



Projeto
Rede Colaborativa Brasil de Pesquisa
Clínica sobre Covid-19 e Covid longa

Integrante da Plataforma Clínica Global da OMS

Iniciativa Rede Colaborativa Brasil

Estudo de caracterização clínica e
manejo de pacientes hospitalizados com
Covid-19: contribuindo com o SUS e a
Plataforma Clínica Global da OMS

Iniciativa Rede Colaborativa Brasil

Estudo de caracterização clínica e
manejo de pacientes hospitalizados com
Covid-19: contribuindo com o SUS e a
Plataforma Clínica Global da OMS

Brasília, 2022.



De acordo com os termos da licença, é permitido copiar, redistribuir e adaptar a obra para fins não comerciais, desde que se utilize a mesma licença ou uma licença equivalente da Creative Commons e que ela seja citada corretamente, conforme indicado abaixo. Nenhuma utilização desta obra deve dar a entender que a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Ministério da Saúde (MS) endossam uma determinada organização, produto ou serviço. Não é permitido utilizar o logotipo da OPAS e Ministério da Saúde.

Adaptações: em caso de adaptação da obra, deve-se acrescentar, juntamente com a forma de citação sugerida, o seguinte aviso legal: "Esta publicação é uma adaptação de uma obra original da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e do Ministério da Saúde (MS). As opiniões expressas nesta adaptação são de responsabilidade exclusiva dos autores e não representam necessariamente a posição da OPAS e MS".

Traduções: em caso de tradução da obra, deve-se acrescentar, juntamente com a forma de citação sugerida, o seguinte aviso legal: "Esta publicação não é uma obra original da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Ministério da Saúde (MS). A OPAS e o Ministério da Saúde (MS) não assume nenhuma responsabilidade pelo conteúdo nem pela exatidão da tradução".

Citação sugerida: Organização Pan-Americana da Saúde e Ministério da Saúde. Iniciativa Rede Colaborativa Brasil. Estudo de caracterização clínica e manejo de pacientes hospitalizados com COVID-19: Geração de conhecimento em contribuição ao SUS e à Plataforma Clínica Global COVID-19. Brasília, DF: OPAS e Ministério da Saúde; 2022.

Dados de catalogação: podem ser consultados em: <http://iris.paho.org>.

Direitos e licenças: para solicitações de uso comercial e consultas sobre direitos e licenças, ver www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias.

Materiais de terceiros: caso um usuário deseje reutilizar material contido nesta obra que seja de propriedade de terceiros, como tabelas, figuras ou imagens, cabe a ele determinar se necessita de autorização para tal reutilização e obter a autorização do detentor dos direitos autorais. O risco de ações de indenização decorrentes da violação de direitos autorais pelo uso de material pertencente a terceiros recaia exclusivamente sobre o usuário.

Avisos legais gerais: as denominações utilizadas nesta publicação e a forma como os dados são apresentados não implicam nenhum juízo, por parte da OPAS, com respeito à condição jurídica de países, territórios, cidades ou zonas ou de suas autoridades nem com relação ao traçado de suas fronteiras ou limites. As linhas tracejadas nos mapas representam fronteiras aproximadas sobre as quais pode não haver total concordância.

A menção a determinadas empresas comerciais ou aos nomes comerciais de certos produtos não implica que sejam endossados ou recomendados pela OPAS e o Ministério da Saúde em detrimento de outros de natureza semelhante. Salvo erro ou omissão, nomes de produtos patenteados são grafados com inicial maiúscula.

A OPAS e Ministério da Saúde adotaram todas as precauções razoáveis para confirmar as informações constantes desta publicação. Contudo, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, expressa ou implícita. O leitor é responsável pela interpretação do material e seu uso; a OPAS e/ou o Ministério da Saúde será responsável, de forma alguma, por qualquer prejuízo causado por sua utilização.

