

# Perfil epidemiológico e de morbimortalidade da unidade de terapia intensiva de um hospital público

## Epidemiological and morbidity and mortality profile of the intensive care unit of a public hospital

## Perfil epidemiológico y de morbilidad y mortalidad de la unidad de cuidados intensivos de un hospital público

Isabella Cristina Severina<sup>1</sup>, Vanderson Rodrigues Moreira<sup>2</sup>, Luciano Ramos de Lima<sup>3</sup>, Marina Morato Stival<sup>4</sup>

**Como citar:** Severina IC, Moreira VR, Lima LR, Stival MM. Perfil epidemiológico e de morbimortalidade da unidade de terapia intensiva de um hospital público. REVISA. 2021; 10(2): 446-58. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n2.p446a458>

# REVISA

1. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-9391-6370>

2. Residência Multiprofissional de Terapia Intensiva. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciência da Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-2312-0625>

3. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Ceilândia, Distrito Federal, Brasil.

<http://orcid.org/0000-0002-2709-6335>

4. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-6830-4914>

Recebido: 18/01/2021  
Aprovado: 27/03/2021

### RESUMO

**Objetivo:** caracterizar o perfil epidemiológico e de morbimortalidade da UTI de um hospital regional do Distrito Federal. **Método:** Trata-se de uma pesquisa transversal, quantitativa, retrospectiva e observacional. A amostra foi constituída por 182 pacientes, a coleta de dados foi realizada no ano 2016 e usou um instrumento semiestruturado próprio da pesquisa para avaliação de dados sociodemográficos, de admissão e de desfecho na unidade. **Resultados:** Prevaleceram os pacientes do sexo masculino, idosos, idade média de 56,42 anos, procedentes do próprio hospital analisado, com principal diagnóstico de internação e de óbito a sepse e/ou choque séptico. A taxa de mortalidade foi de 33%, sendo associada ( $p \leq 0,05$ ) ao uso de drogas vasoativas na admissão, a um menor tempo de internação, e escores de APACHE acima de 20 pontos, enquanto a alta foi associada a um menor tempo de ventilação mecânica e a não necessidade de hemodiálise. **Conclusão:** homens, com sepse em uso de drogas vasoativas e APACHE  $\geq 20$  pontos estão relacionadas a mortalidade.

**Descritores:** Unidades de Terapia Intensiva; Estudos epidemiológicos; Mortalidade; Enfermagem.

### ABSTRACT

**Objective:** to characterize the epidemiological and morbidity and mortality profile of the ICU of a regional hospital in the Federal District. **Method:** This is a cross-sectional, quantitative, retrospective and observational study. The sample consisted of 182 patients and data collection was carried out in 2016 and used a semi-structured research instrument to assess sociodemographic, admission and outcome data at the unit. **Results:** Male patients, elderly, mean age 56.42 years old, coming from the analyzed hospital, with main diagnosis of hospitalization and death from sepsis and/or septic shock prevailed. The mortality rate was 33%, being associated ( $p \leq 0.05$ ) with the use of vasoactive drugs on admission, a shorter hospital stay, and APACHE scores above 20 points, while discharge was associated with a lower duration of mechanical ventilation and no need for hemodialysis. **Conclusion:** Men, with sepsis using vasoactive drugs and APACHE  $\geq 20$  points are related to mortality.

**Descriptors:** Intensive care units; Epidemiologic studies; Mortality; Nursing.

### RESUMEN

**Objetivo:** caracterizar el perfil epidemiológico y de morbimortalidad de la UCI de un hospital regional del Distrito Federal. **Método:** Estudio transversal, cuantitativo, retrospectivo y observacional. La muestra estuvo conformada por 182 pacientes y la recolección de datos se realizó en 2016 y utilizó un instrumento de investigación semiestruturado para evaluar los datos sociodemográficos, de ingreso y de resultados en la unidad. **Resultados:** predominó el sexo masculino, ancianos, edad media 56,42 años, provenientes del hospital analizado, con diagnóstico principal de hospitalización y muerte por sepsis y / o choque séptico. La tasa de mortalidad fue del 33%, asociándose ( $p \leq 0,05$ ) al uso de fármacos vasoactivos al ingreso, menor estancia hospitalaria y puntajes APACHE superiores a 20 puntos, mientras que el alta se asoció a menor duración de la ventilación mecánica y sin necesidad de hemodiálisis. **Conclusión:** los varones, con sepsis por uso de fármacos vasoactivos y APACHE  $\geq 20$  puntos se relacionan con la mortalidad. **Descritores:** Unidades de cuidados intensivos; Estudios epidemiológicos; Mortalidad; Enfermería.

## Introdução

A transição demográfica brasileira dos últimos anos também afeta o perfil e a demanda e oferta de leitos ao paciente crítico de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O aumento da expectativa de vida e a evolução dos recursos tecnológicos e científicos são fatores que mudaram nas últimas décadas o perfil e as condições clínicas que levam a necessidade de internação de indivíduos às UTIs, como por exemplo, as doenças crônicas agudizadas que necessitam de tecnologias de alto custo.<sup>1-4</sup> O tempo de permanência de pacientes na UTI é um local que gera altos custos financeiros ao hospital, ao município e ao país, relacionados tanto a recursos materiais quando aos recursos humanos especializados.<sup>2</sup>

Uma pesquisa realizada em pacientes na UTI, em uso de ventilação mecânica (VM) não prolongada o custo da UTI para o hospital foi de aproximadamente 36,4%, enquanto os que utilizam VM prolongada o custo da UTI sobiu para 51,3% dos custos hospitalares.<sup>2</sup> Outro fator é presença de quadros de septicemia pode ser responsável por até 60% da mortalidade em UTI, um dos problemas eleva muito os custos do tratamento na UTI.<sup>5</sup> O número de leitos no Brasil de UTI no ano de 2020 foi de 45.848 leitos, sendo 49,82% pertencentes ao Sistema único de Saúde (SUS) e 50,18% estão no sistema privado.<sup>1</sup> Manter a disponibilidade de leito é essencial, para fluxo de rotatividade, que pode ajudar pacientes elegíveis ao tratamento crítico em UTI melhorar a rotatividade e/ou disponibilidades de leito.

