

CAPÍTULO 5

GESTÃO DO CUIDADO EM UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO NA PANDEMIA DE COVID-19

Data de submissão: 18/11/2024

Data de aceite: 02/01/2025

**Mariangela Aparecida Gonçalves
Figueiredo**

Pontifícia Universitária Católica (PUCRS)
<https://orcid.org/0000-0003-1382-7819>

Elídia Luciana da Silva

Hospital Pronto Socorro Dr. Mozart
Geraldo Teixeira/JF/MG

<http://lattes.cnpq.br/3530174246444663>

Margarida Maria Donato dos Santos

Universidade de Vassouras/RJ
<http://lattes.cnpq.br/2691338168392461>

Elenir Pereira de Paiva

Faculdade de Enfermagem/UFJF
<http://lattes.cnpq.br/5747537211282929>

Marcélia Barezzi Barbosa

Hospital Santa Casa de Misericórdia
(SCM)/JF/MG
<http://lattes.cnpq.br/0715213602933552>

Karina da Silva

Hospital Santa Casa de Misericórdia
(SCM)/JF/MG
<http://lattes.cnpq.br/5122764203801272>

Marina dos Reis Abreu

HU/EBSERH/UFJF
<http://lattes.cnpq.br/5607099558906768>

Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

Universidade de Vassouras/RJ
<http://lattes.cnpq.br/8416874061669475>

RESUMO: Profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 enfrentaram escassez de recursos, falta de leitos, exaustão física e mental, além do escasso conhecimento da doença. O objetivo deste artigo é descrever a organização do cuidado aos pacientes portadores de COVID-19 em unidades de tratamento intensivo (UTI), analisar o nível de conhecimento, atitudes e práticas dos profissionais de saúde e discutir sobre o nível de altas e óbitos. Estudo transversal descritivo, abordagem quantitativa, com aplicação da escala Conhecimento, Atitudes e Práticas Gestão (CAP), a enfermeiros, fisioterapeutas e médicos de quatro UTI, três na zona da mata mineira e uma na região centro sul fluminense. Participaram do estudo 116 profissionais, a maioria enfermeiros (36,2%) e do sexo feminino (68,1%), idades entre 30-50 anos. Profissionais da UTI A apresentaram melhores resultados no cuidado e na gestão da COVID-19, obtendo maior índice de altas ($M= 0,87$) e menor

de óbitos ($M= 0,12$). Nas UTIs onde os profissionais tiveram melhor formação e gestão da pandemia, o índice de altas foi maior e o de óbitos menor. Na pandemia de COVID-19, gestores e profissionais de saúde tiveram que buscar condições para um cuidado adequado dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Profissionais de Saúde; Cuidados Intensivos.

CARE MANAGEMENT IN INTENSIVE CARE UNITS IN THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: Health professionals during the COVID-19 pandemic faced a shortage of resources, lack of beds, physical and mental exhaustion, in addition to limited knowledge of the disease. The objective of this article is analyze care management during the COVID-19 pandemic in Intensive Care Units (ICU) and correlate it with the level of knowledge, attitudes and practices of health professionals. Descriptive cross-sectional study, applying the Knowledge, Attitudes and Management Practices (CAP) scale to nurses, physiotherapists and doctors from four ICUs, three in the Mata zone of Minas Gerais and one in the central south region of Rio de Janeiro. A total of 116 professionals participated in the study, nurses (36.2%) and female (68.1%), aged between 30-50 years. ICU A professionals showed better results in the care and management of COVID-19, obtaining a higher rate of discharges ($M= 0.87$) and a lower rate of deaths ($M= 0.12$). In ICUs where professionals had better training and pandemic management, the discharge rate was higher and the death rate was lower. In the COVID-19 pandemic, managers and health professionals had to seek conditions for adequate patient care.

KEYWORDS: Covid-19; Health Personnel; Critical Care.

1 | INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde (MS) do Brasil, em 3 de fevereiro de 2020, declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), por meio da Portaria GM/MS nº 188, e, conforme Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011, em decorrência da infecção humana pelo Coronavírus (SARS-CoV-2) (Brasil, 2023), identificado como um vírus RNA da ordem dos *Nidovirales*, da família *Coronaviridae*, do gênero Betacoronavírus, altamente patogênico e responsável por causar a COVID-19 (Brasil, 2023; Brasil, 2021a).

