



Caracterização das internações em Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Distrito Federal: uma comparação entre o período pré e durante a pandemia da Covid-19

Characterization of admissions to an Adult Intensive Care Unit in the Federal District: a comparison between the period before and during the Covid-19 pandemic

Caracterización de los ingresos a una Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos en el Distrito Federal: una comparación entre el período anterior y durante la pandemia de Covid-19

Valéria da Silva Matos Lima¹, Felipe Souza Dreger Nery², Daniella Valença Daher de Almeida¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil das internações nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulto do Distrito Federal durante janeiro/2018 a junho/2022, com ênfase na comparação entre antes e durante os primeiros anos de pandemia por COVID-19. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e com análise temporal, utilizando dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde. Estudou-se às características sociodemográficas, tempo de permanência, gastos com internação, causas de admissão e mortalidade, destacando o contraste antes e durante a pandemia e a evolução mensal das admissões. **Resultados:** Identificou-se 32.514 internações, maior proporção do sexo masculino, e idade entre 50 a 69 anos. Antes da pandemia as doenças do aparelho circulatório prevaleciam, com modificação na pandemia para doenças infecciosas e parasitárias. A mortalidade cresceu 9,8%, houve aumento na média de dias de UTI e gastos hospitalares. As internações por doenças infecciosas, apresentou quatro pontos de inflexão na tendência temporal do número de internações, com maior crescimento de março a julho/2020. **Conclusão:** A maioria das internações em UTI, antes e durante a pandemia, foram homens, idosos, de raça/cor parda. As causas migraram das doenças do aparelho circulatório para as infecciosas, com a COVID-19 sendo a principal responsável pela mudança do padrão de internação.

Palavras-chave: Perfil de saúde, Unidade de terapia intensiva, Sistema de informação hospitalar, COVID-19.

ABSTRACT

Objective: To analyze the profile of admissions to adult Intensive Care Units (ICUs) in the Federal District from January/2018 to June/2022, with emphasis on the comparison between before and during the first years of the COVID-19 pandemic. **Methods:** Quantitative, descriptive study with temporal analysis, using data from the Hospital Information System of the Unified Health System. Sociodemographic characteristics, length of stay, hospitalization costs, causes of admission and mortality were studied, highlighting the contrast before and during the pandemic and the monthly evolution of admissions. **Results:** A total of 32,514 hospitalizations

¹ Escola Superior de Ciências em Saúde (ESCS), Brasília – DF.

² Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana – BA.

were identified, with a higher proportion of males aged between 50 and 69 years. Before the pandemic, diseases of the circulatory system prevailed, with a change in the pandemic to infectious and parasitic diseases. Mortality increased by 9.8%, there was an increase in the average number of days in the ICU and hospital expenses. Hospitalizations for infectious diseases showed four inflection points in the temporal trend of the number of hospitalizations, with the highest growth from March to July/2020. **Conclusion:** Most ICU admissions, before and during the pandemic, were men, elderly, of mixed race/color. The causes migrated from diseases of the circulatory system to infectious ones, with COVID-19 being the main reason for the change in the pattern of hospitalization.

Keywords: Health profile, Intensive care units, Hospital information systems, COVID-19.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el perfil de los ingresos a las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos en el Distrito Federal de enero/2018 a junio/2022, con énfasis en la comparación entre antes y durante los primeros años de la pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo con análisis temporal, utilizando datos del Sistema de Información Hospitalaria del Sistema Único de Salud. Se estudiaron características sociodemográficas, tiempo de estancia, costos de hospitalización, causas de ingreso y mortalidad, destacando el contraste antes y durante la pandemia y la evolución mensual de los ingresos. **Resultados:** Se identificaron un total de 32.514 hospitalizaciones, con mayor proporción del sexo masculino con edades entre 50 y 69 años. Antes de la pandemia prevalecían las enfermedades del sistema circulatorio, con un cambio de la pandemia a enfermedades infecciosas y parasitarias. La mortalidad aumentó un 9,8%, hubo un aumento en el promedio de días en la UCI y los gastos hospitalarios. Las hospitalizaciones por enfermedades infecciosas presentaron cuatro puntos de inflexión en la tendencia temporal del número de hospitalizaciones, con el mayor crecimiento de marzo a julio/2020. **Conclusión:** La mayoría de las admisiones en la UCI, antes y durante la pandemia, fueron hombres, ancianos, mestizos/de color. Las causas migraron de enfermedades del sistema circulatorio a infecciosas, siendo el COVID-19 el principal motivo del cambio en el patrón de hospitalización.

Palabras clave: Perfil de salud, Unidades de cuidados intensivos, Sistemas de información en hospital, COVID-19.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem percorrido uma transição demográfica intensa, de maneira que, após décadas de crescimento da população registra-se queda da natalidade e sucessiva diminuição da mortalidade no país, proporcionado um envelhecimento populacional e respectiva modificação no perfil de adoecimento da sociedade com maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (CRUZ YV, et al., 2019; MATIAS G, et al., 2018; VIEIRA AM, et al., 2018).