Coordenação

Roberto Tapia Hidalgo (Coordenador de Sistemas e Serviços de Saúde – HSS/OPAS/OMS-Brasil)

Bruno Ferreira Carrijo (Diretor do Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência – DAHU/SAES/MS)

Equipe Técnica

Bruna Donida

Carla Valença Daher

Fernando Anschau

Fernando Antônio Gomes Leles

Gabriel Muller

Luciane Kopittke

Natalia Del' Angelo Aredes

Raissa Sampaio Alencar

Rosane Mendonça Gomes

Vanessa Pinheiro Borges

Comitê Assessor do Projeto Plataforma Clínica Global Covid-19

Bruno Ferreira Carrijo – DAHU/SAES/MS

Eduardo Barbosa Coelho – EBSERH/MEC

Fernando Anschau – GHC/MS

Fernando Antonio Gomes Leles – HSS/OPAS/OMS-Brasil

Ricardo Kuchebeker – HCPA – Porto Alegre

Roberto Tapia Hidalgo – HSS/OPAS/OMS-Brasil

Rosane de Mendonça Gomes – HSS/OPAS/OMS-Brasil

Apoio Administrativo

Adriana Trevizan

Louvane Klein

Rogério Farias Bitencourt

Sabrina Baiocco

Agradecimentos

Sede PAHO/WHO

Dr. Ludovic Reveiz, Dr Sebastian Garcia Saiso e Dr. Sylvain Aldighieri.

Sede WHO-Genebra

Dra. Silvia Bertagnolio, Dra Soe Soe Thwin e Dr. Ronaldo Silva.

Listas de abreviaturas e siglas

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)
- Amazon Web Services (AWS)
- Associação Evangélica Beneficente Espírito-Santense (AEBES)
- Case Report Forms (CRFs)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
- Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Labiopalatal (CAIF)
- Centro de Reabilitação do Paraná – Ana Carolina Moura Xavier (CHR)
- Centro de Terapia Intensiva (CTI)
- Centro Regional de Especialidades (CRE) Kennedy
- Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)
- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)
- Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)
- Conselho Nacional de Saúde (CNS)
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
- Custeio Baseado em Atividades e Tempo (TDABC)
- Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência (DAHU)
- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)
- Distrito Federal (DF)
- Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII)
- Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN)
- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH)
- Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)
- Frequência cardíaca (FC)
- Fundação Estatal Piauiense de Serviços Hospitalares (FEPISERH)
- Grupo Hospitalar Conceição (GHC)
- Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)
- Hospital Criança Conceição (HCC)
- Hospital Cristo Redentor (HCR)
- Hospital da Criança de Brasília (HCB)

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP)
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG)
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG)
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE)
Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR)
Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM)
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)
Hospital de Clínicas de Uberlândia (HC-UFU)
Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal de Tocantins (HDT-UFT)
Hospital de Infectologia e Retaguarda Clínica de Curitiba (HIRC)
Hospital de Reabilitação (HR)
Hospital do Trabalhador (HT)
Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPel)
Hospital Estadual de Vila Velha Dr. Nilton de Barros (HESVV)
Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves (HEJSN)
Hospital Estadual Leonardo Da Vinci (HELV)
Hospital Fêmeina (HF)
Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara (HGWA)
Hospital Getúlio Vargas (HGV)
Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC)
Hospital Regional Asa Norte (HRAN)
Hospital Regional da Lapa São Sebastião (HRSSL)
Hospital Regional da Lapa São Sebastião e do Centro Regional de Atenção Integrado ao Deficiente (CRAID)
Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA)
Hospital Regional do Cariri (HRC)
Hospital Regional do Sertão Central (HRSC)
Hospital Regional do Vale do Jaguaribe (HRVJ)
Hospital Regional Norte (HRN)
Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande

(HUAC-UFCG)

Hospital Universitário Ana Bezerra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte
(HUAB-UFRN)

Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense (HUAP-UFF)

Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza da Universidade Federal do Pará (HUBFS-U-FPA)

Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes da Universidade Federal do Espírito Santo
(HUCAM-UFES)

Hospital Universitário da Universidade de Santa Catarina (HU-UFSC)

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU-UFGD)

Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF)

Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HUSM-UFSM)

Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos (HU-UFSCar)

Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS)

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA)

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI)

Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF)

Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília (HUB-UnB)

Hospital Universitário de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe (HUL-UFS)

Hospital Universitário Doutor Miguel Riet Corrêa Junior da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (HU-Furg)

Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (HUGG-UNIRIO)

Hospital Universitário Getúlio Vargas da Universidade Federal do Amazonas (HUGV-U-FAM)

Hospital Universitário João de Barros Barreto da Universidade Federal do Pará (HUJBB-U-FPA)

Hospital Universitário Júlio Bandeira da Universidade Federal de Campina Grande (HUJB-UFCG)

