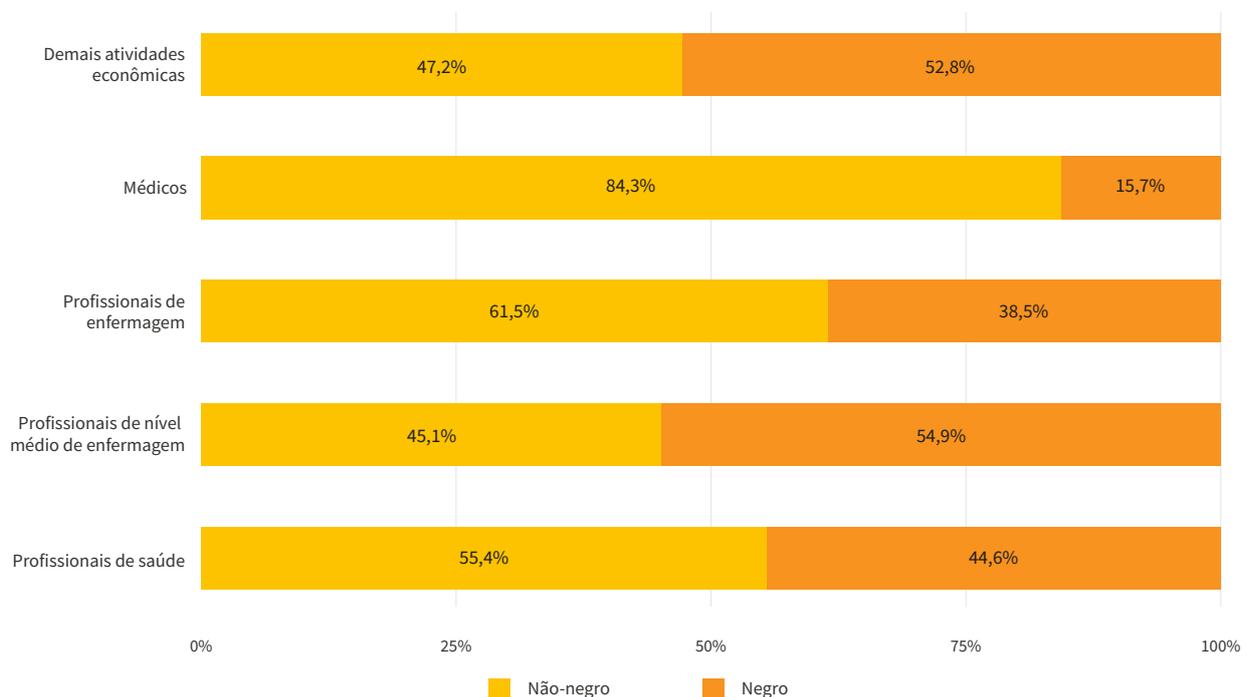
A Força de Trabalho em Saúde

Em 2021, existiam aproximadamente 3.095.145 profissionais da saúde empregados no Brasil, dos quais cerca de 500.000 são médicos (16,2%), 637.347 enfermeiros (20,6%), 439.791 auxiliares de enfermagem (14,2%) e 1.518.007 técnicos de enfermagem¹¹ (49%). O objetivo aqui é traçar o perfil desses profissionais.

¹¹ Fontes: IESS, Atlas da Demografia Médica e COFEN.

Profissionais negros(as) são maioria no mercado de trabalho brasileiro, representando 52,8% dos profissionais ocupados nas diferentes atividades econômicas desenvolvidas no país. Entretanto, nas atividades referentes à saúde, estão em menor proporção, correspondendo a 44,6%. Isso acontece, sobretudo, por causa de disparidades étnico-raciais no ingresso ao ensino superior na medicina e enfermagem. Somente 15,7% dos médicos, e 38,5% dos enfermeiros são negros. Já entre os profissionais de nível médio de enfermagem, 54,9% dos ocupados são negros (Dieese, 2020).

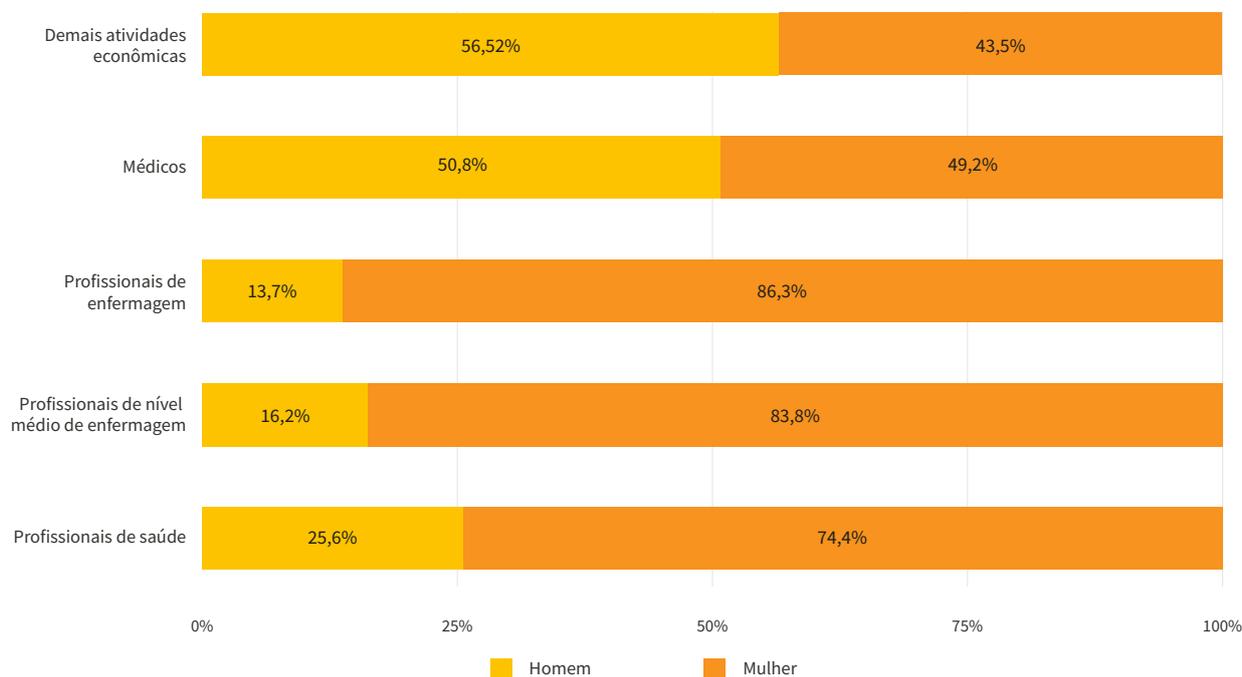
Figura 4 - Profissionais negros(as) são minoria no setor de saúde



Fonte: PnadC, IBGE. Elaboração: DIEESE. Dados do 4º trimestre de 2020. Nota: Por profissionais da saúde, estão contempladas diferentes categorias de profissionais da área da saúde, exceto médicos e enfermeiros.

Em relação à distribuição de gênero, 25,6% dos profissionais de saúde se identificam como homens e 74,4%, mulheres. O curso de medicina é o único na área de saúde cuja participação de mulheres, 49,2%, é inferior à dos homens, 50,8%, sendo que, entre os médicos mais jovens, as mulheres já são maioria - representam 58,5% entre os médicos de até 29 anos e 55,3% na faixa etária de 30 a 34 anos. Além disso, representam 83,8% dos profissionais de enfermagem de nível médio e 86,3% dos profissionais de enfermagem, marcando um alto grau de participação feminina (Scheffer et al., 2020).

Figura 5 - Cerca de 75% dos profissionais de saúde são mulheres

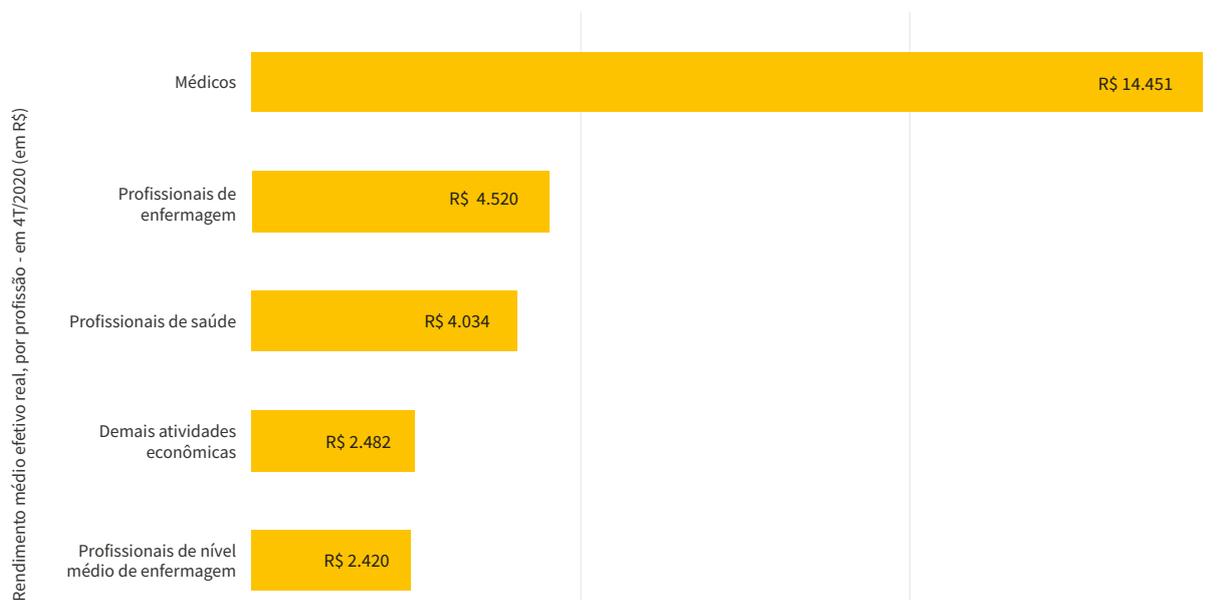


Fonte: PnadC, IBGE. Elaboração: DIEESE. Dados do 4º trimestre de 2020. Nota: Por profissionais da saúde, estão contempladas diferentes categorias de profissionais da área da saúde, exceto médicos e enfermeiros.

Em termos de renda, a força de trabalho em saúde possui em média 1,6 vezes mais do que a média dos trabalhadores brasileiros¹². Já os rendimentos dos profissionais de enfermagem de nível médio ficaram abaixo da média salarial das demais atividades da economia no país. Além disso, continua havendo diferença significativa nas escalas salariais para profissionais médicos e não médicos, de acordo com o tipo de especialidade, e entre níveis de atenção, tanto no setor público quanto no privado.

¹² Dados de 2020.

Figura 6 - O rendimento médio das profissões de saúde é maior que do restante das atividades econômicas



Fonte: PnadC, IBGE. Elaboração: DIEESE. Nota: Por profissionais da saúde, estão contempladas diferentes categorias de profissionais da área da saúde, exceto médicos e enfermeiros.

Em síntese, a força de trabalho em saúde é, em sua maioria, formada por mulheres negras, exercendo enfermagem em nível técnico ou auxiliar, com salários médios de R\$ 2.400,00. Uma parcela menor, mas ainda expressiva, possui nível superior em enfermagem. Esse grupo é constituído, essencialmente, por mulheres brancas e rendimento médio de aproximadamente R\$ 4.500,00. Os profissionais médicos, que representam a menor parcela da força de trabalho em saúde, têm uma distribuição praticamente igual de homens e mulheres, sendo em sua maioria brancos, com salários médios de R\$ 14.450,00¹³.

Vulnerabilidade dos Profissionais de Saúde no Enfrentamento da Covid-19

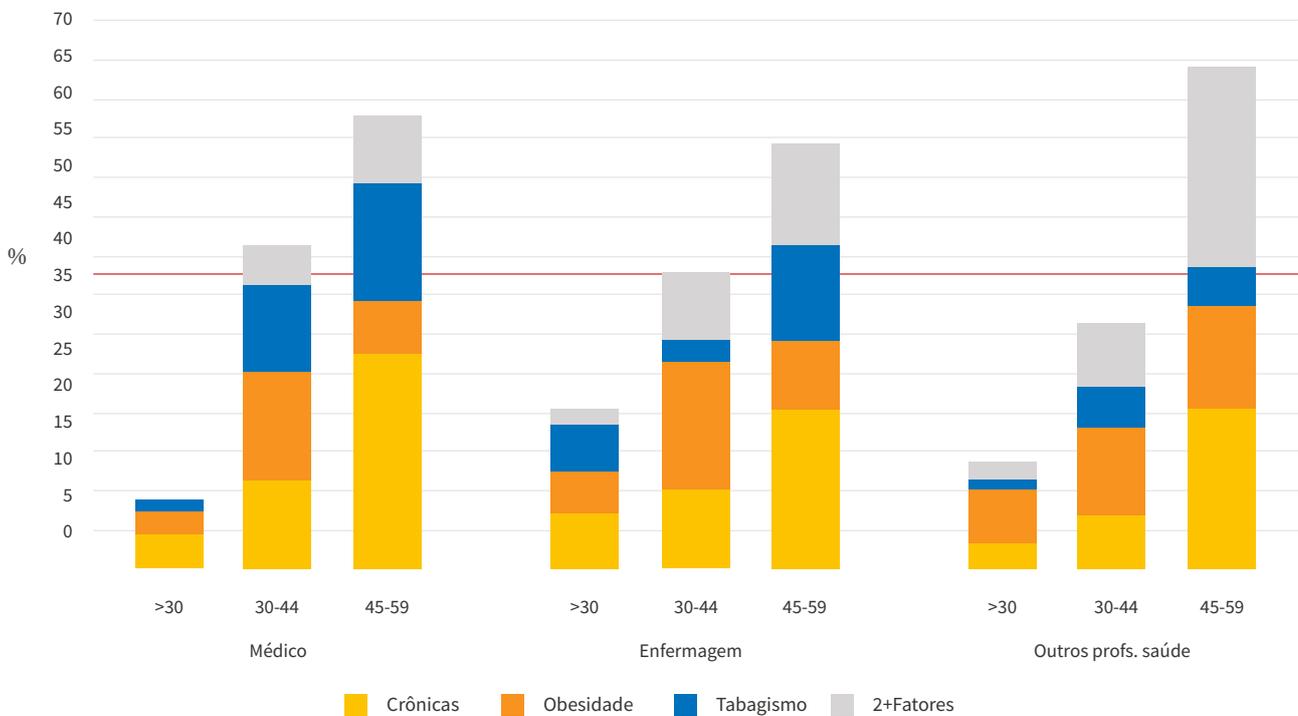
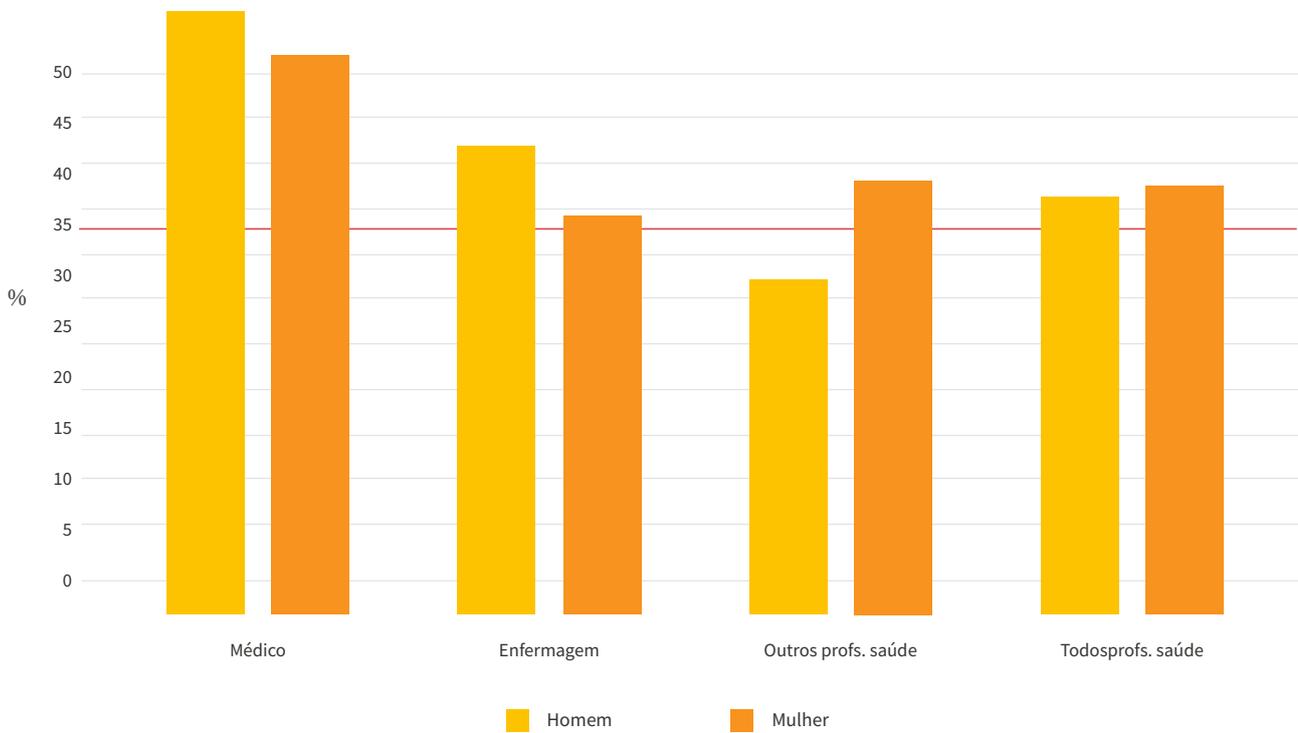
Cerca de 37% dos profissionais de saúde (e 43% dos médicos) com menos de 60 anos no Brasil, e 66% dos profissionais de saúde com mais de 60 anos apresentam pelo menos um fator de risco para o agravamento da infecção por Covid-19, isto é, são fumantes, têm obesidade ou vivem com alguma doença crônica. Entre os mais velhos, 63% são portadores de doenças crônicas, 27% têm obesidade e 28% fumam ou fumavam diariamente em algum momento da vida. Cerca de 38% apresentam duas ou mais condições de risco (Fehn et al., 2010).

