



<https://doi.org/10.26512/rgs.v14i3.48060>
Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Artigo de Pesquisa

Resposta da rede de atenção à saúde do estado do Maranhão na pandemia de COVID-19

Response of the health care network of the state of Maranhão in the COVID-19 pandemic

Respuesta de la red de atención a la salud del estado de Maranhão en la pandemia de COVID-19

Antonia Iracilda e Silva Viana¹
Carolina Abreu de Carvalho²
Judith Rafaelle Oliveira Pinho³

Recebido: 11.04.2023
Aprovado: 03.07.2023

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar a resposta da Rede de Atenção à Saúde no estado do Maranhão frente à pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório que utilizou dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde de dezembro de 2019 e agosto de 2021 e dados dos questionários enviados aos gestores municipais de saúde de 217 municípios. Participaram do estudo 198 municípios, dos quais 94,9% possuem cobertura de 81 a 100% da Estratégia Saúde da Família. Houve implementação de 69% de equipes da Atenção Primária durante o período pandêmico e ampliação de leitos clínicos e complementares; 60,1% dos municípios contrataram profissionais para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Vigilância em Saúde. Verificou-se correlação positiva entre IDH-M e serviços ofertados ($r=0,293$ e $p=<0,001$); cobertura ESF e ampliação de profissionais ($r=0,162$ $p=0,023$) e correlação negativa entre cobertura ESF e consultas nas UBS ($r= -0,210$ e $p= 0,003$). Os resultados apontaram que a Rede de Atenção à Saúde se organizou com foco na ampliação de leitos hospitalares e equipes de Saúde da Família, e que fatores contextuais em função de medidas restritivas podem ter influenciado na procura por consultas nas UBS.

Palavras-chave: COVID-19; Atenção primária à saúde; Serviços de Saúde; Redes de Atenção à Saúde.

ABSTRACT

The objective of the study was to analyze the response of the Health Care Network in the state of

¹ Mestre em Saúde Coletiva. Graduada em Psicologia. Universidade Federal Maranhão .São Luís-Ma , Brasil. Email:antonia.iracilda@ufma.br.ORCID:<https://orcid.org/000-0002-2070-035-X>.

² Graduada em Nutrição. Doutora em Saúde Coletiva. Docente - Universidade Federal do Maranhão . São Luís-MA, Brasil. E-mail: carolina.carvalho@ufma.br. ORCID: ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-7900-4642>.

³ Graduada em Odontologia. Doutora em Saúde Coletiva. Docente - Universidade Federal do Maranhão. São Luís-MA, Brasil .E-mail: judith.pinho@ufma.br. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8857-8138> .

Maranhão to the COVID-19 pandemic. This is a quantitative, descriptive, and exploratory study. that used data from the National Register of Health Establishments from December 2019 and August 2021 and data from questionnaires sent to municipal health managers in 217 municipalities were used. 198 municipalities participated in the study, of which 94.9% have coverage from 81 to 100% of the Family Health Strategy. There was implementation of 69% of Primary Care teams during the pandemic period and expansion of clinical and complementary beds; 60.1% of the municipalities hired professionals for the Basic Health Units (UBS) and Health Surveillance. There was a positive correlation between HDI-M and services offered ($r=0.293$ and $p= <0.001$); ESF coverage and expansion of professionals ($r=0.162$ $p=0.023$) and negative correlation between ESF coverage and appointments at UBS ($r= -0.210$ and $p= 0.003$). The results showed that the Health Care Network was organized with a focus on expanding hospital beds and Family Health teams, and that contextual factors due to restrictive measures may have influenced the demand for consultations at the UBS.

Keywords: COVID-19; Primary Health Care; Health Services; Health Care Networks.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar la respuesta de la Red de Atención a la Salud del estado de Maranhão a la pandemia de COVID-19. Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo y exploratorio que utilizó datos del Registro Nacional de Establecimientos de Salud de diciembre de 2019 y agosto de 2021 y datos de cuestionarios enviados a gestores municipales de salud en 217 municipios. Participaron del estudio 198 municipios, de los cuales 94,9% tienen cobertura del 81 al 100% de la Estrategia Salud de la Familia. Hubo implantación del 69% de equipos de Atención Primaria durante el período de pandemia y ampliación de camas clínicas y complementarias; El 60,1% de los municipios contrataron profesionales para las Unidades Básicas de Salud (UBS) y Vigilancia en Salud. Hubo una correlación positiva entre el IDH-M y los servicios ofrecidos ($r=0,293$ y $p= <0,001$); Cobertura de la ESF y expansión de profesionales ($r=0,162$ $p=0,023$) y correlación negativa entre cobertura de la ESF y nombramientos en la UBS ($r= -0,210$ y $p= 0,003$). Los resultados mostraron que la Red de Atención a la Salud fue organizada con foco en la ampliación de camas hospitalarias y equipos de Salud de la Familia, y que factores contextuales debido a las medidas restrictivas pueden haber influido en la demanda de citas en la UBS.

Palabras clave: COVID-19; Primeros auxilios; Servicios de salud; Redes de Atención a la Salud.

1. Introdução

As Rede de Atenção à Saúde (RAS) se constituem em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, ao serem integradas por meio de sistemas de apoio, técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado⁽¹⁾.