Na região Centro Oeste existem 4.570 leitos de UTI, sendo que 60,0% estão em instituições privadas e 40% no SUS, evidenciando menor número leito no ambiente público.<sup>1</sup> Pacientes atendidos pelo SUS podem aguardar disponibilidade de leitos de UTI. Assim, pacientes com quadro clínico mais grave sejam priorizados para a internação, aumentando assim as taxas de risco de mortalidade da unidade.<sup>2-5</sup>

Quantificar taxas de mortalidade, riscos de mortalidade, dentre outros dados epidemiológicos da UTI, auxiliam em conhecer perfil de rotatividade de leitos, indicadores de qualidade e podem ajudar a equipe a definir os objetivos futuros e conhecer os resultados dos cuidados. Além disso escores de prognóstico disponíveis para UTI também são importantes para planejar ações e direcionar a assistência da equipe.<sup>3,5</sup> Segundo o Registro Nacional de Terapia Intensiva, a taxa de permanência em UTI brasileiras variou em 2016 de 5,6 para 6,01 dias em 2020 e a taxa de mortalidade no SUS foi de 1,35 e no privado de 1,04 em 2016 e 2020 no SUS foi de 1,58 e no privado 0,99.<sup>1</sup>

Desta forma estudos de perfil de morbimortalidade têm sido identificados de pacientes internos em UTI no âmbito nacional<sup>1,6</sup>, internacional<sup>7-8</sup> e em estudos teóricos.<sup>7-8,9</sup> No Brasil a taxa de mortalidade variou de 15% a 89%<sup>1,6-7,11-13</sup> e em estudos internacionais é superior a 57%.<sup>7-8,14</sup>

A mortalidade pode ser associada à diversos fatores internos e externos ao indivíduo, como por exemplo, idade, tempo de internação, uso e tempo de ventilação mecânica invasiva, escore prognóstico, diagnóstico de internação, uso de drogas vasoativas, entre outros, como também demonstrado em diversos outros estudos.<sup>5,8-14</sup>

Mediante a alta demanda por leitos de UTI no âmbito hospitalar brasileiro e a vivência da prática profissional, se observa que uma assistência de qualidade constitui uma ferramenta essencial para a redução do tempo de internação nessas

unidades, acredita-se que conhecer e compreender o perfil de mortalidade do setor é fundamental para o conhecimento e planejamento de ações no ambiente de UTI. Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico e de morbimortalidade da UTI de um hospital regional do Distrito Federal.

## Método

Trata-se de uma pesquisa transversal de abordagem quantitativa, retrospectiva. A pesquisa foi realizada na Unidade Terapia Intensiva Adulto de um hospital público regional da região oeste do Distrito Federal.

A população do estudo foi constituída pelos pacientes admitidos na unidade durante o ano de 2016, somando um número total de 192 pacientes. A amostra foi composta pelos pacientes que atenderam aos critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos e com idade maior de 18 anos; atendidos na UTI do hospital regional no período entre janeiro e dezembro de 2016; pacientes internos com tempo superior a 24h de internação na UTI. Foram excluídos da pesquisa 10 pacientes que não atenderam a esses critérios, sendo 5 com idade menor que 18 anos e 5 com tempo de internação menor que 24h. Sendo assim, a amostra final da pesquisa foi de 182 indivíduos. A coleta de dados foi realizada no período de abril a agosto de 2017.

Na coleta de dados foi realizada em primeiro momento, no qual foram identificados todos os pacientes admitidos no ano de 2016 por meio de utilização do livro de admissão e alta da própria unidade e analisados quanto aos critérios de inclusão na pesquisa. Em seguida, adotou um instrumento de coleta de dados semiestruturado, preenchido de acordo com os dados contidos no prontuário eletrônico do paciente, sendo coletados variáveis de dados demográficos (idade, sexo, estado civil), estado clínico na admissão e o desfecho do paciente na unidade de terapia intensiva. Para preservar a privacidade dos participantes, os nomes dos pacientes foram substituídos por números. Esta pesquisa está de acordo com os padrões éticos da resolução CNS 466/2012 foi aprovado pelo CEP/FEPECS parecer nº 2.027.942.

Posterior foi criado um banco de dados foi criado no software *Package for the Social Sciences (SPSS®)* versão 20.0 e realizada a análise descritiva por frequências absolutas, relativas, médias, desvio padrão, mínima e máxima. Na etapa analítica, as associações entre as variáveis independentes e a variável dependente foram testadas por meio do teste qui-quadrado. O nível de significância considerado foi de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Os 182 internos da UTI participantes deste estudo, 53,8% eram do sexo masculino, com idade média  $56,42 \pm 18,11$  anos (Mín.=18, Máx.=96 anos), sendo a maioria pertencente à faixa etária entre 60-69 anos (22,5%), seguido daqueles entre 70-79 anos (18,1%) (Tabela 1).