Além disso, existem diferenças nos perfis de risco a depender do gênero: enquanto entre médicos e profissionais de enfermagem¹ a prevalência de fatores de risco é maior para os homens, nas demais categorias profissionais da saúde ocorre o inverso.

1 Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

13 É bem evidenciada na literatura a existência de desigualdades salariais entre homens e mulheres nas profissões de saúde e na medicina, ver: Mainardi GM, Cassenote AJF, Guilloux AGA, Miotto BA, Scheffer MC. (2019). What explains wage differences between male and female Brazilian physicians? A cross-sectional nationwide study. *BMJ open*, 9(4), e023811.

Figura 7 - A força de trabalho em saúde também está inserida na população de risco de Covid-19



Fonte: PNS, 2013. Adaptado a partir de Fehn et al. (2020).

Resultados preliminares de uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz mostram impactos da pandemia sobre a saúde mental dos profissionais da saúde: avaliando cerca de 800 profissionais de diferentes áreas durante a pandemia, observou-se que 65% apresentaram sintomas de transtorno de estresse, 61,6% de ansiedade e 61,5% de depressão. Sintomas de ansiedade classificados como extremamente severos foram relatados por 33,8% dos participantes. Esse percentual foi de 21,4% e 19,5%, respectivamente, para sintomas extremamente severos de depressão e estresse (Fiocruz, 2022).

Contratação, Interiorização e Fixação Profissional

Apesar de a força de trabalho em saúde ser fundamental para garantir os serviços do SUS, ainda existe uma discrepância significativa na alocação de médicos dentro do Brasil, com concentração nos grandes centros urbanos e arredores (Scheffer et al., 2020; Costa et al., 2019; Sousa et al., 2006).

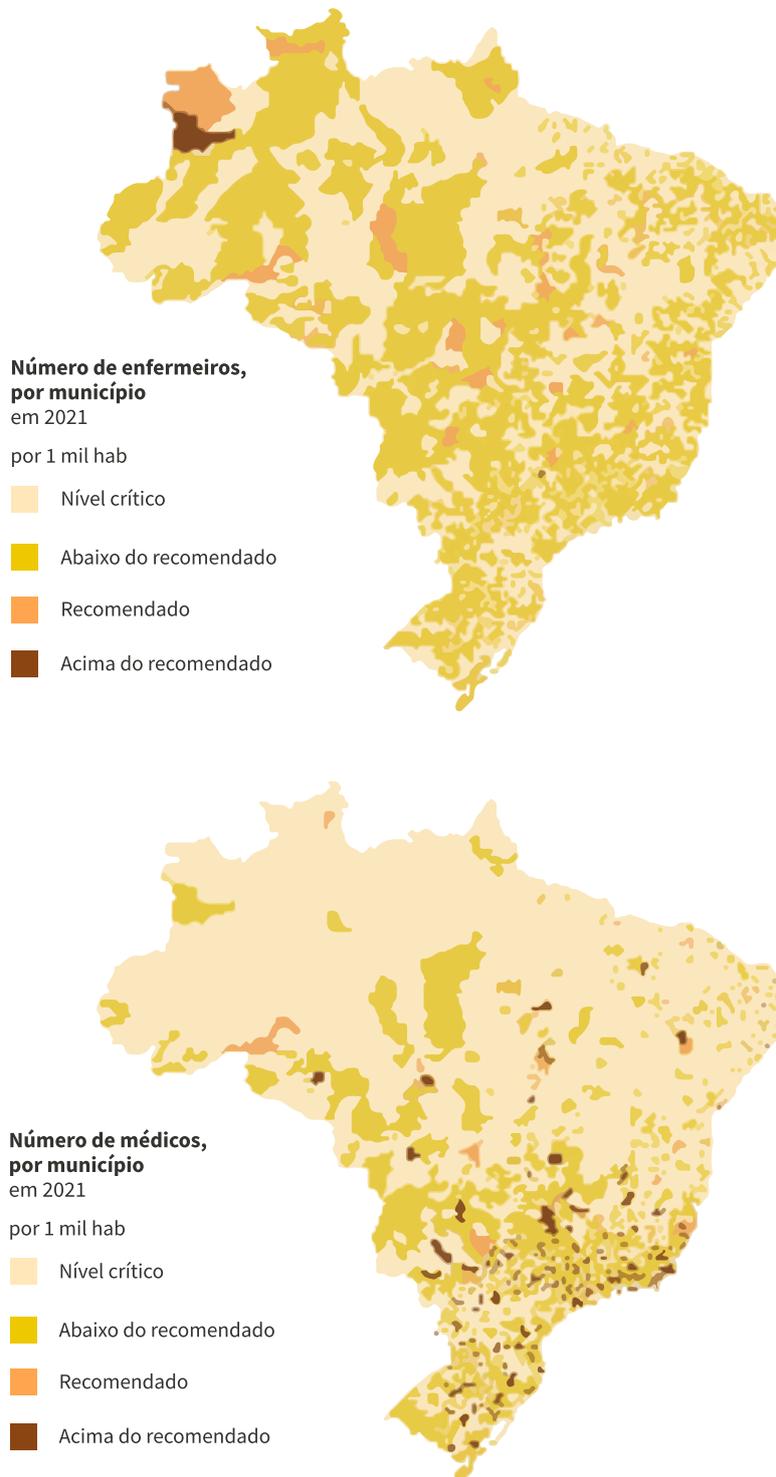
As capitais e regiões metropolitanas detêm 55% da população, porém concentram a maioria dos profissionais médicos (76,2%). Em 2020, enquanto o país tinha razão média de 2,27 médicos por mil habitantes, a região Norte possuía 1,30, o que significa que uma oferta 43% menor que a razão média nacional. Na região Nordeste, a taxa é de 1,69, seguindo o mesmo padrão da região Norte (Scheffer et al., 2020).

Sobre os profissionais da enfermagem, em 2020, 50% dos municípios brasileiros (ou 2.759 municípios) estavam dentro dos limites recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), possuindo de 1 a 4 enfermeiros para cada mil habitantes. Em contrapartida, 69% (ou 3.841) possuíam menos de um médico para o mesmo montante populacional, denotando baixa adesão do parâmetro recomendado – 2,7 médicos para cada mil habitantes¹⁴ –, mais uma evidência da ausência na provisão de médicos pelo país¹⁵.

14 Para mais detalhes sobre o número de enfermeiros recomendados pela OMS para cada município, ver: http://www.coren-pe.gov.br/cew/_samples/php/publicar_arquivo_03/03102012163232.pdf.

15 Ver mais em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_nacional_saude_mais_medicos.pdf.

Figura 8 - A distribuição de médicos e enfermeiros do SUS no território brasileiro é heterogênea



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do CNES/DATASUS. Notas: 1) Em relação ao número de enfermeiros, as categorizações foram realizadas conforme descrito a seguir. Nível Crítico: estão contemplados os municípios com até 1 enfermeiro por mil habitantes; Abaixo do Recomendado: municípios entre 1 a 2 enfermeiros por mil habitantes; Recomendado: entre 2 a 4 enfermeiros por mil habitantes; e Acima do Recomendado: 4 enfermeiros ou mais a cada mil habitantes. 2) O número de médicos por município seguiu a mesma classificação, exceto para as categorias “Recomendado” e “Acima do Recomendado”, que contemplaram de 2 a 3 médicos por mil habitantes e acima de 3 médicos por mil habitantes, respectivamente.

Em anos recentes, o governo brasileiro implementou programas para mitigar o impacto do déficit profissional em algumas regiões do país, a maioria deles baseados em incentivos financeiros, com destaque ao Programa de Valorização do Profissional de Atenção Básica (PROVAB), Programa Mais Médicos e Programa Médicos pelo Brasil.

O PROVAB foi criado em setembro de 2011, oferecendo uma especialização remunerada em Atenção Primária à Saúde com 8h de aulas teóricas semanais e 32 horas semanais de atividades práticas em unidades de saúde subabastecidas. O valor da bolsa, à época, era bastante competitivo, no valor de R\$ 10.000, além de oferecer aos beneficiados uma pontuação adicional em provas de residência médica prestadas posteriormente à adesão ao programa. Os primeiros ciclos do programa contaram, também, com a inserção de enfermeiros e dentistas.

O Programa Mais Médicos (PMM) foi criado dois anos depois, em 2013, e promoveu três estratégias para expandir a formação e melhorar a alocação de médicos: i) ampliação da infraestrutura de atenção primária em regiões de vazios assistenciais; ii) aumento do número de cursos e programas de residência médica em saúde; e iii) criação de novas vagas, com remuneração competitiva, para médicos em atenção primária. Costa et al. (2019) mostram que apesar do sucesso parcial, uma quantidade significativa das vagas criadas não haviam sido preenchidas até 2014, quando o governo optou pela contratação internacional de médicos, sobretudo, cubanos.

A despeito de a política não ter sido implementada integralmente, sobretudo no âmbito da regulação da abertura de novos cursos, esta foi bem sucedida em ampliar a quantidade e melhorar a distribuição de médicos para a população mais vulnerável, corrigindo desigualdades regionais: o Programa garantiu a alocação de 14.462 médicos em áreas remotas e vulneráveis de 3.785 municípios e 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas, com uma boa relação entre custo e benefício (Silva et al., 2018). Em 1.039 municípios, o Mais Médicos chegou a ser responsável por 100% dos médicos disponíveis na Atenção Primária¹⁶.

Ainda assim, o Ministério da Saúde desmobilizou o programa e iniciou uma transição gradual em 2019 para o Programa Médicos pelo Brasil. Esse processo levou a saída de médicos que atendiam a áreas vulneráveis e a interrupção do cuidado em saúde para as populações residentes dessas localidades. De pontos positivos da nova política, destaca-se o endereçamento de algumas fragilidades do modelo anterior, tornando os vínculos do programa CLTs ao invés de bolsas, criando um caminho para progressão de carreira e ampliando os critérios para priorização dos vazios assistenciais do Brasil e municípios de difícil provimento e alta vulnerabilidade. Mas, em seu cerne, a política ainda se mantém baseada em incentivos financeiros para alocação profissional.

¹⁶ Ver mais em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/os-pequenos-que-se-foram/>.

Segundo Costa et al. (2019), as duas primeiras experiências relatadas demonstraram que políticas baseadas exclusivamente em incentivos financeiros para interiorização profissional podem não ser suficientes para atrair médicos para áreas de maior vulnerabilidade, e reforça que existem outros fatores determinantes na decisão de alocação profissional, além dos salários.

Os autores apontam que profissionais de saúde têm ganhos não financeiros expressivos quando alocados perto dos locais onde nasceram ou se formaram; e que salários e disponibilidade de infraestrutura, apesar de serem questões que influenciam a decisão sobre local de trabalho, não são os fatores mais importantes. Dessa forma, incentivar a interiorização somente através dos salários não seria suficiente.

Elma et al. (2022) revisaram a literatura especializada em intervenções na formação para melhor distribuição de médicos e constataram que diferentes modelos, além dos incentivos financeiros, podem impactar a escolha de localização desses profissionais¹⁷. Destacam-se estágios e programas de extensão rural durante e após a graduação, assim como a aplicação de critérios e preferências de admissões em cursos (cotas). O estudo também mostra que, de forma geral, a identificação social e motivação intrínseca dos médicos impacta significativamente a efetividade das estratégias de interiorização.

No Brasil, entretanto, os centros de formação em saúde costumam estar localizados em grandes centros urbanos, que contam com mais recursos e mais integração ao mercado de trabalho, além de facilidade de acesso a bens culturais e serviços. Além disso, é pouco conhecido o perfil de identificação social e motivação dos estudantes na área da saúde no país: não existe pesquisa com esse objetivo e, portanto, a capacidade de identificação desses fatores pelo setor público se mantém limitada.

Dado que até hoje as políticas do Ministério da Saúde se estruturam em torno do incentivo financeiro, e ainda existe um alto grau de concentração regional nas instituições de ensino, é possível que o país se beneficie de estratégias voltadas para interiorização complementares que explorem os outros determinantes mapeados da alocação profissional. Por exemplo, políticas de admissão especial em universidades para habitantes de cidades subabastecidas de profissionais da saúde e estágios rurais de longo prazo, têm a identificação sociocultural como estratégia. Ambas permitiriam que as pessoas se aproximassem dos locais que demandam médicos e podem ser medidas eficientes para a fixação de mão de obra profissional no Brasil.

¹⁷ Nesse âmbito, cabe mencionar que o Canadá é expoente de um modelo de incentivos variados bem sucedido. Trata-se dos “Rurals Programs and Incentives” que combinam diferentes incentivos para casos específicos de alocação profissional médica em áreas rurais. Ver mais em: <https://physicians.northernhealth.ca/living-working-here/rural-programs-incentives>

Vínculos

Uma segunda discussão relevante acerca do mercado de trabalho em saúde se dá sobre os vínculos profissionais estabelecidos no SUS. Nesse âmbito, garantir uma baixa rotatividade da força de trabalho, o fortalecimento da natureza legal dos vínculos e a manutenção de escalas de trabalho moderadas são alguns dos principais desafios.

Em 2018, o mercado ocupacional de médicos(as), enfermeiros(as) e agentes comunitários de saúde estava distribuído da seguinte forma: 55% no setor público; 23% no setor privado sem fins lucrativos; e 22% no setor privado. Quando delimitado pela distribuição de médicos, os percentuais são de 60%, 22% e 18%, respectivamente (IPEA, 2020). Essa distribuição de profissionais entre setor público e privado, com e sem fins lucrativos, varia significativamente entre regiões e Unidades Federativas (UFs). Nos extremos dessa variação estão o Rio Grande do Norte (RN), onde 87% dos profissionais têm vínculo no setor público e 10% no setor privado; enquanto o Amapá (AP) conta com apenas 25% dos profissionais vinculados ao setor público e 71% vinculados ao setor privado.