O modelo de RAS, no Brasil, possui uma estrutura operacional composta por cinco componentes: a Atenção Primária em Saúde (APS); os pontos de atenção à saúde secundária e terciária (atenção hospitalar, ambulatorial e especializada); os sistemas de apoio (sistema de apoio diagnóstico e terapêutico, sistema de assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde); os sistemas

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

logísticos (cartão de identificação das pessoas usuárias, prontuário clínico, sistemas de acesso regulado à atenção e sistemas de transporte em saúde); e o sistema de governança (governabilidade e articulação entre os pontos da rede)⁽¹⁾.

Dentre os componentes da estrutura operacional das RAS, a APS se constitui como porta de entrada do usuário ao sistema de saúde e centro de comunicação da rede, exercendo um papel estruturante. Assim, esse nível de atenção à saúde deve integrar toda a oferta de serviços disponibilizados pelo sistema nos diferentes níveis⁽¹⁾.

A pandemia da COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, teve seu início registrado em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou o estado de pandemia⁽²⁾.

No Brasil, em 30 de janeiro de 2020, o governo federal criou o Grupo Executivo Interministerial de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional (GEI-ESPII). O Grupo teve como um dos objetivos articular medidas de planejamento e de respostas às emergências em saúde pública no âmbito nacional e internacional, sob a coordenação do Ministério da Saúde⁽³⁾. Em 26 de fevereiro de 2020, foi registrado o primeiro caso confirmado de COVID-19⁽⁴⁾.

Em todo o mundo, houve uma alta demanda hospitalar, requerendo respostas rápidas no que se refere à ampliação de leitos juntamente à implementação de medidas de contenção da transmissibilidade viral, com a finalidade de evitar o colapso dos sistemas de saúde. Os países das Américas foram orientados a responder à emergência da COVID-19 por meio das redes de serviços de saúde e do foco estratégico da APS⁽²⁾.

Mesmo em países com sistemas de saúde universais, havia variação nas respostas de acordo com as características epidemiológicas, demográficas e organização dos serviços públicos de saúde. Houve, de maneira geral, mudanças e reforço na rede assistencial de urgências, como parcerias entre público e privado (ex.: Itália e Espanha) e uma expansão da telemedicina para consultas e monitoramento em vários países⁽⁵⁾. Já os países com sistema de governança baseado na APS, como Cingapura, Islândia, Austrália e Nova Zelândia, garantiram cobertura financeira universal para responder de imediato aos problemas provocados pela pandemia⁽⁵⁾.

Nos Estados Unidos, país que não dispõe de um sistema universal de saúde, ocorreu uma

expansão da telemedicina e dos planos de saúde, com conseqüente aumento da assistência hospitalar. Por outro lado, na Alemanha houve parceria entre o setor público e privado, ampliação da telemedicina para consultas médicas e monitoramento de pacientes por aplicativos para detectar sinais de doenças virais⁽⁵⁾.

As RAS possuem abrangência regional, porém se organizam em cada município de acordo com as especificidades locais. Com a crescente demanda por atendimento e a ausência de uma coordenação nacional para o enfrentamento da pandemia, estados e municípios brasileiros começaram a adotar medidas independentes do governo federal. Tais medidas tinham como objetivos, reduzir a mortalidade, prevenir o aumento de casos e manter a crise sanitária em seus territórios e populações sob controle⁽⁴⁾.

O estado do Maranhão, em março de 2020, teve o primeiro caso confirmado de COVID-19, o que levou as autoridades sanitárias a ficarem em estado de alerta e vigilância imediata. Foi um dos estados brasileiros que adotou várias iniciativas de forma independente do governo federal, para controlar o avanço da doença e o colapso da rede hospitalar⁽⁶⁾.

Experiências municipais brasileiras têm destacado a organização das RAS em diferentes regiões, com foco na APS, na regionalização da assistência hospitalar e em outros pontos de atenção secundários e terciários para o enfrentamento da pandemia, demonstrando a importância da estratégia de regionalização e do sistema integrado e articulado em redes⁽⁷⁾.

Sob a ótica das condições socioeconômicas, das desigualdades sociais, da capacidade instalada da rede de serviços de saúde e da relação médico por habitante, tornou-se pertinente questionar: Como o Maranhão atuou diante do enfrentamento à pandemia de COVID-19?

Partindo dessa questão, o presente estudo teve como objetivo analisar a resposta da RAS no Maranhão frente à pandemia de COVID-19.

2. Referencial Teórico

A pandemia da COVID-19, provocada pelo vírus SARS-CoV-2, teve seu início registrado em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. A partir de então atingiu outros países e continentes. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou o estado de pandemia⁽²⁾.

A maioria dos sistemas de saúde encontrou dificuldades para enfrentar a crise sanitária. A

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

superção da fragmentação dos sistemas de saúde tem sido enfrentada na maioria dos países na busca de um modelo organizado em “redes regionalizadas”, “redes integradas de servicios de salud”⁽²⁾.

A primeira descrição sobre Redes de Atenção à Saúde ocorreu a partir da década de 20 no Relatório Dawson que foi elaborado por solicitação do governo inglês na tentativa de promover mudança do sistema de proteção social após a I Guerra Mundial. A organização em redes foi concebida como uma resposta à questão de como garantir acesso com equidade a toda uma população⁽¹⁾. Dentre as várias definições de Redes⁽¹⁾ encontradas na literatura, destaca-se a adotada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS): “uma rede de organizações que fornece, ou se compromete a fornecer, serviços de saúde equitativa e integrada a uma população definida que está disposta a ter em conta os seus resultados clínicos e económicos e o estado de saúde da população a que serve”⁽¹⁾.