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são espaços de alta complexidade que devido as suas especificidades, demandam grande parte do consumo dos recursos do sistema de saúde, representando, segundo um estudo norte americano, cerca de 14% dos recursos de um hospital (BANDEIRA G, et al., 2018; CASTRO MLM, et al., 2020; CRUZ YV, et al., 2019; VIEIRA AM, et al., 2018).

Um estudo realizado no Canadá mostrou que aproximadamente 0,5% das pessoas adultas serão internadas em UTIs, com maior número relacionado a homens idosos em situação de menor condições financeiras (VIEIRA AM, et al., 2018). De acordo com a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), no Brasil durante o ano de 2018 ocorreram 423.490 internações em UTI, estes valores subiram para 713.771 em 2021 e até julho de 2022 o quantitativo encontrava-se em 518.218 (AMIB, 2022).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a projeção para a população brasileira em 2021 foi de 213.317.639 (IBGE, 2020). A AMIB preconiza 1 a 3 leitos de UTI para cada 10 mil habitantes, e no início de 2020 existiam no Brasil 45.848 leitos disponíveis, crescendo em 2021 para 66.497 (BRASIL,

(2022; IBGE, 2020; MATIAS G, et al., 2018; SEVERINA IC, et al., 2021). Apesar do aumento dos leitos de UTI, a carência de atendimentos e alta demanda pelo serviço permaneceu, devido principalmente a pandemia do Corona Virus Disease – 2019 (COVID-19) que assolou o mundo a partir de 2020, e também por conta da grande maioria dos leitos acrescidos pertencerem a iniciativa privada, proporcionando um acesso restrito (COTRIM JUNIOR DF e CABRAL LMS, 2020; SEVERINA IC, et al., 2021).

A região Centro-Oeste possui 4.496 leitos de cuidados intensivos para adultos, com 41,6% a serviço do SUS (BRASIL, 2022; SEVERINA IC, et al., 2021). Estas unidades são classificadas como Unidades de Cuidados Intermediários adulto (UCI-a) ou UTI adulto tipo I, UTI adulto tipo II e III, UTI coronariana (UCO) tipo II e III, e UTI COVID, sendo os títulos definidos a partir do grau de complexidade assistido (BRASIL, 2020).

Unidades tipo I, nomeadas atualmente como UCI, destinam-se a pacientes que necessitam de monitoração por risco de evoluir falência de órgãos ou recuperando de estado crítico, em nível médio/baixo de atenção (BRASIL, 2020). As UTIs tipos II e III, concedem suporte a pacientes de nível alto a muito alto, apresentando falência aguda de órgãos vitais com caráter de ameaça a vida ou com múltiplas falências agudas de órgãos vitais e comprometimento da vida, respectivamente (BRASIL, 2020). A UCO e UTI COVID, diferenciam-se na especificidade, a primeira recebendo indivíduos cardiopatas e a segunda, criada a partir da pandemia COVID-19, exclusiva para pessoas com Síndrome Respiratória Aguda Grave SRAG/Covid-19 (BRASIL, 2020; BRASIL, 2021).

Estudos afirmam que as UTIs adultos no Brasil atualmente são ocupadas majoritariamente pela população acima de 60 anos, maior frequência para o sexo masculino, procedentes de Unidades de Pronto Atendimento seguidos do Centro Cirúrgico (AGUIAR LMM, et al., 2022; CASTRO MLM, et al., 2020; CRUZ YV, et al., 2019; MARQUES CRG, et al., 2020). Dentre os motivos de internações, as doenças cardiovasculares, do sistema respiratório, complicações em pós-cirúrgicos e neoplasias se destacam em ordem decrescente (AGUIAR LMM, et al., 2022; CASTRO MLM, et al., 2020; CRUZ YV, et al., 2019; MARQUES CRG, et al., 2020; SEVERINA IC, et al., 2021). Entretanto, um estudo realizado em um hospital da rede pública do Distrito Federal/DF em 2016 elencou primeiramente as doenças respiratórias (GUIA CM, et al., 2018).

A construção de um perfil epidemiológico em UTIs é de suma importância pois auxilia na formulação de protocolos e sistemas para o aperfeiçoamento da assistência, melhora o direcionamento de recursos, com consequente diminuição dos custos em saúde por meio da maior efetividade (CASTRO MLM, et al., 2020; MARQUES CRG, et al., 2020). Apesar de haverem muitos estudos nesta perspectiva, são escassas as abordagens do perfil epidemiológico de internações em UTI na região Centro Oeste, principalmente no DF.

Assim, o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) dispõe de dados públicos, viabilizando a análise de diversas variáveis hospitalares do SUS (CRUZ YV, et al., 2019; MENDONÇA JG, et al., 2019). O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil das internações nas UTIs adulto gerenciadas pela Rede SUS do Distrito Federal durante período de janeiro/2018 a junho/2022, com ênfase na comparação entre o período anterior e durante os primeiros anos de pandemia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e com análise temporal sobre as internações em UTI adulto do tipo I, II e III, UCO tipo II e III e UTI COVID, ocorridas no DF no período de janeiro/2018 a junho/2022. No estudo, foram incluídas todas as internações em UTI adulto da Rede SUS do Distrito Federal (DF), que constam nos bancos de dados do SIH-SUS, durante janeiro/2018 a junho/2022, com idade maior que 18 anos completos e que geraram, ao menos, uma diária. Esta faixa etária foi utilizada baseado na Resolução de nº 7, de 24 de fevereiro de 2010 que direciona a assistência em UTI adulto para pacientes com idade igual ou superior a 18 anos (BRASIL, 2010).