A Portaria supracitada também estabeleceu a criação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCOV) como mecanismo da gestão coordenada de resposta à emergência no âmbito nacional, ficando sob responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) (Brasil, 2021a). Como uma das primeiras medidas, um plano nacional de contingência foi elaborado prevendo uma assistência aos pacientes suspeitos e ou contaminados com o vírus da COVID-19, com as seguintes orientações:

[...] organização da rede de atenção para atendimento aos casos de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG); elaboração de protocolos, normas e rotinas para o acolhimento, atendimento, medidas de prevenção e controle, entre outros para casos suspeitos para infecção humana pelo novo coronavírus (covid-19); levantamento dos insumos e equipamentos médico hospitalares para atendimento de pacientes suspeitos para infecção humana pelo novo coronavírus (covid-19) a fim de organizar a rede assistencial com foco nos atendimentos necessários; comunicação e notificação imediata de casos suspeitos para infecção humana pelo novo coronavírus (covid-19) [...]. (Brasil, 2021b)

Para a notificação de casos de SG suspeitos de COVID-19 em todo o território brasileiro, foi lançado, em março de 2020, o sistema e-SUS Notifica. Os casos hospitalizados e óbitos de SRAG foram notificados no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) (Brasil, 2023).

O paciente com COVID-19 apresentava um quadro crítico, clinicamente complexo e, normalmente, gravemente enfermo, sendo necessário internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e o uso de ventiladores mecânicos para o suporte respiratório. Estudos apontaram que, em todo o mundo, quase um terço das pessoas com COVID-19 internadas em UTIs morreram (Smith *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, as instituições de saúde tiveram uma mudança abrupta nas rotinas, com aumento do número de internações hospitalares, superlotação de unidades, falta de leitos, insumos e profissionais. As desigualdades sociais e de saúde foram decisórias para que determinadas regiões no país, tivessem um aumento significativo na taxa de mortalidade, quando comparado à média nacional, devido à escassez de leitos de UTI (Smith *et al.*, 2020). A velocidade de propagação do vírus dificultou o processo de cuidado aos pacientes, gerando um desequilíbrio das demandas de internações e atendimentos hospitalares (Rache *et al.*, 2020).

Em março de 2021, o Brasil tinha mais de 11 milhões de pacientes acometidos por COVID-19 e aproximadamente 310 mil mortes decorrentes da infecção (Rache *et al.*, 2020). Do total de acometidos, entre 5% e 10% apresentaram a forma grave da doença (insuficiência respiratória aguda grave), necessitando de internação em leitos de UTI. Para a gestão hospitalar, tornava-se cada vez mais urgente a implementação de mecanismos de respostas que fossem dinâmicos, inovadores e custo-efetivos, especialmente diante das lacunas existentes na capacidade de cuidados críticos dos sistemas de saúde (Cotrim Junior; Cabral, 2020).

Dos óbitos, 86% ocorreram em pessoas idosas e adultas com doenças crônicas – cardiovasculares, diabetes, renais, pneumopatias, entre outras (Campos; Canabrava, 2020). Das pessoas internadas em leitos de UTI com assistência ventilatória, 60% foram a óbito. Esses quantitativos expressivos evidenciam o impacto das condições crônicas no agravamento e na mortalidade das pessoas por COVID-19 (Campos; Canabrava, 2020; Guan *et al.*, 2020).

A construção de novas unidades necessárias para o atendimento do paciente com COVID-19 exigiu novos fluxos de organização, como demandas de equipamentos, ventiladores mecânicos, uma extensa rede de gases que suportasse a demanda, quantidade e qualidade adequada de instrumentos e equipamentos hospitalares e, sobretudo, a força profissional daqueles que atuavam no contexto assistencial (Campos; Canabrava, 2020). A Unidade de Terapia Intensiva foi um dos principais setores hospitalares a passar por reorganização (Guan *et al.*, 2020).