Diante do agravamento cenário pandêmico, a OPAS fez um alerta para que os países se preparassem para enfrentar a crise sanitária provocada pela pandemia, no alinhamento e articulação dos diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde com foco no fortalecimento da Atenção Primária à Saúde⁽²⁾.

Os países que possuem sistemas universais de saúde, com estratégias de redes regionalizadas, como o Canadá, Reino Unido, Itália e Espanha, tiveram que se reorganizar e adaptar seus serviços e ações de saúde focando na APS, a fim de combater a pandemia da COVID-19. Mesmo com uma APS relativamente estruturada, esses países responderam de forma diferente à pandemia, com maior ou menor agilidade frente ao crescente aumento da mortalidade e da incidência de novos casos⁽⁵⁾.

No Brasil, que possui um sistema de saúde universal, o modelo conceitual das RAS surgiu como novo paradigma de organização para o Sistema Único de Saúde (SUS), com a proposta de reorientar o sistema, a fim de garantir a integralidade e melhores resultados sanitários⁽¹⁾.

As RAS se constituem em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de estruturas operacionais de apoio, técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado⁽¹⁾. A estrutura operacional é composta por cinco componentes: a APS; os pontos de atenção à saúde secundária e terciária, sistemas de apoio, os sistemas logísticos, sistema de governança⁽¹⁾.

Dentre os componentes da estrutura operacional das RAS, a APS se constitui como porta de entrada do usuário ao sistema de saúde e centro de comunicação da rede, possuindo um papel estruturante como ordenadora e coordenadora do cuidado⁽⁵⁾.

O Brasil possui uma extensa rede de Atenção Primária à Saúde distribuída e organizada em todo o território nacional através de equipes que atuam em várias modalidades, mas com ampla e extensa participação da Estratégia Saúde da Família (ESF). A disparidade social e econômica entre as regiões brasileiras influenciou a disseminação da pandemia da COVID-19 pelo país, expondo regiões mais vulneráveis em termos de capacidade diagnóstica ou disponibilidade de leitos clínicos e de UTIs⁽⁴⁾.

A situação de pobreza da população maranhense, aliada à escassez na alocação de serviços de saúde e carência de profissionais para atuarem na assistência, são indicadores que colocaram as autoridades sanitárias do estado, diante de desafios para assegurar a assistência hospitalar à população conforme é preconizado pelo SUS⁽⁸⁾.

O Maranhão possui três macrorregiões de saúde (Macrorregião - MCR NORTE, Macrorregião - MCR SUL e Macrorregião - MCR LESTE)⁽⁶⁾. O estado é considerado o segundo mais pobre do Brasil e conta com 217 municípios, sendo que 70% desses possuem baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), variando de 0,500 a 0,599⁽⁹⁾.

Em março de 2020, teve o primeiro caso confirmado de COVID-19. Foi um dos estados brasileiros que adotou medidas forma independente do governo federal, para controlar o avanço da doença e o colapso da rede hospitalar. A Rede de Atenção à Saúde no estado foi reorganizada com foco no aumento da quantidade de leitos hospitalares e ampliação das equipes de Saúde da Família nos municípios⁽¹⁰⁾.

Em conformidade com a literatura pesquisada, verificou-se escassez de publicações de enfrentamento à pandemia por estados brasileiros. Porém foram encontradas experiências municipais⁽⁷⁾ que atuaram no enfrentamento à pandemia com foco na reorganização dos pontos de atenção da rede demonstrando a importância do papel das equipes de saúde da APS para conter o avanço da COVID-19. Daumas et al.⁽¹¹⁾ ao analisar sobre o papel da APS no enfrentamento da COVID-19 no Brasil, afirma que priorização da APS, com a expansão e ampliação da Estratégia Saúde da Família além de facilitar o acesso do usuário aos cuidados em saúde, no atendimento a casos

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

leves, exerce o papel imprescindível de protagonizar medidas de orientação e prevenção junto à comunidade para conter o avanço da pandemia.

3. Metodologia

Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e exploratório. Esse tipo de estudo além de descrever as características de determinados fenômenos ou populações, busca conhecer com maior profundidade determinado assunto, de modo a levantar questões importantes e ampliar a perspectiva sobre o objeto de estudo⁽⁸⁾.

Para analisar a resposta da RAS foram adotados os procedimentos metodológicos: 1 – conhecer como os municípios do estado responderam à pandemia; 2 – estabelecer um comparativo entre capacidade de leitos hospitalares e de UTI em dezembro de 2019 e agosto de 2021; 3 – estabelecer um comparativo na quantidade de equipes de saúde da família em dezembro de 2019 e agosto de 2021; 4 – Conhecer dados socioeconômicos IDH-M e Índice de GINI.

1 – Inicialmente, foi realizada uma busca na literatura, com o objetivo de localizar procedimentos de análise ou avaliação das RAS e definir o instrumento de coleta de dados. Foram utilizados descritores com e sem o acréscimo do termo ‘*pandemic*’, sendo eles: ‘sistemas em redes’; ‘avaliação das redes de atenção à saúde’; ‘instrumento de avaliação de redes de atenção à saúde’; ‘*systems in networks*’; ‘*evaluation of health care networks*’; e ‘*instrument for evaluating health care networks*’. Após o levantamento bibliográfico, realizado nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*) não foi encontrado nenhum instrumento validado que atendesse à finalidade de avaliar o sistema em redes voltado para a pandemia de COVID-19.

