Nota Técnica

Nº 86

Disoc

Diretoria de Estudos e Políticas Sociais

Agosto de 2020

DIÁLOGO COM A OCDE: INDICADORES DE RECURSOS DO SISTEMA BRASILEIRO DE SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA

Luciana Mendes Santos Servo
Maria Angélica Borges dos Santos
Raulino Sabino da Silva

Nota Técnica

Nº 86

Disoc

Diretoria de Estudos e Políticas Sociais

DIÁLOGO COM A OCDE: INDICADORES DE RECURSOS DO SISTEMA BRASILEIRO DE SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA

Luciana Mendes Santos Servo
Maria Angélica Borges dos Santos
Raulino Sabino da Silva

ipea

Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea

**Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada**

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Manoel Rodrigues Junior

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Flávia de Holanda Schmidt

Diretor de Estudos e Políticas

Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Mylena Fiori

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Nota Técnica

Nº 86

Disoc

Diretoria de Estudos e Políticas Sociais

Agosto de 2020

DIÁLOGO COM A OCDE: INDICADORES DE RECURSOS DO SISTEMA BRASILEIRO DE SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA

Luciana Mendes Santos Servo
Maria Angélica Borges dos Santos
Raulino Sabino da Silva

EQUIPE TÉCNICA

Luciana Mendes Santos Servo

Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

Maria Angélica Borges dos Santos

Pesquisadora e médica na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Raulino Sabino da Silva

Pesquisador e estatístico na Fiocruz.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ntdisoc86>

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <<http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.
Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 PADRONIZAÇÕES DA OCDE PARA INFORMAÇÕES SOBRE LEITOS HOSPITALARES E RECURSOS HUMANOS ..	7
3 LEITOS DE UTI: DEFINIÇÕES NORMATIVAS NO BRASIL	8
4 AÇÕES PARA AMPLIAÇÃO DE LEITOS E OFERTA DE PROFISSIONAIS DURANTE A PANDEMIA	9
5 METODOLOGIA	10
6 INDICADORES: COMPARANDO O PERÍODO ANTERIOR À EPIDEMIA NO BRASIL E O PERÍODO RECENTE	11
7 DISCUSSÃO	14
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
REFERÊNCIAS	16
ANEXO	18
APÊNDICE	19

Os indicadores de saúde vêm ganhando crescente espaço para informar políticas públicas e acompanhar diversos aspectos do desempenho dos sistemas de saúde. Nesse sentido, os países têm se esforçado para implementar tais indicadores, enquanto organismos internacionais buscam torná-los comparáveis entre países (WHO, 2010; Sachs *et al.*, 2020). Um dos organismos mais identificados com o esforço de coleta e padronização sistemática de indicadores é a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Como parte dos requisitos para integrar a organização, os países membros são instados a informar anualmente um conjunto de dados relacionados a diversos aspectos de suas economias, de governança estatal, de políticas sociais e, inclusive, de saúde.

Atualmente, as dimensões da saúde monitoradas por indicadores específicos utilizados pela OCDE incluem: gastos e financiamento em saúde; condições de saúde; determinantes não médicos da saúde; recursos em saúde, subdivididos em emprego e formação profissional em saúde e recursos físicos e técnicos; migração da força de trabalho em saúde; utilização de cuidados de saúde; indicadores de qualidade em cuidados de saúde; mercado farmacêutico; e proteção social. Além disso, são colhidos dados de referências demográficas, que permitem construir indicadores referidos às características demográficas e econômicas de cada país (OECD, 2020a).

Desde 1999, as abordagens conceituais e metodológicas, bem como as propostas de exclusão ou inclusão de indicadores, são discutidas pelo menos uma vez por ano em uma reunião na sede da OCDE, em Paris. Até 2017, havia reuniões distintas para correspondentes de dados estatísticos gerais da saúde e para *experts* em contas de saúde. A partir de 2018, as duas oficinas foram consolidadas no *Working Party of Health Statistics*. Ainda que não seja formalmente um país membro, o Brasil frequenta há vários anos essas oficinas, na qualidade de parceiro preferencial (*key partner*) da OCDE (OECD, 2020b).

O conjunto dos indicadores é coletado em um instrumento denominado *Joint Questionnaire*, revisto anualmente e utilizado para compor as bases de dados da OCDE e para gerar uma publicação anual, o relatório *Health at a Glance* (OECD, 2019). Inicialmente focado em países membros, ao longo dos anos o relatório ganhou versões regionais específicas para a Europa e para a região Ásia-Pacífico (com início em 2010). Em 2019, a OCDE, em parceria com o Banco Mundial, iniciou a adaptação do *Health at a Glance* (HAG) para a América Latina, que gerou, em 2020, a primeira edição do *Health at a Glance Latin America*, com 33 indicadores-chave sobre saúde e sistema de saúde (OECD e World Bank Group, 2020).

Com a emergência da Covid-19, tornou-se patente a necessidade de inventariar os recursos necessários ao atendimento da emergência sanitária mundial. Esta nota técnica visa atualizar os indicadores brasileiros para leitos de unidade de terapia intensiva (UTI) e recursos humanos em saúde, comparando o período imediatamente anterior à pandemia ao período de sua vigência, estabelecendo um diálogo com as propostas de indicadores da OCDE. Não é intuito da nota discutir os desafios relacionados à estrutura de oferta do sistema de saúde brasileiro para resposta à pandemia, o que é objeto de outras publicações (Pereira *et al.*, 2020; Noronha *et al.*, 2020; Castro *et al.*, 2020; Rache *et al.*, 2020; Fehn *et al.*, 2020).

O texto divide-se em seis seções, além desta introdução. Na próxima seção, apresentamos as padronizações da OCDE para informações sobre leitos hospitalares e recursos humanos. Na terceira seção, abordamos as normas brasileiras que definem os requisitos para os leitos de UTI e de cuidados intermediários. A seção seguinte trata das ações para ampliação da oferta de recursos humanos em resposta às necessidades geradas pela pandemia. A quinta seção apresenta as bases de dados e metodologia para cálculo dos indicadores de leitos gerais, de leitos de UTI e de profissionais, com foco, neste momento, em médicos e enfermeiros. A sexta seção apresenta uma análise desses indicadores, de bases de dados e de suas limitações. Por fim, apresentamos as considerações finais.