Foram desenvolvidos diversos treinamentos dentro das UTIs para as equipes de saúde, abordando temas como paramentação e desparamentação adequada, utilização correta dos equipamentos de proteção individual (EPIs), higienização das mãos, prevenção e controle de infecções e transmissão da COVID-19, mobilização dos pacientes em posição prona, reanimação cardiopulmonar, inserção de cateter arterial periférico, orientações sobre fluxos internos, entre outros. Devido à dificuldade de reunir a equipe nesses momentos muitas dessas orientações foram feitas no ambiente de trabalho, mantendo todos os cuidados ou por meio de vídeos educativos ilustrativos e do compartilhamento em redes sociais ou grupos de *WhatsApp* dos profissionais de saúde (Rache *et al.*, 2020; Treccossi *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a equipe de profissionais de saúde enfrentou a tríade escassez de recursos, falta de leitos e exaustão das equipes (Macedo *et al.*, 2023). Além do escasso conhecimento sobre transmissão, diagnóstico e tratamento da COVID-19 e protocolos e ou *bundles* de cuidados aos pacientes nas UTIs.

A realização dessa pesquisa justifica-se pela importância que a gestão da pandemia teve no cuidado aos pacientes com COVID-19 nas UTIs de referência, nas quais profissionais de saúde, mesmo diante de tantas dificuldades, conseguiram reduzir o número de óbitos. Assim, os objetivos deste estudo foram analisar a gestão do cuidado na pandemia de COVID-19 em UTIs de referência nas instituições de saúde e correlacionar com o nível de conhecimento, atitudes e práticas dos profissionais de saúde.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando a escala Conhecimento, Atitudes e Práticas (CAP). A amostra¹ foi composta por 116 profissionais de saúde como enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, atuantes em quatro UTIs de hospitais de referência para o cuidado de pacientes com COVID-19, reconhecidos como campos de formação de recursos humanos na área da saúde, em nível de graduação, pós-graduação e de pesquisa, sendo três na Zona da Mata mineira e uma na região Centro-Sul Fluminense do estado do Rio de Janeiro (RJ), entre janeiro de 2020 e julho de 2021. As UTIs utilizadas como cenários deste estudo foram identificadas como UTI A, UTI B, UTI C e UTI D.

¹ Cálculo amostral para população finita ($n > 5\%$): $n = Z^2 \times P \times Q \times N / e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q$; $N \Rightarrow$ População Total: Médicos= 60; Enf.= 66; Fis.= 38. A perda amostral foi: enfermeiro de 35%, fisioterapeuta 25% e médicos 33%.

A UTI A integra um hospital público de ensino do Sistema Único de Saúde (SUS), em uma cidade da Zona da Mata mineira que, além da assistência em diversas especialidades, desenvolve atividades educacionais de cursos universitários da área da saúde como graduação, *pós-graduação* e pesquisas (UFJF, 2020). Já a UTI B pertence a um hospital público municipal, com a finalidade de prestar serviços de saúde na área de urgência e emergências clínicas e cirúrgicas, principal porta de entrada do SUS na região da Zona da Mata mineira com atendimento 24 horas, além de regular a atenção hospitalar de média e alta complexidade (Juiz de Fora, 2020).

A UTI C está inserida em um hospital geral, filantrópico, na Zona da Mata mineira, com a finalidade de prestar atendimento clínico e cirúrgico à população, além de ser campo de formação de profissionais (Santa Casa de Misericórdia, 2020). Enquanto a UTI D faz parte de um hospital de ensino de uma universidade privada na região Centro-Sul Fluminense, principal referência hospitalar de média e alta complexidade desta região e formação de profissionais de diversas faculdades da área da saúde (FUSVE, [202-]).

Os critérios de inclusão dos participantes foram: profissionais de saúde, como enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, atuantes em UTIs de referência para o cuidado de pacientes com COVID-19, que aceitaram participar do estudo. Como critério de exclusão: profissionais de saúde que não integravam a linha de frente do cuidado aos pacientes nas UTIs.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário autoaplicável, construído em três etapas. Na primeira etapa, foram desenvolvidas questões sobre o tema conhecimento, atitudes e prática, essas questões foram baseadas em alguns estudos (Brasil, 2021b; Puspitasari *et al.*, 2020; Prabina; Samriddh; Anil, 2020); foi utilizada uma escala Likert de três valores: “concordo”; “discordo”; e “não tenho opinião”. Para cada resposta “concordo” foi atribuído o valor de 1 e 0 para “discordo” e “não tenho opinião”. A percentagem de acertos aceitável em cada parte foi de 70%.