A partir disso decidiu-se por elaborar um instrumento que foi embasado no *check list* criado por Mendes⁽¹⁾ para avaliar o nível de integração das RAS. Optou-se por formular um questionário composto por variáveis de identificação do município, do respondente, cargo, tempo no cargo e questões formuladas com base na estrutura operacional das RAS: a APS; pontos de atenção secundários e terciários; sistema de apoio; sistema logístico; e sistema de governança. O instrumento contou com 87 questões e foi submetido a uma revisão técnica por profissionais habilitados, e após

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

os ajustes considerados, procedeu-se com a realização de um piloto composto por oito profissionais das áreas da atenção primária, vigilância, epidemiologia, hospitalar, imunização. A realização do piloto teve o intuito de verificar se as questões de fato respondiam ao objetivo da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no período de junho a agosto de 2021 com o envio dos questionários para o endereço eletrônico das secretarias municipais de saúde dos 217 municípios que compõem o estado. A plataforma usada para aplicação do questionário foi o *Google Forms*®, onde o instrumento foi digitado e disponibilizado. O critério de exclusão se deu pela ausência de respostas dentro do prazo estipulado.

2 – A fim de estimar a implementação de serviços nos níveis secundários e terciários no estado, foram coletadas informações das macrorregiões na base de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde⁽⁹⁾, na modalidade leitos clínicos e complementares. O estado possui três macrorregiões de saúde: Norte (MCR-Norte); Sul (MCR-Sul); e Leste (MCR-Leste)⁽⁶⁾.

Os leitos complementares se referem aos leitos de Unidade de Terapia Intensiva de diferentes modalidades referentes ao mês de dezembro de 2019 (pré-pandemia) e agosto de 2021 (durante a pandemia).

3 – Para constatar se houve ampliação das equipes de atenção primária, foram utilizados os registros disponíveis no CNES-Tabnet-Datasus, na modalidade equipes por macrorregiões⁽¹⁰⁾.

4 – As variáveis socioeconômicas IDH e Índice de Gini foram coletadas nas bases de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento⁽¹¹⁾ e do Departamento de Informática do SUS (Datasus). Os dados obtidos foram organizados e codificados em planilha do Excel®. As análises foram realizadas no *software R* versão 4.1.2. As variáveis foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas. Para verificar a existência de correlação entre as variáveis socioeconômicas (Índice de Gini e IDH) e as variáveis da estrutura operacional das RAS apresentadas nas Tabelas 1 e 2 foi utilizado o teste de correlação de Pearson (r), tomando como parâmetro principal a cobertura Estratégia Saúde da Família (ESF). O nível de significância foi fixado em 5%. Este projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado sob Parecer nº 4.666.348.

3. Resultados

Dos 217 municípios do estado, 198 (91,2%) participaram da pesquisa, sendo que em 49,2% (n=94) os respondentes exerciam o cargo de gestor municipal do SUS e os demais em outras funções gerenciais. O tempo médio de ocupação dos participantes na função de gestor foi de 21,86 meses.

Em dezembro de 2019 (período anterior à pandemia da COVID-19) a agosto de 2021 (após o pico da pandemia no estado) havia 2.655 equipes distribuídas da seguinte forma: 508 na macrorregião Sul; 1.408 na macrorregião Norte; e 739 na macrorregião Leste. Já em agosto de 2021, havia 4.485 equipes, representando um aumento de 69% em relação ao total verificado em dezembro de 2019, sendo 814 na macrorregião Sul (60%), 2.388 na macrorregião Norte (69,6%) e 1.283 na macrorregião Leste (74%). Dados não mostrados em tabela.

Houve ampliação de leitos hospitalares na modalidade clínicos e complementares apresentada por macrorregiões. Verificou-se ao comparar os meses de dezembro de 2019 e agosto de 2021, aumento de 1.280 leitos clínicos no total, sendo que a macrorregião Sul recebeu a maior parte dessa ampliação, com 40,65% do total (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de leitos clínicos e complementares em dezembro de 2019 e agosto de 2021, por macrorregião de saúde. Maranhão. Brasil, 2021.

Macrorregião de saúde	Municípios	Nº de leitos em dezembro de 2019	Nº de leitos em agosto de 2021	Nº aumento leitos	% ampliação de leitos
LEITOS CLÍNICOS					
Norte	São Luís	5423	6004	581	10,71%
	Pinheiro	1152	1203	51	4,43%
	Coroatá	430	442	12	2,79%
	Santa Inês	1253	1348	95	7,58%
Total Macro Norte		8.258	8.99	739	8,96%
Leste	Caxias	802	824	22	2,74%
	Presidente Dutra	1135	1203	68	5,99%
	Coroatá	909	1049	140	15,40%
Total Macro Leste		2.846	3.07	230	8,08%
Sul	Imperatriz	1743	1842	99	5,68%
	Presidente Dutra	459	484	25	5,44%
	Balsas	460	647	187	40,65%

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
 Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

Total	2.662	2.97	311	9,26%
Macro Sul		3		
Total	13.766	15.0	1.280	9,3%
		46		
LEITOS COMPLEMENTARES - UTI				
Municípios que tiveram ampliação de leitos Macrorregião Norte				
São Luís, Pinheiro, Monção, S. Bernardo, Santa Inês, Bacabal, Barreirinhas, Chapadinha, São José de Ribamar, Santa Luzia, Alto Alegre do Pindaré				
Total	719	1.272	553	77%
Macro Norte				
Municípios que tiveram ampliação de leitos Macrorregião Norte				
Caxias, Pres. Dutra, Coroatá, Alto Alegre, Timbiras, Pedreiras, Colinas, Timon, Lago da Pedra, Codó				
Total	122	323	201	164%
Macro Leste				
Municípios que tiveram ampliação de leitos Macrorregião Sul				
Imperatriz, Açailândia, Fernando Falcão, Porto Franco, Barra do Corda, Balsas, Grajaú				
Total	247	523	276	112%
Macro Sul				
TOTAL	1.088	2.118	1.030	94,6%

Fonte: Elaboração própria com dados do CNES⁽⁹⁾.