Hospital Universitário Júlio Müller da Universidade Federal do Mato Grosso (HUJM-UFMT)

Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (HULW-UFPB)

Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian da Universidade Federal de Mato Grosso

so do Sul (HUMAP-UFMS)

Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (HUOL-UFRN)

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas (HUPAA-UFAL)

Hospital Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA)

Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (HUWC-UFC)

Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi)

Instituto Central (ICH)

Instituto da Criança (ICr)

Instituto de Medicina Física e Reabilitação (IMREA)

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP)

Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT)

Instituto de Psiquiatria (IPq)

Instituto de Radiologia (InRad)

Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH)

Instituto do Câncer de São Paulo (ICESP)

Instituto do Coração (InCor)

Instituto Hospital de Base do Distrito Federal (IHBDF)

Interface de Programação Automatizada (API)

Interleucina 6 (IL-6)

Journal of the American Medical Association (JAMA)

Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

Maternidade Clímério de Oliveira da Universidade Federal da Bahia (MCO-UFBA)

Maternidade Escola Assis Chateaubriand da Universidade Federal do Ceará (MEAC-UFC)

Maternidade Escola Januário Cicco da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (ME-JC-UFRN)

Maternidade Victor Ferreira do Amaral da Universidade Federal do Paraná (MVFA-UFPR)

Ministério da Saúde (MS)

Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)

Núcleo de Tecnologia da Informação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina

da USP (NETI-HCFMUSP)

Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (NUVE-HCFMUSP)

Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH)

Núcleo Especial de Regulação de Internação (NERI)

Organização Mundial da Saúde (OMS)

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)

Organização Social de Saúde (OSS)

Pressão arterial diastólica (PAD)

Pressão arterial sistólica (PAS)

Programa de Pós-Graduação (PPG)

Prontuários Eletrônicos Hospitalares (PEH)

Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)

Reverse Transcription – Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)

Saturação de oxigênio (Sat O₂)

Secretaria de Atenção Especializada em Saúde (SAES)

Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR)

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF)

Service Level Agreement (SLA)

Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico (SADT)

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)

Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH)

Serviço de Extensão ao Atendimento de Pacientes HIV/Aids (SEAP)

Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE)

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Sistema Único de Saúde (SUS)

Smart Health Connect (SHC)

Tecnologia da informação (TI)

Temperatura axilar (TAX)

Tempo médio de permanência hospitalar (TMP)

The Governance Institute (DGI)

Unidade de Emergência (UE)

Unidade de Pronto-Atendimento (UPA)

Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

Ventilação Mecânica (VM)

Sumário

<u>APRESENTAÇÃO</u>	<u>15</u>
<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>19</u>
<u>CAPÍTULO I</u>	<u>25</u>
<u>Caminhos para a construção de uma rede colaborativa de pesquisa a partir da iniciativa da Plataforma Clínica Global Covid-19 – OMS</u>	
<u>CAPÍTULO II</u>	<u>43</u>
<u>Estudo multicêntrico da Rede Colaborativa Brasil de caracterização clínica e manejo dos pacientes com Covid-19: contribuindo com o SUS e com a Plataforma Clínica Global Covid-19 – OMS</u>	
• <u>Rede de Hospitais Universitários Federais/Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH/MEC</u>	<u>51</u>
• <u>Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)</u>	<u>62</u>
• <u>Hospital Nossa Senhora da Conceição Grupo Hospitalar Conceição (GHC)</u>	<u>69</u>
• <u>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP/USP)</u>	<u>78</u>
• <u>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)</u>	<u>88</u>
• <u>Complexo Hospitalar do Trabalhador da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná</u>	<u>98</u>
• <u>Hospital da Criança de Brasília José Alencar (HCB)</u>	<u>105</u>
• <u>Hospital Eduardo Campos da Pessoa Idosa Recife/PE (SMS Recife)</u>	<u>117</u>
• <u>Hospital Getúlio Vargas (SES PI)</u>	<u>121</u>

• Hospitais da Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo (SESA-SES ES)	130
• Hospital Estadual de Vila Velha Dr. Nilton de Barros (HESVV)	
• Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves (HEJSN)	
• Hospital Regional do Baixo Amazonas do Pará Dr. Waldemar Penna (SES Pará)	146
• Rede Hospitalar do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (SES CE)	153
• Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP (SES PE)	163
<u>CAPÍTULO III</u>	172
Plataforma Global OMS para a Covid-19 no Brasil: análise inicial do conjunto dos dados dos hospitais participantes do DataHub	
<u>CAPÍTULO IV</u>	188
Proposta de governança de dados para publicações científicas e relatórios técnicos do Projeto Plataforma Clínica Global para a Covid-19 no Brasil	
<u>CAPÍTULO V</u>	198
Considerações finais	