Na segunda etapa, os pesquisadores avaliaram a equivalência conceitual e o grau com que o questionário refletia o domínio específico a ser pesquisado. Já, na terceira etapa, um teste piloto foi aplicado em 22 profissionais de saúde atuantes no cuidado de pacientes com COVID-19 em UTI, que não constituíram a amostra da pesquisa.

O questionário foi organizado em quatro partes:

- a) parte I: características demográficas, formação, experiência profissional e capacitação;
- b) parte II: conhecimento técnico científico sobre a COVID-19;
- c) parte III: atitudes no cuidado de pacientes com COVID-19;
- d) parte IV: práticas realizadas no cuidado de pacientes com COVID-19.

Após aplicação dos questionários os dados foram processados no programa SPSS Statistics 22.0. O instrumento de coleta de dados apresentou um grau de confiabilidade interna de 76% ($\alpha = 0,76$, $p < .001$). A análise estatística foi composta pelos testes de coeficiente Alfa

de Cronbach's, coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de Bartlett's, frequência absoluta, médias e desvio padrão (DP) e análise fatorial (AF). Para facilitar a comparação entre as variáveis, foi elaborado um “índice de nota máxima” (n. máx.= 3), que é representada pela porcentagem de todas as notas máximas de acertos em cada escala.

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Severino Sombra (USS) de Vassouras – RJ, e assinatura dos participantes no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares.¹⁷

3 | RESULTADOS

Participaram do estudo 116 profissionais, sendo a maioria (36,2%) enfermeiros do sexo feminino (68,1%), com idades entre 30 e 50 anos. Em relação à capacitação para COVID-19, 69,8% dos profissionais participaram de treinamentos em 2020, e 62% em 2021, realizados nos locais de trabalho, com duração média de 3 horas.

Verifica-se que as UTI A e a UTI C tiveram os maiores números de enfermeiros (16 cada). Quanto ao número de fisioterapeutas, a UTI C teve o maior número (17), seguido pela UTI A (14), enquanto a UTI B não teve nenhum. A UTI C teve o maior número de médicos (17). Quanto à formação, verifica-se que 53,1% dos profissionais da UTI A são especialistas na área de terapia intensiva enquanto, na UTI C, 41,7% dos profissionais.

Profissão	UTI A	UTI A	UTI B	UTI B	UTI C	UTI C	UTI D	UTI D
	N	%	N	%	N	%	N	%
Enfermeiro	16	50	10	83,3	16	26,7	4	33
Fisioterapeuta	14	43,8	0	0	17	28,3	4	33
Médico	2	6,3	2	16,7	27	45	4	33
Total	32	100	12	100	60	100	12	100
Formação								
N/A	2	6,3	1	8,3	5	8,3	5	41,7
Especialização UTI – 360 horas	17	53,1	5	41,7	23	38,3	5	41,7
Residência – Cardiologia	1	3,1	2	16,7	13	21,7	2	16,7
Residência – Clínica Médica	3	9,4	2	16,7	7	11,7	0	0
Mestrado – Saúde Coletiva	4	12,5	2	16,7	7	11,7	0	0
Mestrado – Ciências da Reabilitação	1	3,1	0	0	2	3,3	0	0
Residência – Atenção Hospitalar	3	9,4	0	0	1	1,7	0	0
Residência – Saúde do Adulto	1	3,1	0	0	2	3,3	0	0
Total	32	100	12	100	60	100	12	100

Tabela 1: Perfil e formação dos profissionais das unidades de tratamento intensivo.

São apresentadas nas tabelas as médias de acertos dos profissionais das UTIs utilizadas como cenário para este estudo: variáveis X UTI A, altas e óbitos de cada UTI. A Tabela 2 apresenta a média de acertos, altas e óbitos da UTI A, onde os profissionais obtiveram 30% de acertos na subescala conhecimento, 30% na subescala de atitudes e de 60% na subescala de práticas, também obtiveram o maior índice de altas ($M= 0,87$) e o menor índice de óbitos ($M= 0,12$), no período de janeiro de 2020 a julho de 2021.