Os leitos se referem a diversas modalidades: UTI ad.II- Unidade de Terapia Intensiva tipo II- UCINCo Unidade de cuidados intermediários neonatal convencional; UCINCa Unidade de cuidados intermediários neonatal canguru; UCI – ped Unidade de cuidados intermediários pediátrico; UCI ad. Unidade de cuidados intermediários adulto; SVP – Suporte Ventilatório Pulmonar COVID-19.(2021)

Os resultados do questionário aplicado junto aos municípios foram apresentados conforme os componentes: APS e sistemas de apoio e pontos de atenção secundários e terciários (Tabela 2); sistema de governança e sistema logístico (Tabela 3).

Tabela 2 - Aspectos correspondentes a Estrutura Operacional. Sistemas APS, Apoio e Pontos de Atenção. Maranhão. Brasil, 2021.

COMPONENTE	Aspectos	n = 198	%
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	Cobertura populacional Esf		
	Menor ou igual a 50%	4	2,0
	50 a 80%	6	3,0
	81 a 100%	188	94,9
	Cadastro pop. condições saúde		
	Sim	195	98,4
	Não	3	1,5
	Cadastro pacientes suspeitos e confirmados		
	Sistema municipal, estadual, nacional, ficha de notificação, eSUS	192	96,9
	Outros	6	3,0
	Acompanhamento de pacientes COVID-19 pela Atenção Primária		
	Visita do ACS	33	16,7
	Visita do ACS médico e enfermeiro	132	66,7
	Visita médico e enfermeiro	25	12,6
	Não sei responder	8	4,0

Continuação Tabela 2 - Aspectos correspondentes a Estrutura Operacional. Sistemas APS, Apoio e Pontos de Atenção. Maranhão. Brasil, 2021.

		Recebeu kit medicamentos para tratamento precoce	
	Entrega kit COVID-19 para tratamento domiciliar paciente confirmado	163	82,3
	Tomava em casa e no hospital/posto/ UPA/ Unidade mista	21	10,6
		Houve ampliação de leitos hospitalares	
SISTEMA DE APOIO E PONTOS DE ATENÇÃO SECUNDÁRIOS E TERCIÁRIOS	Não	73	36,8
	Sim, municipal	95	47,9
	Sim, estadual e municipal	30	15,1
		Consultas pacientes suspeitos COVID-19	
	Sim	194	97,9
	Encaminhamento para testagem	65	32,8
	Entrega kits tratamento precoce pacientes suspeitos	96	48,5
	Profissional teve autonomia para decidir como encaminhar	29	14,6
	Outros	8	4,0

Fonte: Elaborado pelos autores , (2021).

Dentre os municípios pesquisados, 98,5% (n=195) estabeleceram fluxo para pacientes com suspeita de apresentarem quadro de COVID-19. Os casos confirmados de classificação leve fizeram consultas nas UBS e tratamento domiciliar, segundo 94,4% (n=187) dos municípios (Tabela 3). Nos casos classificados como graves, 51,1% (n=101) dos municípios encaminharam os pacientes para outros de referência (Tabela 3).

Houve ampliação do quadro de profissionais, onde 71,2% dos municípios (n=141) contrataram médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Os principais setores contemplados com esses novos profissionais foram as UBS e vigilância em saúde, com 60,1% (Tabela 3).

Tabela 3 - Aspectos correspondentes a Estrutura Operacional. Componentes: Sistemas de Governança e Logístico. Maranhão. Brasil, 2021.

COMPONENTE	Variável	n = 198	%
SISTEMA DE GOVERNANÇA	Serviços ofertados		
	Atenção Primária (Básica)	79	39,8
	Média complexidade	111	56,0
	Alta complexidade	8	4,0
	Fluxo paciente suspeito COVID-19		
	Sim	195	98,5
	Não	3	1,5
	Isolamento domiciliar; Orientação uso máscaras, higienização, distanciamento social	73	36,8

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
 Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

Comparecer UBS diante de sintomas mais graves;
 distanciamento social 89 44,9

Continuação Tabela 3 - Aspectos correspondentes a Estrutura Operacional. Componentes: Sistemas de Governança e Logístico. Maranhão. Brasil, 2021.