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH/MEC

Natália Del'Angelo Aredes, Eduardo Barbosa Coelho e Giuseppe Cesare Gatto

Os leitos de internação da rede hospitalar Ebserh estão distribuídos em diversos municípios do Brasil, em 23 unidades da federação, cobrindo todas as regiões do País. Não está presente nos estados do Acre, Rondônia e Roraima. Em alguns, a Ebserh gerencia mais que um hospital e a rede contém serviços majoritariamente de grande porte (entre 151 e 500 leitos). Após 10 anos de existência, a rede contempla 41 hospitais universitários federais pertencentes a 33 universidades federais e gerencia hoje a maior rede de hospitais de média e alta complexidade do SUS (Figura 1).



Figura 1 Rede Ebserh de hospitais universitários federais

A Ebserh possui sede administrativa em Brasília-DF, com a atribuição de organizar as atividades em rede das instituições de assistência, ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica em saúde. Ainda, é responsável por todas as diretrizes administrativas e financeiras, além do planejamento de infraestrutura e tecnologia da informação e comunicação (TIC) da rede.

A empresa tem em seus objetivos estratégicos organizar processos e métricas visando o melhor dimensionamento das suas unidades de saúde, em consonância com os tetos orçamentários de média e alta complexidade das regiões de saúde nas quais estão inseridas, em pactuação com os gestores de saúde no âmbito local, sem perderem as características de hospitais de ensino. Ou seja, identificando, inserindo e avaliando novas tecnologias de saúde, promovendo formação aos novos profissionais de saúde e gerando conhecimentos como fruto das atividades científicas ali desenvolvidas.

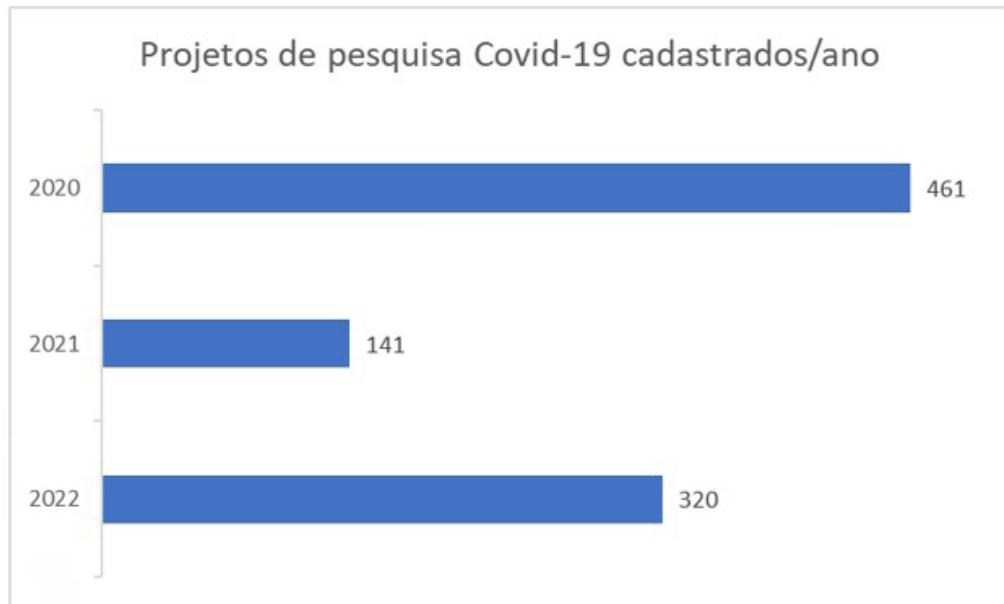
Durante 2020 e início de 2021, com a crescente procura da população por serviços de saúde diante do agravamento de casos com complicações respiratórias por Covid-19, associada aos crescentes índices de transmissão do SARS-CoV-2, a rede de hospitais universitários federais teve aumento no número de leitos na ordem de 2,6%, indo de 8.970 leitos hospitalares para 9.199 em dez meses, considerando as competências de março de 2020 e janeiro de 2021.