**Tabela 1-** Dados sociodemográficos de indivíduos admitidos na UTI (n=182) em um hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal, 2016. Distrito Federal, 2016.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	84	46,2
Masculino	98	53,8
<b>Idade</b>		
18 - 29 anos	15	8,2
30 - 39 anos	28	15,4
40 - 49 anos	23	12,6
50 - 59 anos	28	15,4
60 - 69 anos	41	22,5
70 - 79 anos	33	18,1
80 - 89 anos	11	6
90 - 99 anos	3	1,6
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro (a)	31	17
Casado (a)	54	29,7
Divorciado (a)	14	7,7
Viúvo (a)	8	4,4
Desconhecido (a)	75	41,2

A maioria dos pacientes admitidos em 2016, 50,56% vieram de outros setores do próprio hospital regional, sendo eles a sala vermelha e sala amarela do Pronto Socorro e o centro cirúrgico (Tabela 2). Os pacientes admitidos, 73,6% estavam em sua maioria sedados e 67,0% sem lesão por pressão (LPP). Além disso, das 182 admissões no total, 6 delas foram de pacientes internados pela segunda vez na unidade no mesmo ano (Tabela 2). A média de dias entre a primeira e a segunda internação para esses 6 pacientes foi de  $47 \pm 93,71$  dias (Mín.=1, Máx. =237 dias).

**Tabela 2-** Estado clínico na admissão de indivíduos admitidos na UTI (n=182) em um hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal. Distrito Federal, 2016.

Variável	N	%
<b>Procedência</b>		
Outros setores do hospital	92	50,5
Demais hospitais	68	37,4
UPAs	22	12,1
<b>Nível De Consciência</b>		
Sedado	134	73,6
Coma	10	5,5
<b>Lesão Por Pressão</b>		
Sim	60	33,0
Não	122	67,0
<b>Ventilação Mecânica</b>		
Sim	146	80,2
Não	36	19,8

<b>Drogas Vasoativas</b>		
Sim	96	52,7
Não	86	47,3
<b>Reinternação</b>		
Sim	6	3,3
Não	176	96,7

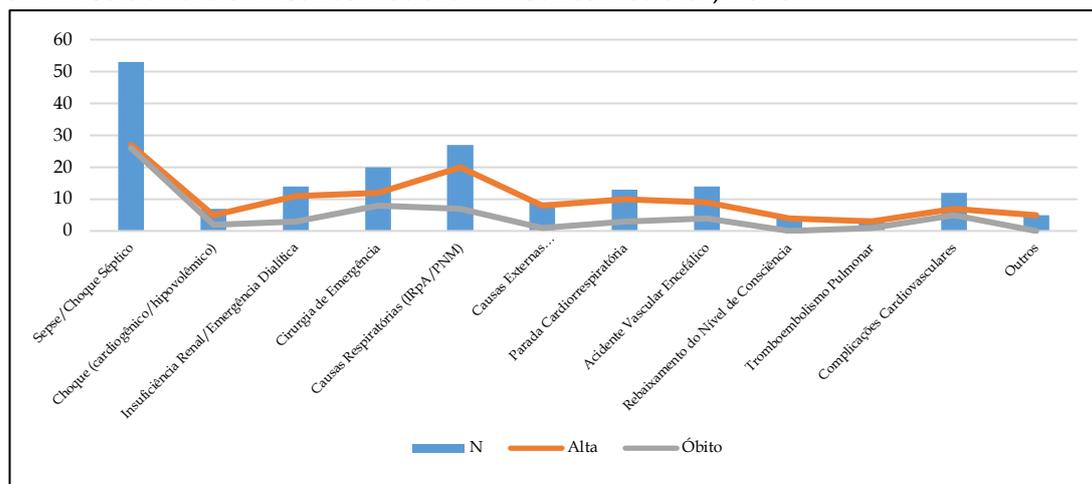
Prevaleceram 80,2% dos pacientes admitidos em uso de ventilação mecânica invasiva e 52,7% em uso de drogas vasoativas. Aqueles pacientes que estavam em uso de aminas vasoativas foram associados a uma maior taxa de óbito, ou seja, dos indivíduos que evoluíram à óbito, 70% utilizaram drogas vasoativas na admissão ( $p=0,003$ ). Já no caso da ventilação mecânica, dentre aqueles que evoluíram à óbito, 90% foram admitidos em uso de ventilação mecânica, enquanto dentre os que tiveram alta 75,2% usaram esta terapia ( $p=0,056$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3-**Análise da admissão com o desfecho de indivíduos admitidos na UTI ( $n=182$ ) do hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal. Distrito Federal, 2016.

	<b>Total</b>		<b>Alta</b>		<b>Óbito</b>		<b>p</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Ventilação Mecânica</b>							<b>0,056</b>
Sim	146	80,2	91	75,2	54	90,0	
Não	36	19,8	30	24,8	6	10,0	
<b>Drogas Vasoativas</b>							<b>0,003</b>
Sim	96	52,7	53	43,8	42	70,0	
Não	86	47,3	68	56,2	18	30,0	

A Figura 1 demonstra os principais diagnósticos e causas de internação na UTI no ano de 2016, com destaque para a sepse e/ou choque séptico, responsável por 29,1% ( $n=53$ ) das internações. Em seguida 14,8% com causas respiratórias incluindo insuficiência respiratória aguda e pneumonia e 11,0% pós-operatório de cirurgias de emergência, como os principais diagnósticos de internação. Em relação ao número de alta ou óbito para cada diagnóstico, para todas as causas de internação a alta foi mais prevalente do que o número de óbitos, resultado não significativo nessa amostra. No caso da sepse e/ou choque séptico, a diferença entre o número de altas ou óbitos desses pacientes foi a menor entre os diagnósticos, sendo 50,9% de alta e 49,1% de óbitos.