COMPONENTE	Variável	n = 198	%
	Outros	33	16,7
	Fluxo paciente confirmado COVID-19		
	Sim	198	96,5
	Casos leves- consulta em UBS e tratamento domiciliar	187	94,4
	Não adotou fluxo ou não soube responder	11	5,6
	Sim, casos moderados – internação hospitalar	92	46,4
	Casos moderados - tomava a medicação no hospital e ia para casa	24	12,1
	Casos moderados – Hospital-Dia; UPA	27	13,6
	Casos moderados mais de um fluxo (Internação; administração medicamentos e domicílio)	25	12,6
	Sim, casos graves- transferência outro município.	101	51,0
	Casos graves – internação imediata hospital ou UTI	21	10,6
	Mais de um fluxo: encaminhado a município de referência e internação, upa	54	27,2
	Não adotaram fluxo ou não souberam responder	22	11,1
	Serviços suspensos durante pandemia		
	Nenhum serviço suspenso	80	40,4
	Cirurgias eletivas	62	31,3
	Outros	46	23,2
	Contratação profissionais		
	Médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem	141	71,2
	Enfermeiros, técnicos de enfermagem	16	8,1
	Outros	15	7,6
	Não ampliou	26	13,1
	Local atuação		
	Hospital – UPA	51	25,7
	Unidades Básicas de Saúde e Vigilância em Saúde	119	60,1
	Não sei responder	26	13,1
	Transporte pacientes urgência e emergência		
	Ambulâncias tipo básica – própria	107	51,4
	Ambulância SAMU básica	58	27,9
	Ambulâncias próprias tipo avançado; SAMU, própria tipo avançado	33	16,6

Fonte: Elaborado pelos autores , (2021).

Tabela 4 – Resultados Correlação Pearson entre os aspectos da estrutura operacional analisados e indicadores socioeconômicos: IDH M e Índice de Gini. Maranhão, Brasil, 2021.

		IND.GINI	IDH-M	Cobertura eSF
Serviços ofertados	Correlação de Pearson	0,048	0,293	-0,050
	Sig. (2 extremidades)	0,503	<0,001	0,483
	N	198	198	198
Consultas na atenção básica	Correlação de Pearson	0,125	0,077	-0,210
	Sig. (2 extremidades)	0,080	0,282	0,003
	N	198	198	198
Houve ampliação de	Correlação de Pearson	0,044	0,394	-0,011

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
 Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

leitos	Sig. (2 extremidades)	0,539	<0,001	0,878
--------	-----------------------	-------	--------	-------

Tabela 4 – Resultados Correlação Pearson entre os aspectos da estrutura operacional analisados e indicadores socioeconômicos: IDH M e Índice de Gini. Maranhão, Brasil, 2021.

		IND.GINI	IDH-M	Cobertura eSF
	N	198	198	198
Ampliação de profissionais	Correlação de Pearson	-0,059	0,003	0,162
	Sig. (2 extremidades)	0,411	0,968	0,023
	N	198	198	198
Sistema de transporte de urgências e emergências	Correlação de Pearson	0,026	0,377	-0,081
	Sig. (2 extremidades)	0,717	<0,001	0,259
	N	198	198	198
Fluxo para casos moderados	Correlação de Pearson	-0,086	0,275	-0,016
	Sig. (2 extremidades)	0,227	<0,001	0,822
	N	198	198	198

Fonte: Elaborado pelos autores , (2021).

Observou-se uma correlação positiva entre a variável IDH e os serviços ofertados ($r= 0,293$ e $p<0,001$); ampliação de leitos ($r=0,394$ e $p<0,001$) transporte de urgência e emergência ($r=0,377$ e $p<0,001$) e fluxo para casos moderados ($r=0,275$ e $p<0,001$). Verificou-se correlação positiva entre a variável cobertura ESF e ampliação de profissionais ($r=0,162$ e $p=0,023$) e uma correlação negativa entre a cobertura ESF e as consultas na atenção básica ($r=-0,210$ e $p=0,003$) (Tabela 4).

4. Discussão

Ao analisar os resultados, verificou-se que houve ampliação no quantitativo de Equipes de Saúde da Família durante a pandemia de COVID-19 e que a atuação da APS ocorreu de forma sistematizada na orientação de fluxos e medidas de prevenção.

Dentre as atribuições indispensáveis para a organização do processo de trabalho da APS, está o conhecimento do território e da população⁽¹²⁾. Dos municípios pesquisados, 98,4% afirmaram ter a população cadastrada por condições de saúde, cumprindo, ainda que de forma incompleta, uma etapa necessária para a organização desse nível de atenção. Realizar o cadastro da população favorece o conhecimento das condições de saúde das famílias e possibilita à equipe intervir quando necessário, com base no histórico das condições de saúde das famílias acompanhadas⁽¹²⁾.

No Brasil, experiências municipais têm demonstrado a importância da reorganização do processo de trabalho das ESF com atenção focada no território e na comunidade para o enfrentamento da

pandemia⁽⁷⁾.

Especificamente no Maranhão, a reorganização da RAS ocorreu de modo semelhante à de outros estados e países, com ampliação de leitos e aumento de equipes da APS, de forma que o nível primário da atenção se constituiu na porta de entrada do usuário ao SUS, na busca por atendimento quando suspeito ou confirmado com COVID-19 e no acompanhamento dos casos. Considerado um dos mais pobres do país, sendo o segundo em *déficit* de médicos por habitante no Brasil⁽¹³⁾, o Maranhão reorganizou sua rede assistencial, desenvolvendo ações de governança no planejamento, monitoramento e ampliação da rede, abrindo leitos hospitalares, contratando profissionais e estabelecendo fluxos de atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19.

A implementação de leitos clínicos foi distribuída entre as três macrorregiões, porém a macrorregião Sul destacou-se entre as demais, cujo aporte de leitos implantados, com mais de 40%, representou 25% a mais do que o ocorrido na macrorregião Leste, por exemplo. Essa diferença na alocação de leitos pode ser compreendida em função das características regionais, uma vez que o município de Balsas, macrorregião Sul atende 14 municípios e possui a área territorial mais extensa do Estado⁽¹⁴⁾, o que dificulta a transferência de pacientes para outros municípios, especialmente na situação de pandemia.