Conhecimento													
Variáveis	C.01	C.02	C.03	C.04	C.05	C.06	C.07	C.08	C.09	C.10	Altas	Óbitos	N. Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI A	2,66	2,94	2,87	2,97	2,94	2,72	2,91	3,00	3,00	3,00	0,87	0,12	30,00
Atitudes													
Variáveis	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	Altas	Óbitos	N. Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI A	2,97	2,94	3,00	2,69	2,84	2,06	2,94	2,94	3,00	2,91	0,87	0,12	30,00
Práticas													
Variáveis	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	Altas	Óbitos	N. Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI A	3,00	2,69	2,78	3,00	3,00	3,00	3,00	2,84	2,50	3,00	0,87	0,12	60,00

Legenda: UTI: unidade de tratamento intensivo; C.:conhecimento; A.: atitudes; P.: práticas

Tabela 2: Distribuição média de conhecimentos, atitudes e práticas para a UTI A, altas e óbitos.
Vassouras (RJ), Brasil, 2021.

A Tabela 3 apresenta a média de acertos, altas e óbitos da UTI B. Nessa UTI, os profissionais obtiveram 20% de acertos na subescala conhecimento, 60% na subescala de atitudes e 70% na subescala de práticas, tendo índice de altas ($M= 0,41$) e de óbitos ($M= 0,72$).

Conhecimento													
Variáveis	C.01	C.02	C.03	C.04	C.05	C.06	C.07	C.08	C.09	C.10	Altas	Óbitos	N. Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI B	2,83	2,92	2,45	3,00	3,00	2,75	2,83	2,83	2,92	3,00	0,41	0,58	20,00
Atitudes													
Variáveis	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	Altas	Óbitos	N. Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI B	3,00	2,83	3,00	2,40	2,90	1,90	3,00	3,00	3,00	3,00	0,41	0,72	60,00
Práticas													
Variáveis	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	Altas	Óbitos	N. Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI B	3,00	2,67	2,83	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	3,00	0,41	0,72	70,00

Legenda: UTI: unidade de tratamento intensivo; C.:conhecimento; A.: atitudes; P.: práticas

Tabela 3: Distribuição média de conhecimentos, atitudes e práticas para a UTI B, altas e óbitos.
Vassouras (RJ), Brasil, 2021.

A Tabela 4 apresenta a média de acertos, altas e óbitos da UTI C. Os profissionais dessa UTI apresentaram na subescala conhecimento 20% de acertos, na subescala atitudes 60% e na de práticas 70%, também apresentaram índices de alta (M= 0,72) e de óbito (M= 0,27).

Conhecimento													
Variáveis	C.01	C.02	C.03	C.04	C.05	C.06	C.07	C.08	C.09	C.10	Altas	Óbitos	N.Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI C	2,83	2,92	2,45	3,00	3,00	2,75	2,83	2,83	2,92	3,00	0,72	0,27	20,00
Atitudes													
Variáveis	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	Altas	Óbitos	N.Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI C	3,00	2,83	3,00	2,40	2,90	1,90	3,00	3,00	3,00	3,00	0,72	0,27	10,00
Práticas													
Variáveis	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	Altas	Óbitos	N.Máx.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI C	3,00	2,67	2,83	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	3,00	0,72	0,27	70,00

Legenda: UTI: unidade de tratamento intensivo; C.:conhecimento; A.: atitudes; P.: práticas

Tabela 4: Distribuição média de conhecimentos, atitudes e práticas para a UTI C, altas e óbitos.
Vassouras (RJ), Brasil, 2021.

A Tabela 5 apresenta a média de acertos, altas e óbitos da UTI D. Nessa UTI, os profissionais obtiveram 40% na subescala de conhecimentos, 10% na subescala de atitudes e 40% na subescala de práticas; o índice de altas de M= 0,43 e óbitos de M= 0,56.

Conhecimento													
Variáveis	C.01	C.02	C.03	C.04	C.05	C.06	C.07	C.08	C.09	C.10	Altas	Óbitos	N. Max.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI D	2,75	2,92	2,56	3,00	2,92	2,83	3,00	3,00	3,00	3,00	0,43	0,56	40,00
Atitudes													
Variáveis	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	Altas	Óbitos	N. Max.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI D	2,92	2,92	2,92	2,75	2,92	2	2,83	3,00	2,90	2,90	0,43	0,56	10,00
Práticas													
Variáveis	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	Altas	Óbitos	N. Max.
UTI	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	%
UTI D	2,90	2,80	2,70	2,90	3,00	3,00	3,00	2,50	2,25	3,00	0,43	0,56	40,00

Legenda: UTI: unidade de tratamento intensivo. C.:conhecimento; A.: atitudes; P.: práticas

Tabela 5: Distribuição média de conhecimentos, atitudes e práticas para a UTI D, altas e óbitos.
Vassouras (RJ), Brasil, 2021.