A variação do espaço ocupado por entidades sem fins lucrativos entre UF's é também bastante significativa. Os estados de São Paulo (SP), Santa Catarina (SC) e Rio de Janeiro (RJ) têm aproximadamente um terço (ou mais) de seus profissionais neste setor, enquanto esse espaço é reduzido em outros estados do país, em especial nas regiões Norte e Nordeste.

Cada vez mais os médicos possuem dois ou mais vínculos simultâneos e, por vezes, em setores diferentes. Dados do Levantamento Demográfico Médico Brasileiro de 2020 mostram que a metade dos médicos (50,2%) tem dupla prática e atua nos dois setores, público e privado. O levantamento também aponta que nos últimos cinco anos cresceu significativamente a carga do trabalho e o multiemprego em saúde no país. Entre 2014 e 2019, o percentual de médicos com quatro ou mais vínculos simultâneos passou de 24,2% para 44% (Scheffer et al., 2020). Simultaneamente, a proporção de profissionais que reportam trabalhar mais de 80 horas semanais saltou de 16,9% para 28,9%. Aqueles que trabalham mais de 60 horas passaram a representar 45,9% do total em 2019, enquanto em 2014 representavam apenas 32%.

Uma parte dos vínculos de médicos e profissionais da saúde com o sistema público se estabelece de maneira precária, especialmente pela via dos contratos temporários. Isto gera, para além da sobrecarga de trabalho, uma grande pressão para rotação de pessoal, em detrimento da fixação no território (Machado et al., 2013), uma vez que estima-se que a proporção de médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem empregados no setor público sem carteira assinada é de aproximadamente 10% (Dieese, 2021).

Esse problema é mais alarmante na APS, pois os modelos assistenciais mais efetivos, como a

Estratégia Saúde da Família (ESF), dependem da construção de uma relação de vínculo dos trabalhadores com o território e a população, além de demandarem uma forte profissionalização e, conseqüentemente, dedicação exclusiva (Mendes, 2012). Um levantamento de 2004 apontou que cerca de 70% de todos os profissionais de saúde na ESF eram contratados por vínculos não estáveis, como contratos temporários, acordos de prestação de serviços e contratos informais ou verbais. Celetistas e estatutários eram a minoria em todas as profissões na área da saúde (Brasil, 2004). Em 2008, uma nova pesquisa censitária foi realizada pelo Ministério da Saúde, corroborando a extensão da adoção de vínculos precários, com aumento constatado para médicos e redução para enfermeiros (Barbosa et al., 2010).

O desafio da enfermagem

A enfermagem é reconhecida mundialmente como pilar do alcance da cobertura universal. Entretanto, na prática, há décadas a categoria enfrenta desafios relacionados à baixa remuneração, vínculos contratuais frágeis, sobrecarga e alta rotatividade (Machado et al., 2015).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) recomenda uma jornada de trabalho de 30 horas semanais para profissionais da área da saúde, considerando os desgastes sofridos por esses profissionais. A categoria da enfermagem se alinha a essa recomendação e defende a regularização da jornada de 30 horas semanais e a fixação de um piso salarial compatível com o trabalho realizado (Machado et al., 2015).

Estas fragilidades e a precarização das condições de trabalho repercutem em adoecimento dos profissionais da enfermagem e no comprometimento da segurança e da qualidade do cuidado prestado. A discussão vem ganhando destaque devido ao papel central que a enfermagem assumiu no enfrentamento da pandemia de Covid-19 (Machado et al., 2020).

Prática Profissional

Uma vez estabelecido em seu trabalho, o profissional é submetido a contextos organizacionais, de gestão, culturais e sociais que influenciam diretamente seu desempenho e, conseqüentemente, os resultados da saúde da população. Isso porque emergem estruturas de incentivos e dinâmicas relacionais que podem ser benéficas ou prejudiciais à motivação e à capacidade dos profissionais de realizarem suas tarefas. Dessa forma, é necessário pensar ativamente a construção de ambientes que viabilizem o melhor aproveitamento da força de trabalho disponível.

Redistribuição e Compartilhamento de Tarefas (Task Shifting e Task Sharing) e as Práticas Avançadas em Enfermagem

Para fazer frente à escassez de recursos humanos, a OMS delimita duas estratégias de reorganização assistencial a partir da otimização do uso da força de trabalho: a transferência e o compartilhamento de tarefas, ou task shifting e task sharing. A transferência de tarefas trata da redistribuição de procedimentos curativos e preventivos em direção a profissionais que tipicamente não as realizam. O compartilhamento, por sua vez, acontece através da integração de profissio-

nais de diferentes níveis para realizarem determinadas rotinas em conjunto.

Essas estratégias foram implementadas e avaliadas em diferentes sistemas de saúde no mundo e apresentam resultados consistentes sobre diferentes dimensões. Fairall et al. (2012) estudaram, por meio de um experimento controlado, o impacto de um programa de treinamento e transferência de tarefas para enfermeiros na África do Sul. O programa se deu em clínicas de atenção primária e focava nos procedimentos de iniciação e prescrição de tratamento antirretroviral para AIDS. O artigo concluiu que o grupo de pacientes tratados por enfermeiros apresentou os mesmos resultados em termos de mortalidade e redução de carga viral que aqueles tratados por médicos, indicando a segurança e confiabilidade da estratégia. Carrilho e Feres (2019) mostram que o Programa Mais Médicos substituiu consultas pré-natais com enfermeiras por consultas com médicos sem impacto em resultados relacionados com a saúde neonatal.

Outros estudos encontraram efeitos parecidos da redistribuição de procedimentos relacionados ao tratamento de HIV (Callaghan et al., 2010) e também a doenças não comunicáveis (Joshi et al., 2014), controle de diabetes (Maria et al., 2021) e cuidados pré natais (Tucker et al., 1996). Anand et al. (2019) concluíram que a estratégia também é eficaz em reduzir a pressão sanguínea dos pacientes com efeitos relevantes para diferentes profissionais, incluindo enfermeiros(as), farmacêuticos(as), dentistas e agentes comunitários de saúde.

Seidman e Atun (2017) sistematizaram diferentes análises de custo benefício para estratégias de task sharing. Os autores encontraram evidências robustas de ganhos de eficiência e economia de custos através da redistribuição de tarefas associadas ao tratamento de tuberculose e AIDS, bem como evidências adicionais relacionadas às doenças crônicas não transmissíveis e às não comunicáveis, sobretudo, na atenção primária.

Nesse contexto, a prática avançada na enfermagem é uma das estratégias de Task Shifting adotadas internacionalmente, capaz de aumentar a eficácia dos sistemas de saúde. O modelo se baseia na formação complementar de enfermeiros(as) e no desenvolvimento de uma regulação que os autorize a realizar procedimentos em saúde. No Canadá, Nurse Practitioners são licenciados(as) a solicitar e interpretar exames diagnósticos, bem como prescrever medicações e intervenções terapêuticas (Canadian Nurses Association, 2019). Com diferentes níveis de autorização, enfermeiros(as) de práticas avançadas são regulados(as) em outros 25 países¹⁸, incluindo a Jamaica, Bahamas e Bolívia, na América Latina e Caribe (Heale e Rieck Buckley, 2015).

Swan et al. (2015), através de uma análise sistemática da literatura, concluíram que enfermeiros de práticas avançadas na atenção primária alcançam resultados iguais ou superiores aos médicos em medidas fisiológicas – incluindo pressão sanguínea, nível de glicose, colesterol e índice

18 São eles: Angola; Austrália; Áustria; Bahamas; Bolívia; Botswana; Canadá; Finlândia; França; Grécia; Irã; Irlanda; Itália; Malásia; Mongólia; Holanda; Nova Zelândia; Polônia; Serra Leoa; Cingapura; Espanha; Taiwan; Tailândia; Togo; Reino Unido; Estados Unidos.

de massa corporal –, em níveis de satisfação dos pacientes e em custo-efetividade. Donald et al. (2013) mostram que, com esses profissionais, unidades de cuidados continuados para idosos alcançam menores taxas de incidência de depressão, incontinência urinária, úlcera de pressão, casos de violências e têm melhores resultados de satisfação dos pacientes e família.

O treinamento específico e continuado, rotinas de supervisão e sistemas de referência bem estabelecidos são pré-requisitos para o sucesso dessas estratégias. A simples reorganização das tarefas, sem suporte clínico e de gestão adequados, além de não gerar os efeitos esperados, pode criar uma sobrecarga nos profissionais (OMS, 2007; CDC, 2020). Assim, a implantação do modelo traz uma série de desafios não triviais, que, para serem superados, demandam boa capacidade de planejamento e coordenação com os profissionais na ponta, para além de investimentos.

Apesar das evidências de sucesso, e com exceção dos protocolos clínicos, o Brasil ainda não organizou formalmente meios para regulação e ampliação da adoção dessas estratégias assistenciais no SUS e, sobretudo, na atenção primária. Na realidade, a regulação dessas estratégias precisaria se desenvolver, fundamentalmente sobre duas frentes: i) profissional, garantindo a base legal para adoção de um novo escopo de práticas e novas classificações profissionais da saúde em enfermagem, aceita pelo SUS; e ii) educacional, introduzindo uma nova base curricular na graduação e estratégias de capacitação para formação qualificada e acreditação nas novas profissões.

Até que haja essa regulação, o escopo de práticas e reorganização de tarefas precisa ficar limitada à base normativa em vigor. Ainda assim, existe margem para adoção das estratégias de redistribuição e compartilhamento de tarefas, e de ampliação do papel dos enfermeiros, por exemplo, por meio de protocolos clínicos.

Pilotos de práticas avançadas em enfermagem no Brasil

Dias et al. (2013) relatam a experiência de introdução de enfermeiros clínicos especialistas (ECE) na oncologia pediátrica em um centro de referência, o Instituto de Oncologia Pediátrica (IOP) do Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAACC) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

A formação dos profissionais junto à organização e execução da experiência se deu a partir da adaptação, para regulação nacional, do modelo norte americano de Clinical Nurse Specialists. Para se habilitarem ao cargo de enfermeiro clínico especialista, os profissionais deveriam cumprir uma série de requisitos acadêmicos, incluindo especialidade em oncologia ou pediatria, ingresso em pós-graduação, experiência prática, além de cursos de capacitação da própria instituição.

Na prática, os ECEs assumiram atribuições em três principais eixos: i) assistência qualificada, que inclui consultas e visitas clínicas, assistência na realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, monitoramento dos protocolos terapêuticos, comunicação com equipes médicas e participação em discussões de casos clínicos e acompanhamento familiar; ii) educação, incluindo processo de ensino individualizado ao paciente e família e o ensino e instrução de protocolos de cuidado para equipes de enfermagem e multiprofissionais; e iii) gestão, com gerenciamento das demandas de recursos, custos, ambiente e suporte social do paciente e família, registro de informações e acompanhamento de indicadores de desempenho e qualidade da assistência.

Segundo os autores, a experiência relatada foi bem sucedida em fortalecer a articulação e execução das demandas de cuidados. Também foi relatado uma aproximação dos profissionais com usuários que impactou positivamente a satisfação com o atendimento. O modelo assistencial ainda é adotado no Instituto e já foi expandido para pelo menos seis áreas de atuação do mesmo.

Outra experiência relevante é a inserção de DIU por enfermeiros na APS de Florianópolis. Em 2018, a Secretaria de Saúde de Florianópolis, por meio da Comissão Permanente de Sistematização da Enfermagem, iniciou ações de treinamento e capacitação, em parceria com os conselhos regionais e federais de enfermagem (COREN e COFEM), para a ampliação do escopo de prática da enfermagem.

Os enfermeiros habilitados passaram a realizar o procedimento em 36 de 49 centros de saúde da cidade, com impactos expressivos sobre a quantidade de procedimentos realizados e redução das filas de espera¹.

1 Ver mais em: <https://apsredes.org/ampliacao-do-acesso-a-partir-da-insercao-de-diu-por-enfermeiros-na-aps-de-florianopolis/>



Parte 2:

Infraestrutura do SUS

A primeira parte deste volume caracterizou o ciclo dos profissionais da saúde no SUS, apresentando os principais desafios no âmbito da formação, contratação e prática profissional. Se de um lado o SUS depende de pessoas, do outro, a existência de infraestrutura adequada para o exercício da prática é um dos condicionantes para a expansão e materialização da saúde pública.

A segunda parte deste documento tem como propósito avaliar a composição e as tendências recentes na infraestrutura física da saúde pública brasileira, destacando tanto seus aspectos nacionais quanto regionais.

Capacidade instalada do SUS

Nos últimos 15 anos, o número de estabelecimentos públicos de saúde cresceu 59%. Em 2005, existiam 51.618 unidades instaladas no país. Em 2010, o número de estabelecimentos passou para 57.918, alcançando 73.407 em 2015 e 82.065 em 2020. Nota-se que a maior expansão se deu entre 2010 e 2015, quando a infraestrutura física do SUS cresceu 26,7%. No quinquênio seguinte, a tendência de aumento desacelerou, mantendo crescimento de 11,7%. Assim, é possível afirmar que, em termos de estrutura física, o SUS manteve uma expansão contínua ao longo dos 15 últimos anos, no entanto tem desacelerado nos anos mais recentes.

Figura 9 - A capacidade física instalada do SUS cresce ano a ano, mas há uma tendência de desaceleração¹⁹



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)/SUS. Nota: por estabelecimentos públicos estão contempladas as Academia da Saúde, Centro de Apoio a Saúde da Família, Centro de Atenção Hemoterápica, Centro de Atenção Psicossocial, Centro de Parto Normal, Unidades Básicas de Saúde, Ambulatório Especializado, Consultório, Farmácia, Hospital especializado, Hospital Geral, Hospital Dia, Laboratório Central de Saúde Pública, Policlínica, Oficina Ortopédica, Posto de Saúde, Pronto Atendimento, Pronto Socorro Especializado, Pronto Socorro Geral, Serviço de Atenção Domiciliar Isolado, Unidade de Atenção à Saúde Indígena, Unidade de Atenção em Regime Residencial, Unidade de Serviço de Apoio de Diagnóstico, Unidade de Saúde da Família, Unidade de Saúde da Família, Unidade de Vigilância em Saúde, Unidade Mista, Unidade Móvel Fluvial, Unidade Móvel terrestre e Telessaúde.

¹⁹ É importante mencionar que o número de estabelecimentos não traduz toda informação sobre nível de acesso. A literatura documenta grande variação no nível de recursos em cada unidade de infraestrutura, traduzindo em diferentes potenciais de oferta de serviço; 2) Uma descrição detalhada de cada tipo de estabelecimento de saúde encontra-se em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2017/prt2022_15_08_2017_rep.html

No que se refere à expansão por tipo de estabelecimento, as heterogeneidades mostram-se mais evidentes. Entre 2010 e 2020, as Unidades Móveis de Nível Pré-Hospitalar, farmácias²⁰ e Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) registraram os maiores crescimentos, variando em 1.064%, 372,6%, e 75,4%, respectivamente²¹. Ambulatórios especializados e Secretarias de Saúde acompanharam essa tendência, mas de forma menos intensa, com aumentos de 68,5% e 45,8%, sendo este último em razão de um olhar voltado para o aprimoramento da gestão no SUS (Lotufo e Miranda, 2007).

No caso das farmácias, este movimento é traduzido pela criação do Programa “Aqui tem Farmácia Popular”, que objetiva a redução de doenças crônicas através do acesso a remédios essenciais por um baixo custo para a maior parte da população. Somado a isso, segundo a literatura, o aumento no número desses estabelecimentos é capaz de reduzir tanto internações por diabetes como também por hipertensão (Brasil, 2008; Américo e Rocha, 2020).