Por outro lado, no que se refere à implementação de leitos complementares (Unidade de Terapia Intensiva - UTI), houve expressivo aumento em todas as macrorregiões, principalmente na macrorregião Leste, que apresentou uma quantidade de leitos 164% maior em relação ao período anterior à pandemia. Em um primeiro momento, parece ter havido um certo reforço da estratégia de regionalização, compreendendo que uma região de saúde que tem apenas serviços do nível primário da atenção e poucas especialidades, exerce pouca governança da RAS⁽¹⁾.

A ampliação de pontos de atenção secundária e terciária nos municípios, com implantação de leitos para atendimento aos casos mais graves, tende a ser mais efetiva se houver investimento focado nas ações e serviços de suporte logístico e de apoio. Nesse sentido, focalizar a atenção primária e dotá-la de condições estruturais e logísticas para desenvolver suas funções pode contribuir para diminuir a incidência da infecção na população adscrita, com impacto direto na redução da morbimortalidade, reduzindo também as internações e aliviando a sobrecarga do sistema

hospitalar⁽¹⁵⁾.

Dentre os municípios que realizaram consultas, mais da metade fizeram entrega de “kits” de medicamentos para tratamento precoce conforme orientação do Ministério da Saúde. O “kit-covid” consiste em uma variação de combinações que incluem, invariavelmente, a cloroquina/hidroxicloroquina, a azitromicina e ivermectina⁽¹⁶⁾.

No caso da dispensação de medicamentos do “kit-covid”, ressalta-se que embora o estudo tenha sido realizado no período em que já havia manifestação contrária da comunidade científica à utilização desses medicamentos devido à falta de comprovação de sua eficácia⁽¹⁷⁾, no questionário utilizado não foi perguntado sobre o período em que ocorreu essa utilização.

Medidas de intervenções não farmacológicas como: uso de máscaras, álcool gel e distanciamento social foram adotadas pela maioria dos municípios pesquisados. Estudos demonstraram que algumas medidas de saúde pública, como intervenções não farmacológicas e vigilância dos casos, foram eficazes na redução do número de casos e no controle da situação epidêmica⁽¹⁵⁾.

Além dessas medidas, a organização de fluxos realizada de acordo com a gravidade dos casos, e a suspensão de serviços não ter ocorrido em 40% dos municípios parecem refletir ações de governança de municípios e estado. Para Mendes⁽¹⁾ a governança é um sistema transversal que busca articular todos os componentes da RAS. Requer cooperação, liderança e governabilidade para tomada de decisões em favor de um objetivo comum, como o controle da pandemia. Exemplos de ações de governança também ocorreu em funções de contratação de profissionais para o enfrentamento da pandemia por parte do governo estadual e municipal.

O sistema logístico, componente transversal em todas as redes, que inclui transportes sanitários e de apoio aos serviços, é indispensável para a efetivação de fluxos, notadamente, no caso de transferências de pacientes. Em relação aos casos graves, mais da metade dos municípios transferiram os pacientes para os municípios de referência, em ambulância própria do tipo básica, sendo que apenas 16% transferiam pacientes em ambulância de suporte avançado do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Assim, esse sistema mostrou-se precário, devido à ausência de transporte adequado para os pacientes em estado grave. Tal situação pode ser explicada na relação linear encontrada entre IDH-M e serviços ofertados. Considerando que no estado 70% dos municípios

possuem baixo IDH, essa situação possui relevância à medida que menor IDH-M implicou em menor oferta de serviços, e transportes de urgência e emergência.

Os resultados de correlação negativa entre consultas de profissionais das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e cobertura ESF divergiram do esperado e do apresentado em estudo anterior à pandemia, sobre correlação de indicadores e cobertura de saúde da família⁽¹²⁾.

De acordo com Assis e Jesus⁽¹⁸⁾ a utilização de serviços de saúde como consultas multiprofissionais, agendamentos de consultas podem ser considerada uma medida de acesso, que é um conceito complexo e depende de fatores individuais e contextuais, os quais não são objetos desse estudo. Porém é possível que fatores contextuais, como medidas restritivas de isolamento e distanciamento social, utilizadas para a contenção e controle da transmissão do coronavírus possam ter influenciado na procura por consultas, mesmo com disponibilidade de profissionais para realizá-las.

O presente estudo possui limitações, por ter sido realizado em um período de mudança de gestores municipais de saúde, devido às eleições municipais, o que pode ser um fator de atraso e incompletude de informações, em virtude do gestor que assumiu estar ainda conhecendo a estrutura e funcionamento do SUS municipal.

Como potencialidade do estudo, pode ser apontado a escassa publicação da resposta da RAS ao enfrentamento da pandemia no Brasil, especialmente em estados ou países com características de pobreza e pouca infraestrutura de saúde. Assim, os resultados sugerem que houve governança por parte dos entes estadual e municipal na resposta à pandemia. A atenção primária, ordenadora da RAS, exerceu uma função importante no acompanhamento dos casos suspeitos e de classificação leve, bem como na orientação de medidas preventivas. Esse papel tem sido amplamente reivindicado e apontado por pesquisadores e sanitaristas como necessário para o controle e enfrentamento da pandemia da COVID-19 e outras pandemias⁽¹⁵⁾.