4 | DISCUSSÃO

Diante de um percentual estimado em torno de 5% de pacientes com formas muito graves da COVID-19, surgiu a necessidade de ampliação do número de leitos de UTI, incluindo equipamentos e profissionais especializados. A taxa de ocupação de leitos de UTI para o atendimento à COVID-19 tornou-se um dos indicadores preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a sinalização do nível de alerta sobre a pandemia em uma área geográfica (WHO, 2020). Cada leito destinado ao atendimento à COVID-19 demandava a elaboração de novos fluxos de acessos, aquisição de equipamentos, especialmente de ventiladores mecânicos, insumos em quantidade e qualidade e, sobretudo, profissionais qualificados (Brasil, 2020).

No início da pandemia, o conhecimento sobre a COVID-19 era incipiente. O conhecimento científico sobre o novo coronavírus ser insuficiente, a alta disseminação e capacidade de provocar mortes em populações vulneráveis provocaram incertezas quanto à escolha das melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da pandemia em diferentes partes do mundo (Patwary *et al.*, 2022; Sousa *et al.*; 2022; Limbu; Piryani; Sunny, 2020).

Na UTI A, 53,1% dos profissionais tinham especialização em Terapia Intensiva, esses obtiveram os melhores índices de acertos na subescala práticas (60%), o maior índice de altas ($M= 0,87$) e o menor de óbitos ($M= 0,12$), no período de janeiro de 2020 e julho de 2021. A gestão do hospital criou o COE para a pandemia da COVID-19: readequação do espaço físico com oito leitos de UTI; contratação de profissionais de saúde; capacitações segundo orientações da OMS, em laboratório de habilidade realística; e reativação do núcleo de telessaúde e telemedicina em saúde (Brasil, 2020). Esse planejamento resultou, no período, em uma taxa de mortalidade na UTI menor que a média nacional nos hospitais públicos brasileiros, 35%, enquanto a média nacional estava em 50% e o valor de referência na literatura era 40% (UFJF, 2020).

Na UTI B, 47% dos profissionais também tinham especialização em Terapia Intensiva e obtiveram melhores acertos na subescala práticas (70%), um índice de altas ($M= 0,41$) e de óbitos ($M= 0,72$). O referido hospital viabilizou para o atendimento aos pacientes com COVID-19, oito leitos de UTI (Juiz de Fora, 2020).

Os profissionais da UTI C apresentaram os maiores índices de acertos também na subescala práticas (70%), os índices de alta ($M= 0,72$) e de óbito ($M= 0,27$); 38,1% tinham especialização em Terapia Intensiva. Foi inaugurado uma UTI com 30 leitos com sistema de ar-condicionado e pressão negativa nomeado como filtro *High Efficiency Particulate Air* (HEPA). Equipes de profissionais de saúde foram escolhidas após rigoroso processo seletivo para atuarem na nova unidade (Santa Casa de Misericórdia, 2020).

A UTI D teve índices de acertos de 40% nas subescalas de atitudes e práticas e um número de altas de $M= 0,43$ e óbitos de $M= 0,56$. A gestão de crise destinou seis leitos para os pacientes críticos na UTI (FUSVE, [202-]).

Os altos índices de acerto dos profissionais nas subescalas atitudes e práticas em contraste com o baixo índice de acerto na subescala conhecimento, sugere uma forte correlação com o tipo de assistência fornecida nas UTIs aos pacientes com COVID-19, em que não houve muito espaço para atualização. Também a média de idade dos profissionais entre 30 e 40 anos sugere mais anos de experiência, formação diversificada e alta carga horária na UTI, como marcadores de experiência.