**Figura 1-** Diagnósticos de admissão relacionado ao número de alta e de óbito de indivíduos admitidos na UTI (n=182) do hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal. Distrito Federal, 2016.



No ano de 2016, 66,5% dos pacientes admitidos tiveram como desfecho a alta da unidade, sendo a taxa de mortalidade totalizada em 33%. Apenas 1 paciente admitido em 2016 permaneceu internado (a) na UTI durante todo o período de coleta de dados. No seu desfecho (alta ou óbito), 54,4% dos pacientes não apresentavam lesão por pressão (LPP), sendo então 23 novos casos de LPP durante 2016 de acordo com os dados. Dentre os pacientes que tiveram alta da unidade, 23,1% evoluíram a óbito após a alta no primeiro ano (média de 56,75 dias; DP±88,37, Mín.=3, Máx.=349 dias) (Tabela 4).

**Tabela 4-** Evolução de indivíduos admitidos na UTI (n=182) do hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal. Distrito Federal, 2016.

Variável	N	%
<b>Desfecho</b>		
Alta	121	66,5
Óbito	60	33,0
Permanência	1	0,5
<b>Lesão Por Pressão</b>		
Sim	83	45,6
Não	99	54,4
<b>Óbito Após A Alta</b>		
Sim	28	23,1
Não	93	76,9

A maioria dos pacientes ficou internado na UTI entre 1-3 semanas (52,7%), seguido dos pacientes internados menos de 1 semana (29,7%). A média do tempo de internação foi de 17,46±26,29 dias (Mín.=1, Máx.=259 dias). Dentre os pacientes que evoluíram à óbito, 48,3% ficaram na UTI menos de 1 semana, assim como um maior tempo de internação foi associado ao desfecho de alta desses pacientes (p=0,002) (Tabela 5).

Em relação ao tempo de permanência em ventilação mecânica, prevaleceram os com menos de 1 semana (53,3%), seguido dos de 1-2 semanas (34,6%). A média do tempo de ventilação mecânica foi de 10,61±22,28 dias

(Mín.=0, Máx.=219 dias). Nesse caso, um maior tempo de ventilação mecânica foi associado ao maior número de óbitos na unidade ( $p=0,032$ ) (Tabela 5).

**Tabela 5-** Análise da evolução com o desfecho de indivíduos admitidos na UTI (n=182) do hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal. Distrito Federal, 2016.

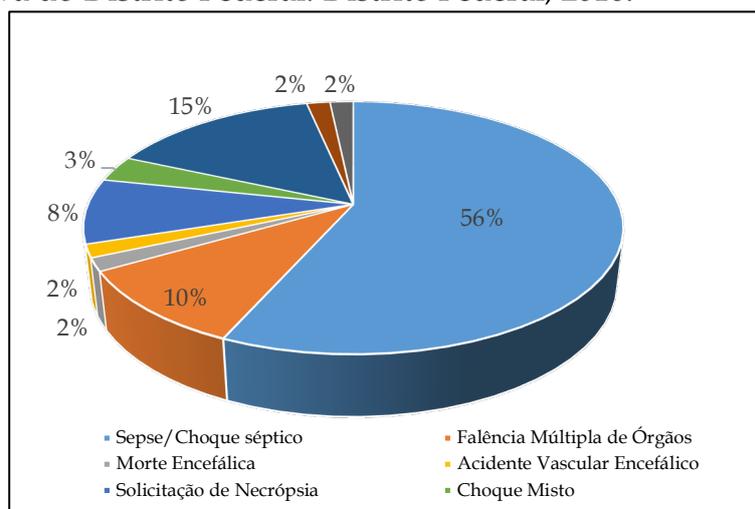
	Total		Alta		Óbito		p
	N	%	N	%	N	%	
<b>Tempo de internação</b>							<b>0,002</b>
< 1 semana	54	29,7	25	20,7	29	48,3	
1 - 3 semanas	96	52,7	74	61,2	22	36,7	
4 - 6 semanas	22	12,1	16	13,2	6	10,0	
> 6 semanas	10	5,5	6	5,0	3	5,0	
<b>Tempo de ventilação mecânica</b>							<b>0,032</b>
< 1 semana	97	53,3	67	55,4	30	50,0	
1 - 2 semanas	63	34,6	45	37,2	18	30,0	
3 - 4 semanas	10	5,5	6	5,0	4	6,7	
> 4 semanas	12	6,6	3	2,5	8	13,3	
<b>Hemodiálise</b>							<b>0,001</b>
Sim	51	28,0	25	20,7	26	43,3	
Não	131	72,0	96	79,3	34	56,7	
<b>Apache II</b>							<b>0,001</b>
0-4	3	1,6	3	2,5	0	0,0	
5-9	15	8,2	15	12,4	0	0,0	
10-14	24	13,2	18	14,9	6	10,0	
15-19	44	24,2	36	29,8	8	13,3	
20-24	39	21,4	23	19,0	16	26,7	
25-29	34	18,7	15	12,4	18	30,0	
30-34	19	10,4	11	9,1	8	13,3	
35-100	4	2,2	0	0,0	4	6,7	

Prevaleram ainda os pacientes que não realizaram hemodiálise (72,0%) (Tabela 4). Dentre aqueles que realizaram hemodiálise, o tempo médio de terapia dialítica foi de  $21,54 \pm 47,64$  dias (Mín.=1, Máx.=255 dias), sendo que 12 pacientes tiveram alta ainda dependentes dessa terapia. Aqueles pacientes que não realizaram hemodiálise tiveram o desfecho de alta da unidade mais prevalente do que os que necessitaram da terapia de substituição renal ( $p=0,001$ ) (Tabela 5).