5. Conclusão

O enfrentamento da pandemia no Maranhão ocorreu por meio de ações e decisões de governança, para a adoção de medidas nas esferas estadual e municipal como as medidas de contenção e mitigação para o controle da transmissão do vírus no estado. Ao mesmo tempo, houve ampliação da quantidade

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

de leitos hospitalares e de UTI, devido ao colapso da rede hospitalar ocorrido nos primeiros meses da pandemia.

O aumento de equipes municipais de saúde da família foi imprescindível para assumir o controle do fluxo de pacientes, bem como do acompanhamento e monitoramento dos casos suspeitos. O fato de não ter sido constatado linearidade entre cobertura eSF e consultas nas UBS, pode ter sido influenciado por medidas restritivas como isolamento e distanciamento social, inibindo a procura do usuário por esse serviço de saúde no contexto pandêmico.

Além de ampliar leitos hospitalares e equipes de atenção primária, outros pontos de atenção que compõem a rede devem ser dotados de condições de apoio e logística para suporte aos serviços de saúde. Nesse sentido torna-se necessário ir além da ampliação de serviços, ou seja, fazer com que funcionem de forma ágil e resolutiva, especialmente em situações com a magnitude e complexidade tal como a da COVID-19. Recomenda-se, portanto, que haja políticas indutoras para o fortalecimento da APS, bem como dos demais pontos de atenção da RAS, a fim de que o sistema de saúde esteja preparado para emergências futuras.

Referências

1. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
2. Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS. Marco de Referência da Rede Integrada de Serviços de Saúde em resposta da COVID-19. Brasília, DF: PAHO; 2020 [citado 2022 fev. 11]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52255/OPASBRAIMSHS SHSCOVID-19200021_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
3. Brasil. Decreto nº 10.211 de 30 de janeiro de 2020. Dispõe sobre o Grupo Executivo Interministerial de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional – GEI-ESPII. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 30 jan. 2020.
4. Bueno FTC, Souto EP, Matta G.C. Notas sobre a trajetória da Covid-19 no Brasil. In: Matta GC, Rego S, Souto EP, Segata J. (orgs.). Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2021. p. 27-39.
5. Prado NMBL, Rossi TRA, Chaves SCL, Barros SGD, Magno L, Santos HLPC, *et al.* The

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

international response of primary health care to COVID-19: document analysis in selected countries. *Caderno de Saúde Pública* [Internet]. 2020 [citado 2022 fev. 11]; 36(12): e00183820. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00183820>.

6. Maranhão. Plano Estadual de Contingência do Novo Coronavírus (COVID-19). São Luís, 2021 [citado 2022 fev. 11]. Disponível em: https://www.saude.ma.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Plano-de-Contigencia-NONA-VERSAO_complem-SAAS.pdf.

7. Oliveira RAD, Viacava F, Romão AR, Martins M, Carvalho CC, Peixoto CP. Cenários de regionalização para atenção hospitalar à covid-19 no estado do Rio de Janeiro. In: Portela MC, Reis LGC, Lima SML (org.). *Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2022. p. 145-164.

8. Oliveira MF de. *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração*. Catalão: UFG; 2011. [citado 2023 jun. 10]. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Cnes – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: recursos físicos - hospitalar - leitos de internação - Brasil. Brasília, DF, 2021 [citado 2022 jan. 2]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnv/leiintbr.def>.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. CnesWeb - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: consultas: equipes. Brasília, DF, 2019 [citado 2022 jan. 2]. Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Equipes.asp.

11. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. Índice de Desenvolvimento Humano: IDHM Municípios 2010. [S. l.: s. n.], 2010 [citado 2021 nov. 15]. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial* [da] República Federativa do Brasil, 22 set. 2017.

13. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AGA, Brandão APD, Miotto BA *et al.* *Demografia*

Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
Viana AIS, Carvalho CA, Pinho JRO

Resposta da rede de atenção...

Médica no Brasil 2020. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP; Conselho Federal de Medicina, 2020 [citado 2022 fev. 2]. 312 p. Disponível em: https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf.

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Panorama. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [citado 2022 jan. 02]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/panorama>.

15. Daumas RP, Silva GAE, Tasca R, Leite IC, Brasil P, Greco DB *et al.* O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. Caderno de Saúde Pública [Internet]. 2020 [citado 2022 jul. 18]; 36(6): e00104120. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000600503&tlng=pt.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Informativa nº 17/2020- SE/GAB/SE/MS. Orientações do Ministério da Saúde para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da Covid-

17. Associação Médica Brasileira - AMB. Associação Médica Brasileira diz que uso de cloroquina e outros remédios sem eficácia contra Covid-19 deve ser banido. São Paulo: AMB; 2021 [citado 2022 fev. 2]. Disponível em: <https://amb.org.br/noticias/associacao-medica-brasileira-diz-que-uso-de-cloroquina-e-outros-remedios-sem-eficacia-contr-Covid-19-deve-ser-banido/>.

18. Assis MMA, Jesus WLA. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, política e modelos de análise. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2012 [citado 2022 set. 2]; 17(11): 2865-2875. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QLYL8v4VLzqP6s5fpR8mLgP/abstract/?lang=pt>.

19. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020 [citado 2021 jan. 20]. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/August/12/COVID-11ago2020-17h16.pdf>.

Participação dos autores na elaboração do artigo original

Autor 1: contribuiu na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados e redação da versão final do artigo.

Autor 2: contribuiu na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados e na redação da versão final do artigo.

Autor 3: contribuiu na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados e redação da versão final do artigo.