A internação hospitalar requer uma Autorização de Internação Hospitalar (AIH) para liberação do leito e a partir dos dados preenchidos na AIH alimenta-se o banco de dados do SIH/SUS (MENDONÇA JG, et al., 2019). O sistema considera como internações a quantidade de AIH aprovadas, no entanto, pacientes com internações de longa permanência ou transferidos, geram novas AIH (MENDONÇA JG, et al., 2019). Desta

forma o quantitativo analisado é uma estimativa do número de pacientes internados no período. Os dados do SIH/SUS foram obtidos no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) (<https://datasus.saude.gov.br/>). Estudou-se variáveis referentes às características sociodemográficas (sexo, faixa etária, raça/cor), tempo de permanência em UTI, gastos com internação, causas de admissão e óbito e mortalidade, destacando o contraste entre o período antes e durante os primeiros anos de pandemia. As causas de internação obtiveram classificações a partir dos capítulos da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10) (WELLS RH, et al., 2011) especificando-se àqueles com maior frequência. A análise descritiva foi realizada por meio do software STATA, para Windows, versão 12.0, apresentando as frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas e por meio de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis quantitativas.

Ademais, foi realizada análise de tendência temporal do número de internações por todas as causas e para o capítulo I da CID-10, que inclui as causas relacionadas à infecção pela COVID-19 (código B34.2). Devido a dispersão dos dados ao longo da série, foi adotado o modelo de regressão de *Joinpoint* que identifica pontos de inflexão, estimando a Mudança Percentual Mensal (MPM) das internações e seus respectivos intervalos de confiança e *p-valor*. Salienta-se que MPM positivos e negativos com significância estatística (*p-valor* < 0,05) apresentam tendência crescente e decrescente, respectivamente. Comportamentos temporais sem significância estatística foram considerados estacionários.

O estudo foi elaborado através de dados secundários de domínio público, e não havendo possibilidade de identificação dos participantes, seguindo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS nº 510 de 07/04/2016 não há necessidade de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (BRASIL, 2016).

RESULTADOS

No DF, em toda série, foram identificadas 32.514 internações em UTI adulto. Destas internações, 64,3% ocorreram a partir de 2020. Observa-se maior proporção de internados do sexo masculino (54,3%) e com idade entre 50 e 69 anos (40,2%). A média de idade foi de 55,2 anos (desvio padrão = 17,9) e a raça/cor parda representou 74,5% (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição percentual das variáveis sociais e demográficas das internações em unidades de terapia intensiva, com idade acima de 18, no DF, Brasil, 2018 a 2022.

Variáveis	2018-2019		2020-2022		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Masculino	6.306	54,5	11.356	54,2	17.662	54,3
Feminino	5.275	45,5	9.577	45,8	14.852	45,7
Total	11.581	100	20.933	100	32.514	100
Faixa etária						
18 a 29 anos	1.337	11,5	2.201	10,5	3.538	10,9
20 a 39 anos	1.416	12,2	2.153	10,3	3.569	11,0
40 a 49 anos	1.577	13,6	3.006	14,4	4.583	14,1
50 a 59 anos	2.182	18,8	3.930	18,8	6.112	18,8
60 a 69 anos	2.499	21,6	4.473	21,4	6.972	21,4
70 a 79 anos	1.867	16,1	3.429	16,4	5.296	16,3
80 anos ou mais	703	6,1	1.741	8,3	2.444	7,5
Total	11.581	100	20.933	100	32.514	100
Raça/cor						
Branca	676	17,7	1.526	19,4	2.202	18,89
Preta	171	4,48	340	4,39	511	4,37
Parda	2.871	75,4	5.823	74,0	8.694	74,47
Amarela	90	2,4	174	2,2	264	2,26
Indígena	1	0,02	1	0,01	2	0,01
Total	3.809	100	7.864	100	11.673	100

Fonte: Lima VSM, et al., 2023; extraído do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/DATASUS).

A **Tabela 2**, apresenta as principais causas de admissões em UTI adulto encontradas, mostrando 24,4% para as “doenças do aparelho circulatório”, seguido de 23,1% para “algumas doenças infecciosas e parasitárias”. No entanto, ao analisar antes e durante a pandemia, percebe-se um aumento da categoria “algumas doenças infecciosas e parasitárias”, valores que passaram de 9,3% para 30,7% e respectiva diminuição proporcional das internações pelas “doenças do aparelho circulatório”, de 31,3% para 20,7%. No período de 2018-2019, a mortalidade da população internada em UTI esteve em 16%, com um aumento em 2020-2022 para 25,8% de óbitos.

Tabela 2 - Distribuição percentual das causas de internações e frequência de óbitos em pacientes acima de 18 anos, internados em UTI no DF, Brasil, 2018 a 2022.