As Unidades Móveis de Nível Pré-Hospitalar tiveram crescimento vertiginoso devido a dois marcos importantes na política de saúde brasileira: a instituição da Rede de Atenção às Urgências no SUS, trazendo como componente chave o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) (O’Dwyer et al., 2013), bem como a implementação das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) como resposta à baixa qualidade na provisão de serviços de urgência e emergência para a população brasileira, que fortaleceu ainda mais a expansão dessas Unidades Móveis em Nível Pré-Hospitalar (Bhalotra et al., 2020).

Além disso, houve um aumento substancial das Academias de Saúde e do número de Unidades Básicas de Saúde (UBS), traduzido em um incremento de 2.974 e 7.912 novas unidades, respectivamente. Em contrapartida, postos de saúde obtiveram queda de aproximadamente duas mil unidades (ou -19%).

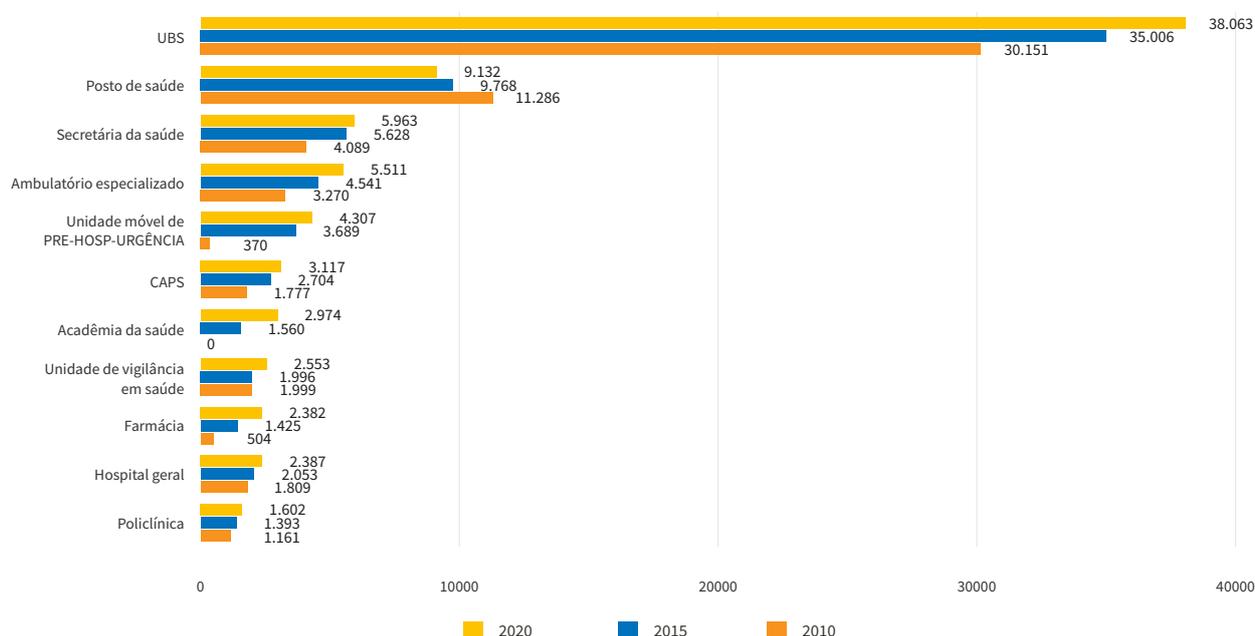
Esse cenário decorre de diferentes ações promovidas pelo Ministério da Saúde e agentes municipais. Em relação às Academias de Saúde, o principal determinante está associado ao Programa Academia da Saúde (2011), que tem como objetivo a promoção da saúde no país (Fernandes et al., 2017). Já o crescimento das UBS ocorreu em razão da expansão da Estratégia da Saúde da Família (ESF), que entre 2000 e 2014 apresentou um crescimento na taxa de cobertura de 38,9% para 64,1% (Mrejen et al., 2021)²².

²⁰ Por farmácias, estão contempladas as de esfera jurídica pública.

²¹ As academias da saúde não foram ilustradas, pois foram introduzidas apenas em 2011.

²² Em função da Portaria N° 32, instituída em Maio de 2021, Postos de Saúde mudaram de nomenclatura, tornando-se Unidades Básicas de Saúde.

Figura 10 - Unidades Básicas de Saúde representam a maior parte da infraestrutura física do SUS, e tiveram o maior crescimento absoluto nos últimos anos



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do CNES/SUS. Nota: Foram contemplados apenas os estabelecimentos públicos e de maior participação relativa.

Nota-se uma priorização das Unidades Básicas de Saúde frente a esses últimos, o que denota, em um primeiro momento, a priorização da Atenção Básica frente aos demais níveis de atenção. Este cenário, no entanto, tem apresentado mudanças, sendo importante analisar a distribuição dos níveis de atenção ao longo do tempo.

Caracterização dos níveis de complexidade do SUS

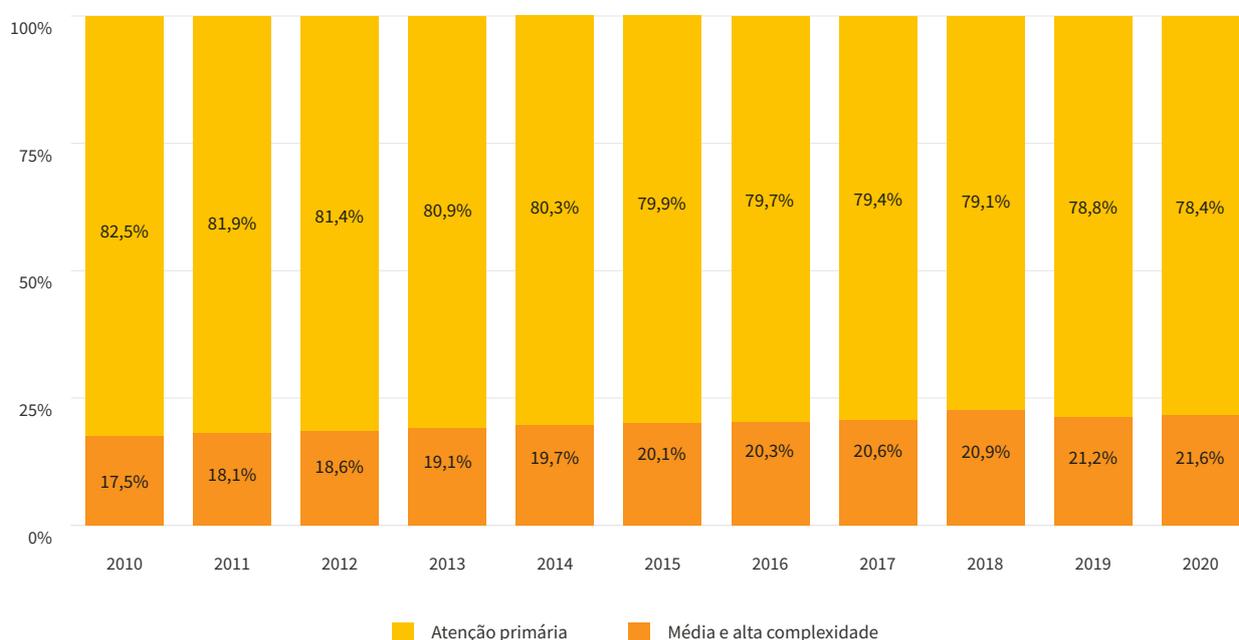
O modelo organizacional do sistema público de saúde brasileiro é definido por três diferentes níveis de atenção: Atenção Primária, Média Complexidade e Alta Complexidade, que são responsáveis pela definição do atendimento ao usuário de acordo com a complexidade necessária para cada ação de saúde. Destes, a APS é responsável por materializar a estratégia de organização do sistema de saúde voltada para garantia do primeiro contato com a população do território²³ (Pires et al., 2020).

Em 2010, do total de infraestruturas físicas instaladas no país, 82,5%, ou 43.256 unidades eram orientadas à Atenção Primária ao passo que as de Média e Alta Complexidade constituíam 17,5% (ou 9.164 unidades). Dez anos depois, a proporção da Média e Alta Complexidade apresentou um incremento de 4,1 pontos percentuais, correspondendo a 14.737 novas unidades.

23 O quarto volume da coletânea Mais SUS em Evidências discute em maior profundidade o papel da Atenção Primária no SUS.

Nota-se que a capacidade instalada da Média e Alta Complexidade praticamente dobrou, resultado em grande medida direcionado pela provisão de novos Ambulatórios Especializados (+2.241 unidades). A Atenção Primária, ainda que tenha tido um crescimento (23,8%) puxado pela instalação de novas UBS nesse mesmo período (+7.912), obteve perda de participação relativa. Em outras palavras, no que diz respeito aos esforços de priorização da APS no Brasil, em termos de infraestrutura física, tem-se verificado um caminho oposto, com uma proporção cada vez maior de estabelecimentos orientados à Média e Alta Complexidade quando comparado à Atenção Primária.

Figura 11 - A Média e Alta Complexidade têm tido maior expansão de infraestrutura quando comparadas à Atenção Primária



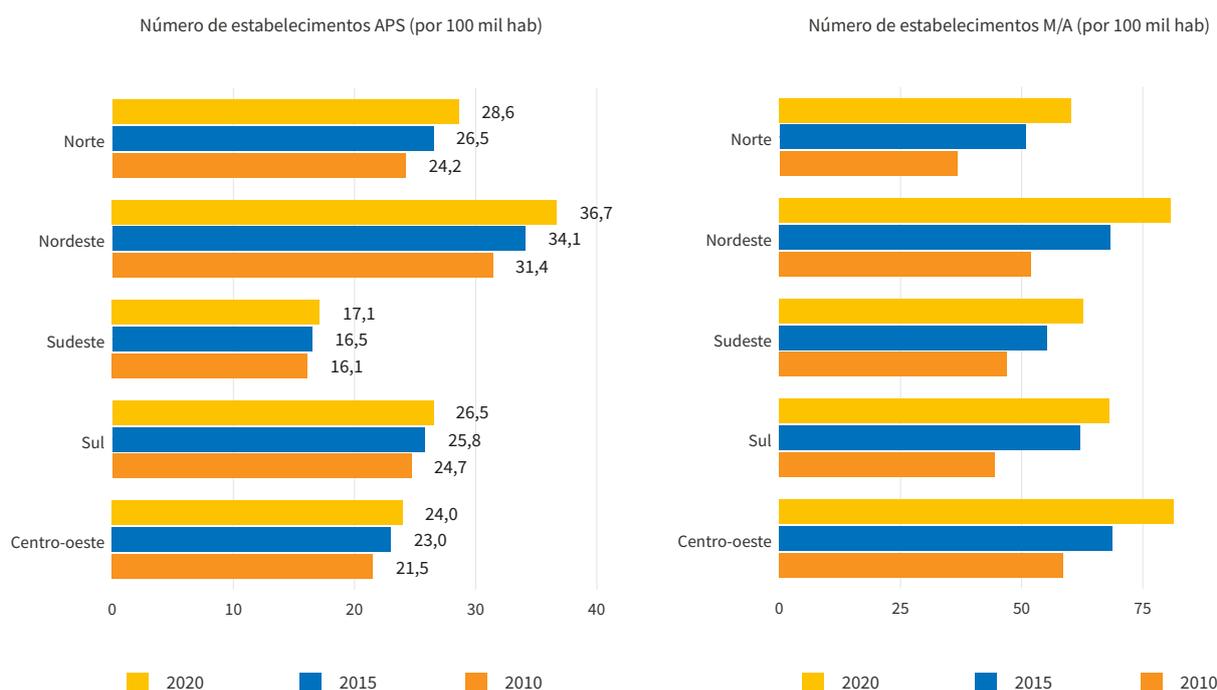
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do CNES/SUS. Nota: devido aos estabelecimentos públicos de saúde serem, em sua maioria, de natureza transversal, foram considerados os que atendem apenas um nível de complexidade específico. Para a Atenção Primária são eles: Academia de Saúde, Centro de Apoio a Saúde da Família (CASF), Unidades Básicas de Saúde (UBS), Postos de Saúde, Unidade de Atenção à Saúde Indígena, Unidade Mista, Unidade Móvel Fluvial, Unidade Móvel terrestre e Polo prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde. Por sua vez, na Média e Alta Complexidade estão contemplados os seguintes estabelecimentos: Centro de Atenção Hemoterápica, Centro de Atenção Psicossocial- CAPS, Centro de Parto Normal, Central de Notificação de Captação e distribuição de órgãos estaduais, Ambulatórios Especializados, Hospital Especializado, Hospital Geral, Hospital Dia, Policlínica, Oficina Ortopédica, Pronto Atendimento, Pronto Socorro especializado, Pronto Socorro geral, Unidade de Atenção em Regime Residencial e Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar.

Apesar de ambos os níveis de atenção estarem crescendo ao longo dos anos, este crescimento vem ocorrendo de maneira heterogênea, uma vez que algumas regiões brasileiras possuem maior número de estabelecimentos públicos de Atenção Primária ou Média e Alta Complexidade do que outras.

Em 2020, dos estabelecimentos públicos direcionados à Atenção Primária, 39,2% estão instalados na Região Nordeste, ao passo que 28,4% estão no Sudeste. Sul, Norte e Centro-Oeste obtiveram as menores proporções, apresentando 14,9%, 10% e 7,3% de infraestrutura física em APS, respectivamente. Na Média e Alta Complexidade, 37,8% está concentrada no Sudeste, 31,4% no Nordeste e aproximadamente 14% no Sul. Nesta última, o cenário se diferencia apenas no Centro-Oeste (9,1%) e Norte (7,6%), que constituíram as menores proporções.

Somado a isso, houve um aumento de ambas as infraestruturas ao longo dos últimos 10 anos. Sobre a APS, a região Nordeste constitui-se como predominante, concentrando o maior crescimento (36,6%), seguido do Norte (28,6%) e Sul (26,4%). Centro-Oeste e Sudeste constituem as menores razões, tendo este último crescido apenas 1 ponto percentual nesse mesmo período. Já o número de estabelecimentos da Média e Alta Complexidade apresentaram uma proporção ainda maior, crescendo mais que o dobro de estabelecimentos para todas as regiões²⁴.