2 PADRONIZAÇÕES DA OCDE PARA INFORMAÇÕES SOBRE LEITOS HOSPITALARES E RECURSOS HUMANOS

Nas definições atualizadas do conjunto de indicadores de saúde pactuados entre países membros da OCDE (OECD, 2020a), os leitos hospitalares estão discriminados em uma seção sobre recursos técnicos e físicos (*Technical and Physical Resources*), contida no bloco sobre recursos em saúde (*Health Care Resources*). São segmentados em nove indicadores que contemplam especificidade (leitos totais, leitos hospitalares de atenção curativa aguda, leitos hospitalares de reabilitação, leitos hospitalares de cuidados de longo prazo, leitos hospitalares psiquiátricos e outros leitos) e natureza jurídica (leitos em hospitais públicos, leitos em hospitais sem fins de lucro, leitos em hospitais com fins de lucro).

Leitos de cuidados intensivos ou críticos não são mencionados ou definidos entre essas categorias. Também são raras as menções explícitas a esses leitos nos metadados enviados pelos 37 países membros. A exceção é Portugal, que, como parte dos leitos de cuidados agudos (*acute care*), menciona explicitamente a inclusão de leitos em enfermaria, unidades de cuidados intensivos, unidades de cuidados especiais e unidades de cuidados intermediários. A Suécia menciona, também nos metadados para leitos de cuidados agudos, que, desde 1998, as definições nacionais retiraram da categoria de leito hospitalar os leitos em departamentos de emergência e em unidades de cuidados intensivos. A Bélgica inclui leitos intensivos neonatais como leitos de cuidados agudos (OECD, 2020c).

Os conceitos da OCDE que regem as informações sobre força de trabalho do *Joint Questionnaire* adotam três formatos diferentes de vinculação da força de trabalho, aplicados às várias categorias de trabalhadores de saúde: i) ativo no atendimento a pacientes (*practicing*); ii) profissionalmente ativo, que inclui a categoria anterior, acrescida de outros profissionais, em que uma formação em saúde seja pré-requisito para a execução de seu trabalho (*professionally active*); e iii) com registro profissional (*licensed to practice*), que inclui profissionais registrados e aptos a atender pacientes, ainda que não o façam ativamente (OECD, 2018).

A manutenção das categorias é sustentada na premissa de que ela permite contabilizar, de um lado, a força de trabalho ativa no atendimento e, de outro, o contingente de profissionais em tese habilitados a esse atendimento, que conforma um estoque de profissionais treinados. A utilidade de ambas as informações em um contexto de pandemia é bastante evidente.

O bloco que trata das informações básicas disponibiliza uma ampla gama de informações adicionais, que permite acompanhar características, remunerações e formação de pessoal de saúde. Especificamente para médicos, são também colhidas informações sobre sexo e faixa etária, bem como sobre as respectivas especialidades agrupadas em diversas subdivisões de generalistas e especialistas.

A enfermagem para países da OCDE é dividida nas três categorias básicas de: i) ativo no atendimento a pacientes (*practicing*); ii) profissionalmente ativo e com registro profissional, acrescida da categoria “enfermeiros profissionais” (*professional nurses*); e iii) “enfermeiros profissionais associados” (*associate professional nurses*). A edição do *Health at a Glance LAC* (OECD e World Bank Group, 2020) explicita que, para países da região que não são membros da OCDE, o termo “enfermeiros” diz respeito a enfermeiros, parteiras, auxiliares de enfermagem e de parteiras, além de profissões relacionadas em odontologia e na atenção primária em saúde. Os dados são baseados em quantidade de profissionais, e não em vínculos/postos de trabalho (OECD, 2020a, p. 116).

Finalmente, há também indicadores sobre o número de profissionais de saúde formados a cada ano e sobre remunerações de generalistas, de especialistas médicos e de enfermeiras que trabalham em hospitais.

3 LEITOS DE UTI: DEFINIÇÕES NORMATIVAS NO BRASIL

Os leitos de UTI são uma categoria de leitos ainda sem definição clara pelo *Working Party of Health Statistics* da OCDE. Nesse sentido, o primeiro passo seria inventariar a forma como os países os definem. Os leitos em unidades de saúde no Brasil são habitualmente classificados como: leitos de internação, leitos complementares de internação, leitos de hospital-dia e leitos de observação. Os chamados leitos de observação (leitos de urgência e emergência, leitos de recuperação pós-anestésica, leitos de apoio a procedimentos diagnósticos e terapêuticos, leitos de pré-parto), os leitos de hospital-dia e os berços de alojamento conjunto não são considerados leitos de internação (EBSERH, 2017). Os leitos complementares de internação, por sua vez, são leitos com características especiais, destinados a pacientes que exigem assistência especializada. Estes incluem leitos de tratamento intensivo (UTI), de cuidados intermediários (UI), de isolamento e de isolamento reverso.

Os requisitos mínimos para funcionamento e habilitação de UTI no Brasil estão dispostos na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 07, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de 25 de fevereiro de 2010 (RDC nº 07/Anvisa). Nessa RDC são detalhados os requisitos para sua organização, de infraestrutura física, de recursos humanos e assistenciais, de transporte de pacientes, de gerenciamento de risco e notificação de eventos adversos, de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, de avaliação e de recursos materiais. Na resolução, a UTI é definida como “área crítica destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, usando materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia” (Brasil, 2010, inciso XXVI). Além disso, a RDC as divide em UTI adulto, pediátrica, neonatal e especializada: a UTI adulto destina-se a pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, mas pode atender pacientes de 15 a 17 anos, conforme normas da instituição; a UTI neonatal, a recém-nascidos com até 28 dias; ao passo que a UTI pediátrica atende aqueles com idade entre 29 dias e 14 ou 18 anos.

Os recursos humanos em uma UTI incluem equipes que devem contar, no mínimo, com médico, enfermeiro, fisioterapeuta e técnicos de enfermagem. Os requisitos de especialidades e o quantitativo desses profissionais variam de acordo com o tipo de leito (adulto, pediátrico ou neonatal). Quanto aos recursos materiais, com relação à resposta à pandemia, cabe destacar a exigência para as UTIs de: i) um ventilador pulmonar mecânico microprocessado para cada dois leitos de UTI adulto, um para cada dois leitos de UTI pediátrica e um para cada dois leitos de UTI neonatal, com reserva operacional de um equipamento para cada cinco leitos UTI adulto, cinco de UTI pediátrica e cinco de UTI neonatal; e ii) um ventilador pulmonar mecânico não invasivo para cada dez leitos de UTI adulto, um para cada dez leitos de UTI pediátrica e um para cada cinco leitos de UTI neonatal, quando o pulmonar microprocessado não possuir recursos para realizar a ventilação não invasiva.