Variáveis	2018-2019		2020-2022		Total	
	n	%	N	%	n	%
Causas de internação em UTI – CID 10						
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1.070	9,3	6.291	30,7	7.361	23,1
Neoplasmas	1.263	11	1.694	8,4	2.957	9,3
Doenças do aparelho circulatório	3.591	31,3	4.185	20,7	7.776	24,4
Doenças do aparelho respiratório	1.037	9	1.785	8,8	2.822	8,9
Doenças do aparelho digestivo	566	4,9	909	4,5	1.475	4,6
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	997	8,7	809	3,9	1.806	5,7
Gravidez, parto e puerpério	569	5	579	2,9	1.148	3,6
Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	877	7,7	1.582	7,8	2.459	7,7
Demais causas	1.492	13,1	1.785	12,5	4.051	12,7
Total	11.462	100	11.462	100	31.885	100
Óbito						
Não	9.724	84,0	15.541	74,2	25.265	77,7
Sim	1.857	16,0	5.391	25,8	7.248	22,3
Total	11.581	100	20.932	100	32.513	100

Fonte: Lima VSM, et al., 2023; extraído do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/DATASUS).

A categoria de UTI classificada como tipo II foi a que apresentou maior proporção de admissões (50,5%), seguido do tipo III com 36,5%. A UTI COVID-19 representou 17,2% das internações entre 2020 e 2022, não existindo antes deste período (**Tabela 3**).

Tabela 3 – Distribuição das internações por tipo de UTI e por tempo de permanência em leitos de terapia intensiva UTI no DF, Brasil, 2018 a 2022.

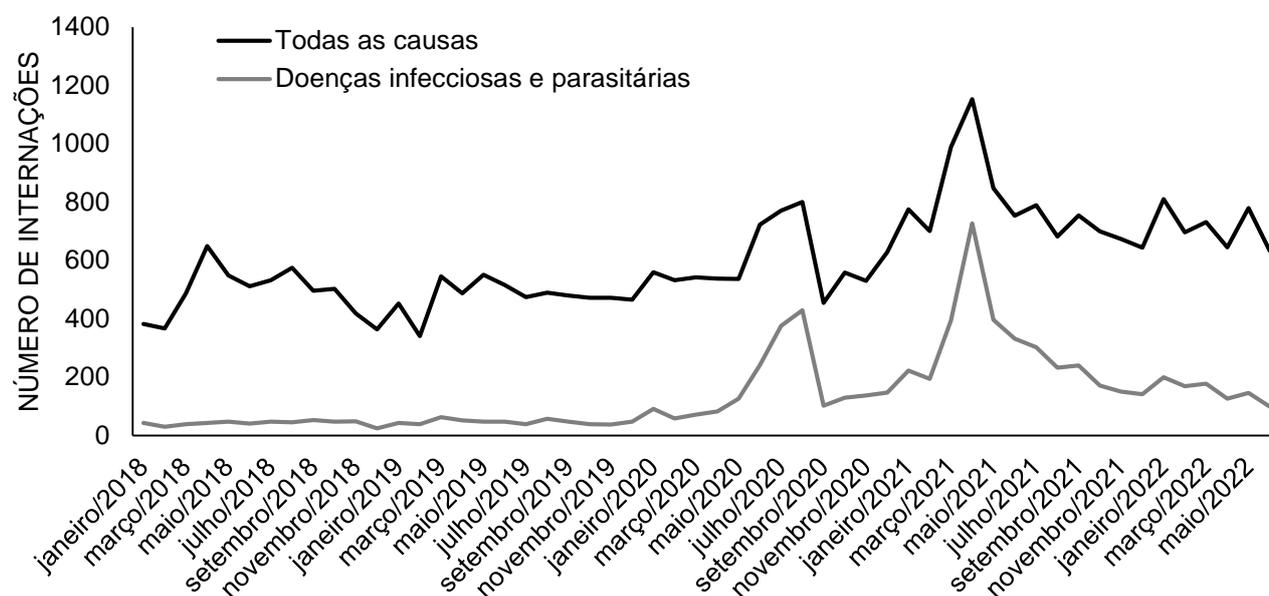
Variáveis	2018-2019		2020-2022		Total	
	n	%	N	%	n	%
Tipo de UTI						
UTI SARS (Covid-19)	-	-	3.480	17,29	3.480	11,1
UTI Adulto Tipo II	4.777	42,29	11.125	55,1	15.902	50,5
UTI Adulto Tipo III	6.512	57,65	4.985	24,7	11.497	36,5
UTI Queimados	5	0,05	2	0,01	7	0,02
UTI UCO Tipo II	-	-	586	2,9	586	1,88
Total	11.294	100,0	20.178	100,0	31.472	100,0
Tempo de permanência em UTI						
De um a sete dias	8.295	71,6	13.028	62,24	21.323	65,6
De oito a 30 dias	2.844	24,6	7.072	33,8	9.916	30,5
De 31 a 60 dias	360	3,1	756	3,6	1.116	3,4
De 61 a 90 dias	51	0,4	68	0,32	119	0,4
De 91 a 180 dias	31	0,3	9	0,04	40	0,1
Total	11.581	100,0	20.933	100,0	32.514	100,0

Fonte: Lima VSM, et al., 2023; extraído do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/DATASUS).