Apesar do aumento numérico dos leitos, em março de 2021, um dos períodos epidemiologicamente mais críticos da pandemia, a ocupação de leitos clínicos e de UTI da rede EBSERH permaneceu alta, explicitando as preocupações nacionais com a sustentação do sistema de saúde à medida que a pandemia avançava. Naquele período, identificou-se taxa de ocupação de 91,18% de leitos de UTI (574 no total) e 84,87% de leitos clínicos de enfermaria (654 no total) por Covid-19.

Com a integração da gestão, profissionais de saúde e pesquisadores/professores das universidades vinculados à assistência nos hospitais da rede, a dinâmica hospitalar foi modificada para atender à nova demanda: cirurgias eletivas foram suspensas, fortaleceu-se

a oferta de educação permanente das equipes em controle de infecção e adaptação de protocolos de biossegurança, vigilância epidemiológica, e manejo clínico, leitos foram realocados para respeitar isolamento de casos suspeitos e confirmados, entre outros.

Durante os esforços empregados no combate à pandemia, os HUF da rede Ebserh geraram centenas de pesquisas, contribuindo não somente para a assistência à Covid-19, como também para o desenvolvimento de novas estratégias de saúde, procedimentos, equipamentos, terapias medicamentosas e vacinas. A riqueza dessa contribuição poderá certamente ser resgatada por meio do desenvolvimento do DataHub de dados sobre a Covid-19, com a liderança da OPAS e do Ministério da Saúde em parceria com outros hospitais públicos (figura 2).



Fonte: Gerências de Ensino e Pesquisa e Sistema Rede Pesquisa

Figura 2 Número de cadastros de pesquisas sobre Covid-19 nos HUF-Ebserh por ano entre março de 2020 e setembro de 2022

Situação das hospitalizações por Covid-19

De março de 2020 a agosto de 2022, 23.032 casos de pessoas com Covid-19 foram analisados pela Rede Colaborativa de Pesquisa do Brasil, a partir das hospitalizações registradas em 24 dos 40 hospitais da rede EBSERH. Os dados foram obtidos por meio de extração automatizada pelo software SHC, como descrito anteriormente, a partir de evoluções clínicas registradas em prontuário eletrônico.

Tabela 1 Casos de hospitalização por Covid-19 analisados no âmbito dos hospitais das universidades federais sob gestão EBSERH por região e unidade federativa

Região	UF	Hospitais Federais EBSERH	Casos considerados na análise
Norte	AM	HU Getúlio Vargas (HUGV-UFAM)	113
	TO	Hospital de Doenças Tropicais (HDDY-UFT)	229
			342
Nordeste	BA	HU Professor Edgard Santos (HUPES-UFBA)	2126
	BA	Maternidade Clímério de Oliveira	731
	CE	HU Walter Cantídio (HUWC-UFC)	88
	CE	Maternidade Assis Chateubriand (MEAC-UFC)	131
	MA	HU da Univ. Federal do Maranhão (HU-UFMA)	1429
	PE	HU da Univ. Fed. Vale do S. Francisco (HU-U-NIVASF)	540
	PE	HU da Univ. Federal de Pernambuco (HC-U-FPE)	137
	PI	HU da Universidade Federal do Piauí (HU-U-FPI)	1331
	RN	HU Ana Bezerra (HUAB-UFRN)	40
	RN	HU Onofre Lopes (HU-UFRN)	1325
	PB	HU Alcides Carneiro (HUAC-UFCG)	1611
	PB	HU Julio Bandeira (HUJB-UFCG)	985
			10474
Centro Oeste	DF	HU da Universidade de Brasília (HUB-UnB)	446

	GO	HC da Universidade Federal de Goiás (HC-U-FG)	152
	MS	HU Maria Aparecida Pedrossian (Humanp-U-FMSM)	3139
	MS	HU da Univ. Federal de Grande Dourados (HU-UFGD)	1254
			4991
Sudeste	MG	HC da Univ. Feder. do Triângulo Mineiro (HC-UFTM)	54
	MG	HC da Univ. Federal de Minas Gerais (HC-U-FMG)	3048
	SP	HC da Univ. Federal de São Carlos (HU-UFS-CAR)	1263
	RJ	HU Gaffree e Guinle (HU-FURG)	720
			5085
Sul	RS	HU da Univ. Federal de Santa Maria (HUSM-U-FSM)	1306
	RS	HU Doutor Miguel Riet Correa Junior (HU-FURG)	834
			2140
Brasil			23032