Figura 12 - Crescimento da Média/Alta Complexidade foi maior que o da APS em todas as regiões



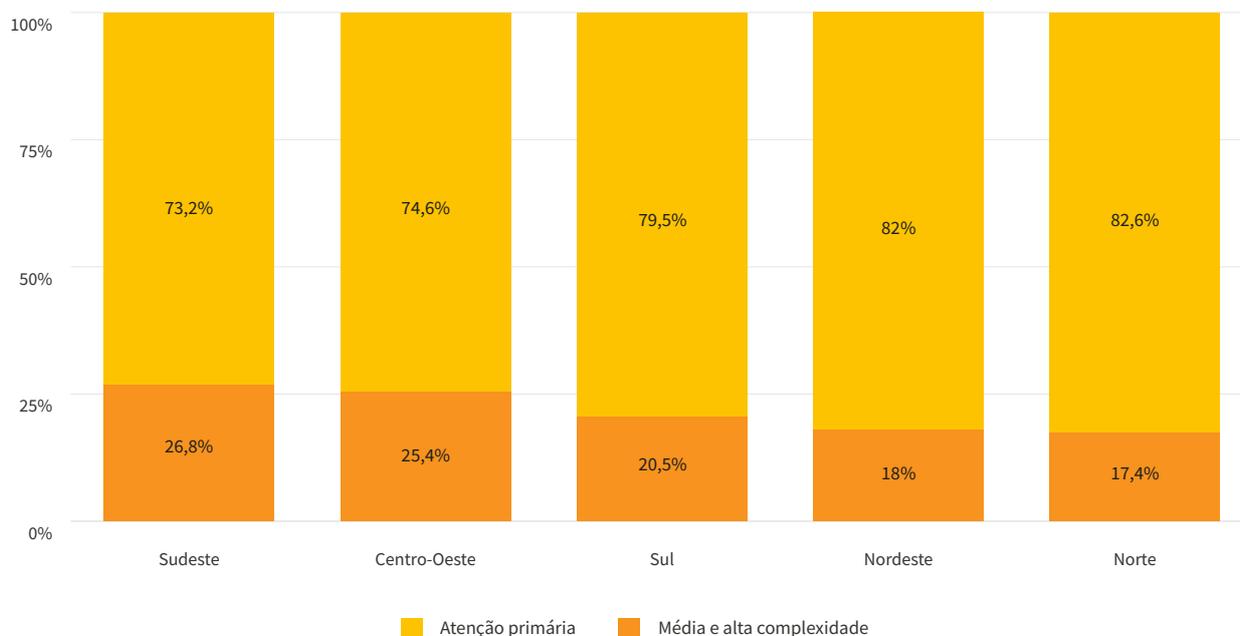
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do CNES/SUS. Nota: devido aos estabelecimentos públicos de saúde serem, em sua maioria, de natureza transversal, foram considerados os que atendem apenas um nível de complexidade específico. Para a Atenção Primária são eles: Academia de Saúde, Centro de Apoio a Saúde da Família (CASF), Unidades Básicas de Saúde (UBS), Postos de Saúde, Unidade de Atenção à Saúde Indígena, Unidade Mista, Unidade Móvel Fluvial, Unidade Móvel terrestre e Polo prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde. Por sua vez, na Média e Alta Complexidade estão contemplados os seguintes estabelecimentos: Centro de Atenção Hemoterápica, Centro de Atenção Psicossocial- CAPS, Centro de Parto Normal, Central de Notificação de Captação e distribuição de órgãos estaduais, Ambulatórios Especializados, Hospital Especializado, Hospital Geral, Hospital Dia, Policlínica, Oficina Ortopédica, Pronto Atendimento, Pronto Socorro especializado, Pronto Socorro geral e Unidade de Atenção em Regime Residencial.

24 Vale ressaltar que na região Centro-Oeste esse crescimento foi ainda mais expressivo, na ordem de 4 vezes mais (81,4 contra 24 por 100 mil habitantes).

De maneira complementar, estabelecimentos de Média e Alta Complexidade, sobretudo nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, alcançaram proporções maiores que 20%, chegando em quase 27%, no caso da região Sudeste. Norte e Nordeste mostraram-se com participações relativas mais baixas – menos de 20% –, apresentando um menor predomínio de estabelecimentos dessa natureza em suas respectivas regiões.

Este cenário segue características similares para o âmbito regional, sendo a região do Centro-Sul mais orientada para Média e Alta Complexidade e do Norte e Nordeste tendo maiores prevalências na Atenção Primária.

Figura 13 - Proporcionalmente, a região do Centro-Sul prioriza a Média e Alta Complexidade, enquanto nas regiões Norte e Nordeste estabelecimentos de APS são predominantes



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do CNES/SUS. Nota: Devido aos estabelecimentos públicos de saúde serem, em sua maioria, de natureza transversal, foram considerados os que atendem apenas um nível de complexidade específico. Para a Atenção Primária são eles: Academia de Saúde, Centro de Apoio a Saúde da Família (CASF), Unidades Básicas de Saúde (UBS), Postos de Saúde, Unidade de Atenção à Saúde Indígena, Unidade Mista, Unidade Móvel Fluvial, Unidade Móvel terrestre e Polo prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde. Por sua vez, na Média e Alta Complexidade estão contemplados os seguintes estabelecimentos: Centro de Atenção Hemoterápica, Centro de Atenção Psicossocial- CAPS, Centro de Parto Normal, Central de Notificação de Captação e distribuição de órgãos estaduais, Ambulatórios Especializados, Hospital Especializado, Hospital Geral, Hospital Dia, Policlínica, Oficina Ortopédica, Pronto Atendimento, Pronto Socorro especializado, Pronto Socorro geral e Unidade de Atenção em Regime Residencial.

Hospitais de Pequeno Porte

Totalizando 3.459²⁵ estabelecimentos instalados em quase 3 mil municípios brasileiros, os Hospitais de Pequeno Porte (HPP)²⁶ são responsáveis por 15% dos tratamentos da população local destas regiões (Botega, 2020)²⁷. Apesar disso, existe um debate sobre o modelo organizacional desses estabelecimentos, uma vez que a relação custo-efetividade e eficiência desses hospitais é baixa (La Forgia et al., 2008; De Souza et al., 2019; Carpanez e Malik, 2021).

Em uma análise comparativa sobre a eficiência de hospitais de diferentes portes no Rio Grande do Norte, Silva (2019) apontou que os hospitais caracterizados de pequeno porte mais oneram o Estado do que propiciam melhoria da qualidade de vida da população. Ugá e Lopez (2007) constataram que embora estes estabelecimentos tenham produzido 21% das Autorizações de Internação Hospitalar pagas em 2005, faturaram apenas 12% do valor total pago pelo SUS a título de internações, em razão da baixa complexidade e baixo valor da sua produção.

Embora a política de hospitais de pequeno porte tenha como intuito mitigar os vazios assistenciais em localidades remotas com foco no cuidado à população, ela o faz com baixa eficiência e promovendo o isolamento em relação a redes regionais. A garantia do acesso completo aos serviços de saúde nos municípios não depende da existência de infraestrutura em cada localidade e sim de uma integração regional efetiva, que permita fluxos assistenciais dinâmicos e o acesso a todos os níveis de atenção, mediante necessidades.

Resposta à emergência sanitária de Covid-19

Com a chegada da pandemia de Covid-19, as lacunas de infraestrutura do SUS tornaram-se evidentes. Somada a isso, a Covid-19 trouxe a perspectiva dicotômica entre os cuidados especializados e básicos, uma vez que o número de internações aumentou exponencialmente durante este período, criando a necessidade de uma reorganização dos serviços de saúde de forma rápida e eficiente (Croda et al., 2020; OMS, 2020; Pires et al., 2020).

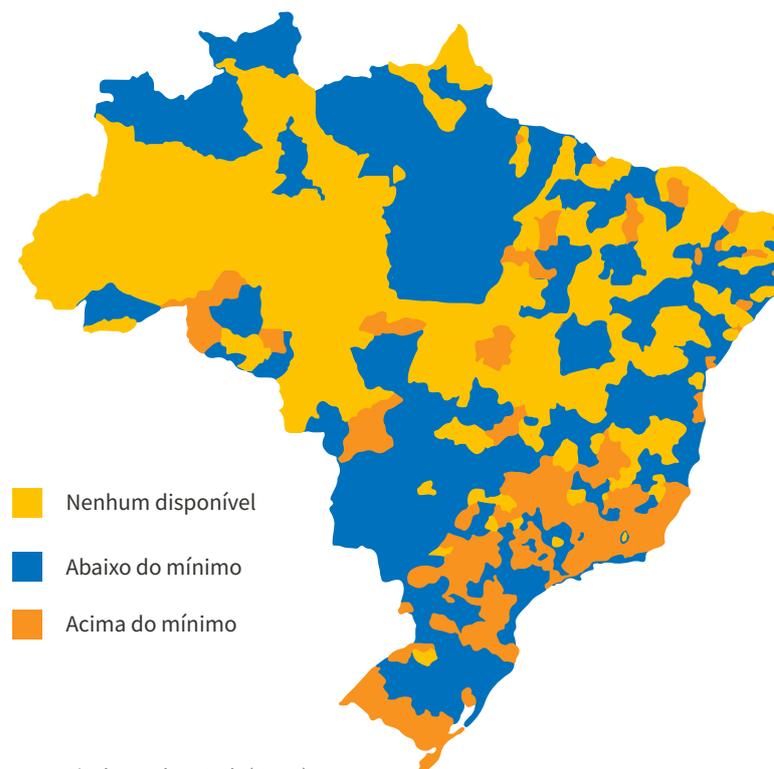
Segundo Rache et al. (2020), em 2020, mais da metade das regiões de saúde brasileiras (279 de 436) possuíam menos do que 10 leitos (públicos e privados) por 100 mil habitantes. No SUS, 72% (316 das 436) das regiões possuíam número de leitos abaixo do mínimo recomendável, traduzindo em aproximadamente 56% da população brasileira sem cobertura efetiva. Ainda, das 316 regiões mencionadas, 44,9% (142 das 316) não possuíam leito algum.

²⁵ Dados de 2019.

²⁶ Hospitais que possuem até 50 leitos inscritos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

²⁷ Para maiores detalhes, disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/atencao-especializada-e-hospitalar/politica-nacional-de-hospitais-de-pequeno-porte>

Figura 14 - Mais de 60% das regiões de saúde não possuíam leitos de UTI suficientes para enfrentar a pandemia



Fonte: CNES. Reproduzido a partir de Rache et al. (2020).

Em outras palavras, 15% da população que depende exclusivamente do SUS (SUS exclusivos) não possuía leitos de UTI na região em que reside. Norte, Nordeste e Centro-Oeste concentraram os maiores vazios, denotando uma relação negativa na razão entre leitos e usuários, uma vez que 21%, 22,5% e 30,5%, respectivamente, do total populacional eram dependentes exclusivamente do SUS (Rache et al., 2020).

Além disso, outro fator de real impacto no combate à pandemia foi a provisão insuficiente de respiradores e ventiladores disponibilizados para as diferentes regiões. Conforme documentado por Rache et al. (2020), a provisão de respiradores atende ao critério de um respirador para cada dois leitos de UTI, conforme recomendação da OMS. No Brasil, no entanto, essa recomendação não foi amplamente atendida e 72% das regiões estavam abaixo dos requisitos mínimos recomendados, o que constituía à época 61% da população SUS esclusiva.

Este cenário, no entanto, já mostrava-se prevalente em períodos anteriores. Mais especificamente, na comparação entre a infraestrutura de leitos de UTI e mortalidade por condições similares à Covid-19²⁸, 133 regiões classificavam-se como especialmente vulneráveis (Rache et al., 2020). Do ponto de vista regional, há uma alta concentração na região Sudeste (onde 40,4% da população dependente do SUS reside em regiões denominadas “especialmente vulneráveis”) e, em menor escala, no Nordeste (21,8%), Sul (19,0%), Centro-Oeste (14,3%) e Norte (0,2%).

²⁸ Por condições de saúde similares à Covid-19 estão associadas aquelas com CIDs J09-J22, J80, J81, J96 e J99.

Parte 3:

Tecnologias da Informação e Comunicação no SUS

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) para a saúde tiveram seu desenvolvimento impulsionado pela crescente disponibilidade de informações sobre agravos de saúde e usuários dos serviços de saúde, e atuam como um caminho propício para auxiliar na redução dos custos, na ampliação do acesso e na melhoria da provisão de serviços. O sistema de saúde brasileiro já reflete esse potencial e, no que diz respeito às transformações digitais no âmbito da Saúde, a Estratégia Saúde Digital 2020 - 2028, lançada pelo governo federal em 2020, sumariza as principais iniciativas para o avanço da Saúde Digital no país, com foco na efetividade do sistema.

A terceira e última parte deste volume apresenta um breve histórico da jornada percorrida pelo Brasil em relação às TICs no SUS, e os principais desafios e oportunidades que envolvem o avanço da Saúde Digital no sistema de saúde do país. Para isso, a seção tratará sobre o contexto da Saúde Digital brasileira, abordando questões referentes à conectividade disponível nas UBS, prontuários eletrônicos, telessaúde, e segurança da informação em saúde.

Contexto da Saúde Digital no Brasil

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o conceito de Saúde Digital como “o uso da tecnologia da informação e comunicação no apoio à saúde e a áreas relacionadas à saúde”. Na 71ª Assembleia Mundial da Saúde de 2018 Estados membros da OMS demonstraram um entendimento coletivo sobre a importância do uso de tecnologias digitais para o avanço da cobertura universal em saúde e outras metas de saúde dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Durante a Assembleia, foi aprovada resolução sobre Saúde Digital que instou os Ministérios da Saúde “a avaliarem o uso de tecnologias digitais para a saúde [...] e priorizarem, conforme apropriado, o desenvolvimento, avaliação, implementação, ampliação e maior uso de tecnologias digitais [...]”.

No Brasil, as discussões sobre Saúde Digital começaram de maneira intencional em 2017 com a publicação da Estratégia e-Saúde para o Brasil (aprovada pela Resolução CIT nº 19), que propõe uma visão de Saúde Digital e mecanismos de sua incorporação ao SUS, com base nos princípios do SUS e na Política Brasileira de Governo Eletrônico — incluindo a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde).

O documento faz recomendações com o intuito de reduzir a fragmentação de iniciativas de Saúde Digital no SUS e aprimorar a governança da estratégia, passando pela criação de um marco legal, a definição e implementação de sistemas e serviços, bem como a disponibilização de infraestrutura e formação adequada para atuação dos profissionais do SUS e da facilitação do acesso à informação em saúde para a população.

“Até 2020, a e-Saúde Digital estará incorporada ao SUS como uma dimensão fundamental, sendo reconhecida como estratégia de melhoria consistente dos serviços de Saúde por meio da disponibilização e uso de informação abrangente, precisa e segura que agilize e melhore a qualidade da atenção e dos processos de Saúde, nas três esferas de governo e no setor privado, beneficiando pacientes, cidadãos, profissionais, gestores e organizações de saúde” (Fonte: Ministério da Saúde, 2022).

Em 2019, na 34ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor da Estratégia Saúde Digital, foi publicado o Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital (2019-2023). O documento é um marco importante para o desenvolvimento de uma coordenação integrada de programas e projetos em Saúde Digital. Um exemplo são as iniciativas que compõem o Conecte SUS, cuja missão está em materializar a Estratégia de Saúde Digital no Brasil por meio do fomento à troca de informações entre os estabelecimentos de saúde nos diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde.

Em 2020, foi publicado o documento Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28), uma atualização do documento de 2017, que tem por objetivo sistematizar os esforços realizados na última década, considerando também a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, já existente em 2015, e o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2019-2021.

A ESD28 leva em consideração os projetos que compõem o programa Conecte SUS, com destaque para três iniciativas: Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), Informatiza APS e Conectividade APS. O primeiro projeto consiste no estabelecimento de uma plataforma padronizada, moderna e interoperável de serviços, informações e conectividade para a Saúde; o segundo projeto objetiva apoiar a informatização das unidades de saúde e qualificação dos dados da Atenção Primária no país, e em paralelo, o terceiro tem como foco prover internet aos estabelecimentos de saúde a fim de melhorar o atendimento por meio do acesso às informações, dar maior segurança aos dados e fortalecer a continuidade do cuidado.

Conectividade das Unidades Básicas de Saúde

Uma das ferramentas mais importantes para o fornecimento de serviços em saúde envolvendo tecnologias da informação é a internet. Por esse motivo, esforços para alcançar os objetivos estabelecidos na ESD28 que envolvem a garantia de conectividade nos estabelecimentos de saúde e o aprimoramento do atendimento e cuidado aos pacientes.