A tabela acima, também expõe o tempo de permanência em leito de UTI, mostrando maior percentual durante todo o período entre 1 a 7 dias (65%), sucedido por 8 a 30 dias (30,5%). No entanto ao analisar os anos pré e durante a pandemia separadamente, encontra-se um aumento nas internações de 8 a 30 dias e diminuição para o tempo de 1 a 7 dias. A média de dias em UTI apresentou elevação de $7,43 \pm 10,9$ dias para $8,7 \pm 9,9$ dias, alcançando uma média total de $8,2 \pm 10,3$ dias (**Tabela 3**).

A média de gastos com as internações em leitos de UTI também cresceu após 2020. Antes, os gastos apresentavam média de R\$3.900,26 (DP=5.588,70), com aumento para R\$6.800,64 (DP=9.687,58). O maior valor encontrado por paciente internado, ocorreu durante a pandemia, demandando do sistema público R\$131.200,00.

Gráfico 1 - Número de internações segundo mês, para todas as causas e segundo algumas doenças infecciosas e parasitárias, Brasília, 2018 a 2022.



Fonte: Lima VSM, et al., 2023; extraído do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/DATASUS).

Conforme a progressão dos anos, se verifica que as internações relacionando a todas as causas, apesar de variar bastante entre os meses, o segundo trimestre de 2021 apresentou maior número, com seu pico no mês de abril (1.153 admissões). Nesse mesmo mês, ao analisar especificamente as causas do capítulo I da CID-10 “algumas causas infecciosas e parasitária”, fica explícito, o impulsionamento das internações por essa causa, apresentando 727 internações – destaca-se que em abril de 2020, foi observado apenas 83 internações por essa causa (**Gráfico 1**).

Em relação à análise de tendência temporal para todas as causas de internações em UTIs ocorridas no DF entre 2018 e 2022, se observou uma MPM de 20% no primeiro trimestre de 2018, com posterior redução de 4,1% ao mês nos meses subsequentes àquele ano. Entretanto, no ano de 2018, a tendência temporal das internações foi considerada estacionária, com *p*-valor de 0,069 no primeiro trimestre e de 0,115 entre abril e dezembro. Entre dezembro de 2018 e dezembro de 2020, a tendência apresentou comportamento crescente com MPM de 1,7% (*p*-valor < 0,001). A partir de dezembro de 2020 até março de 2021, notou-se tendência estacionária (*p*-valor = 0,573). Já entre março e junho de 2022, observou-se comportamento decrescente das internações para todas as causas de 2,1% ao mês (*p*-valor = 0,012) (**Tabela 4**). Considerando apenas as internações por “Algumas causas infecciosas e parasitária”, verificou-se quatro pontos de inflexão na tendência temporal do número de internações em UTIs. Entre janeiro de 2018 e março de 2020 notou-se crescimento médio mensal de 1,4% nas internações (*p*-valor = 0,020). Contudo, a partir de março de 2020 a

julho de 2020, notou-se crescimento acentuado de 64,7% ao mês (p -valor = 0,002) seguido de um período estacionário entre julho de 2020 e outubro de 2020 (p -valor = 0,140). Entre os meses de outubro de 2020 a março de 2021, também se observou crescimento, porém menos acentuado (MPM = 26,2%; p -valor = 0,001), no número de internações por causas infecciosas e parasitária com uma sequência de queda de 9,5% ao mês (p -valor < 0,001) entre abril de 2021 e julho de 2022.

Tabela 4 - Tendência temporal das internações em UTI segundo causa, Brasília, 2018-2022.

Período	MPM	IC95%	p-valor
Todas as causas			
Janeiro/2018 a abril/2018	20	-1,5 – 46,1	0,069
Abril/2018 a dezembro/2018	-4,1	-9 – 1,1	0,115
Dezembro/2018 a dezembro/2020	1,7	0,8 – 2,6	< 0,001
Dezembro/2020 a março/2021	11,7	-24,6 – 65,6	0,573
Março/2021 a junho/2022	-2,1	-3,8 – -0,5	0,012
Algumas causas infecciosas e parasitária			
Janeiro/2018 a março/2020	1,4	0,2 – 2,5	0,020
Março/2020 a julho/2020	64,7	21,5 – 123,1	0,002
Julho/2020 a outubro/2020	-36,4	-65,4 – 16,8	0,140
Outubro/2020 a abril/2021	26,2	10,2 – 44,6	0,001
Abril/2021 a junho/2022	-9,5	-12,1 – -6,9	< 0,001

Fonte: Lima VSM, et al., 2023; extraído do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/DATASUS).

DISCUSSÃO

Foi encontrado maior frequência de internações do sexo masculino, assemelhando-se aos resultados da maioria dos estados no país, com exceção de três estudos realizados em Cuiabá/MT, Brasília/DF e Valença/RJ, os quais revelaram uma frequência entre 43,4% a 49,6% (GUIA CM, et al., 2018; AGUIAR LMM, et al., 2022). Este resultado pode ser justificado devido a ineficiência de políticas públicas voltadas a este grupo, menor disponibilidade de tempo e respectiva diminuição da procura aos serviços primários e secundários de saúde, ocorrendo a adesão na maioria das vezes quando há gravidade instalada (AGUIAR LMM, et al., 2022; MARQUES CRG, et al., 2020).