Em relação ao índice APACHE II, nesta amostra prevaleceram indivíduos com valor entre 15-19, seguidos daqueles entre valores entre 20-24. A média do valor do APACHE II foi de  $20,33 \pm 7,67$  (Mín.=1, Máx.=41). Valores a partir de 20 para APACHE II nesta pesquisa foi associado ao óbito, assim como valores abaixo de 20 foi relacionado à alta ( $p=0,001$ ) (Tabela 5).

A Figura 2 ilustra as causas de óbito dos indivíduos em 2016. Assim como a sepse e/ou choque séptico foi o principal diagnóstico de internação, também foi a principal causa dos óbitos da unidade, representando 56% do total. Em segundo lugar, vem a insuficiência respiratória aguda (15%), seguida de falência múltipla de órgãos (10%) e a necropsia foi solicitada em 8% dos óbitos seja devido trauma e/ou violência ou para elucidação da causa do óbito.

**Figura 2-** Causas de óbito na UTI (n=182) em um hospital regional em uma região administrativa do Distrito Federal. Distrito Federal, 2016.



## Discussão

A prevalência do sexo masculino encontrada nessa pesquisa é um dado recorrente em outros estudos, variando essa porcentagem de 43,4% a 67,2%.<sup>6,15-19</sup> Esse resultado pode ser justificado pelo fato dos homens não serem a maioria nos serviços de promoção de saúde e prevenção de doenças, sendo que quando acometidos por alguma doença ela já está em fase mais avançada e/ou crítica, necessitando de algum tipo de internação. Por outro lado, algumas pesquisas em unidades de terapia intensiva já trazem o sexo feminino como mais prevalente.<sup>3,14</sup>

A média de idade encontrada foi de 56,42 anos, o que está entre a faixa encontrada em outros estudos de 19 a 77,4 anos de média de idade.<sup>2,15,6,8,11,15,17</sup> A faixa etária mais prevalente foi a de idosos, principalmente entre 60-69 anos, assim como descrito em outras pesquisas.<sup>2,3,20</sup> Essa média de idade mais alta e prevalência dos idosos é explicado pela transição demográfica em que o Brasil e o mundo vem sofrendo nos últimos anos. Além disso, os idosos sofrem alterações fisiológicas pela idade que os tornam mais susceptíveis à doenças e complicações.<sup>7-8,14</sup>

A procedência de 50,5% das admissões foi de setores do próprio hospital regional da pesquisa, sendo que desses pacientes 75% foram do Pronto Socorro e 25% do Centro Cirúrgico. Outra pesquisa identificou que a maioria foi procedente do centro cirúrgico, seguidos daqueles provenientes do pronto socorro.<sup>15</sup>

Na admissão dos pacientes da pesquisa, prevaleceram também pacientes sedados, sem lesão por pressão, em uso de ventilação mecânica invasiva e de drogas vasoativas. Uma pesquisa retrospectiva desenvolvida em um hospital regional do Distrito Federal evidenciou no momento da admissão uma prevalência de 12,2% de lesão por pressão nos pacientes, o que foi correlacionado ao grau de dependência para mobilidade desse indivíduo. Além disso, durante a internação na unidade, 50,8% dos pacientes utilizaram drogas vasoativas e 56,6% ventilação mecânica invasiva.<sup>1</sup> Também foi observado uma prevalência de utilização da ventilação mecânica em outra pesquisa, porém o uso de drogas vasoativas não foi maioria na sua amostra, sendo que ambas as variáveis foram correlacionadas à um maior risco de óbito.<sup>17</sup>

A taxa de readmissões na UTI deste estudo foi de 3,3% no ano de 2016, valor abaixo dos 7,5% de outra pesquisa.<sup>17</sup> O tempo entre a alta e o retorno para a unidade foi em média 47 dias, sem associação com o aumento da mortalidade nesses pacientes, ao contrário de outra UTI em que a mortalidade das readmissões foi de 69,7%.<sup>19</sup>

A principal causa de internação foi sepse e/ou choque séptico, seguido de causas respiratórias e pós-operatório de cirurgia de emergência. Outras pesquisas em UTIs também trazem essas três situações como as mais prevalentes, principalmente as causas respiratórias incluindo Insuficiência Respiratória Aguda e Pneumonia.<sup>2,16,19-20</sup> Em outra pesquisa 51% de sua amostra foi internada por causas clínicas e 14% por pós-operatório de cirurgia de emergência.<sup>17</sup>