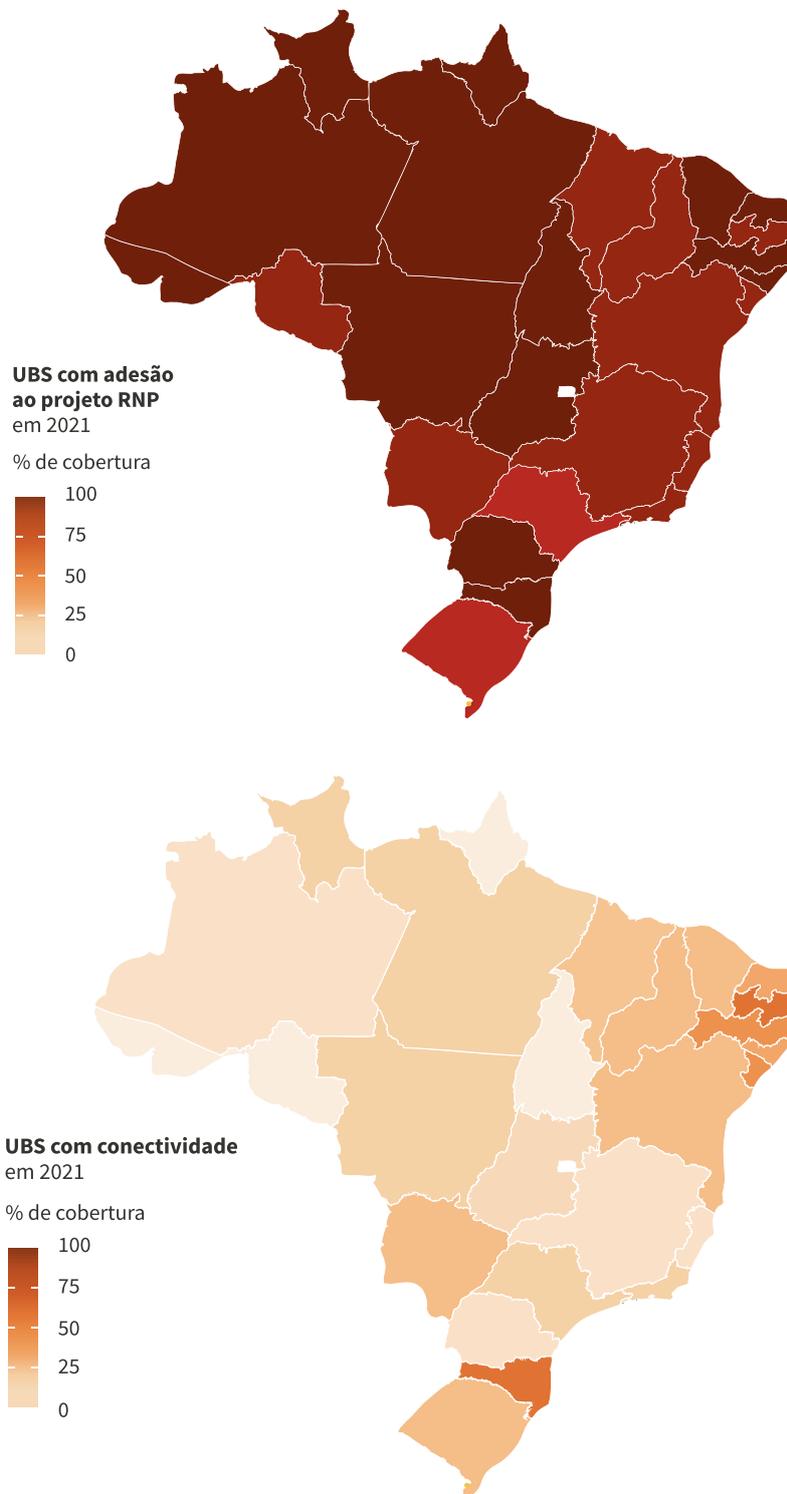
No entanto, o processo ainda é incipiente. Dados do Ministério da Saúde revelam que apesar da alta adesão dos estados à conectividade de suas respectivas Unidades Básicas de Saúde²⁹, este aumento ocorreu de maneira concentrada e desigual no território. Um exemplo disso é a região Nordeste, com destaque para Ceará e Alagoas, apresentando aderência de 100% das UBS conectadas. Em média, 96,7% das unidades básicas de saúde aderiram ao projeto do MS junto a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

Somado a isso, o percentual efetivo de unidades básicas de saúde com conectividade é baixo. Segundo dados do Ministério da Saúde, apenas Pernambuco, Sergipe, Paraíba e Santa Catarina ultrapassaram a marca dos 20% de UBS efetivamente conectadas. Além disso, alguns estados possuem baixa ou nula conectividade efetiva, como é o caso do Acre, Amapá, Rondônia e Tocantins. Até a data de publicação do 2º Relatório de Monitoramento e Avaliação da ESD28, a média nacional de UBS com conectividade era de 9,45%³⁰.

29 Até 2021, 22 dos 27 estados brasileiros encontravam-se com UBS conectadas por meio do projeto Conectividade das Unidades Básicas de Saúde.

30 Os dados consideram apenas as unidades que estão conectadas via projeto com a RNP, desconsiderando as unidades que possuem outros tipos de conexão à internet.

Figura 15 - Apesar da ampla adesão ao projeto com a RNP, ainda é baixo o número de UBS com conectividade



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Ministério da Saúde do 2º Relatório de Monitoramento e Avaliação - Estratégia Saúde Digital para o Brasil 20-28. Notas: 1) Dados extraídos até outubro de 2021; 2) Pelo fato do Distrito Federal já possuir 100% das UBS conectadas antes do início do projeto, ele foi desconsiderado da análise. Ver mais em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/monitoramento-e-avaliacao-da-esd/RelatorioMA2.pdf>

Resultados da pesquisa TIC Saúde, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC, 2021) indicam que ao longo dos últimos anos houve um aumento do acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação, principalmente acesso a computadores e internet. Porém, ainda que haja indícios da expansão do acesso, discrepâncias continuam presentes, assim como em anos anteriores à pesquisa de 2021.

No âmbito da conectividade foram constatadas disparidades entre as esferas administrativas, regiões geográficas e nas UBS. Segundo dados do CETIC, cerca de 94% dos estabelecimentos públicos de saúde faziam uso de computador e internet, ao passo que nos estabelecimentos privados o uso era de 100%.

Até 2021, a média de estabelecimentos de saúde no país que utilizavam computadores era de 97%, e com acesso à internet, 96%. Na esfera regional, o Nordeste apresenta 92% dos estabelecimentos de saúde públicos e privados com pelo menos um computador e 91% com acesso à internet³¹. A região Norte aparece com 98% dos estabelecimentos com computador, porém um percentual menor de 94% com acesso à internet. Nas outras regiões do país, a presença de computadores e internet estava em mais de 97% dos estabelecimentos de saúde.

A pesquisa também constatou que, do total de 40.600 UBS consideradas no estudo, aproximadamente 2.500 não possuíam computador (6%) e 3.400 não tinham acesso à internet (8%). Cerca de 4% dos estabelecimentos sem internação, que também são constituídos por UBS, não possuíam computadores, tampouco internet, representando um total aproximado de 3.500 estabelecimentos. Em relação aos estabelecimentos de saúde localizados no interior do país, cerca de 96% deles apresentaram baixos percentuais de acessos a essas tecnologias. Os percentuais sobre acesso a computadores e internet apresentados pelo CETIC demonstram que o Brasil tem avançado em relação à disponibilização dessas ferramentas nos estabelecimentos de saúde, e que apesar de o acesso não ser universal no setor público e nas UBS, os números indicam uma proximidade ao ideal de 100%.

Contudo, apesar da expansão do acesso a computadores e internet em entrevista ao Conselho Nacional de Secretarias Municipais (CONASEMS) realizada em 2021 pelo Ministério da Saúde, a conectividade apareceu como um dos principais desafios de infraestrutura a serem superados pelos municípios no Brasil. Segundo o CONASEMS, o fato de um município possuir internet não garante necessariamente a existência de uma conectividade adequada, capaz de atender às necessidades locais de saúde da população (Brasil, 2021)³².

31 É importante salientar que não é levado em consideração o acesso à internet via projeto com a RNP. Ou seja, são contemplados os estabelecimentos de saúde públicos e privados com acesso à internet independentemente do projeto do MS.

32 Informação retirada de um dos boletins do Programa Conecte SUS. Em decorrência do ano eleitoral, até a data de publicação deste documento, o arquivo encontra-se indisponível.

Dados do relatório de pesquisa nacional sobre Desafios da Atenção Básica no enfrentamento da pandemia da Covid-19 no SUS, realizada em 2021 pela Rede de Pesquisa da ABRASCO, revelam que 17,8% das UBS que participaram da pesquisa e que possuem acesso à internet, consideram a conexão inadequada para o desempenho das atividades. Além disso, o estudo mostra que a indisponibilidade de meios de comunicação (telefone fixo, telefone celular, conexão de internet, e qualidade da internet adequada para atividades da UBS) reflete na utilização de dispositivos móveis pessoais pela equipe de saúde de forma frequente (63,2%), sendo o uso de aparelhos pessoais inversamente proporcional ao acesso aos meios de comunicação nas UBS.

Segundo a TIC Saúde 2021, gestores de estabelecimentos públicos (48%) e dos privados (72%) avaliam a conexão à internet que têm acesso como adequada às necessidades dos estabelecimentos. Dentre os percentuais apresentados relativos à qualidade da conexão, o menor índice de aprovação foi entre os gestores das UBS, onde apenas 49% avaliaram as conexões como adequadas (CETIC, 2021).

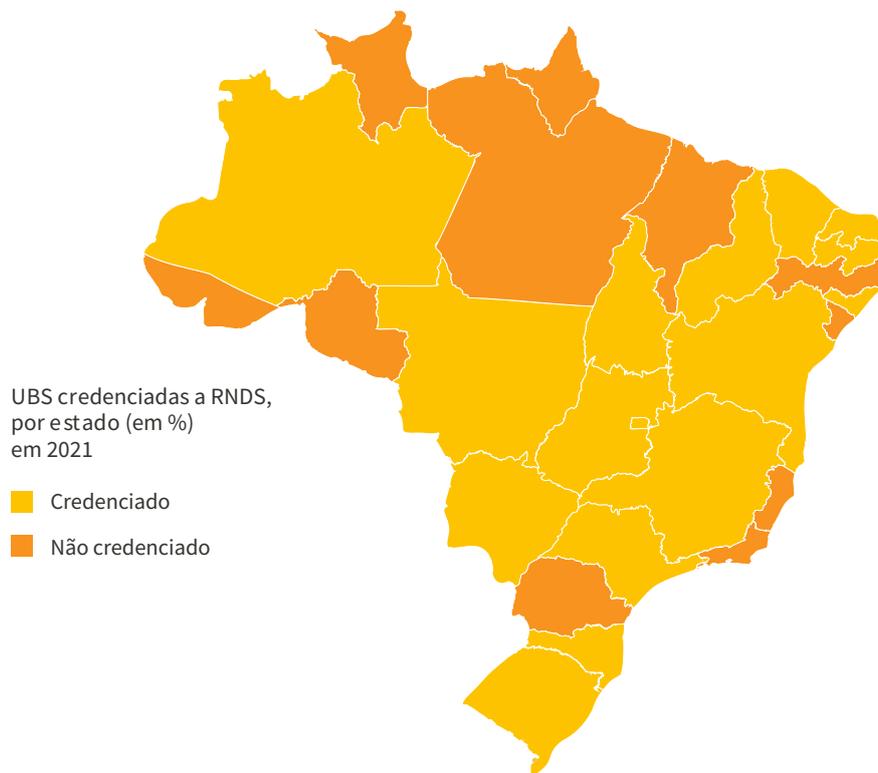
Prontuários eletrônicos e interoperabilidade de dados

No que se refere à integração de informações entre sistemas de saúde, hoje o Brasil conta com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), instituída em 2020 pela Portaria MS nº 1.434, que trata sobre a adoção de padrões de interoperabilidade no setor. O principal objetivo da RNDS consiste em criar um Prontuário Único de Saúde (uma espécie de plataforma que consiga centralizar todas as informações de saúde) através da troca de informações entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde, possibilitando a coordenação das ações nacionais incluindo os esforços dos estados, dos municípios e do setor de saúde suplementar.

Com o lançamento do Programa Conecte SUS, a RNDS passou a ser executada por meio de aplicações para disseminação de dados (Conecte SUS Cidadão e Conecte SUS Profissional) e para integrações abarcando Laboratórios de Análises Clínicas (para resultados de exames da Covid-19), Sistemas de Registro de Vacinação da Covid-19 por meio do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), sistemas próprios e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC e-SUS APS).

O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação do Plano de Monitoramento e Avaliação da ESD, faz o acompanhamento de métricas da RNDS e, até o ano de 2021, o órgão tinha disponibilizado, no 2º Relatório de Monitoramento e Avaliação da ESD28, resultados referentes ao percentual de Unidades Básicas de Saúde credenciadas à rede. Dentre os estados brasileiros, o Distrito Federal apresentou o maior percentual ($\geq 52,7\%$) de UBS cadastradas à RNDS, acompanhado de Alagoas com o percentual de 38,9%. Segundo o relatório, 14 Unidades Federativas não chegaram a ultrapassar o percentual de 24,9% de suas UBS informatizadas com integração à RNDS, e outros 11 estados, como Pará, Roraima, e Acre, não tinham UBS integradas à rede até julho de 2021.

Figura 16 - Até 2021, 40% das UF não tinham UBS informatizadas com integração à RNDS



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Ministério da Saúde

Relatório de Monitoramento e Avaliação - Estratégia Saúde Digital para o Brasil 2020-2028. Notas: 1) Por “não credenciados”, estão contemplados os estados que não possuem nenhuma UBS credenciada à RNDS. Os credenciados, por sua vez, são os estados que possuem UBS com algum nível de credenciamento; Nota 2) Dados extraídos até outubro de 2021.

Embora tenham sido realizados esforços para a implementação e execução da RNDS, ainda existem desafios para a implementação de um prontuário eletrônico unificado que seja capaz de integrar informações de pacientes armazenadas nos diversos estabelecimentos de saúde do Brasil. O nível de fragmentação da Rede de Atenção à Saúde dificulta o processo de centralização das informações, pois permite que diversos sistemas de informação sejam alimentados por tipos de complexidade distintos (APS, Atenção de Média e Alta Complexidade) que não seguem o mesmo padrão de terminologias e preenchimento. Outra dificuldade está relacionada à desigualdade de infraestrutura dos municípios e territórios brasileiros, que em alguns casos não possuem acesso à internet de qualidade, computadores e equipamentos necessários para dar suporte ao processo de unificação.

Telessaúde

A pandemia da Covid-19 conduziu o Brasil a tomar medidas necessárias para lidar com a crise sanitária. O SUS precisou se adaptar e, dentre as ações emergenciais adotadas, um dos destaques foi a autorização do uso da telemedicina de maneira excepcional para atendimento durante o período. Nesse sentido, a telemedicina foi interpretada a partir da definição estabelecida pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), como “o exercício da Medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em saúde” (CFM, 2002).

Atualmente, não há consenso entre especialistas sobre a terminologia que deve ser usada de maneira universal para se referir às diversas formas de prestações de serviços de atendimento remoto em saúde. Contudo, de modo geral, o termo telessaúde refere-se ao conjunto de atividades na área da saúde que contam com o uso de tecnologias de telecomunicação, com o objetivo de prestar atendimento e ofertar serviços à distância, como a teleassistência, que abarca tanto o exercício da medicina quanto de outras áreas da saúde de maneira remota³³.

A discussão sobre telessaúde no Brasil tem acontecido de forma significativa desde 2007, quando foi criado o Programa Telessaúde Brasil, e intensificada após a publicação da Portaria nº 2.546/2011, que redefiniu e ampliou o programa que passou a ser denominado “Programa Telessaúde Brasil Redes”. Tendo como principal objetivo o apoio à consolidação das Redes de Atenção à Saúde ordenadas pela atenção primária no SUS, o Telessaúde se organizava em 4 principais eixos: Teleconsultoria, Telediagnóstico, Teleducação e Segunda Opinião Formativa. Até 2015, o programa havia possibilitado a realização de 100.363 teleconsultorias, 721.766 telediagnósticos e 834.486 ações de teleducação no Brasil.