Quanto a análise da faixa etária, a média encontrada de 55,2±17,9 anos, corrobora com os estudos realizados nessa perspectiva (CRUZ YV, et al., 2019; GUIA CM, et al., 2018). Uma análise feita no Himalaia, mostrou a população idosa com maior número de internações em UTI, enquanto uma revisão sistemática de estudos observacionais sobre o perfil dos pacientes em cuidados intensivos no Brasil, apresentou médias que variam entre 43,1 a 67,1 anos (AGUIAR LMM, et al., 2022; CASTRO MLM, et al., 2020; KHANDURI S, et al., 2017).

A idade avançada tende a apresentar quantidade maior de internações devido as transformações da pirâmide etária no Brasil, em que a população tem se tornado mais envelhecida, acrescentando isso ao processo fisiológico que a senilidade traz, tornando-os mais vulneráveis aos agravos e suas complicações (MATIAS G, et al., 2018).

Estudos revelam que o acesso a assistência especializada em saúde, é menor para pessoas negras, além do uso de meios diagnósticos e terapêuticos também serem precários, possibilitando que as doenças que afetam esta população apresentem pior prognóstico, fundamentando o resultado deste estudo em que a raça/cor parda apresentou maior frequência (BARBOSA IR, et al., 2021). Apesar de obrigatória a inclusão de informações referentes a raça/cor, os dados obtidos a partir desta variável são considerados de baixa qualidade, com 64% de omissão, visto que a Organização Mundial de Saúde (OMS) define como boa qualidade quando a frequência de incompletude for menor que 10% (BARBOSA IR, et al., 2021). Uma pesquisa realizada em Mato Grosso entre 2013 a 2017, mostrou que a dentre os diagnósticos para a internação em UTI, as doenças do aparelho circulatório ocuparam o primeiro lugar (MATIAS G, et al., 2018). Em Sergipe foi encontrado o mesmo padrão entre 2018 e 2019 (MARQUES CRG, et al., 2020). E uma revisão

sistemática a nível nacional, expôs as doenças cardiovasculares no topo da lista (AGUIAR LMM, et al., 2022). Em nossos achados, entre 2018-2019 este perfil de adoecimento também foi encontrado, porém, a partir da pandemia pela COVID-19, as doenças do aparelho circulatório apresentaram queda, com respectivo aumento das doenças infecciosas.

Após o início da pandemia da COVID-19, um elevado número de usuários do SUS, temerosos pelo risco de contágio, passou a frequentar menos os serviços de saúde, evitando ou postergando a ida, ocasionando uma queda nas internações hospitalares não relacionadas à COVID-19 (CAMPOS FCC e CANABRAVA CMO, 2021).

Desde o começo da epidemia na China em 2019, percebeu-se que dentre as pessoas contaminadas, em torno de 5 a 6% se tornariam pacientes críticos (CAMPOS FCC e CANABRAVA CMO, 2021). Com o aumento da contaminação e definição da alta transmissibilidade e letalidade da doença, o sistema de saúde vivenciou um colapso, com um crescimento das internações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (SILVA MD, et al., 2022).

No Piauí entre 2020 e 2021, 12.649 indivíduos tiveram uma internação hospitalar pelo COVID-19, destes 70,9% passaram por UTI (SOUSA EL, et al., 2022). O crescimento das internações em UTI por doenças infecciosas encontrado neste estudo, explica-se pelo crescimento da COVID-19, visto que de acordo com o CID-10, esta doença foi caracterizada pelo CID B34.2 e faz parte do capítulo “algumas doenças infecciosas e parasitárias” (SOUSA EL, et al., 2022; WELLS RHC, et al., 2011).

A taxa de mortalidade no Brasil variou entre 9,6% a 58%, corroborando ao encontrado neste trabalho, com 22,3% (AGUIAR LMM, et al., 2022; CASTRO MLM, et al., 2020). É importante destacar o crescimento de 9,8% de mortes em nossos achados durante o período pandêmico. No estado do Paraná, a letalidade da COVID-19 foi reportada em 2021 como maior que 2,5%, no DF em 2020, houve uma taxa de letalidade entre 1,6 e 2,8%, enquanto o Brasil atingir 3,0% (FILHO ERA, et al., 2020; SOUSA EL, et al., 2022).

Em São Paulo foi realizada uma pesquisa em UTIs não-COVID durante a pandemia, demonstrando diminuição de quase 13,2% nos óbitos, portanto, o aumento encontrado entre as mortes após a pandemia, pode estar associado ao aumento de mortes pela COVID-19 (MAURICIO CCR, et al., 2022).

No DF, não existe a serviço do SUS UCO tipo III, portanto não houveram dados relacionados a este tipo de UTI (BRASIL, 2022). As internações em maior número antes da pandemia ocorreram nas UTIs tipo III, seguindo nos anos pandêmicos pelas UTIs tipo II. Salienta-se que após 2020, foi acrescido leitos para pacientes críticos com COVID-19, e assim, a diminuição nas internações para os serviços tipo III, pode estar ligada aos novos leitos implementados, visto que até abril/2020 no DF haviam 226 leitos a mais (COTRIM JUNIOR DF e CABRAL LMS, 2020).