A letalidade da COVID-19 no período deste estudo estava diretamente ligada à menor taxa de leitos por mil habitantes, além das condições sanitárias das localidades e do tipo de ocupação dos residentes daquelas áreas. A desigualdade social se mostrou uma das variáveis mais determinantes na mortalidade pelo vírus, o que exigiu das entidades responsáveis o poder de adaptação para gerenciar os recursos à luz da equidade, dos recursos hospitalares e das políticas de conscientização da população, mais condizente com a necessidade de cada região (Portela; Reis; Lima, 2022).

Esse aumento de demanda em curto tempo, em serviços de saúde com fragilidades em sua estrutura, em especial pelo reduzido quadro de profissionais da saúde, gerou sobrecarga de trabalho e desorganização de processos. Rotinas, fluxos e protocolos precisaram ser rapidamente revistos. Novos leitos foram abertos e nem sempre foi possível que todos os elementos da cadeia de suprimento de materiais e de equipamentos hospitalares fossem providenciados (Portela; Reis; Lima, 2022).

Esses dados expõem que vários fatores contribuíram para um número reduzido de altas e elevado número de óbitos dos pacientes com COVID-19, no país: manifestação de um vírus desconhecido, altamente letal e de rápida transmissão; número de leitos em UTIs, de equipes de profissionais e de insumos insuficientes para as demandas da população; desigualdade social no atendimento à saúde em várias regiões; campanhas de desinformação e descrédito às pesquisas científicas; sobrecarga de trabalho dos profissionais inviabilizando as atualizações e ou capacitações. Neste estudo, nas UTIs que os profissionais de saúde tinham melhor formação e uma gestão adequada da pandemia, o índice de óbitos foi menor.

5 | CONCLUSÃO

Inúmeros desafios foram enfrentados pelos profissionais de saúde, seja na linha de frente do cuidado aos pacientes ou na gestão da pandemia da COVID-19 nos cenários pesquisados. Houve grandes dificuldades no manejo da doença como também do paciente crítico, por se tratar de um vírus desconhecido. Aspectos como prevenção, contágio, morbidade e letalidade eram incertos.

A busca pelas melhores evidências científicas disponíveis sobre a pandemia, a produção e a disseminação de protocolos, diretrizes, fluxos para cuidado dos pacientes e orientações para a organização dos processos de trabalho exigiram esforço tenaz de

pesquisadores, profissionais de saúde e gestores. Embora o conhecimento inicial fosse limitado, em razão das características inéditas da pandemia, ele foi rapidamente atualizado e complementado pelas atitudes e práticas dos profissionais de saúde, que, graças à sua formação, já possuíam experiência no cuidado de pacientes críticos.

As instituições que procuraram responder às demandas de espaço físico, organização logística e provimento de materiais médico-hospitalares, ampliação de equipes de saúde atualizadas e implantação de protocolos e *bundles*, apresentaram melhores resultados na pandemia, ou seja, maior número de altas e menores de óbitos. Quanto às limitações deste estudo, trata-se de um estudo transversal, impossibilitando conclusão sobre causalidade, não se pode averiguar se os *scores* da pesquisa CAP são diretamente responsáveis pela melhor ou pior assistência prestada aos pacientes com COVID-19 nas UTIs estudadas. A amostra foi pequena nas UTIs de duas cidades. A generalização de seus achados para outras UTIs de outras regiões deve ser feita com cautela.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Operações de Emergências em Saúde **Pública. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/livro-plano-de-contingencia-espin-coe-26-novembro-2020>. Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de resposta hospitalar: COVID-19**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021b. v. 2. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/e_book_plano_de_catastrofe_vol2.pdf. Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Doença pelo novo coronavírus: COVID-19. **Boletim Epidemiológico Especial**, Brasília, DF, abr. 2023, n. 152, p. 1-39. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2023/boletim_covid_150_7jun23.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo coronavírus COVID-19**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2023.

CAMPOS, F. C. C.; CANABRAVA, C. M. O Brasil na UTI: atenção hospitalar em tempos de pandemia. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, 2020, v. 44, n. 4, p. 146-160. doi: 10.1590/0103-11042020e409

COTRIM JUNIOR, D. F.; CABRAL, L. M. S. Crescimento dos leitos de UTI no país durante a pandemia de COVID-19: desigualdades entre o público X privado e iniquidades regionais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2020, v. 30, n. 3, p. 1-11. doi: 10.1590/S0103-73312020300317

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA. Hospital Universitário de Vassouras. **Hospital referência em média e alta complexidade**. Vassouras: HUV, [202-]. Disponível em: <https://huv.univassouras.edu.br/o-hospital/apresentação/>. Acesso em: 22 out. 2023.