Em 2019, foi realizada e publicada a avaliação diagnóstica do Programa Telessaúde Brasil Redes, que identificou que o telediagnóstico se tornou essencial para a rede e foi expandido para vários estados do país, e que a teleconsultoria foi valorizada por profissionais de Atenção Primária em Saúde por apoiar o cuidado em saúde. Além disso, a teledermatologia e o telediagnóstico em eletrocardiogramas apresentaram custo menor em relação ao atendimento convencional, sem diferenças de efetividade (PROADI, 2019).

Evidências extraídas de uma avaliação feita em 2018 indicam que modalidades da telessaúde foram capazes de proporcionar apoio assistencial com suporte aos profissionais que a utilizaram, e produziu resultados que qualificaram e ampliaram o acesso dos usuários ao sistema de saúde. O estudo apontou como principais barreiras de implementação a necessidade de maior infraestrutura tecnológica; maior divulgação dos serviços; mapeamento das possibilidades de utilização; maior aporte financeiro para proporcionar sua expansão; e maior desenvolvimento

³³ Ver mais em: [Nota Técnica Substitutivo PL nº 1.998/20 - Telessaúde Posicionamento Público ITS Rio em coautoria com o IEPS, 02/Maio/2022](#).

de protocolos clínicos e de acesso (Nilson, 2018).

Em meio aos avanços tecnológicos que possibilitaram a aplicabilidade de algumas das ferramentas da telessaúde, o teleatendimento passou a ser considerado e permitido, de modo emergencial, para suprir as necessidades impostas pela pandemia iniciada no final de 2019. A telemedicina foi autorizada no Brasil por meio da Portaria nº 467/2020 e, em seguida, pela Lei nº 13.989/2020. O uso da telemedicina foi instituído a partir de um escopo de atuação limitado ao exercício da medicina mediado por tecnologias para fins de assistência, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, e promoção de saúde.

Em pesquisa realizada em 2021 pela plataforma de telemedicina Conexa Saúde, em parceria com o Datafolha, a maioria dos pacientes que tiveram a oportunidade de serem atendidos de maneira remota (73%) afirma que poderia aderir à modalidade usualmente, e 71% dos pacientes expressaram satisfação com experiência. A mesma pesquisa revelou também que 41% dos brasileiros aprovam o uso da telemedicina no país, e para a maioria dos respondentes, 77%, a principal vantagem do modelo é a praticidade.

Desde o início da pandemia, foram apresentadas no Congresso Nacional algumas propostas legislativas com o intuito de mitigar prejuízos e aprimorar ações de combate ao coronavírus. A regulação da telessaúde traz consigo um leque de oportunidades que podem contribuir para dar continuidade aos avanços da Saúde Digital no Brasil, porém, alinhado a isso, surgem também desafios a serem endereçados.

Além de barreiras relacionadas à infraestrutura tecnológica, investimento financeiro para suportar a expansão, e outras questões já mencionadas, faz-se necessário desenvolver uma estrutura que garanta a segurança dos dados e o sigilo profissional, bem como a universalização do acesso à internet no Brasil, de modo a prevenir que a telessaúde, e principalmente a teleassistência em saúde, não se torne um obstáculo ao fazer com que o usuário tenha acesso ao profissional de saúde apenas por meio de um sistema eletrônico³⁴.

A respeito das desigualdades no acesso à tecnologia de saúde digital, um estudo realizado em 2020 sobre o uso do telemonitoramento com foco na coordenação do cuidado no Acre relata os benefícios da telemedicina no processo de monitoramento de pacientes durante a pandemia de Covid-19, e também chama a atenção para os desafios que envolvem a implementação e o uso dessa tecnologia. A vulnerabilidade social, definida como “pacientes que não conseguem ser inseridos na plataforma de avaliação por indisponibilidade de acesso a dispositivos que permitam o contato ou que não tem a possibilidade de isolamento adequado devido às condições de moradia”, surgiu como um dos desafios encontrados durante o estudo de caso (Silveira et al., 2020).

³⁴ Ver mais em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/tecnologia-a-servico-da-saude-2>.

No Brasil, a raça e a etnia fazem parte dos determinantes das desigualdades sociais, e essa realidade muitas vezes define quais grupos terão direito ao acesso à saúde no país. A telemedicina ainda não abrange todo o Sistema Único de Saúde e, conseqüentemente, a ferramenta acaba não alcançando a população mais vulnerável que faz uso exclusivo do sistema público de saúde; de acordo com um estudo realizado pelo IPEA, em 2008, 67% desse público era composto por pessoas negras (IPEA, 2011).

Segurança da informação em saúde

A relevância de uma informação tem ligação direta com o quanto ela pode colaborar no processo de tomada de decisão e no alcance das metas das organizações que fazem seu uso. A garantia da segurança da informação diz respeito à proteção dos dados e dos sistemas de informações com o objetivo de evitar diversas ameaças como acessos não autorizados, utilização, difusão, suspensão, alteração ou destruição dos dados (Silveira, 2021).

Silveira (2021), ao analisar o texto de Samy et al. (2010), afirma que uma das maiores dificuldades das instituições de saúde é garantir que as informações de pacientes, usuários de serviços de saúde e dados sobre seus trâmites assistenciais, bem como os sistemas de informação em saúde, estejam resguardados contra acessos não autorizados, uso e compartilhamento inadequados, suspensão, alteração ou destruição dessas informações.

No Brasil, a proteção de dados pessoais e a segurança da informação em saúde é regida principalmente pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que estipula obrigações e impõe sanções às instituições que não tratem de forma responsável os dados pessoais dos cidadãos. A LGPD define dado pessoal como “informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável”, e dado pessoal sensível como “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (Brasil, 2019).

Desde a vigência da LGPD, os estabelecimentos de saúde foram incentivados a adotarem ferramentas de segurança mais avançadas, bem como se adequarem às novas regras. Segundo dados de 2021 do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), no mesmo ano, apenas 21% das instituições de saúde possuíam uma política de segurança da informação estabelecida. O estudo também colheu dados sobre o treinamento de funcionários referente à segurança da informação e, numa análise comparativa realizada entre os anos de 2019 e 2021, foi possível identificar que em 2019, 69% dos estabelecimentos de saúde que contavam com uma política de segurança da informação realizaram treinamento dos funcionários para lidar com o assunto, e que, em 2021, a capacitação se tornou mais frequente nos

estabelecimentos privados (71%) que nos públicos (62%).

Em relação às ferramentas de segurança digital, em 2021 gestores indicaram um aumento da existência desses recursos. O antivírus apareceu como ferramenta mais utilizada (91%), seguido por proteção por senha do sistema eletrônico (82%) e o firewall (64%). Ferramentas de criptografia também passaram a ser mais utilizadas, comparado ao percentual de uso indicado na pesquisa realizada em 2019. De modo geral, houve um aumento do uso de diversas ferramentas que auxiliam o processo de segurança da informação em saúde, e segundo o CETIC, esse progresso pode estar associado à utilização mais abrangente da telessaúde e da prescrição médica via internet, justificadas pelas ações restritivas de combate ao coronavírus.

No decorrer dos últimos anos, estabelecimentos privados se destacaram quanto ao investimento em ferramentas de segurança da informação, e ficaram à frente no uso de todos os itens que foram examinados pela pesquisa, em comparação aos estabelecimentos públicos. Dentre as ferramentas mais sofisticadas, há uma considerável discrepância, especialmente na utilização de certificado digital (73% dos privados contra 23% dos públicos), assinatura eletrônica (53% dos privados ante 18% dos públicos), arquivos e e-mails criptografados (61% dos privados contra 41% dos públicos) (CETIC, 2021).

Em razão da pandemia, essa discussão se intensificou devido à aceleração do uso de tecnologias em saúde e de processos regulatórios nesse campo. Apesar disso, a saúde digital ainda é um tema recente e as informações e processos não foram totalmente consolidados, assim como evidências e aplicações práticas estão em fase de maturação. Mesmo assim, os resultados alcançados até o momento têm se mostrado promissores, indicando progressos no que diz respeito à articulação para a disseminação das TICs, que podem servir como mecanismo para redução de custos e ampliação do alcance dos serviços públicos de saúde.

Conclusão

Esse documento sintetizou dados e evidências da literatura sobre três recursos fundamentais ao funcionamento e estruturação do SUS, recursos humanos, físicos e tecnológicos. Buscou-se consolidar informações críticas para resumir e ampliar o entendimento geral sobre a gestão e funcionamento do SUS e identificar os pontos críticos e oportunidades que demandam, já no curto prazo, intervenções do Estado.

Inicialmente tratando da formação de recursos humanos, constatou-se um ambiente de ensino em transformação, em ritmo não acompanhado pelas ações estratégicas do Ministério da Saúde. Entre 2010 e 2020, o número de cursos de saúde em instituições de ensino privadas praticamente duplicou, saindo de 1.598 para 3.058. Matrículas e formaturas acompanharam essa tendência. Dessa forma, torna-se imperativo olhar para os objetivos estratégicos e demandas na formação profissional no SUS, e criar novas ferramentas operadas pelo MS que garantam que esses sejam devidamente alcançados, e o SUS esteja devidamente abastecido.

O documento trouxe também uma caracterização do mercado de trabalho e das políticas públicas lideradas pelo governo federal que tentam reduzir as desigualdades persistentes na alocação de recursos humanos no território nacional. Destaca-se que o incentivo financeiro tem sido o principal instrumento utilizado para atrair profissionais da saúde para áreas desabastecidas. No entanto, evidências recentes sugerem que a identificação sociocultural pode ter um grande peso na decisão de alocação profissional e, assim, há uma oportunidade de se inovar nas políticas dessa área.

Uma outra oportunidade identificada surge do fato que o Brasil ainda não organizou formalmente meios suficientes para regular e ampliar a adoção de estratégias assistenciais de compartilhamento e redistribuição de tarefas clínicas. Essas estratégias acumulam inúmeras evidências de efetividade, apresentadas no texto, e podem ser um caminho a ser desenvolvido no país uma vez mitigados desafios fundamentais relacionados às condições de trabalho em saúde.

Tratando de infraestrutura física, nota-se que o SUS manteve uma expansão contínua ao longo dos últimos quinze anos, no entanto, há uma tendência de desaceleração nos anos mais recentes. Entre 2010 e 2015, a infraestrutura física do SUS cresceu 26,7%. No quinquênio seguinte, o crescimento foi de 11,7%. Nesse ínterim, as infraestruturas de Média e Alta Complexidade tiveram maior expansão quando comparada aos estabelecimentos de Atenção Primária. Discute-se também o papel dos hospitais de pequeno porte, que, apesar das evidências de baixa eficiência, ainda são utilizados no país e de forma pouco integrada às redes regionais de saúde.

Por fim, observa-se que, nos últimos anos, houve uma expansão de ações para o uso de TICs no SUS. A pandemia de Covid-19 contribuiu para o avanço de políticas voltadas para a Saúde Digital.

Apesar dos avanços, nota-se que ainda existem lacunas para tornar o sistema de saúde brasileiro mais acessível e eficiente. Hoje há disparidades significativas no uso de recursos tecnológicos entre os sistemas de saúde público e privado, principalmente em relação à infraestrutura e às ferramentas de garantia da segurança da informação em saúde.

O SUS é um sistema complexo que precisará estar constantemente planejando a disponibilidade dos recursos necessários para atender, com qualidade e eficiência, a população. Espera-se que esse documento possa contribuir para informar os gestores(as) públicos, pesquisadores(as), organizações da sociedade civil e todos os membros da sociedade que participam desse processo.

Referências

1. Américo, P., Rocha, R. (2020). Subsidizing access to prescription drugs and health outcomes: The case of diabetes. *Journal of Health Economics*. Disponível em : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167629619308434>
2. Anand, S., Bärnighausen, T. (2004) “Human resources and health outcomes: cross-country econometric study.” *The Lancet* 364.9445: 1603-1609.
3. Anand, T. N., Joseph, L. M., Geetha, A. V., Prabhakaran, D., Jeemon, P. (2019) ‘Task sharing with non-physician health-care workers for management of blood pressure in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis’, *The Lancet Global Health*, 7(6), pp. e761–e771. Disponível em: [doi:10.1016/S2214-109X\(19\)30077-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30077-4).
4. Banerjee, A., Deaton, A., Duflo, E. (2004) “Health Care Delivery in Rural Rajasthan.” *Economic and Political Weekly* 39, no. 9 (2004): 944–49. <http://www.jstor.org/stable/4414706>.
5. Batista, S. H. S. da S., Jansen, B., Assis, E. Q. das., Senna, M. I. B., Cury, G. C. (2015) Formação em Saúde: reflexões a partir dos Programas Pró-Saúde e PET-Saúde. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/zmjG6rxZLY4GnyHPHMGmCGf/?lang=pt&format=html>
6. Botega, L. de A., Andrade, M. V., Guedes, G. R. (2020) Profile of general hospitals in the Unified Health System. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2020.v54/81/>
7. Brasil, Ministério da Saúde. (2018) Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf
8. Brasil, Câmara dos Deputados. (2020) Projeto de Lei nº 1.998, de 17 de abril de 2020. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da tele-saúde em todo o território nacional; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020 - Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2249925>. Acesso em: 6 de julho de 2022.
9. Brasil, Governo Federal. (2019) Do Eletrônico ao Digital - Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do=-eletronico-ao-digital#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20pol%C3%ADtica%20de,integra%C3%A7%C3%A3o%20com%20parceiros%20e%20fornecedores.>
10. Brasil (2018). Lei 13.709, de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 5 de julho de 2022.
11. Brasil, Ministério da Saúde. (data) 2º Relatório de Monitoramento e Avaliação Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 - Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1MjJK3rPtMju9RLCHthrUKYSBsRqusTc9T1vGkGYFpuk/edit#>
12. Brasil, Ministério da Saúde. (2017) A Estratégia Brasileira - Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/a-estrategia-brasileira#:~:text=CIT>
13. Brasil, Ministério da Saúde. (2019) Informatiza APS - Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/ape/informatizaaps>

14. Brasil, Ministério da Saúde. (2016) Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PoliticaNacionaldeInformaoeInformtica.pdf>
15. Brasil, Ministério da Saúde. (2020) Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS. – Brasília. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf ISBN 978-85-334-2841-6
16. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2249925>. Acesso em: 5 de julho de 2022.
17. Bhalotra, S., Nunes, L., Rocha, R. (2020) O impacto O Impacto das UPAs 24h sobre Indicadores Hospitalares e Saúde Populacional. Estudo Institucional N° 2 - IEPS. Disponível em: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/11/IEPS_Estudo_Institucional_02.pdf
18. Bousquat A, Giovanella L, Facchini LA, Mendonça MHM, Cury GC, Nedel F. Desafios da Atenção Básica no enfrentamento da pandemia da Covid-19 no SUS- 2021. Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde da Abrasco; 2021. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/site/wp-content/uploads/2022/05/RelatorioAPSCovid2-final-22-fev-2022-1.pdf>
19. Callaghan, M., Ford, N. e Schneider, H. (2010) ‘A systematic review of task- shifting for HIV treatment and care in Africa’, Human Resources for Health, 8(1), p. 8. Disponível em: [doi:10.1186/1478-4491-8-8](https://doi.org/10.1186/1478-4491-8-8).
20. Campos, R. T. O., Ferrer, A. L., Gama, C. A. P. da., Campos, G. W. de S., Trapé, T. L., Dantas, D. V. (2014) Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários. SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, V. 38, N. ESPECIAL, P. 252-264. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/JC63pCCBWxw8kfdrKTqfsgH/?format=pdf&lang=pt>
21. Canadian Nurses Association (2019) Advanced Practice Nursing: A Pan-Canadian Framework. Disponível em: https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/2f975e7e-4a40-45ca-863c-5ebf0a138d5e/UploadedImages/documents/Advanced_Practice_Nursing_framework_EN.pdf
22. Carrillo, Bladimir, and Jose Feres. 2019. “Provider Supply, Utilization, and Infant Health: Evidence from a Physician Distribution Policy.” American Economic Journal: Economic Policy, 11 (3): 156-96. DOI: 10.1257/pol.20170619
23. Carpanez, L. R., Malik, A. M. (2021) O efeito da municipalização no sistema hospitalar brasileiro: os hospitais de pequeno porte. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gQKkLt-NnzLZhFQ56FZ3vy6s/?lang=pt>
24. CDC (2020) Coronavirus Disease 2019 (covid-19), Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/task-sharing.html>
25. CETIC. (2021) Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros - TIC Saúde. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211130124545/tic_saude_2021_livroeletronico.pdf