No Brasil, as medidas de contenção da COVID-19, apresentou atraso com sucessivas dificuldades de compras de vacinas, contribuindo para o aumento da gravidade da doença (FLEURY S e FAVA VMD, 2022). O DF implementou medidas de distanciamento social precocemente e esteve entre os primeiros locais a iniciarem a vacinação contra a COVID-19 no Brasil (FLEURY S e FAVA VMD, 2022; SILVA LLS, et al., 2020).

No início de 2021, houve uma nova crescente na transmissibilidade e mortalidade por COVID-19 no Brasil, neste período a população encontrava-se menos sensibilizada e o isolamento social havia diminuído (RAMOS MM, et al., 2022). Correlacionando com os números encontrados neste trabalho, percebe-se o aumento das internações e do crescimento mensal após o início da pandemia no país, assim como com o surgimento de variantes encontradas durante as ondas da doença, enquanto que o período com queda nas internações condiz com avanço da vacinação (NAVECA FG, et al., 2021; RAMOS MM, et al., 2022).

Um hospital no estado de Sergipe mostrou o tempo de permanência em leitos de UTI com média de 10 ± 8 dias (SANTOS IGO, et al., 2019). No DF, um estudo realizado entre 2004 e 2009 evidenciou média $13,1 \pm 6,1$, enquanto outra pesquisa em 2016 expôs o tempo de internação de $10,61 \pm 22,28$ dias (GUIA CM, et al., 2018; SEVERINA IC, et al., 2021). Apesar dos números oscilantes, assemelham-se ao encontrado neste estudo, com média de tempo de $8,25 \pm 10,27$ dias. Com o aumento dos dias após a pandemia, entende-se que a

estadia de um paciente em uma UTI tem uma média de 6 a 10 dias, porém quando trata-se de pacientes com COVID-19, pode permanecer por cerca de 13 a 14 dias (MARQUES CRG, et al., 2020; CORRÊA TD, et al., 2021). A UTI adulto esteve abaixo apenas do Pronto Socorro, dentre os setores de custo mais onerosos de um hospital, e em 2019, este setor possuiu um gasto de até R\$4.194.176,95 dentre os hospitais gerais do Brasil (BRASIL, 2022). Este trabalho mostra que no DF, antes da pandemia o valor médio gasto por internação era de R\$3.900,3 com aumento durante a pandemia para o valor médio de R\$6.800,6. No Rio Grande do Sul, uma análise de julho/2019 a junho/2021 mostra que após o surgimento do COVID-19 houve um aumento de 16,82% nas despesas totais por internação (BROLLO NP e GUTH SC, 2021).

A SIH/SUS é um sistema que vem sendo amplamente utilizado para estudos no âmbito da saúde, com ênfase nas análises hospitalares e apesar das informações ainda serem limitadas e apresentarem incompletude no preenchimento dos dados, o que se tornou um fator limitante para esta pesquisa, ainda se dispõe como uma fonte que abrange um contexto nacional e de grande utilidade para estratégias de gestão (SARAIVA LIM, et al., 2021).

Assim, o estudo tem o intuito de contribuir para formulações de estratégias e ações de gestão em saúde pública, como também formas de melhoria para a assistência, intensificando a educação permanente, construindo cada vez mais um atendimento melhor e mais eficaz. Além disso, respalda a ideia de que as medidas precoces de mitigação da pandemia da COVID-19 tiveram efeito positivo na tendência temporal das internações à medida que a segunda onda se mostrou menos grave que a primeira. Reitera-se ainda a necessidade de novas pesquisas voltadas a este perfil de pacientes, principalmente realizando uma análise da população após a pandemia da COVID-19.