A sepse atualmente é o principal diagnóstico e causa de óbito nas UTIs, permanecendo um grande desafio à todos envolvidos. Dados sobre essa doença no Brasil são bastante antigos, apesar da crescente prevalência. Um estudo epidemiológico desenvolvido com pacientes com sepse, multicêntrico, em 75 UTIs no Brasil e encontrou prevalência de 19,6%, 29,6% e 50,8% para sepse, sepse grave e choque séptico respectivamente.<sup>21</sup> A mortalidade global foi de 46,6%, sendo de 16,7%, 34,4%, 65,3% para sepse, sepse grave e choque séptico, respectivamente, com taxas maiores nos pacientes em ventilação mecânica, vasopressores e associada ao número de comorbidades de cada indivíduo.<sup>21</sup> O Instituto Latino Americano de Sepse em estudo realizado em 230 UTIs brasileiras, estima que 30% dos leitos de terapia intensiva estão ocupados por pacientes sépticos e 20 a 40% dos custos de uma UTI são destinados aos cuidados destes pacientes.<sup>22</sup> em outras realidades a sepse tem sido encontrado em valores superiores a 50%.<sup>3,9-10,14</sup>

O principal desfecho dos indivíduos do estudo foi a alta da unidade, com uma taxa de mortalidade de 33%. Outros estudos encontraram taxas de mortalidade na faixa entre 26,3% a 43,9%.<sup>15-18,20</sup> Em outra pesquisa retrospectiva em um hospital regional do Distrito Federal, e evidenciou uma taxa de mortalidade de 38,6%, sendo que um índice prognóstico APACHE II, tempo de internação maior que duas semanas, necessidade de drogas vasoativas e uso de VM foram os principais fatores associados aos pacientes não sobreviventes. Além disso, houve ainda relação entre a causa de internação e a evolução do paciente. Nesta pesquisa, houve associação da mortalidade com o tempo de internação, tempo de ventilação mecânica e uso de hemodiálise.<sup>2</sup>

Lesão por pressão (LPP) na alta e/ou óbito foi encontrada em 45,6% dos indivíduos. A LPP foi encontrada em 18% de prevalência na UTI em outro estudo, sendo associado à dependência para mobilidade e ao tempo de internação.<sup>2</sup>

Dentre aqueles pacientes que tiveram alta, 23,1% foram a óbito no primeiro ano após a alta, com média de 56,75 dias. Foi encontrada em outra UTI uma taxa de 11% para óbitos após a alta em sua pesquisa avaliada.<sup>15</sup>

O tempo de internação médio na amostra foi de 17,46 dias, sendo a mortalidade associada a um tempo menor que 1 semana na unidade. A literatura aborda médias de internação variando entre 6 a 23,2 dias.<sup>2,18-19-20</sup> Prevaleram ainda pacientes internados entre 1 a 3 semanas, assim como em outra UTI foi evidenciado que, em que 2/3 dos pacientes da amostra ficaram internados 7 dias ou mais.<sup>16</sup> Outros estudos pesquisa evidenciaram valores superiores.<sup>3,9,14</sup>

A associação da mortalidade com menor tempo de internação não foi o resultado encontrado em outra realidade, na qual a mortalidade foi associada a um tempo de internação maior que 2 semanas.<sup>2</sup> O resultado deste estudo pode ter como possível justificativa a internação de pacientes mais graves com maior chance de óbito e que evoluem a óbito dentro da unidade de terapia intensiva. A alta demanda por leitos de UTI atualmente influencia na classificação dos pacientes encaminhados à essas unidades, aonde os mais graves possuem uma prioridade para ocupar o leito de UTI, aumentando assim o risco de óbito na unidade e elevando as taxas de mortalidade. Por outro lado, um maior tempo de internação na UTI também aumenta os riscos de óbito, por tornar o indivíduo mais suscetível à piora do quadro clínico, devido à diminuição do sistema imunológico associado ao aumento do número de procedimentos invasivos que aumenta os riscos de infecção.

Com relação ao tempo de ventilação mecânica, a maioria utilizou esta terapia por menos de 1 semana, com tempo médio de 10,61 dias e um maior tempo de VM foi encontrado nos pacientes que foram à óbito. Achado similar foi evidenciado em outra realidade na UTI, que a maioria de sua amostra utilizou VM, com tempo médio de 15,4 dias, sendo a mortalidade maior neste grupo de indivíduos e que um tempo maior de VM esteve associado com a mortalidade e a um maior tempo de internação.<sup>20</sup> Outra pesquisa observou um tempo médio de 8,5 dias, com 21,7% da amostra utilizando VM por menos de 1 semana e 20,6% de 2 a 3 semanas, sendo a mortalidade também associada ao uso da ventilação, onde os que não necessitaram desta terapêutica tiveram 23 vezes mais chances de melhora.<sup>2</sup> Este risco e associação com a mortalidade pode ser justificado por ser mais um procedimento invasivo que aumenta os riscos de infecção, principalmente pulmonar, e aumenta a permanência na unidade de terapia intensiva. Também foi observado em outra localidade, que maioria da amostra submetida à ventilação mecânica com maior ocorrência de óbito nesse caso, com razão de chance de 2,85.<sup>17</sup>

A prevalência de pacientes com necessidade de terapia de substituição renal nesta pesquisa (28%) foi maior que em outros estudos.<sup>3,9,23</sup> Porém neste estudo a mortalidade dentre estes pacientes dialíticos foi de 51%, valor aproximado ao encontrado em outras duas realidades.<sup>23</sup> A associação encontrada neste estudo entre alta e não utilização de hemodiálise não foi encontrada em outros estudos.<sup>7-8</sup>