26. Chunara, R., Zhao, Y., Chen, J., Lawrence, K., Testa, P. A., Nov, O., Mann, D. M. (2021) Telemedicine and healthcare disparities: a cohort study in a large healthcare system in New York City during covid-19. Disponível em: <https://academic.oup.com/jamia/article/28/1/33/5899729>
27. Costa, D. A. S., Da Silva, R.F., Lima V.V.,Ribeiro, E.C.O. (2018) National curriculum guidelines for health professions 2001-2004: an analysis according to curriculum development theories. Interface (Botucatu); 22(67):1183-95.
28. Costa, F., Nunes, L., Sanches, F. (2019) How to Attract Physicians to Underserved Areas? Policy Recommendations from a Structural Model. Disponível em: <https://ieps.org.br/texto-para-discussao-01/>
29. Croda, J., Oliveira, W. K. de, Frutuoso, R. L., Mandetta, L. H., Baia-da-Silva, D. C., Brito-Souza, J. D., Lacerda, M. V. G. (2020) COVID-19 in Brazil: advantages of a socialized unified health system and preparation to contain cases. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/bwLKC6ZfGhyFn3mp4RDhdQ/?lang=en>
30. De Souza, F. E. A., Nunes, E. de F. P. de A., Carvalho, B. G., Mendonça, F. de F., Lazarini, F. M. (2019) Atuação dos hospitais de pequeno porte de pequenos municípios nas redes de atenção à saúde. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/HpPTjXgzXRkhJCBZCP8D-N7L/?lang=pt>
31. Dias, C.G., Duarte, A. M., Ibanez, A. da S. S., Rodrigues, D. B., Barros, D. P., Soares, J. dos S., Perin, J. P. M., Santos, N. da S., Paiva, P. M., Gutierrez, M. G. R. de., (2013) '[Clinical Nurse Specialist: a model of advanced nursing practice in pediatric oncology in Brazil]', Revista Da Escola De Enfermagem Da U S P, 47(6), pp. 1426–1430. doi:10.1590/S0080-623420130000600025.
32. Donald, F., Martin-Misener, R., Carter, N., Donald, E. E., Kaasalainen, S., Wickson-Griffiths, A., Lloyd, M., Akhtar-Danesh, N., Dicenso, A. (2013) 'A systematic review of the effectiveness of advanced practice nurses in long-term care', Journal of Advanced Nursing, 69(10), pp. 2148–2161. Disponível em: doi:10.1111/jan.12140.
33. Dussault, G. e Dubois, C.-A. (2003) 'Human resources for health policies: a critical component in health policies', Human Resources for Health, 1(1), p. 1. Disponível em: doi:10.1186/1478-4491-1-1.
34. Elma, A., Nasser, M., Yang, L., Chang, I., Bakker, D., Grierson, L. (2022) Medical education interventions influencing physician distribution into underserved communities: a scoping review. Hum Resour Health 20, 31. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00726-z>
35. Entidade aponta que telemedicina salvou mais de 75 mil vidas entre 2020 e 2021 - 2021. Saúde Digital Brasil - Disponível em: <https://saudedigitalbrasil.com.br/press/entidade-aponta-que-telemedicina-salvou-mais-de-75-mil-vidas-entre-2020-e-2021/#:~:text=Entre%202020%20e%202021%2C%20mais,m%C3%A9dicos%2C%20via%20telemedicina%20no%20Brasil.> Acesso em: 05 de julho de 2022
36. Fairall, L., Bachmann, M. O., Lombard, C., Timmerman, V., Uebel, K., Zwarenstein, M., Boule, A., Georgeu, D., Colvin, C. J., Lewin, S., Faris, G., Cornick, R., Draper, Tschabalala, M., Kotze, E., Vuuren, C. v., Steyn, D., Chapman, R., Bateman, E. (2012) 'Task shifting of antiretroviral treatment from doctors to primary-care nurses in South Africa (STRETCH): a pragmatic, parallel, cluster-randomised trial', The Lancet, 380(9845), pp. 889–898. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60730-2.](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60730-2)

37. Fehn, A., Nunes, L., Aguillar, A., Dal Poz, M. (2020). Vulnerabilidade e Déficit de Profissionais de Saúde no Enfrentamento da covid-19. Nota Técnica n.10. IEPS: São Paulo. Disponível em: <https://ieps.org.br/nota-tecnica-10/>
38. Fiocruz (2022). Saúde Mental dos profissionais da saúde na pandemia da COVID-19 em MS e DF. Disponível em: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/02/relatorio-parcial-saudemental-profissionais-DF.pdf>
39. Girardi, S., Carvalho, C. L., Maas, L. W. D., Farah, J., Freire, J. A. (2010) O Trabalho Precário em Saúde: Tendências e Perspectivas na Estratégia da Saúde da Família. Saúde para Debate, Rio de Janeiro, n. 45, p. 11-23. Disponível em: http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/dialogos2/biblioteca/artigos_pdf/f17_o_trabalho_precario_em_saude_tendencias%20e%20perspectivas.pdf
40. Heale, R. e Rieck Buckley, C. (2015) 'An international perspective of advanced practice nursing regulation: APN regulation', International Nursing Review, 62(3), pp. 421–429. Disponível em: [doi:10.1111/inr.12193](https://doi.org/10.1111/inr.12193).
41. IPEA. (2011) Retrato das desigualdades de gênero e raça 4ª edição. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/revista.pdf> - Acesso em: 6 de julho de 2022.
42. Joshi, R., Alim, M., Kengne, A. P., Jan, S., Maulik, P. K., Peiris, D., Patel, A. A. (2014) 'Task Shifting for Non-Communicable Disease Management in Low and Middle Income Countries – A Systematic Review', PLOS ONE, 9(8), p. e103754. Disponível em: [doi:10.1371/journal.pone.0103754](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103754).
43. Kruk, M.E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H.H., Roder-Dewan, S., Adeyie, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E. T., Liljestrand, J., Malata, A., Marchant, T., Matsoso, M. P., Meara, J. G., Mohanan, M., Ndiaye, Y., Norheim, O. F., Reddy, K. S., Rowe, A.K., Salomon, J. A., Thapa, G., Twum-Danso, N. A. Y., Pate, M. (2018) 'High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution', The Lancet Global Health, 6(11), pp. e1196–e1252. [doi:10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3).
44. La Forgia, Gerard M.; Couttolenc, Bernard F.. 2008. Hospital Performance in Brazil : The Search for Excellence. Washington, DC : World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6516> License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
45. Lopes, F. G., Palotti, P. L. de M., Barbosa, S. C. T., Koga, N. M. (2020) MAPEAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL: ALGUNS APONTAMENTOS EM VISTA DA CRISE SANITÁRIA DA COVID-19. Nota Técnica N° 30. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200403_notatecnica_diest_30.pdf
46. Lotufo, M., Miranda, A. S. de. (2007) Sistemas de direção e práticas de gestão governamental em secretarias estaduais de Saúde. Rio de Janeiro 41(6):1143-63. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/QmtnXq3jpvwPBHDxx4qcqVP/abstract/?lang=pt>
47. Machado, M. H., Filho, W. A., Lacerda, W. F. de ,Oliveira, E. de., Lemos, W. ,Wermelinger, Vieira, M., Dos Santos, M. R., Junior, P. B. de S., Justino, E., Barbosa, C. (2015) Relatório final da Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil (Convênio: Fiocruz/Cofen). Rio de Janeiro:28 volumes, NERHUS-DAPS-Ensp/Fiocruz e Cofen.

48. Machado, M. H., Pereira, E. J., Neto, F. R. G. X., Wermelinger, M. C. de M. W. (2020) ENFERMAGEM EM TEMPOS DA COVID-19 NO BRASIL: UM OLHAR DA GESTÃO DO TRABALHO. *Enferm. Foco*; 11 (1) Especial: 32-39. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3994/800>
49. Maria, J. L., Anand, T. N., Dona, B., Prinu, J., Prabhakaran, D., Jeemon, P. (2021) ‘Task-sharing interventions for improving control of diabetes in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis’, *The Lancet Global Health*, 9(2), pp. e170–e180. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30449-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30449-6).
50. Maria, J.L., Anand, T. N., Dona, B., Prinu, J., Prabhakaran, D., Jeemon, P. (2021) ‘Task-sharing interventions for improving control of diabetes in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis’, *The Lancet Global Health*, 9(2), pp. e170–e180. Disponível em: [doi:10.1016/S2214-109X\(20\)30449-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30449-6).
51. Mrejen, M., Rocha, R., Millet, C., Hone, T. (2021). The quality of alternative models of primary health care and morbidity and mortality in Brazil: a national longitudinal analysis. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2667-193X%2821%2900026-0>
52. Narasimhan, V., Brown, H., Pablos-Mendez, A., Adams, O., Dussault, G., Elzinga, G., Nordstrom, A., Habte, D., Jacobs, M., Solimano, G., Sewankambo, N., Wibulpolprasert, S., Evans, T., Chen, L. (2004) ‘Responding to the global human resources crisis’, *Lancet* (London, England), 363(9419), pp. 1469–1472. Disponível em: [doi:10.1016/S0140-6736\(04\)16108-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16108-4).
53. Nilson, L. G. (2018) Avaliação de Telessaúde para Apoio Assistencial na Atenção Primária à Saúde, Tese de Doutorado em Saúde Coletiva UFSC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/190251/PGSC0215-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
54. Norris, A. C. (2002) *Essentials of Telemedicine and Telecare*. Baffins Lane: John Wiley & Sons.
55. O’Dwyer, G., Konder, M. T., Machado, C. V., Alves, C. P., Alves, R. P. (2013) The current scenario of emergency care policies in Brazil. *BMC Health Services Research*. Disponível em: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-13-70.pdf>
56. Okeke, E.N. (2021) ‘Working Hard or Hardly Working: Health Worker Effort and Health Outcomes’, *Economic Development and Cultural Change*, 70(1), pp. 1–39. Disponível em: [doi:10.1086/706823](https://doi.org/10.1086/706823).
57. OMS (2006) ‘The world health report : 2006 : working together for health’, *Rapport sur la situation dans le monde : 2006 : travailler ensemble pour la santé*. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43432>.
58. OMS (2007) *Task Shifting: rational redistribution of tasks among health workforce teams*. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43821/9789?sequence=1>
59. OMS (2010). *Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention*. Technical Report February.
60. OMS (2014). *A universal truth: no health without a workforce*. Global Health Workforce Alliance. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-workforce/ghwn/ghwa/ghwa_auniversaltruthreport.pdf?sfvrsn=966aa7ab_3&download=true
61. OMS (2019). *Guideline recommendations on digital interventions for health system strengthening*. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf>

62. OMS (2020) Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment centres: interim guidance, 4 April 2020. Geneva: World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/oxygen-sources-and-distribution-for-covid-19-treatment-centres>
63. Pires, M. R. G. M., Göttems, L. B. D., Martins, C. M. F., Guilhem, D., Alves, E. D. (2010) Oferta e demanda por média complexidade/SUS: relação com atenção básica. Ciênc. saúde coletiva Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/hjq8Ck3cMwytWbm9P3HJRWD/?lang=pt>
64. PROADI. (2019) Avaliação diagnóstica do Programa Telessaúde Brasil Redes. Disponível em: <https://hospitais.proadi-sus.org.br/projetos/96/telessaude-brasil-redes>
65. Rache, B., Rocha, R., Nunes, L., Spinola, P., Malik, A. M., Massuda, A. (2020). Necessidades de Infraestrutura do SUS em Preparo a covid-19: Leitos de UTI, Respiradores e Ocupação Hospitalar, 2020 - Disponível em: <https://ieps.org.br/nota-tecnica-03/>
66. Scheffer, M., Cassenote, A., Guerra, A., Guilloux, G. A., Brandão, A. P. D., Miotto, B. A., Almeida, C. de J., Gomes, J. O., Miotto, R. A. (2020) Demografia Médica no Brasil 2020. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, 2020. 312 p. ISBN: 978-65-00-12370-8
67. Scheffer, M.C., Dal Poz, M.R. (2015) The privatization of medical education in Brazil: trends and challenges. Hum Resour Health 13, 96 . Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12960-015-0095-2>
68. Seidman, G. e Atun, R. (2017) ‘Does task shifting yield cost savings and improve efficiency for health systems? A systematic review of evidence from low-income and middle-income countries’, Human Resources for Health, 15(1), p. 29. Disponível em: [doi:10.1186/s12960-017-0200-9](https://doi.org/10.1186/s12960-017-0200-9).
69. Sheikh, K., George, A. and Gilson, L. (2014) ‘People-centred science: strengthening the practice of health policy and systems research’, Health Research Policy and Systems, 12(1), p. 19. Disponível em : [doi:10.1186/1478-4505-12-19](https://doi.org/10.1186/1478-4505-12-19).
70. Silva, C. B. G., Scherer, M. D. dos S. (2020) A implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde na visão de atores que a constroem. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/jcse/2020.v24/e190840/#>
71. Silva EN, Ramos MC, Santos W, Rasella D, Oliveira A, Santos LMP. Cost of providing doctors in remote and vulnerable areas: Programa Mais Médicos in Brazil. Rev Panam Salud Publica. 2018;42:e11. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.11>
72. Silveira, R. P., Leal, O., Soares, P. L. da S., da Cruz, L. F., Modesto, I. D. M., Batista, L. N., Lambert, L. A., Rodrigues, A. P. (2020) Telemonitoramento da covid-19 com participação de estudantes de medicina: experiência na coordenação do cuidado em Rio Branco, Acre. Aps Em Revista, v. 2, n. 2, p. 151–161. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/121/65>
73. Silveira, S. A. (2021) Segurança da informação e proteção de dados pessoais: Estudo de caso e proposta de governança para serviços de saúde. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica) Universidade Federal de São Paulo. São José dos Campos - SP, p. 32.
74. Sousa, M. J., Duarte, T., Sanches, P. G., Gomes, J. (2006), Gestão de Recursos Humanos: Métodos e Práticas, Lisboa:Lidel - Edições Técnicas Lda.

75. Swan, M. Ferguson, S., Chang, A., Larson, E., Smaldone, A. (2015) 'Quality of primary care by advanced practice nurses: a systematic review', *International Journal for Quality in Health Care*, 27(5), pp. 396–404. Disponível em: [doi:10.1093/intqhc/mzv054](https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv054).
76. Tucker, J.S., Hall, M. H., Howie, P. W., Reid, M. E., Barbour, R. S., Florey, C. du V. (1996) 'Should obstetricians see women with normal pregnancies? A multicentre randomised controlled trial of routine antenatal care by general practitioners and midwives compared with shared care led by obstetricians', *BMJ*, 312(7030), pp. 554–559. Disponível em: [doi:10.1136/bmj.312.7030.554](https://doi.org/10.1136/bmj.312.7030.554).
77. Ugá, M. A. D., López, E. M. (2007) Os hospitais de pequeno porte e sua inserção no SUS. *Ciênc. saúde coletiva*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mnPdKn7BWG75WW6hNP-zPNPd/abstract/?lang=pt#>
78. Vendruscolo, C., Prado, M. L. do., Kleba, M. E. (2014) Formação de recursos humanos em saúde no Brasil: uma revisão integrativa. *Educação em Revista | Belo Horizonte | v.30 | n.01 | p. 215-244* Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/k8YyDJMJggpSK33Fc4HmqP-G/?lang=pt#>



agenda
mais **SUS**

Evidências e Caminhos
para Fortalecer a Saúde
Pública no Brasil

agendamais.org.br