No Brasil, há uma definição dos leitos de UTI que os diferencia dos leitos intermediários, sendo que ambos são coordenados para o cuidado progressivo, de acordo com a complexidade do caso. As unidades de cuidados intermediários (UIs) são, como o próprio nome indica, utilizadas entre os leitos gerais de internação e a UTI (ver normas no quadro A.1, em anexo).

4 AÇÕES PARA AMPLIAÇÃO DE LEITOS E OFERTA DE PROFISSIONAIS DURANTE A PANDEMIA

As primeiras medidas nacionais para ampliação dos recursos físicos e humanos para resposta à pandemia foram adotadas em março de 2020. No que se refere aos indicadores analisados nesta nota – profissionais e leitos de UTI –, as medidas adotadas foram: o incremento dos recursos financeiros para habilitação de leitos de UTI; a definição de um código específico para leitos de UTI destinados à Covid-19; a antecipação da atuação de alunos de graduação em saúde nos serviços pré-definidos para profissionais da área; a simplificação de processos para habilitação para a atuação de médicos estrangeiros ou brasileiros formados no exterior (quadro A.1, em anexo; Estado da Bahia, 2020).

A principal forma de o Ministério da Saúde (MS) contribuir foi ampliar as aplicações diretas (compras diretas de insumos ou contratação de profissionais) ou transferências de recursos para os estados e municípios. Ao longo do processo de implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), o MS tem utilizado cada vez mais o mecanismo das transferências de recursos para os entes subnacionais, particularmente para municípios. No caso da pandemia, foi criada uma ação orçamentária específica para esse fim: a *Ação 21C0 – Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional*. Em 11 de abril de 2020, a dotação inicial prevista era de R\$ 18,9 bilhões, tendo sido empenhados R\$ 7,8 bilhões. Em 21 de maio, essa dotação foi aumentada para R\$ 34 bilhões e, ainda em maio, novamente para R\$ 39 bilhões. Em 7 de julho de 2020, desse valor, R\$ 9,8 bilhões eram para transferências a estados e R\$ 18,4 bilhões, para transferências a municípios, com um empenho em torno de 50% desse total (Funcia, Benevides e Ocké, 2020).

Em 23 de março de 2020, foi lançada pelo MS a ação estratégica “O Brasil Conta Comigo”, voltada aos alunos dos cursos de saúde, tendo como principal objetivo a ampliação da participação de alunos dos cursos de graduação em medicina, enfermagem, fisioterapia e farmácia nas ações assistenciais relacionadas à pandemia. Essa estratégia regulamentava o estágio em unidades de saúde – definido anteriormente por portaria do Ministério da Educação (MEC), em 20 de março de 2020 (Brasil, 2020a) – para “*alunos regularmente matriculados nos dois últimos anos do curso de medicina, e do último ano dos cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia do sistema federal de ensino*” (Brasil, 2020b) enquanto durar a emergência de saúde pública decorrente da Covid-19.

Para aqueles que não se enquadrassem nos requisitos definidos para o estágio curricular, a ação estratégica estabelecia a participação voluntária desses alunos de graduação. Além disso, ela estendeu a possibilidade de participação para alunos matriculados em outras instituições de ensino superior. Posteriormente, em 31 de março, a ação foi ampliada, passando a se referir a profissionais de saúde, e não somente a estudantes, além de ampliar a relação para outras áreas de atuação. Nesse momento, a proposta envolveu a “*criação de um cadastro geral de profissionais da área da saúde habilitados para atuar em território nacional, que poderá ser consultado pelos entes federados, em caso de necessidade, para orientar suas ações de enfrentamento à Covid-19*” (Brasil, 2020c, art 2º). Em abril, o MEC permitiu também a antecipação da formatura de alunos do último período dos cursos de medicina, enfermagem, fisioterapia e farmácia que houvessem cumprido os requisitos definidos na Portaria nº 374/GM/MEC.

Ainda com relação à ampliação da disponibilidade de recursos humanos para enfrentamento à pandemia, houve também uma tentativa de facilitar os processos de habilitação de médicos, brasileiros ou estrangeiros, com diplomas obtidos no exterior, por meio do Programa “Mais Médicos” (quadro A.1).

Ao mesmo tempo, os estados e os municípios com maior número de casos começaram a adotar medidas próprias para ampliação da oferta de leitos e de profissionais. Nesse contexto, surgem hospitais de campanha (Cidade de São Paulo, 2020), alguns deles em parceria com o setor privado (Rede D'Or São Luiz, 2020). Adicionalmente, alguns estados e municípios lançaram mão da possibilidade de requisitar leitos de estabelecimentos privados para enfrentamento da emergência em saúde pública criada pela pandemia (Marinho, 2020). No caso dos profissionais, houve tentativas de simplificar processos de contratação, em geral por meio de organizações sociais da saúde, que são instituições privadas que assumem a gestão de uma unidade pública por meio de contratos com os governos locais. Os gestores locais também tentaram atrair médicos estrangeiros ou brasileiros com diplomas obtidos no exterior (Estado da Bahia, 2020).

Vários estados, como Rio Grande do Sul, Goiás e Amazonas, publicaram portarias e resoluções específicas para recomendar a suspensão e o adiamento de cirurgias e procedimentos invasivos eletivos ou não urgentes. De forma menos enfática, o governo federal também recomendou rever a programação cirúrgica, no sentido de se adiarem cirurgias eletivas não essenciais, na Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa nº 06/2020 (Brasil, 2020), que orienta sobre prevenção e controle de infecções pelo coronavírus em procedimentos cirúrgicos. Com isso, viabilizava-se, de um lado, uma redução da circulação de pessoas nas unidades de saúde e, de outro, a realocação de leitos e profissionais para o atendimento à Covid-19.

5 METODOLOGIA

5.1 Bases de dados

Para o cálculo dos indicadores analisados nesta nota, foram utilizados dois registros administrativos: o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e o Censo do Ensino Superior. Os dados populacionais foram provenientes da projeção da população feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), total e por faixa etária simples, disponibilizada no sítio do Datasus (Brasil, 2020d).