GUAN W. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, 2020, v. 382, n. 18. doi: 10.1056/NEJMoa2002032

JUIZ DE FORA. Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Hospital de Pronto Socorro Doutor Mozart Geraldo Teixeira. **Prefeitura amplia número de leitos de UTI no HPS**. Juiz de Fora: HPS, 2020. Disponível em: <https://pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=69369>. Acesso em: 4 nov. 2023.

LIMBU, D. K.; PIRYANI, R. M.; SUNNY, A. K. Healthcare workers' knowledge, attitude and practices during the COVID-19 pandemic response in a tertiary care hospital of Nepal. **PLOS One**, California, 2020, v. 15, n. 11. doi: 10.1371/journal.pone.0242126

MACEDO, L. F. R.; LISBOA, K. W. D. S. C.; PINTO, S. D. L.; BELTRÃO, I. C. S. L. Gestão de recursos das unidades de terapia intensiva em tempos de pandemia por COVID-19. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, Montevideu, 2023, v. 12, n. 2, p. e3341. doi: 10.22235/ech.v12i2.3341

PATWARY, M. M. et al. Knowledge, attitudes and practices of healthcare professionals toward the novel coronavirus during the early stage of COVID-19 in a lower-and-middle income country, Bangladesh. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, 2022, n. 10, p. 988063. doi: 10.3389/fpubh.2022.988063

PORTELA, M. C.; REIS, L. G. C.; LIMA, S. M. L. (ed.). Organização do cuidado na pandemia de covid-19. In: PORTELA, M. C.; REIS, L. G. C.; LIMA, S. M. L. **Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. doi: 10.7476/9786557081587

PRABINA, G.; SAMRIDDH, D.; ANIL, P. Knowledge, attitude and practice of healthcare workers towards coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. **Journal of Nepal Health Research Council**, Kathmandu, 2020, v. 18, n. 2, p. 293-300. doi: 10.33314/jnhrc.v18i2.2658

PUSPITASARI, I. M. et al. Knowledge, attitude, and practice during the COVID-19 pandemic: a review. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, Londres, 2020, n. 13, p. 727-733. doi: 10.2147/JMDH.S265527

RACHE, B. et al. Necessidades de infraestrutura do SUS em preparo ao COVID-19: leitos de UTI, respiradores e ocupação hospitalar. **Instituto de Estudos para Políticas de Saúde**, [s. l.], 2020, n. 3, p. 1-5. Disponível em <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/NT3%20vFinal.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2023.

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA. Santa Casa de Misericórdia de JF reforça cuidados para superar pandemia. **Tribuna de Minas**, Juiz de Fora, 2020. Disponível em: <https://tribunademinhas.com.br/especiais/publidoritorial/20-12-2020/santa-casa-de-jf-reforca-cuidados-para-superar-pandemia.html>. Acesso em: 4 nov. 2023.

SMITH, V.; DEVANE, D.; NICHOL, A.; ROCHE, D. Care bundles for improving outcomes in patients with COVID-19 or related conditions in intensive care: a rapid scoping review. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], 2020, n. 12, p. CD013819. doi: 10.1002/14651858.CD013819

SOUSA, M. L. A. et al. Conhecimento, atitudes e práticas sobre a COVID-19 entre profissionais de saúde na América Latina. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília - DF, 2022 v. 48, n. 5. doi: 10.36416/1806-3756/e20220018

TRECCOSSI, S. P. C. *et al.* Protagonismo da enfermagem na organização de uma unidade para assistência à pacientes com Coronavírus. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, 2020, v. 10, n. esp. doi: 10.15210/jonah.v10i4.19859

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. HU registra taxa de mortalidade menor do que a média em UTIs para COVID-19. Juiz de Fora: UFJF, 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2020/08/26/hu-registra-taxa-de-mortalidade-menor-do-que-a-media-em-utis-para-covid-19/>. Acesso em: 8 dez. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Regional Office for the Western Pacific. **Indicators to monitor health-care capacity and utilization for decision-making on COVID-19**. Manila: WHO, 2020. Disponível em: <https://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/14568>. Acesso em: 25 nov. 2023.