CONCLUSÃO

Conforme os resultados identificados, evidencia-se que a maior parte dos pacientes internados em UTI, antes e durante a pandemia, foram homens, idosos, de raça/cor parda. As causas de internações com a progressão dos anos migraram das doenças do aparelho circulatório para as doenças infecciosas, com a COVID-19 sendo a principal suspeita como justificativa. Com isso, houve crescimento nos dias de internação com consequente elevação nos gastos públicos. Dados da literatura foram confirmados nesta pesquisa, no entanto, observa-se a necessidade de novos estudos que busquem confirmar a associação sobre o aumento das internações e o COVID-19. Neste âmbito, espera-se que os dados obtidos neste estudo possam contribuir no planejamento tanto financeiro, como voltado para qualificação profissional, da gestão e da assistência.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR LMM, et al. Perfil de unidades de terapia intensiva adulto no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2022; 33: 624–634.
2. AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Internações nas UTIs Participantes - UTI Adulto - UTIs Brasileiras. 2022. Disponível em: <<http://www.utisbrasil.com.br/>>. Acessado em: 11 de agosto de 2022.
3. BANDEIRA G, et al. Caracterização das internações de adolescentes em unidades de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*, 2018; 7: 45–53.
4. BARBOSA IR (ORG), et al. Raça e saúde: múltiplos olhares sobre a saúde da população negra no Brasil. Natal: EDUFRRN, 2021 274p.
5. BRASIL. Imprensa Nacional. Portaria GM/MS nº 4.226, de 31 de dezembro de 2021 - DOU - Imprensa Nacional. 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou>>. Acessado em: 13 de novembro de 2022.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Economia da Saúde. 2022. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/boletim_economia_saude_se_3agosto2022.pdf. Acessado em: 7 de novembro de 2022.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. CnesWeb - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. 2022. Disponível em: <http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp?VEstado=53>. Acessado em: 14 de setembro de 2022.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 2.271, de 14 de fevereiro de 2020. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou>>. Acessado em: 13 de novembro de 2022.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. 2016. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acessado em: 7 de novembro de 2022.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acessado em: 22 de agosto de 2022.
11. BROLLO NP e GUTH SC. Os impactos decorrentes da pandemia ocasionados pela covid-19 nos custos hospitalares de unidade de terapia intensiva (UTI). Bacharelado (Bacharelado em Contabilidade) — Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2021; 26p.
12. CAMPOS FCC e CANABRAVA CMO. Brasil na UTI: atenção hospitalar em tempos de pandemia. *Saúde em Debate*, 2021; 44: 146–160.
13. CASTRO MLM, et al. Perfil de pacientes de uma unidade de terapia intensiva de adultos de um município paraibano. *Enfermería Actual en Costa Rica*, 2020; 40.
14. CORRÊA TD, et al. Características clínicas e desfechos de pacientes com COVID-19 admitidos em unidade de terapia intensiva durante o primeiro ano de pandemia no Brasil: um estudo de coorte retrospectivo em centro único. *Einstein*, 2021; 19: 1-10.
15. COTRIM JUNIOR DF e CABRAL LMS. 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*, 2020; 30(3).
16. CRUZ YV, et al. Perfil de morbimortalidade da unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Journal Health NPEPS*, 2019; 4(2): 230–239.
17. FILHO ERA, et al. Perfil dos casos notificados e confirmados de COVID-19 entre abril e maio de 2020 no Distrito Federal. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 2020; 9(0): 646–655.
18. FLEURY S e FAVA VMD. Vacina contra Covid-19: arena da disputa federativa brasileira. *Saúde em Debate*, 2022; 46: 248–264.
19. GUIA CM, et al. Perfil epidemiológico e preditores de mortalidade de uma unidade de terapia intensiva geral de hospital público do Distrito Federal. *Comunicação em Ciências da Saúde*, 2018; 26(01/02): 9–19.
20. IBGE. 2020. Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=28674&t=resultados>>. Acessado em: 14 de setembro de 2022.
21. KHANDURI S, et al. Retrospective review of profile of intensive care unit admissions and outcomes in a tertiary care hospital of Himalayan region. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2017; 5(11): 4715–4718.
22. MARQUES CRG, et al. Caracterização do perfil clínico e sociodemográfico de pacientes admitidos em uma unidade de terapia intensiva. *Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente*, 2020; 8(2): 446–456.
23. MATIAS G, et al. Perfil dos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva em um hospital privado de Mato Grosso no período de 2013 a 2017. *COORTE - Revista Científica do Hospital Santa Rosa*, 2018; 08.
24. MAURICIO CCR, et al. Perfil dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva não-COVID. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, 2022; 12(39): 137–147.
25. MENDONÇA JG, et al. Perfil das internações em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica do Sistema Único de Saúde no estado de Pernambuco, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019; 24(3): 907–916.
26. NAVECA FG, et al. COVID-19 in Amazonas, Brazil, was driven by the persistence of endemic lineages and P.1 emergence. *Nature Medicine*, 2021; 27(7):1230–1238.
27. RAMOS MM, et al. Saúde mental na segunda onda da pandemia de Coronavirus Disease 2019 no Brasil. *Journal of Nursing and Health*, 2022; 12(1).
28. SANTOS IGO, et al. Cuidados Intensivos em Sergipe: Perfil de internações segundo causas. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, 2019; 9(26): 23–31.
29. SARAIVA LIM, et al. Sistemas de informação em saúde, o instrumento de apoio à gestão do SUS: aplicabilidade e desafios. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 2021; 9: e6418.
30. SEVERINA IC, et al. Perfil epidemiológico e de morbimortalidade da unidade de terapia intensiva de um hospital público. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 2021; 10(2): 446–458.
31. SILVA LLS, et al. Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(9): e00185020.
32. SILVA MD, et al. O impacto da pandemia do Coronavírus no serviço de controle de infecção hospitalar das unidades de terapia intensiva: The impact of pandemic Coronavirus on intensive care units' infection control services. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(7): 54007–54021.
33. SOUSA EL, et al. Perfil de internações e óbitos hospitalares por síndrome respiratória aguda grave causada por COVID-19 no Piauí: estudo descritivo, 2020-2021. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2022; 31.
34. VIEIRA AM, et al. Características de óbitos dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de hospital terciário. *Journal of Health & Biological Sciences*, 2018; 7(1): 26–31.
35. WELLS RHC, et al. CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10ª ed.