O CNES é um registro administrativo, com dados de acesso público, gerido pelo Ministério da Saúde brasileiro, que contém informações sobre recursos físicos e humanos de estabelecimentos de saúde. A informação por parte de todos os estabelecimentos de saúde públicos e privados do país é obrigatória. No caso dos leitos de UTI, o CNES é a principal fonte de informações. No caso de profissionais de saúde, há algumas bases alternativas, mas o CNES, por sua perenidade e disponibilidade pública, tende a ser a principal fonte.

Neste trabalho foram utilizados os microdados das bases de leitos hospitalares e de profissionais. Esses dados permitem quantificar os leitos existentes em estabelecimentos de saúde públicos e privados no país, pela natureza jurídica do estabelecimento, bem como distinguir leitos de internação e leitos de internação complementares, por tipo de leito complementar (UTI adulto, pediátrico, neonatal, por especialidades, UI e unidade de isolamento).

Os microdados para profissionais de saúde do CNES permitem quantificar o total de profissionais e de ocupações em estabelecimentos de saúde segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) de 2002. A base pública tem o nome e o número do Cartão Nacional de Saúde dos profissionais (CNS_prof) e um marcador de CPF único. Assim, a base permite obter a quantidade de profissionais e de postos de trabalho.

O Censo do Ensino Superior é um registro administrativo gerenciado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), do MEC (Brasil, 2020e). Esse censo traz a informação sobre concluintes de cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas e privadas a partir de um levantamento feito anualmente com essas instituições. Os dados mais recentes são de 2018.

5.2 Indicadores

Serão calculados os leitos de UTI adulto, por cem mil habitantes na faixa etária de 18 anos, e o total de leitos de UTI pediátrica, por cem mil habitantes na faixa etária até 17 anos. Os leitos de UTI neonatal, por sua grande especificidade, não serão incluídos nessa análise.

Os microdados da base de leitos hospitalares do CNES discriminam, para leitos complementares, as variáveis de interesse utilizadas neste estudo para definir leitos de cuidados críticos, conforme a seguir descrito.

- 1) Tipo de leito (adulto: unidades de cuidados intermediários – UI adulto; UTI coronariana tipo II – UCO tipo II; UTI coronariana tipo III – UCO tipo III; UTI adulto – tipo I; UTI adulto – tipo II; UTI adulto – tipo III; UTI II adulto Covid-19. Pediátrico: UI pediátrica; UTI pediátrica – tipo I; UTI pediátrica – tipo II; UTI pediátrica – tipo III; UTI II pediátrica Covid-19. neonatal: UTI neonatal – tipo I; UTI neonatal – tipo II; UTI neonatal – tipo III).

- 2) Natureza jurídica, composta de 66 variáveis, que foram agregadas às variáveis compostas “público”, “privado com fins de lucro” e “privado sem fins de lucro”.

Na definição corrente no Brasil, leitos de UI não são considerados leitos de UTI, ao contrário da definição da OCDE, na qual leitos críticos incluem os de UI. Serão descritos, assim, indicadores para leitos críticos (incluem os de UI) e para leitos de UTI (não incluem os de UI).

A disponibilidade de leitos críticos é analisada das seguintes formas.

- 1) Média de leitos críticos existentes (quantidade absoluta e por cem mil habitantes na faixa etária do leito), por tipo de leito e natureza jurídica, comparando-se o trimestre pré-pandemia (dezembro de 2019, janeiro de 2020 e fevereiro de 2020) com o trimestre durante a pandemia (março, abril e maio de 2020). Maio de 2020 é, até julho desse ano, o último mês para o qual há informações. Os indicadores referenciados a número de habitantes consideram especificamente o contingente populacional ao qual se destinam os leitos (pediátrico: população projetada para 2020 até 17 anos; e adulto: população projetada para 2020 com 18 anos e acima).
- 2) No caso de leitos críticos para adultos, com detalhamento mensal da quantidade absoluta por tipo de leito.

No caso base dos profissionais do CNES, há duas variáveis numéricas para identificar os profissionais: o identificador do CPF único ou o número CNS do profissional. O CPF único é a variável utilizada pelo MS para calcular o número de profissionais. Assim também a utilizamos para contabilizá-los, por família CBO, da seguinte forma: i) médicos (famílias CBO 2231, 2251, 2252, 2253); ii) enfermeiros (família CBO 2235); iii) técnicos ou auxiliares de enfermagem (família CBO 3222). No Brasil, o termo enfermeiros é usado para profissionais com graduação em enfermagem (um programa de treinamento universitário de cinco anos), enquanto técnicos de enfermagem são certificados após um treinamento de 18 a 24 meses de ensino técnico. O primeiro grupo pode ser mais ou menos comparável aos *registered nurses* (enfermeiros registrados) e o segundo, aos *practical nurses* (técnicos e auxiliares de enfermagem).

No caso dos profissionais de saúde, apresentamos os indicadores de médicos por mil habitantes, enfermeiros por mil habitantes e técnicos ou auxiliares de enfermagem por mil habitantes. Além disso, como um mesmo profissional pode ocupar mais de um posto de trabalho, calculamos também um indicador de ocupações por mil habitantes (total). Também no caso dos profissionais, a análise considera a média do trimestre dezembro a fevereiro de 2020 (período anterior à epidemia no Brasil) e o trimestre seguinte (março a maio de 2020). Adicionalmente, serão apresentados quantitativos de concluintes dos cursos de graduação em medicina e enfermagem para os anos de 2010 a 2018. Outros detalhamentos dos indicadores e sua memória de cálculo encontram-se no arquivo em Excel, em anexo.

6 INDICADORES: COMPARANDO O PERÍODO ANTERIOR À EPIDEMIA NO BRASIL E O PERÍODO RECENTE

6.1 Leitos críticos para adultos e pediátricos por cem mil habitantes

A disponibilidade de leitos, considerando-se o total de leitos críticos (de terapia intensiva e cuidados intermediários) para adultos e pediátricos, aumentou de 18,6 leitos por cem mil habitantes, no trimestre anterior à pandemia, para 24,9 leitos por cem mil habitantes, no trimestre a partir do qual a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia do Sars-COV-2. Esse aumento foi maior para os leitos críticos para adultos (de 21,7 leitos por cem mil habitantes para 29,7 leitos por cem mil habitantes, acréscimo de 36,9%) do que para os pediátricos (aumento de 9,5 para 10,8 leitos por cem mil habitantes). A maior parte desse acréscimo aconteceu nos leitos de UTI adulto, com um aumento médio de 8 leitos por cem mil habitantes com 18 anos ou mais de idade.