Os resultados encontrados para o índice de APACHE corroboram aos dados de outros estudos em unidades de terapia intensiva, onde as médias de APACHE variam de 18 a 31,6.<sup>1,18</sup> Além disso, médias mais altas de APACHE foram associadas ao óbito neste estudo, assim como em outras pesquisas valores  $\geq 20$  pontos na escala são mais encontrados nos pacientes com desfecho de óbito.<sup>2,16-18</sup>

O APACHE é utilizado e validado em vários países. Ele avalia as variáveis fisiológicas a fim de prever o prognóstico do paciente crítico, sendo de fácil execução.<sup>16-17</sup> Avaliar a qualidade da assistência prestada, quanto de tempo de cuidado esse paciente demandará e identificará o perfil do paciente e da unidade.<sup>20</sup> Ao realizar essa previsão de óbitos e contrastar com a taxa de mortalidade real da UTI podemos analisar o perfil clínico da assistência e comparar de acordo com valores anteriores a fim de identificar problemas relacionados ao cuidado de forma mais precoce.<sup>24</sup> Este estudo analisou o perfil clínico e epidemiológico da UTI em questão, para produzir dados que permitam

conhecer a realidade e qualidade da assistência oferecida da unidade aos pacientes internos.

No que diz respeito às causas dos óbitos, a sepse e/ou choque séptico, insuficiência respiratória e a falência múltipla de órgãos foram as condições clínicas que prevaleceram como causa. Outro estudo com sepse na UTI e encontrou mortalidade para SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico de 6,1%, 10,1%, 22,6% e 64,8% respectivamente.<sup>18</sup> Já em um setor de Urgência e Emergência 49,2% de óbito foi para pacientes com sepse grave e 74,4% para choque séptico, este último associado com maior ocorrência de óbito.<sup>25</sup>

Vários resultados encontrados nesta pesquisa são corroborados pela literatura e reforça que as variáveis analisadas são de extrema importância para o serviço de terapia intensiva.<sup>3,7-9,12-16,18-21</sup> Conhecê-las em cada unidade e perceber a influência de cada uma delas no desfecho do indivíduo na UTI possibilita planejar uma assistência mais adequada a cada um daqueles pacientes.

A carência de dados disponíveis em prontuário foi um obstáculo a ser superado durante a coleta de dados desta pesquisa, e este fato demonstra a falta de conhecimento e/ou de importância que os profissionais dão a estes dados, pois além de resguardar a prática profissional, são eles que irão basear não só pesquisas mas também estatísticas que melhorarão os serviços. Sendo assim, uma pesquisa de caráter prospectivo pode minimizar esta falta de dados e de informações necessárias. Uma análise mais aprofundada de cada variável e maiores associações entre elas também pode auxiliar cada vez mais o conhecimento e o planejamento das ações, serviços e assistência.

## Conclusão

No perfil dos pacientes admitidos em 2016 nesta UTI estudada identificou-se o predomínio de indivíduos do sexo masculino, acima de 60 anos, procedentes do próprio hospital, com a sepse e/ou choque séptico como a principal causa de internação e de óbito na unidade. A taxa de mortalidade real foi de 33%, sendo associada à utilização de drogas vasoativas na admissão, a um menor tempo de internação e à índices de APACHE maiores que 20 pontos, enquanto a alta foi associada a um menor tempo de ventilação mecânica e à não necessidade de hemodiálise.

## Agradecimento

Essa pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

## Referências

1. Associação de Medicina Intensiva Brasileira/AMIB. Perfil das UTIs 2021. Disponível em: <http://www.utisbrasileiras.com.br/>
2. Guia CM, Biondi RS, Sotero S, Lima AA, Almeida KJQ, Amorin FF. Perfil epidemiológico e preditores de mortalidade de uma unidade de terapia intensiva geral de um hospital público do Distrito Federal. *Com. Ciências Saúde*. 2015;26(1/2):9-19. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs\\_artigos/2015\\_perfil\\_epidemiologico.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/2015_perfil_epidemiologico.pdf)