Entre os 23032 pacientes analisados, 12.161 eram do sexo masculino (52,8%), e a mediana de idade foi 54 anos, com amplitudes interquartílicas (IQ) de 34 anos (em IQ25) e 68 anos (em IQ75). A mediana do tempo de hospitalização foi de 15 dias e houve registros de reinternação de 10.807 pacientes (46,92%). Pouco mais da metade das readmissões ocorreu em até 180 dias após a alta hospitalar.

Quanto ao tempo de permanência dos pacientes em leitos dos hospitais EBSERH, na análise prévia sobre o período de maio de 2020 a março de 2021, a mediana da permanência correspondia a 9 dias, achado similar ao estudo de Ranzani et al. (2021), que estudou os dados das primeiras 250.000 hospitalizações por Covid-19 no Brasil, cuja mediana encontrada foi igual a 8 dias. No último ano, evidenciou-se prolongamento do tempo de assistência à saúde em unidades de internação da rede, desde a admissão do paciente.

Tabela 2 Distribuição da média de permanência de hospitalização nos hospitais federais EBSERH por faixa etária e sexo

Faixa etária	Feminino Mediana (mínimo – máximo) em dias	Masculino Mediana (mínimo – máximo) em dias
Até 4	14 (5-603)	14 (5-408)
5-13	13 (5-136)	14 (5-393)
14-17	13 (5-189)	14 (5-398)
18-45	14 (5-221)	16 (5-680)
46-65	16 (5-632)	17 (5-485)
66-75	16 (5-797)	17 (5-359)
76+	13 (5-136)	14 (5-270)

Cabe informar que 22.256 pacientes, representando 96,63% do total de casos analisados, possuíam alguma comorbidade entre as principais descritas nos estudos e contidas no CRF do estudo proposto pela OMS. A literatura científica tem chamado atenção desde 2020 para algumas condições como fatores de risco de mortalidade, como a hipertensão arterial (GRASSELLI et al., 2020), diabetes (RICHARDSON et al., 2020), obesidade (GRASSELLI et al., 2020), neoplasias e doença pulmonar obstrutiva crônica (PAROHAN; YAGHOUBI; SERAJI, 2020), todas de importante prevalência na população adulta no Brasil.

O gráfico a seguir representa a relação entre os casos analisados por Covid-19 e a existência de comorbidades associadas, reforçando os desafios clínicos durante a hospitalização dos pacientes.

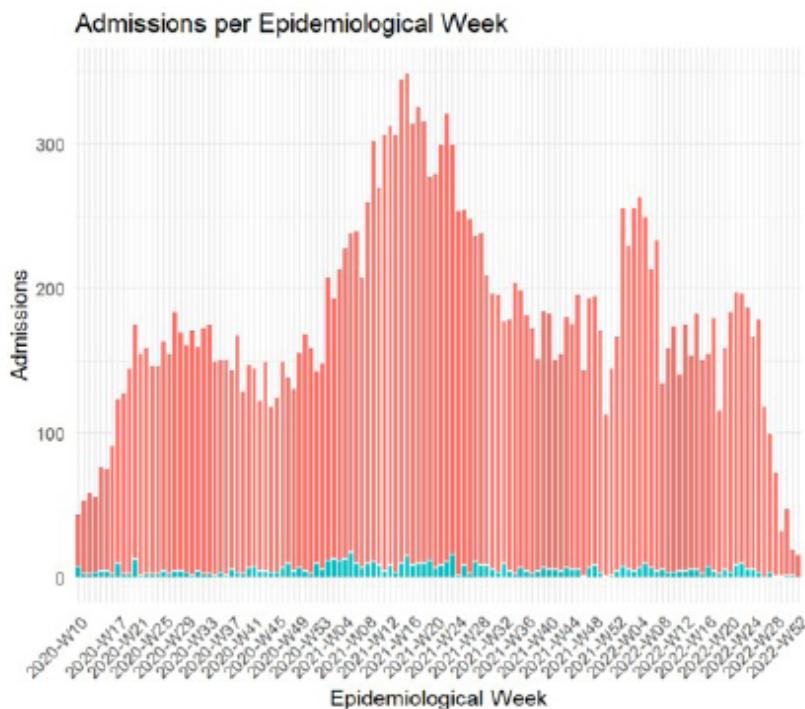


Gráfico 1 Número de casos admitidos nos hospitais federais EBSERH por semana epidemiológica com e sem comorbidades