TABELA 1

Leitos críticos e leitos UTI, total e por cem mil habitantes na faixa etária específica,¹ por tipo de leito, por trimestre pré-pandemia² e durante a pandemia³ – Brasil (dez. 2019–maio 2020)

Indicador	Pré-pandemia	Pandemia
Leitos críticos – Adulto	34227	46925
Leitos críticos – Adulto por 100 mil hab.	21,7	29,7
Leitos críticos – Pediátricos	5161	5846
Leitos críticos – Pediátricos por 100 mil hab.	9,5	10,8
Total de leitos críticos	39387	52771
Total de leitos críticos por 100 mil hab.	18,6	24,9
Leitos de UTI – Adulto	31701	44209
Leitos de UTI – Adulto por 100 mil hab.	20,1	28,0

(Continua)

Indicador	Pré-pandemia	Pandemia
Leitos de UTI – Pediátricos	4854	5496
Leitos de UTI – Pediátricos por 100 mil hab.	8,9	10,1
Total leitos de UTI	36555	49705
Total leitos de UTI por 100 mil hab.	17,2	23,4

Fontes: CNES/Ministério da Saúde; IBGE (disponível em: <ftp.datasus.gov.br/dissem/publicos/cnes>; acesso em: 8 jun. 2020); e Projeções da população do Brasil por sexo e idade simples: 2000 a 2060 (disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?ibge/cnv/projpopbr.def>; acesso em: 13 jul. 2020).

Notas: ¹ Leitos adultos – população 18 anos ou mais; leitos pediátricos – população até 17 anos de idade.

² Pré-pandemia: média dos meses de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020.

³ Durante a pandemia: média dos meses de março a maio de 2020.

O crescimento dos leitos está relacionado à criação de leitos específicos para Covid-19. Parte dos que já estavam disponíveis no sistema foi reservada para atendimento a casos graves da doença, mas houve, principalmente, a criação de novos leitos. O aumento no total de leitos críticos ocorreu basicamente para leitos adultos. Em março, foram habilitados 6,5 mil leitos de UTI tipo II Adulto para a Covid-19 e, em maio de 2020, esses totalizavam 16.190. Parte dessa expansão foi associada à criação de hospitais de campanha. O crescimento de todas as demais modalidades de leitos críticos para adultos foi de 654 leitos, com destaque para 475 de UTI Tipo II, que é apta ao atendimento de Covid-19 (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Evolução dos leitos de cuidados críticos para adultos, segundo tipo de leito – Brasil (dez. 2019-mai 2020)

Fonte: CNES/Ministério da Saúde. Disponível em: <ftp.datasus.gov.br/dissem/publicos/cnes>. Acesso em: 8 jun. 2020.

A expansão de leitos ocorreu de forma diferenciada para leitos públicos e privados com e sem fins de lucro (tabela 2). Antes da pandemia, os leitos críticos para adultos em estabelecimentos públicos representavam menos de 30% do total desses leitos. No período da pandemia, a participação de leitos em estabelecimentos públicos aumentou para 38%, passando de 9,7 mil para 17,8 mil. Dos 12,9 mil novos leitos críticos para adultos, 8,1 mil estavam em estabelecimentos públicos. O indicador de leitos críticos para adultos em estabelecimentos públicos aumentou de 6,2 por cem mil para 11,3 por cem mil habitantes na faixa etária de 18 anos ou mais de idade, ao passo que o indicador de leitos críticos pediátricos aumentou de 3,7 para 4,4 por cem mil habitantes na faixa etária até 17 anos.

TABELA 2

Quantitativo de leitos críticos e indicador, por tipo de leito, total e por natureza jurídica do estabelecimento de saúde, por faixa etária,¹ trimestre pré-pandemia² e durante a pandemia³ – Brasil (dez. 2019-mai 2020)

Indicador	Pré-pandemia	Pandemia
Leitos críticos – Adulto		
Público	9710	17768
Privado com fins de lucro	12318	13547
Privado sem fins de lucro	12199	15610

(Continua)

Indicador	Pré-pandemia	Pandemia
Total	34227	46925
Leitos críticos – Adulto por 100 mil hab.		
Público	6,2	11,3
Privado com fins de lucro	7,8	8,6
Privado sem fins de lucro	7,7	9,9
Leitos Críticos – Pediátricos		
Público	2032	2391
Privado com fins de lucro	1530	1677
Privado sem fins de lucro	1599	1778
Total	5161	5846
Leitos Críticos – Pediátricos por 100 mil hab.		
Público	3,7	4,4
Privado com fins de lucro	2,8	3,1
Privado sem fins de lucro	2,9	3,3
Total de leitos críticos	39387	52771
Total de leitos críticos por 100 mil hab.	18,6	24,9

Fontes: CNES/Ministério da Saúde; IBGE (disponível em: <ftp.datasus.gov.br/disemin/publicos/cnes>; acesso em: 8 jun. 2020); e Projeções da população do Brasil por sexo e idade simples: 2000 a 2060 (disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/projpopbr.def>; acesso em: 13 jul. 2020).

Notas: ¹ Leitos adultos – população 18 anos ou mais; leitos pediátricos – população até 17 anos de idade.

² Pré-pandemia: média dos meses de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020.

³ Durante a pandemia: média dos meses de março a maio de 2020.

6.2 Médicos e enfermeiros por mil habitantes

Em 2018, 19,2 mil estudantes concluíram a graduação em medicina e 42,2 mil concluíram a graduação em enfermagem. Em 2010, os concluintes de medicina totalizaram quase 13 mil, ao passo que os de enfermagem totalizaram 42,9 mil. Assim, observa-se um crescimento no total de graduados em medicina no período, sem muitas mudanças para enfermeiros. Num período de 9 anos, em torno de 146,8 mil médicos e cerca de 347,7 mil enfermeiros ingressaram no mercado de trabalho. Nesse mesmo período, o número de médicos registrados no CNES aumentou de 290 mil para 390 mil e o de enfermeiros aumentou de 130 mil para 250 mil (gráfico 2). Isso indicaria que, segundo os registros do CNES, os estabelecimentos de saúde absorveram os médicos que se graduaram nesse período, mas não todos os graduados em enfermagem.