3. Guilhermino MC, Inder KJ, Sundin D. Education on invasive mechanical ventilation involving intensive care nurses: a systematic review. *Nurs Crit Care*. 2018 Sep;23(5):245-255. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/nicc.12346>
4. Soares AN, Salvador Junior G, Câmara JDS, Paganini ETS, Faria G. Atuação da enfermagem frente ao paciente com sepse nas unidades de terapia intensiva: revisão de literatura. *Revista Artigos. Com*. 2021(29); e7787. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7787>
5. Vieira KM, Gomes GG, da Costa KCC, Costa GEO, Souza HHDF, Creoncio SCE, et al. Produção científica brasileira sobre Sepse: o estado da arte na perspectiva da enfermagem. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021;4(2):9488-9506. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-442>
6. Ferrão AARCN, Pereira JM, Martelletti LBS de J, Martinello LR, dos Santos LCG, dos Santos CTB, Cruz KCT da. Perfil de mortalidade dos pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto em um hospital universitário do Distrito Federal. *REAS* 2020;12(8):e3509. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3509>
7. Dai Z, Liu S, Wu J, Li M, Liu J, Li K. Analysis of adult disease characteristics and mortality on MIMIC-III. *PLoS ONE*. 2020;15(4):e0232176. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232176>
8. Lalani HS, Waweru-Siika W, Mwogi T, Kituyi P, Egger JR, Park LP, Kussin, P. S. Intensive care outcomes and mortality prediction at a national referral hospital in Western Kenya. *Annals of the American Thoracic Society*, 2018;15(11):1336-1343. doi: <http://dx.doi.org/10.05.233/AnnalsATS.201801-051OC>
9. Anthon CT, Granholm A, Perner A, Laake JH, Møller MH. No firm evidence that lack of blinding affects estimates of mortality in randomized clinical trials of intensive care interventions: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Epidemiol*. 2018 Aug;100:71-81. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.04.016>
10. Fernandes TM, Ribeiro RM, Comin MF, Dagostin VS, Ceretta LB, Tessmann M. Análise do perfil de pacientes que sobrevivem à sepse. *Revista de Administração em Saúde*. 2021;(21)82; e271. doi: <http://dx.doi.org/10.23973/ras.82.279>
11. Silva JM, Katayama HT, Lopes FMV, Toledo DO, Amendola CP, Oliveira FS. Indicação de cuidados pós-operatórios imediatos em unidade de terapia intensiva sob a perspectiva de anestesistas, cirurgiões e intensivistas: questionário transversal. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 2021;71(5):5-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.03.025/pdf/rba-71-3-265-trans1.pdf>
12. Busanello J, Quevedo EG, Escobal APL, Pinto DM, Silveira NP, Mocellin LP. Perfil clínico, sociodemográfico e preditores de óbito em unidade de terapia intensiva. *Rev. Enferm. UFSM*. 2021;(11):1-19. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769263048>
13. Rosso D, Westphal GA, Fabre L, Floriano ML, Mendes ML, Longo M, Tessari P. Avaliação do impacto do tempo de espera para admissão em Unidade de Terapia Intensiva no desfecho clínico do paciente crítico. *Medicina* 2021;54(1):e169399-e169399. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/169399>
14. Jentzer JC, van Diepen S, Murphree DH, Ismail AS, Keegan MT, Morrow DA, Barsness GW, Anavekar NS. Admission diagnosis and mortality risk prediction in a contemporary cardiac intensive care unit population. *Am Heart J*. 2020;(224):57-64. doi: [0.1016/j.ahj.2020.02.018](https://doi.org/10.1016/j.ahj.2020.02.018)
15. Cardoso LGS, Chiavone PA. APACHE II medido na saída dos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva na previsão da mortalidade. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(3):9telas. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000300022>

16. Hissa PNG, Hissa MRN, Araujo PSR. Análise comparativa entre dois escores na previsão de mortalidade em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Clin Med. 2013;11(1):21-26. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n1/a3383.pdf>
17. Rocha ST, Pizzol FD, Ritter C, Fraga CM, Tamiozo DC, Ricci VHP. Desempenho do escore SAPS II em uma unidade de terapia intensiva. Arq Catarin Med. 2012;41(4):26-31. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1139.pdf>
18. Zanon F, Caovilla JJ, Michel RS, Cabeda EV, Ceretta DF, Luckemeyer GD, et al. Sepsis na unidade de terapia intensiva: etiologias, fatores prognósticos e mortalidade. Rev Bras Terapia Intensiva. 2008;20(2):128-134. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/3PtZ3BsVPWIGprJndZFbKSt/?lang=pt&format=pdf>
19. Araujo TG, Rieder MM, Kutchak FM, Franco Filho JW. Readmissões e óbitos após a alta da UTI – um desafio da terapia intensiva. Rev Bras Terapia Intensiva. 2013;25(1):32-38. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2013000100007>
20. França C, Albuquerque P, Santos AC. Perfil epidemiológico da unidade de terapia intensiva de um Hospital Universitário. interscientia 2016;1(2):72-82. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/interscientia/article/view/37>
21. Sales Júnior JAL, David CM, Hatum R, Souza PCSP, Japiassú A, Pinheiro CTS, et al. Sepsis Brasil: estudo epidemiológico da sepsis em unidades de terapia intensiva brasileiras. Rev Bras Terap Intensiva. 2006;18(1):9-17. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/8j5m4qsnBh98dXXZN4QyR7k/?lang=pt>
22. Instituto Latino-Americano para Estudos da Sepsis. Sepsis: um problema de saúde pública. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2015. Disponível em: [https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS\(Sepsis-CFM-ILAS\).pdf](https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS(Sepsis-CFM-ILAS).pdf)
23. Peres LAB, Duarte PAD, Venazzi A, Brito AA, Nascimento GH, Matsuo T. Preditores de lesão renal aguda e de mortalidade em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Clin Med. 2012;10(2):106-111. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n2/a2788.pdf>
24. Paris MC, Silva MM, Sangaletti CT, Pelazza BB, Santana LF, Lentsck MH. Epidemiologia, complicações e fatores associados à doença crítica crônica em pacientes hospitalizados por trauma em unidade de terapia intensiva. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, 2021;25(2):125-133. Doi: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v25i2.2021.8138>
25. Barreto MFC, Dellaroza MSG, Kerbauy G, Grion CMC. Sepsis em um hospital universitário: estudo prospectivo para análise de custo da hospitalização de pacientes. Rev Esc Enfermagem USP. 2016;50(2):302-308. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/3xxKPHzf6nycLwrsNR3fkck/?format=pdf&lang=pt>

**Autor de Correspondência**

Luciano Ramos de Lima  
Universidade de Brasília- Faculdade de Ceilândia  
Centro Metropolitano, lote 01, Sala A1-28/15. CEP:  
72220140. Ceilândia Sul. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[ramosll@unb.br](mailto:ramosll@unb.br)