Desafios e lições aprendidas

Desde o início da pandemia de Covid-19, muitas ações foram desenvolvidas pelos serviços de saúde para reorganização de seus processos de trabalho, diante dos novos desafios. No âmbito dos hospitais federais EBSERH, destaca-se o aumento no número de leitos, somando-se à contagem de leitos SUS em momento crítico no Brasil e no mundo.

Além da expansão da infraestrutura para acolher a demanda de hospitalizações por Covid-19, os hospitais das universidades federais, gerenciados pela EBSERH, com seus profissionais de saúde e pacientes, tiveram como impacto positivo direto a atuação de professores e pesquisadores, bem como estudantes da área da saúde. Medidas foram realizadas na perspectiva da parceria ensino-serviço,

como o aperfeiçoamento das medidas de biossegurança e cursos de atualização pelas equipes, estudos acerca do comportamento do vírus no ambiente, técnicas de diagnóstico, manejo clínico de pacientes com Covid-19 em diferentes níveis de gravidade e gestão de leitos e dos serviços de saúde como um todo. Ainda, com destaque, os profissionais de saúde e pesquisadores estiveram envolvidos nas pesquisas de imunobiológicos, culminando na conclusão de segurança e eficácia de vacinas que transformaram o cenário epidemiológico, positiva e incontestavelmente.

Novos desafios se apresentam no âmbito da pós-covid. Com o avançar do entendimento sobre os aspectos clínicos da Covid-19, ficou claro que uma parcela expressiva de pacientes apresenta sintomas persistentes que podem perdurar por meses. Embora a plethora de sintomas seja extensa, os sintomas mais frequentes distribuem-se em domínios neurológicos, psíquicos e físicos, com destaque para os sintomas respiratórios e musculares, assim como no prejuízo da qualidade de vida, repercutindo na dificuldade em realizar as atividades cotidianas.

Como medida de conhecer mais sobre a condição e oferecer atendimento à população, vários HUFs criaram ambulatórios para o acompanhamento e estudo da síndrome pós-Covid, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Pernambuco, com múltiplas áreas envolvidas, a saber: fisioterapia, fonoaudiologia, pneumologia, clínica médica, infectologia, saúde bucal, saúde mental, neurologia, entre outras, reforçando a necessidade de perspectiva multiprofissional e integrada de atendimentos a esse novo desafio.

Cabe ressaltar que, devido à ausência de clara sinalização de linha de cuidado e financiamento pelo Ministério da Saúde, a maioria desses serviços se organizou de forma local, baseada na expertise dos ambulatórios especializados e atrelada a protocolos de pesquisa. Dessa forma, é urgente que haja uma harmonização de condutas na Rede EBSERH e a troca de experiências entre os diversos atores envolvidos no cuidado das pessoas com sequelas pós-Covid-19, de modo a criar um ambiente de compartilhamento de saberes e dados de pesquisa, assim como possibilitar o dimensionamento dos serviços de saúde para essa nova demanda.

Referências

- GRASSELLI, G.; ZANGRILLO, A.; ZANELLA, A.; ANTONELLI, M.; CABRINI, L.; CASTELLI, A. et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected with SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA – J Am Med Assoc.*, v.323, n.16, p. 1574–81, 2020.
- PAROHAN, M.; YAGHOUBI, S.; SERAJI, A. Liver injury is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: A systematic review and meta-analysis of retrospective studies. *Hepatol Res.*, v.50, n.8, p.924–35, 2020.
- RANZANI, O.T.; BASTOS, L.; GELLI, J.; MARCHESI, J.; BAIÃO, F.; HAMACHER S. et al. Characterisation of the first 250000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. *Lancet Respir Med*, v.9, n.4, p. 407–18, 2021.
- RICHARDSON, S.; HIRSCH, J.S.; NARASIMHAN, M.; CRAWFORD, J.M.; MCGINN, T.; DAVIDSON, K.W. et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes among 5700 Patients Hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA – J Am Med Assoc.*, v.323, n.20, p.2052–9, 2020.