GRÁFICO 2

Concluintes dos cursos de graduação em medicina e enfermagem, por ano de conclusão (modalidade presencial) – Brasil (2010-2018)

Fonte: Inep/MEC. Sinopse do Censo da Educação Superior.

No período imediatamente anterior à declaração de pandemia pela OMS, o Brasil contava com 1,9 médicos por mil habitantes, 1,3 enfermeiros por mil habitantes e 3,3 técnicos e auxiliares de enfermagem por mil habitantes. Mesmo com a adoção de medidas de antecipação de formatura e as tentativas de reintegrar profissionais aposentados, o indicador de médicos aumenta pouco, para 2,0 por mil habitantes, e o de técnicos e auxiliares de enfermagem aumenta para 3,4 por mil habitantes. Observa-se que, se os que estivessem aptos a antecipar sua inserção no mercado de trabalho fossem um quantitativo próximo ao de 2018, eles representariam 5% do total de médicos cadastrados no CNES, o que não alteraria em um ano o indicador de médicos por mil habitantes. No caso dos enfermeiros, há muito tempo a proporção de enfermeiros por mil habitantes é menor que a de médicos no Brasil. Há uma atuação maior de profissionais de nível técnico, como mostra o indicador de técnicos e auxiliares de enfermagem por mil habitantes, comparado ao de enfermeiros por mil habitantes.

Outro indicador relevante para analisar o mercado de trabalho desses profissionais é a quantidade de postos de trabalho ocupados por cada um deles. Cada médico ocupa, em média, 2,8 postos de trabalho; com isso, há 5,6 ocupações por mil habitantes para um quantitativo de dois profissionais médicos por mil habitantes. Enfermeiros ocupam, em média, 1,2 postos de trabalho, semelhante ao que acontece para outros profissionais de enfermagem. Essas três categorias trabalham mais de quarenta horas semanais. No caso dos médicos, a carga horária média é de 55 horas.

TABELA 3

Médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem por mil habitantes (profissionais e ocupações), por trimestre pré-pandemia e durante a pandemia – Brasil (dez. 2019 – maio 2020)

Ocupações (família CBO)	Pré-pandemia	Pandemia
Profissionais (CPF único)		
Médicos	1,9	2,0
Enfermeiro	1,3	1,3
Técnico e auxiliar de enfermagem	3,3	3,4
Ocupações (postos de trabalho)		
Médicos	5,6	5,6
Enfermeiro	1,5	1,6
Técnico e auxiliar de enfermagem	3,9	4,0

Fonte: CNES/Ministério da Saúde. Microdados. Disponível em: <ftp.datasus.gov.br/dissemin/publicos/cnes>. Acesso em: 8 jun. 2020.

Obs.: 1. Médicos – família CBO 2231, 2251, 2252, 2253.

2. Enfermeiro – família CBO 2235.

3. Técnicos e auxiliares de enfermagem – família CBO 3222.

7 DISCUSSÃO

Os indicadores analisados mostram que houve aumento dos leitos de UTI totais, quando comparamos o período anterior e durante a pandemia, em grande parte devido a investimentos emergenciais para resolver problemas históricos. Existem diferenças substanciais na disponibilidade de leitos de UTI entre as regiões brasileiras e diferenças relacionadas à renda entre grupos populacionais dentro dos municípios. Isso contribui para aumentar a desigualdade entre as necessidades de saúde da população e a provisão de serviços de saúde (Noronha *et al.*, 2020; Castro *et al.*, 2020; Pereira *et al.*, 2020).

Houve aumento do quantitativo total de enfermeiros e médicos, mas não o suficiente para aumentar o indicador por mil habitantes. Há, também, conhecidas desigualdades regionais na distribuição desses profissionais. Considerando a importância dessa dimensão regional, sugerimos que desigualdades no acesso a recursos em cada país também sejam consideradas em futuras comparações internacionais.

No que tange à dinâmica de enfrentamento da pandemia, pode ter ocorrido também realocação de profissionais e de recursos para procedimentos eletivos não urgentes para o atendimento à Covid-19, que permanece invisível com os indicadores atualmente monitorados. Isso gera uma lacuna na compreensão da dinâmica de alocação de recursos no enfrentamento à pandemia, principalmente na análise da mobilização da força de trabalho.

Quando discutimos indicadores, as bases utilizadas para medi-los representam um ponto importante do debate. O Brasil é reconhecido por ter um grande volume de informações e registros administrativos na área de saúde. Esses registros permitem realizar diversas análises e construir indicadores compatíveis com os propostos pela OCDE. Ao mesmo tempo, há desafios para consolidar informações nacionais em país de dimensões continentais e com 5.668 municípios, muitos deles com menos de 20 mil habitantes.

O CNES tem avançado no registro de leitos e profissionais de saúde, mas apresenta limitações. A primeira delas se refere ao fato de os microdados apresentarem problemas em sua atualização (Rocha *et al.*, 2018). A atualização dos indicadores mensais está ainda mais sujeita a variações nas informações prestadas pelos estabelecimentos, nos profissionais e em seu processo de validação por estados e municípios.

No Brasil, uma divisão importante refere-se aos leitos disponíveis e não disponíveis ao SUS. Infelizmente, não dispomos dessa informação para o período da pandemia, pois os processos de habilitação que permitem classificar os leitos inseridos no CNES como SUS e não SUS acontecem de forma mais lenta. Assim, só foi possível realizar a análise pela natureza jurídica do estabelecimento, o que não nos dá uma dimensão clara do acesso, visto que há leitos em estabelecimentos privados que são disponibilizados para o SUS e leitos em estabelecimentos públicos que atendem públicos específicos (servidores públicos e militares).

Com relação aos profissionais de saúde, os conselhos federais de medicina (CFM) e enfermagem (Cofen) consolidam informações de profissionais registrados, mas não disponibilizam publicamente o banco de dados para um acompanhamento ao longo do tempo. Os dados informados em relatórios ou nos sítios dos conselhos de profissionais de saúde apresentam diferenças com relação aos do CNES. Em uma nota em seu sítio, o CFM informa haver 497,2 mil médicos registrados com registro principal em 2020 (CFM, 2020), número superior aos 420 mil cadastrados no CNES. Parte dessas diferenças podem estar relacionadas àquelas destacadas nas definições da OCDE entre médicos ativos no atendimento a pacientes (*practicing*), profissionalmente ativos e com registro profissional vigente, mas sem atuação ativa na área de saúde. O próprio CFM informa que, em junho de 2020, havia 422 mil médicos com idade inferior a 60 anos, o que aproxima os números do CNES e do Conselho.

Quando comparamos os quantitativos informados pelo Cofen, as diferenças são muito maiores. O sítio do conselho apresenta um total de 568 mil enfermeiros, 420 mil auxiliares de enfermagem e 1,2 milhão de técnicos de enfermagem registrados. O próprio conselho afirma que os profissionais podem ter mais de um registro ativo, o que poderia justificar parte dessas diferenças (Cofen, 2020). Ocupações não vinculadas a estabelecimentos cadastrados no CNES, como serviços de enfermagem prestados em domicílios particulares, podem explicar outra parte. Os motivos das diferenças merecem ser pesquisados.

Outro fator relevante para a atuação dos profissionais na pandemia refere-se às comorbidades, que são um fator de risco relacionado à Covid-19 (Fehn *et al.*, 2020). Essas são informações não disponíveis nem no cadastro, nem no registro dos conselhos, mas merecem atenção, quando se discutem as condições de saúde e segurança dos trabalhadores de saúde.

Não temos um sistema nacional que permita calcular as taxas de ocupação e os tempos médios de permanência de todos os leitos de UTI. As centrais de regulação estaduais realizam esse acompanhamento para leitos disponíveis para o SUS e, no momento da pandemia, foi retomada a discussão das filas únicas, envolvendo, também, os leitos privados (Marinho, 2020). Entretanto, as decisões sobre isso ainda estão no âmbito dos estados. O Sistema de Informações Hospitalares (SIH) permite calcular taxas de ocupação dos leitos disponíveis ao SUS, mas a consolidação da informação nacional demora alguns meses, podendo levar até 6 meses para que a informação de um determinado período esteja totalmente consolidada. Assim, usar o dado mensal do SIH para cálculo das taxas de ocupação pode gerar vieses nesse indicador, quando se comparam períodos muito recentes. Esse indicador pode ser calculado para o primeiro semestre ou para 2019.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O monitoramento de indicadores de saúde com comparabilidade internacional é um exercício importante, que aguça o olhar em relação às bases de dados disponíveis no país, à qualidade e à lacuna de informações. Esse exercício coloca em destaque a relevância do número de ocupações, em acréscimo à quantidade de profissionais de saúde e às realidades pouco exploradas sobre as profissões de saúde, como a possibilidade de vinculação de um grande contingente de profissionais de enfermagem à prestação de serviços fora de estabelecimentos de saúde, possivelmente em ambientes domiciliares.

Cabe destacar que, até 2012, o Brasil produzia e disponibilizava, na página do Datasus, um conjunto de indicadores e dados básicos (IDB) em saúde, fruto de uma iniciativa interinstitucional denominada de Rede Interagencial de Informações em Saúde (Ripsa), coordenada pelo MS e pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). Uma das funções da Ripsa era reunir especialistas em diversas áreas para discutir, propor e calcular indicadores para acompanhamento das ações e políticas de saúde no país. Os indicadores de recursos eram um dos grupos de indicadores produzidos e disponibilizados pela Ripsa como parte do IDB. A retomada dos trabalhos da Ripsa poderia fortalecer o diálogo interinstitucional e a validação dos indicadores comparáveis internacionalmente, para compor as matrizes da OCDE, OMS, entre outros.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. RDC n. 07, de 28 de fevereiro de 2010. **Diário Oficial**, abr. 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2OEntXo>>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- _____. Ministério da Saúde. GVIMS/GGTES/ANVISA. **Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (Sars-COV-2) em procedimentos cirúrgicos – Revisão: 29.05.2020**. Brasília: MS, 2020. (Nota Técnica, n. 06/2020).
- _____. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 356/GM/MEC, de 20 de março de 2020. **Diário Oficial**, mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3joMTGB>>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- _____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 492, de 23 de março de 2020. **Diário Oficial**, mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/2CUmFuC>>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- _____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 639, de 31 de março de 2020. **Diário Oficial**, mar. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/2CUmFuC>>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- _____. Ministério da Saúde. Datasus. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade simples: 2000-2060**. Brasília: MS, 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3eKNuPh>>. Acesso em: 9 jul. 2020.
- _____. Ministério da Educação. **Censo do Ensino Superior – Sinopses Estatísticas**. Brasília: MEC, 2020e. Disponível em: <<https://bit.ly/32F7G2Q>>. Acesso em: 9 jul. 2020.
- CASTRO, M. C. *et al.* **Demand for hospitalization services for Covid-19 patients in Brazil**: *medRxiv* 2020. 1 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.30.20047662v1>>.
- CFM – CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Estatísticas**. 2020. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_estatistica>. Acesso em: 13 jul. 2020.
- CIDADE DE SÃO PAULO. Hospital de Campanha do Pacaembu começa a funcionar na próxima semana. **Cidade de São Paulo**, 27 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/32HnYbh>>. Acesso em: 7 jul. 2020.
- COFEN – CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Enfermagem em número**. [s.l.]: Cofen, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/30p3hxW>>. Acesso em: 4 jul. 2020.
- EBSERH – EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Manual de conceitos e nomenclaturas de leitos hospitalares**. 1. ed. Brasília: EBSERH, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2WzHfHV>>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- ESTADO DA BAHIA. Resolução nº 08/2020, de 17 de abril de 2020. Institui a Brigada Emergencial da Saúde no Nordeste. **Diário Oficial**, abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2ZL3z33>>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- FEHN, A. *et al.* **Vulnerabilidade e déficit de profissionais de saúde no enfrentamento do Covid-19**. [s.l.]: Ipes, maio 2020. (Nota Técnica, n. 10). Disponível em: <<https://bit.ly/2Bh5lzE>>. Acesso em: 9 jul. 2020.
- FIOCRUZ – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Perfil da enfermagem no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz; Cofen, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2CoJ9V3>>. Acesso em: 4 jul. 2020.
- FUNCIA, F.; BENEVIDES, R. P.; OCKÉ, C. O. **Boletim Cofin 2020/07/08**. [s.l.]: Cofin, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2OOcudL>>. Acesso em: 9 jul. 2020.
- MARINHO A. **A proposta de adoção de fila única nas unidades de terapia intensiva e nas demais internações hospitalares, durante a pandemia de Covid-19 no Brasil**: considerações teóricas do campo da economia da saúde sobre as alternativas disponíveis. Rio de Janeiro: Ipea, maio 2020. (Nota Técnica, n. 65). Disponível em: <<https://bit.ly/2WI39ZD>>. Acesso em: 7 jul. 2020.
- NORONHA, K. *et al.* The Covid-19 pandemic in Brazil: analysis of supply and demand of hospital and ICU beds and mechanical ventilators under different scenarios. **Caderno de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, 2020.
- OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Health at a Glance**. Paris: OECD, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3eJ0yEZ>>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- _____. **OECD Health Statistics 2020: definitions, sources and methods**. Paris: OCDE, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/32Crm7p>>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- _____. **OECD and Brazil: a mutually beneficial relationship**. Paris: OECD, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/2CNg1GF>>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- _____. Acute beds. In: _____. **OECD Health Statistics 2020: definitions, sources and methods**. Paris: OCDE, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/32Crm7p>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; THE WORLD BANK. **Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020**. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/6089164f-en>>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION; ILO – INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Progress in monitoring the health workforce and health workforce migration under the OECD/Eurostat/WHO-Europe annual joint questionnaire-DELSA/HEA/HS(2018)9**. [s.l.]: OECD; WHO; ILO, [2018]. Mimeografado.

PEREIRA, R. H. M. *et al.* **Mobilidade urbana e o acesso ao sistema único de saúde para casos suspeitos e graves de Covid-19 nas vinte maiores cidades do Brasil**. Brasília: Ipea, abr. 2020. (Nota Técnica Dirur, n. 14). Disponível em: <<https://bit.ly/2NEpguM>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

RACHE, B. *et al.* **Para além do custeio: necessidades de investimento em leitos de UTI no SUS sob diferentes cenários da Covid-19**. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2020. (Nota Técnica, n. 7). Disponível em: <<https://bit.ly/3iaYJ6n>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

REDE D'OR SÃO LUIZ. Iniciativa privada financia hospitais de campanha na Lagoa-Barra. **Rede D'Or São Luiz**, 2020. Disponível em: <<https://www.rededorsaoluiz.com.br/noticias/artigo/iniciativa-privada-financia-hospital-de-campanha-lagoa-barra>>. Acesso em: 7 jul. 2020.

ROCHA, T. A. *et al.* Access to emergency care services: a transversal ecological study about Brazilian emergency health care network. **Public Health**, v. 153, p. 9-15, 2017.

SACHS, J. *et al.* **The Sustainable Development Goals and Covid-19: sustainable development report 2020**. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.

VIEIRA, R. S.; SERVO, L. S. Escassez de médicos no Brasil: análise de alguns indicadores econômicos. **Radar**, n. 32, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3hk3GbT>>. Acesso em: 7 jul. 2020.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies**. Geneve: WHO, 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/3joP9xt>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

QUADRO A.1

Ações normativas e medidas federais selecionadas relacionadas a leitos de UTI e recursos humanos de saúde em tempos de Covid-19

Medida	Órgão	Norma	Descrição
Emergência em saúde pública	Presidência da República	Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020	Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.
Leitos	Agência Nacional de Saúde	Resolução RDC nº 07, de 24 de fevereiro de 2010	Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências.
	Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro	Portaria nº 895, de 31 de março de 2017	Institui o cuidado progressivo ao paciente crítico ou grave com os critérios de elegibilidade para admissão e alta, de classificação e de habilitação de leitos de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrico, Unidade Coronariana, Queimados e Cuidados Intermediários Adulto e Pediátrico no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
	Ministério da Saúde	Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017	Consolidação das normas sobre redes do Sistema Único de Saúde. Entre outras, essa norma dispõe sobre os cuidados progressivos ao paciente crítico ou grave.
	Ministério da Saúde	Portaria nº 237, de 18 de março de 2020	Inclui leitos e procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde (SUS), para atendimento exclusivo dos pacientes com Covid-19.
	Ministério da Saúde	Portaria nº 568, de 26 de março de 2020	Autoriza a habilitação de leitos de Unidade de Terapia Intensiva Adulto e Pediátrica para atendimento exclusivo dos pacientes com a Covid-19.
Recursos humanos	Ministério da Educação	Portaria nº 374/GM/MEC, de 03 de abril de 2020	Dispõe sobre a antecipação da colação de grau para os alunos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia, exclusivamente para atuação nas ações de combate à pandemia do novo coronavírus – Covid-19.
	Ministério da Educação	Portaria nº 356/GM/MEC, de 20 de março de 2020	Dispõe sobre a atuação dos alunos dos cursos da área de saúde no combate à pandemia da Covid-19 (coronavírus).
	Ministério da Saúde	Portaria nº 492, de 23 de março de 2020	Institui a ação estratégica "O Brasil Conta Comigo", voltada aos alunos dos cursos da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (Covid-19).
	Ministério da Saúde	Portaria nº 639, de 31 de março de 2020	Dispõe sobre a Ação Estratégica "O Brasil Conta Comigo – Profissionais da Saúde", voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (Covid-19).
	Ministério da Saúde	Portaria nº 31, de 15 de maio de 2020	Divulga a lista dos nomes e respectivos registros únicos de médicos cubanos reincorporados ao Projeto Mais Médicos para o Brasil.

Elaboração dos autores.

Material complementar

https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/download/200805_memoria_calculo_suplementar_ocde.xls

Fontes: CNES/Ministério da Saúde; IBGE (disponível em: <ftp.datasus.gov.br/dissem/publicos/cnes>; acesso em: 8 jun. 2020); e Projeções da população do Brasil por sexo e idade simples: 2000 a 2060 (disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?ibge/cnv/projpopbr.def>; acesso em: 13 jul. 2020).

O apêndice, que é uma versão em língua inglesa desta nota, encontra-se disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200807_apendice_nt_disoc_n%C2%BA_86_web.pdf

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Reginaldo da Silva Domingos

Assistente de Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Editoração

Aeromilson Trajano de Mesquita

Cristiano Ferreira de Araújo

Danilo Leite de Macedo Tavares

Herllyson da Silva Souza

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA