Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Fatores associados à mortalidade em pacientes críticos internados em unidade de terapia intensiva

Factors associated with mortality in critically ill patients admitted to an intensive care unit

Factores asociados a mortalidad en pacientes críticos ingresados en una unidad de cuidados intensivos

Bruno Pereira do Prado[1], Saionara da Silva Brito[1], Daniela Silva Pinheiro[1], Luana Souza Lima Barros[1], Emanuelle Caires Dias Araújo Nunes[1], Patrícia da Silva Pires[1], Chrisne Santana Biondo[1], Juliana Xavier Pinheiro da Cunha[1].

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência e analisar os fatores associados à mortalidade na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Métodos:** Estudo quantitativo, transversal e retrospectivo, realizado com prontuários de pacientes hospitalizados em três UTIs. Amostra não probabilística, por conveniência, composta por 304 prontuários. A análise de fatores associados à mortalidade foi feita por regressão logística. **Resultados:** Observou-se maior prevalência de pacientes com 60 anos ou mais (n= 167;54,9%), do sexo masculino (n=172; 56,6%), provenientes da emergência (n=161;53,0%), com tempo de permanência na UTI de 1 a 7 dias (n=215; 70,7%), e em ventilação mecânica invasiva (n=164;53,9). Além disso, 14,1% (n=43) apresentaram parada cardiorrespiratória (PCR). As variáveis significativamente associadas ao óbito foram o tempo de permanência na UTI de 1 a 7 dias (OR:5,16), VMI (OR:22,80), uso de drogas vasoativas (OR:6,84) e ocorrência de PCR (OR:21,76). **Conclusão:** Fatores como tempo de permanência na UTI de 1 a 7 dias, uso de VMI, de drogas vasoativas e ocorrência de PCR aumentam consideravelmente o risco de mortalidade em pacientes críticos. Os resultados contribuem para o conhecimento sobre o perfil dos pacientes internados em UTIs e auxiliam na identificação de condições associadas a piores desfechos, favorecendo estratégias de cuidado mais direcionadas.

Palavras-chave: Unidades de terapia intensiva, Mortalidade, Cuidados críticos, Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence and analyze the factors associated with mortality in the Intensive Care Unit (ICU). **Methods:** Quantitative, cross-sectional, retrospective study conducted using medical records of patients hospitalized in three ICUs. Non-probabilistic convenience sample consisting of 304 medical records. Analysis of factors associated with mortality was performed using logistic regression. **Results:** A higher prevalence was observed in patients aged 60 years or older (n=167; 54.9%), male (n=172; 56.6%), from the emergency room (n=161; 53.0%), with a length of stay in the ICU of 1 to 7 days (n=215; 70.7%), and on invasive mechanical ventilation (n=164; 53.9%). In addition, 14.1% (n=43) had cardiopulmonary arrest (CPA). The variables significantly associated with death were length of stay in the ICU of 1 to 7 days (OR: 5.16), IMV (OR: 22.80), use of vasoactive drugs (OR: 6.84), and occurrence of CRP (OR: 21.76). **Conclusion:** Factors such as length of stay in the ICU from 1 to 7 days, use of IMV, vasoactive drugs, and occurrence of CRP considerably increase the risk of mortality in critically ill patients. The results

[1] Universidade Federal da Bahia (UFBA), Vitória da Conquista – BA.

SUBMETIDO EM: 12/2025 | **ACEITO EM: 1/2026** | **PUBLICADO EM: 2/2026**

contribute to the knowledge about the profile of patients admitted to ICUs and help identify conditions associated with worse outcomes, favoring more targeted care strategies.

Keywords: Intensive care units, Mortality, Critical care, Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: Estimar la prevalencia y analizar los factores asociados a la mortalidad en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI). **Métodos:** Estudio cuantitativo, transversal y retrospectivo, realizado con historias clínicas de pacientes hospitalizados en tres UTI. Muestra no probabilística, por conveniencia, compuesta por 304 historias clínicas. El análisis de los factores asociados a la mortalidad se realizó mediante regresión logística. **Resultados:** Se observó una mayor prevalencia de pacientes de 60 años o más (n = 167; 54,9 %), de sexo masculino (n = 172; 56,6 %), procedentes de urgencias (n = 161; 53,0 %), con una estancia en la UCI de 1 a 7 días (n = 215; 70,7 %) y con ventilación mecánica invasiva (n = 164; 53,9 %). Además, el 14,1 % (n = 43) presentó paro cardiorrespiratorio (PCR). Las variables significativamente asociadas con la muerte fueron la estancia en la UCI de 1 a 7 días (OR: 5,16), la VMI (OR: 22,80), el uso de fármacos vasoactivos (OR: 6,84) y la aparición de PCR (OR: 21,76). **Conclusión:** Factores como la estancia en la UCI de 1 a 7 días, el uso de VMI, de fármacos vasoactivos y la aparición de PCR aumentan considerablemente el riesgo de mortalidad en pacientes críticos. Los resultados contribuyen al conocimiento sobre el perfil de los pacientes ingresados en las UCI y ayudan a identificar las condiciones asociadas a peores resultados, lo que favorece estrategias de atención más específicas.

Palabras clave: Unidades de cuidados intensivos, Mortalidad, Cuidados críticos, Epidemiología.

INTRODUÇÃO

A demanda por cuidados hospitalares tem se tornado progressivamente mais frequente, impulsionada pelo processo de envelhecimento populacional e, sobretudo, pelo aumento da incidência de doenças e agravos não transmissíveis, responsáveis por mais da metade do total de mortes no Brasil (BRASIL, 2021). Nesse contexto, a necessidade de cuidados contínuos, associada à gravidade da condição clínica do paciente, resulta em uma crescente demanda por internações em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (LIMA EJ, et al., 2023).

A UTI é um local destinado à assistência de pacientes em condições clínicas severas e que necessitam de vigilância contínua. É composta por recursos capazes de fornecer cuidado especializado, controle rigoroso e manutenção dos parâmetros vitais, além de profissionais que saibam assistir o paciente crítico com conhecimento, precisão e agilidade (LIMA EJ, et al., 2023; BRASIL, 2010). Assim, a assistência à saúde de alta complexidade em uma UTI objetiva preservar a vida em situações clínicas extremamente graves, como falência orgânica e risco iminente de morte, por meio de um suporte vital contínuo, realizado por uma equipe multiprofissional (ESPÉR AM, et al., 2022).

Apesar dos benefícios fornecidos pela UTI, torna-se pertinente compreender os aspectos e características que permeiam o processo de internação nessa unidade, pois a assistência ao paciente crítico reflete inúmeros riscos, que potencializam a ocorrência de desfechos desfavoráveis, como o óbito. A necessidade por procedimentos e dispositivos invasivos, como o uso de ventilação mecânica, administração de drogas vasoativas, realização de hemodiálise, bem como o tempo de permanência em uma UTI, favorecem o surgimento de complicações, como as Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS) e as incidências de eventos adversos (AIESH BM, et al., 2023).

Estudo prospectivo traz que, em pacientes criticamente enfermos internados em UTIs, complicações como lesão renal aguda (LRA), frequentemente associada ao uso de drogas vasoativas e à necessidade de suporte dialítico, estão relacionadas a maiores taxas de mortalidade, o que reforça a gravidade clínica desses quadros e a complexidade do cuidado intensivo (DA SILVA VLL, et al., 2024).

Além desses fatores, a idade superior a 60 anos, presença de sepse e o tempo de internamento superior a 10 dias também exercem influência direta sobre a mortalidade no ambiente de cuidados intensivos (PLOTNIKOW GA, et al., 2022). Desta forma, torna-se evidente que, quanto maior a exposição dos pacientes aos riscos inerentes à internação em UTI, maior tende a ser a mortalidade.

No que tange ao tempo de internação, estudos recentes têm mostrado que o período de permanência sob cuidados intensivos pode variar conforme as características clínicas do paciente e o perfil assistencial da unidade, fatores que também podem contribuir para uma maior prevalência de óbitos. Permanências prolongadas na UTI têm sido associadas a piores desfechos clínicos, especialmente em pacientes com maior gravidade da doença, e tanto fatores assistenciais quanto clínicos influenciam esse tempo de internação (RODRIGUES AR, et al., 2024; CORRÊA GP, et al., 2024).

A redução das taxas de mortalidade em UTI requer a implementação de intervenções estratégicas que integrem o aprimoramento da infraestrutura hospitalar, a qualificação contínua das equipes multiprofissionais e a adoção de protocolos clínicos baseados em evidências científicas, especialmente aqueles voltados à prevenção e ao manejo de intercorrências advindas do processo de internação (NICOLAU CON, et al., 2025; GONÇALVES-PEREIRA J, et al., 2023).

Dessarte, a relevância deste estudo reside em sua contribuição ao fortalecimento do aporte teórico na área de terapia intensiva e ao planejamento de políticas institucionais que visem implementar estratégias assistenciais voltadas à redução dos fatores associados ao aumento da mortalidade em pacientes internados em UTI, promovendo um cuidado seguro e de qualidade. Assim, objetiva-se estimar a prevalência e analisar os fatores associados à mortalidade na Unidade de Terapia Intensiva.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e com abordagem quantitativa, realizada com prontuários de pacientes hospitalizados em UTI, norteado pela ferramenta STROBE. Foram coletados dados dos prontuários de pacientes admitidos na UTI no período de junho a dezembro de 2023, desde a admissão até a alta, óbito ou transferência.

O estudo foi realizado em um hospital geral do sudoeste baiano, que oferece serviços de média e alta complexidade à saúde. No período da coleta havia em funcionamento três UTIs adulto, totalizando 39 leitos destinados à assistência em traumatologia, neuro-intensivismo, pós-operatório e clínica geral.

A amostra do estudo foi constituída por 304 prontuários de pacientes, sendo adotado o cálculo amostral para populações finitas e técnica de amostragem adotada não probabilística por conveniência, segundo o fluxo de rotatividade dos pacientes. Estabeleceu-se o intervalo de confiança de 95%, com nível de significância de 5%.

Os critérios de inclusão foram prontuários de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, que permaneceram nas UTIs por no mínimo 24 horas. Foram excluídos prontuários com informações incompletas, confusas ou ausentes.

A coleta de dados foi conduzida por uma equipe treinada, composta por dois enfermeiros e duas graduandas em enfermagem, por meio do preenchimento de um instrumento elaborado pelos pesquisadores no período entre junho a dezembro de 2024. Os prontuários foram selecionados de forma aleatória nos livros de admissões de pacientes das UTIs e acessados eletronicamente para obtenção dos dados necessários para pesquisa.

Considerou-se como desfecho da pesquisa o óbito e como variáveis independentes: características sociodemográficas (sexo, idade), antecedentes clínicos (Diabetes Mellitus – DM e Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS), dados da internação (origem dos pacientes, tempo de internamento na UTI), além de variáveis clínicas (uso de medicação nefrotóxica, drogas vasoativas, sedoanalgesia, ventilação mecânica invasiva-VMI, parada cardiorrespiratória- PCR na UTI, sepse e diagnóstico de entrada na UTI).

Os dados foram analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.0, após serem tabulados em uma planilha do Microsoft Excel 2010. Foram calculadas frequências absoluta e relativa para todas as variáveis categóricas com relação à amostra total e de acordo ao óbito na UTI. Para identificar os fatores associados ao óbito, utilizou-se o modelo de regressão logística simples. As variáveis com $p \leq 0,20$ foram incluídas no modelo de regressão logística múltiplo, sendo selecionadas pelo

método stepwise com eliminação retrógrada. Apenas as variáveis com p ≤ 0,05 permaneceram no modelo final. Foram estimados Odds Ratio (OR) e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%). Para as categorias de referência, atribuiu-se OR de 1,00.

Este trabalho integra o projeto intitulado “Perfil e fatores associados à internação de pacientes em uma Unidade de Terapia Intensiva”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CAAE: 77177024.9.0000.5556; parecer nº 6.727.792). Após a autorização da instituição envolvida e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a coleta de dados iniciou-se conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, que estabelece normas para pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Na **Tabela 1**, são apresentados o perfil de mortalidade e as proporções de óbitos segundo variáveis demográficas, clínicas e perfil de internação. A população de estudo foi composta por 304 prontuários, onde verificou-se que 81 (26,6%) pacientes evoluíram para óbito. No perfil geral da amostra, observou-se maior prevalência de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (n= 167;54,9%), do sexo masculino (n=172; 56,6%), provenientes da emergência (n=161;53,0%), com tempo de permanência na UTI entre 1 e 7 dias (n=215; 70,7%), não portadores de DM (n=225;74,0%), hipertensos (n=154;50,7%) e em uso de VMI (n=164;53,9%).

Com relação ao uso de medicações, 53,9% (n=194) dos pacientes utilizaram uso de alguma droga nefrotóxica durante a internação na UTI, 51,0% (n=155) fizeram uso de drogas vasoativas e 48% (n=146) receberam sedoanalgesia, sendo as duas últimas administradas por infusão contínua.

No que se refere à PCR, 14,1% (n=43) da amostra total tiveram esse desfecho durante a internação em UTI. Adicionalmente, conforme registros dos prontuários, 15,8% (n=48) dos pacientes apresentavam LP e 9,9% (n=30) sepse, condições que contribuem para o prolongamento da permanência em ambiente de cuidados intensivos.

Quanto ao perfil de pacientes que evoluíram a óbito, observa-se que a maioria fez uso de sedoanalgesia, (n=71;87,7%), utilizaram VMI (n=76, 93,8%) e droga vasoativa (n=74;91,4%). Destaca-se também que, destes, 48,1%apresentaram PCR (n=39;) e23,5% desenvolveram sepse (n=19;).

Observou-se que as causas externas foram o motivo de admissão mais frequente na UTI, totalizando 106 pacientes (34,9%), constituindo o segundo grupo mais prevalente entre os óbitos (n=17;21,0%). A causa de internação que mais apresentou óbito foi a doença do aparelho neurológico, com 22 pacientes (27,2%).

Tabela 1 - Mortalidade de pacientes internados na UTI de acordo com as variáveis selecionadas, n=304.

Variáveis	Total N(%) 304(100)	Óbito Sim N(%) 81 (26,6)	Óbito Não N(%) 223 (73,4)
Idade			
<40 anos	53 (17,4)	14(17,3)	39(17,5)
40 - 59 anos	84(27,6)	15(18,5)	69(30,9)
60 e mais	167(54,9)	52(64,2)	115(51,6)
Sexo			
Masculino	172(56,6)	44(54,3)	128(57,4)
Feminino	132(43,4)	37(42,6)	95(42,6)
Procedência/origem			
Clínicas	139(45,7)	36(46,9)	101(45,3)
Emergência	165(54,3)	43(53,1)	122(54,7)
Tempo de UTI			
≤ 7 dias	215(70,7)	51(63,0)	164(73,5)
≥ 8 dias	89(29,3)	30(37,0)	59(26,5)
Diabetes			
Sim	79(26,0)	26(32,1)	53(23,8)
Não	225(74,0)	55(67,9)	170(76,2)
HAS			
Sim	154(50,7)	42(51,9)	112(50,2)
Não	150(49,3)	39(48,1)	111(49,8)
VMI			
Sim	164(53,9)	76(93,8)	88(39,5)
Não	140(46,1)	5(6,2)	135(60,5)
Medicamentos nefrotóxicos			
Sim	194(63,8)	60(74,1)	134(60,1)
Não	110(36,2)	21(25,9)	89(39,9)
Droga vasoativa			
Sim	155(51,0)	74(91,4)	81(36,3)
Não	149(49,0)	7(8,6)	142(63,7)
Sedoanalgesia			
Sim	146(48,0)	71(87,7)	75(33,6)
Não	158(52,0)	10(12,3)	148(66,4)
PCR na UTI			
Sim	43(14,1)	39(48,1)	4(1,8)
Não	261(85,9)	42(51,9)	219(98,2)
Lesão por Pressão			
Sim	48(15,8)	20(24,7)	28(12,6)
Não	256(84,2)	61(75,3)	195(87,4
Sepse			
Sim	30(9,9)	19(23,5)	11(4,9)
Não	274(90,1)	69(76,5)	212(95,1)
Motivo de admissão na UTI			
Doença do sistema cardiovascular	33 (10,9)	7(8,6)	26(11,7)
Doença do aparelho respiratório	17(5,6)	5(6,2)	12(5,4)
Doença do sistema neurológico	55(18,1)	22(27,2)	33(14,8)
Doenças do sistema endócrino	2(0,7)	-	2(0,9)
Doenças do sistema digestório	27(8,9)	11(13,6)	16(7,2)
Doenças do aparelho renal	11(3,6)	3(3,7)	8(3,8)
Doenças oncológicas	29(9,5)	3(3,7)	26(11,7)
Doenças infecciosas	27(7,9)	13(16,0)	11(4,9)
Causas externas	106(34,9)	17(21,0)	89(39,9)

Fonte: Prado BP, et al., 2026.

Tabela 2 - Análise não ajustada dos fatores associados ao óbito em pacientes adultos de uma UTI, n=304.

Variáveis	OR (IC95%)	Valor-p
Idade		
<40anos	0,79 (0,40-1,59)	0,071
40-59 anos	0,48 (0,25-0,92)	
60 anos e mais	Ref.	
Sexo		
Masculino	0,88 (0,53-1,47)	0,063
Feminino	Ref	
Procedência		
Emergência	1,63(0,95-2,80)	0,077
Clínicas	Ref.	
Dias na UTI		
≤7 dias	0,61 (0,36-1,05)	0,077
8 dias e mais	Ref	
Diabetes		
Sim	1,51 (0,87-2,65)	0,149
Não	Ref.	
HAS		
Sim	1,07 (0,64-1,78)	0,802
Não	Ref	
VMI		
Sim	23,32 (9,07-59,93)	<0,0001
Não	Ref	
Medicamentos nefrotóxicos		
Sim	1,90 (1,08-3,34)	0,022
Não	Ref	
Droga vasoativa		
Sim	18,53 (8,15-42,15)	<0,0001
Não	Ref.	
Sedoanalgesia		
Sim	14,01 (6,83-28,72)	<0,0001
Não	Ref.	
PCR na UTI		
Sim	50,83 (17,25-149,80)	<0,0001
Não	Ref.	
Lesão por pressão		
Sim	2,28 (1,20-4,34)	0,013
Não	Ref.	
Sepse		
Sim	5,91 (2,67-13,07)	<0,0001
Não	Ref.	

Legenda: UTI: Unidade de Terapia Intensiva; HAS: hipertensão arterial sistêmica; VMI: Ventilação Mecânica Invasiva; PCR: Parada Cardiorrespiratória.
Fonte: Prado BP, et al., 2026.

Tabela 3 - Análise ajustada dos fatores associados ao óbito em pacientes adultos de uma UTI, n=304.

Variáveis	OR (IC95%)	Valor-p
Procedência		
Emergência	1,49 (0,97-2,55)	0,048
Clínicas	Ref.	
Dias na UTI		
≤7 dias	5,16 (2,16-12,34)	<0,0001
8 dias e mais	Ref	
VMI		
Sim	22,80 (5,62-92,45)	<0,0001
Não	Ref	
Droga vasoativa		
Sim	6,84 (2,37-19,75)	<0,0001
Não	Ref.	
PCR na UTI		
Sim	21,76 (6,51-72,75)	<0,0001
Não	Ref.	

Legenda: UTI: Unidade de Terapia Intensiva; OD: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança; VMI: Ventilação Mecânica Invasiva; PCR: Parada Cardiorrespiratória.
Fonte: Prado BP, et al., 2026.

Na análise não ajustada, apresentada na **Tabela 2**, verifica-se que o uso de VMI (OR:23,32; IC95% 9,07-59,93), uso de drogas nefrotóxicas (OR:1,90; IC95% 1,08-3,34), drogas vasoativas (OR:18,53; IC95% 8,15-42,15), sedoanalgesia (OR:14,01; IC95% 6,83-28,72), PCR na UTI (OR:50,83; IC95% 17,25-149,80), LP (OR:2,28; IC95% 1,20-4,34), e sepse (OR:5,91; IC95% 2,67-13,07) apresentaram associações estatisticamente significativas com o desfecho de mortalidade.

Para a análise multivariável (**Tabela 3**), foram incluídas as variáveis idade, sexo, procedência, dias de internação na UTI, DM, VMI, uso de medicamentos nefrotóxicos, de drogas vasoativas, de sedoanalgesia, PCR na UTI, LP e sepse, que apresentaram o p≤0,20 na análise não ajustada. Verificou-se que estiveram significativamente associadas com o óbito para as seguintes variáveis: tempo de permanência na UTI entre 1 e 7 dias (OR:5,16; IC95% 2,16-12,34), uso de VMI (OR:22,80; IC95% 5,62-92,45), uso de drogas vasoativas (OR:6,84; IC95% 2,37-19,75) e ocorrência de PCR na UTI (OR:21,76; IC95% 6,51-72,75). A variável procedência do paciente, apesar de ter apresentado o valor-p significativo, o intervalo de confiança demonstra não haver evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula.

DISCUSSÃO

Neste estudo, foi possível identificar o perfil dos pacientes adultos internados em UTI, e a associação de diversas variáveis com a mortalidade, com ênfase em fatores sociodemográficos, tempo de permanência na UTI, comorbidades preexistentes, uso da VMI, de drogas vasoativas, nefrotóxicas, sedativas, e ocorrência de desfechos como sepse e PCR.

A predominância do sexo masculino foi notória nos dados coletados, a idade superior a 60 anos também foi observada. Esses achados estão em consonância com a literatura recente. Uma revisão sistemática sobre o perfil de pacientes nas UTIs brasileiras identificou um predomínio de idosos e do sexo masculino. A idade avançada é frequentemente associada a uma maior gravidade clínica e pior prognóstico, o que pode explicar as taxas elevadas de mortalidade nesse grupo etário (CORRÊA GP, et al., 2024; AGUIAR LMM, et al., 2021).

Em outro estudo que analisou o perfil sociodemográfico de pacientes em cuidados intensivos, constatou-se que, dentre 153 pacientes, 68,6% eram do sexo masculino, com idade média de 53 anos. Essa predominância masculina pode estar relacionada a fatores comportamentais e sociais, uma vez que pesquisas indicam que os homens tendem a desempenhar atividades laborais de maior risco para agravos à saúde, negligenciam práticas de autocuidado, procuram menos aos serviços de saúde e estão mais expostos a estilos de vida nocivos, como o alcoolismo e o tabagismo (CORRÊA GP, et al., 2024; AGUIAR LMM, et al., 2021; SOARES AJ, et al., 2021).

No que se refere à mortalidade associada ao setor de origem dos pacientes das UTIs, o presente estudo identificou maior prevalência de óbitos entre os provenientes da emergência, possivelmente relacionado à maior gravidade clínica desses indivíduos. Contudo, essa associação não apresentou significância estatística. Ressalta-se que a emergência é frequentemente descrita como o principal setor de origem dos pacientes admitidos nas UTIs, com destaque para as causas traumatológicas e cardiovasculares (WILHELMS SB e WILHELMS DB, 2021; CORRÊA GP, et al., 2024).

Além disso, estudos recentes mostram que pacientes admitidos em UTI com diagnóstico prévio de doença infecciosa e sepse apresentam mortalidade significativamente maior do que aqueles admitidos por outras causas clínicas. A presença de sepse à admissão e a necessidade de cuidados intensivos prolongados aumentam a probabilidade de desfechos desfavoráveis, incluindo óbito, evidenciando a importância do perfil clínico inicial na evolução dos pacientes críticos (MEZZAROBA AL, et al., 2022; TERCEIRO MCH, et al., 2025).

Em relação às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sua agudização constitui fator que interfere negativamente na sobrevida dos pacientes. Embora, neste estudo, não tenha se observado significância estatística entre HAS e DM com o desfecho mortalidade, evidências cientificas apontam que ambas as condições aumentam o risco de mortalidade no ambiente de cuidado intensivo e estão associadas a maiores taxas de mortalidade (OLIVEIRA JC, et al., 2023).

Outro aspecto relevante identificado foi o tempo de internação na UTI, variável que apresentou associação estatisticamente significativa com a mortalidade. Observou-se que, entre os pacientes com o tempo de permanência na UTI entre 1 e 7 dias, a mortalidade foi maior. Uma revisão integrativa sobre o perfil das UTIs no Brasil revelou que o tempo de permanência e a mortalidade variaram significativamente entre as instituições, oscilando de 1 a 23 dias (AGUIAR LMM, et al., 2021). Já em um estudo transversal, realizado em um hospital de grande porte em Fortaleza (CE), identificou o tempo médio de internação de 20 dias, com maior mortalidade entre os pacientes que permaneceram mais de 48h na unidade (83,9 %) (VIEIRA AM, et al., 2019). Ademais, condições clínicas mais graves podem impactar diretamente na duração da internação e, consequentemente, nos desfechos desfavoráveis (OLIVEIRA JC, et al., 2023; COSTA AP, et al., 2022).

Apesar de não ter sido uma variável analisada neste estudo, é relevante considerar que o tempo decorrido entre a admissão hospitalar e o início efetivo da assistência intensiva constitui um fator determinante nos desfechos de pacientes críticos. Meta-análises incluindo diversas coortes observacionais relataram que a admissão tardia em UTI está associada a um risco significativamente maior de mortalidade quando comparada à admissão em tempo hábil. Além disso, análises qualitativas com profissionais de saúde indicam que atrasos causados por limitações de capacidade, restrições de leitos e dificuldades administrativas estão associados a deterioração clínica e maiores chances de desfechos adversos, ressaltando que a prontidão na transferência para a UTI é um aspecto crítico na organização dos sistemas de saúde (KIEKKAS P, et al., 2022).

Adicionalmente, os resultados desta pesquisa acerca da associação entre mortalidade e uso de drogas vasoativas ratificaram os achados da literatura. O uso de vasopressores para manutenção da estabilidade hemodinâmica é prática comum em UTI, especialmente em pacientes com choque circulatório (VINCENT JL, et al., 2024). As catecolaminas, com destaque para noradrenalina, são as drogas vasoativas mais utilizadas na maioria das condições clínicas no ambiente de cuidados críticos. Embora as catecolaminas sejam amplamente utilizadas como drogas vasoativas de primeira linha no ambiente de cuidados críticos, evidências recentes relatam que seu uso, particularmente em doses mais altas, está associado a maior mortalidade em pacientes críticos, refletindo maior gravidade da doença. Esses achados reforçam a necessidade de monitoramento rigoroso e individualizado da terapêutica com vasopressores para otimizar resultados clínicos e reduzir eventos adversos (REINIKAINEN M, et al., 2025).

Na análise não ajustada dos fatores associados ao óbito, observou-se que a sedoanalgesia apresentou impacto significativo no desfecho de mortalidade, associação que, contudo, não se manteve na análise multivariada. Um estudo de coorte multicêntrico constatou que o uso do fentanil foi associado ao aumento da mortalidade na UTI (OR 1,50; IC 95% 1,07-2,12) (CASAULT C, et al., 2021). Em contrapartida, outra investigação que avaliou o tempo médio de sobrevida dos pacientes em uma UTI demonstrou que o uso do fentanil aumentou a sobrevida em aproximadamente 1,42 vezes, dados que demonstram que a associação entre sedoanalgesia e mortalidade carece de maior elucidação científica (OLIVEIRA JC, et al., 2023).

No que tange ao desenvolvimento da LP na UTI, os resultados desta pesquisa indicaram associação com o óbito na análise não ajustada. Ressalta-se, entretanto, que não foi possível identificar o estadiamento das lesões. À luz da literatura, um estudo multicêntrico realizado em 1117 UTIs distribuídas em 90 países de 6 continentes revelou que lesões em estágios mais avançados estão fortemente associadas a um aumento significativo no risco de óbito: estágio I (OR: 1,5; IC: 95%, 1,2-1,8), estágio II (OR 1,6; IC 95%, 1,4-1,9) e estágio III ou superior (OR 2,8; IC 95%, 2,3-3,3). Esses dados indicam que a gravidade da LP está diretamente relacionada à mortalidade em pacientes adultos internados em UTIs (LABEAU SO, et al., 2021).

Outro aspecto evidenciado nesta pesquisa foi o aumento dos óbitos entre pacientes em uso de VMI. Esses achados coadunam com a literatura, onde se evidencia a associação entre o uso de VMI ao aumento da mortalidade em UTIs (LOPES JGCB, et al., 2023). Nesta perspectiva, a VMI, principalmente quando prolongada, impacta no tempo de internamento e no desenvolvimento de patologias, como a Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV), aumentando a ocorrência de mortes nas UTIs (MARINHO RI, et al., 2018). De forma alinhada, um estudo multicêntrico realizado na Argentina, também evidenciou uma alta prevalência de mortalidade relacionada a pacientes em uso de VMI (PLOTNIKOW GA, et al., 2022).

Neste estudo, evidenciou-se uma forte associação da PCR com a mortalidade. A PCR é uma emergência caracterizada pela cessação abrupta das funções cardíacas e respiratórias, exigindo intervenção para restauração imediata da circulação espontânea, e mesmo após o retorno, existe inúmeros agravantes relacionados ao status pós-PCR (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2025). Em UTI está fortemente associada à gravidade clínica do paciente no momento da admissão. Estudo demonstra que escores prognósticos elevados e maior grau de disfunção orgânica constituem importantes preditores para a ocorrência de PCR e para piores desfechos clínicos, reforçando a relevância da avaliação inicial na identificação precoce de pacientes com maior risco de evolução desfavorável (ARMSTRONG RA, et al, 2019).

No contexto da sepse adquirida durante a internação em UTIs, somente na análise não ajustada a associação com a mortalidade apresentou significância estatística. No entanto, um estudo retrospectivo que investigou os fatores de risco relacionados à sepse em pacientes críticos, apresentou uma prevalência de óbito de 63% nos pacientes sépticos. Destacaram-se como fatores associados ao agravamento do quadro, a idade superior a 65 anos, o tempo prolongado de internação, a presença de comorbidades e a realização de procedimentos invasivos (BARROS LLS, et al., 2016). Outros fatores associados foram os procedimentos invasivos como a VMI, cateterismo vascular central, além da longa permanência na unidade de internação (FARIA JP, et al., 2022).

Este estudo apresenta algumas limitações, como o delineamento retrospectivo e transversal, que não permitem estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas e o desfecho de mortalidade. A utilização de dados secundários, provenientes de prontuários clínicos, representa um desafio relacionado à qualidade e à completude das informações registradas, limitando a precisão de algumas informações.

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo possibilitaram uma compreensão mais aprofundada do perfil dos pacientes internados em UTIs, bem como das variáveis associadas à mortalidade, o que contribui para o avanço do conhecimento sobre essa temática. Observou-se que o tempo de permanência na UTI entre 1 e 7 dias, o uso de VMI, de drogas vasoativas e ocorrência de PCR na UTI estiveram significativamente associados ao aumento da mortalidade entre pacientes críticos. Esses resultados corroboram evidências de estudos anteriores e reforçam a necessidade de estratégias direcionadas à otimização do manejo clínico no ambiente intensivo, com objetivo de reduzir a mortalidade. Ademais, ressalta-se a importância da implementação de protocolos assistenciais bem estruturados e baseados em evidências científicas, que considerem as particularidades dos pacientes internados em UTIs, no intuito de minimizar os riscos e melhorar os desfechos clínicos. Embora o estudo ofereça contribuições relevantes à literatura, reconhece-se a necessidade de novas pesquisas com abordagens metodológicas complementares e amostras ampliadas, capazes de aprofundar a compreensão dos determinantes da mortalidade em terapia intensiva e de subsidiar o desenvolvimento de políticas e práticas assistenciais que promovam melhores desfechos clínicos.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR LMM, et al. Profile of adult intensive care units in Brazil: systematic review of observational studies. Rev Bras Ter Intensiva, 2021; 33(4): 624–634.
2. AIESH BM, et al. Nosocomial infections in the surgical intensive care unit: an observational retrospective study from a large tertiary hospital in Palestine, BMC Infectious Diseases, 2023; 23(1): 686.
3. AMERICAN HEART ASSOCIATION.Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2025; 152(16_suppl_2):S313-S322.
4. ARMSTRONG RA, et al. The incidence of cardiac arrest in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. Journal of the Intensive Care Society, 2019; 20(2):144–154.
5. BARROS LLS, et al. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em unidade de terapia intensiva. Cadernos Saúde Coletiva, 2016; 24(4):388.

6. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva. Brasília: ANVISA, 2010.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório de Mortalidade Nacional: Sistema de Informações sobre Mortalidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
8. CASAULT C, et al. Sedation strategy and ICU delirium: a multicentre, population-based propensity score-matched cohort study. BMJ Open, 2021; 11(7): e045087.
9. CORRÊA GP, et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital escola. Enfermería Global, 2024;36(1):22-30.
10. COSTA AP, et al. Fatores associados ao maior tempo de permanência em unidade de terapia intensiva. Revista Baiana de Enfermagem, 2022; 36: e43620.
11. DA SILVA VLL, et al. Acute kidney injury developed in the intensive care unit: a population-based prospective cohort study in the Brazilian Amazon. Scientific Reports, 2024; 14: article 74177.
12. ESPÉRAM, et al. Systematized and efficient: organization of critical care in the future. Critical Care, 2022; 26:366.
13. FARIA JP, et al. Sepse associada ao cateter venoso central em pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva. Brazilian Journal of Development, 2022; 8(7): 51807–51814.
14. GONÇALVES-PEREIRA J, et al. Critically ill patient mortality by age: long-term follow-up (CIMbA-LT), Annals of Intensive Care, 2023; 13(1): 7.
15. KIEKKAS P, et al. Admissão tardia na unidade de terapia intensiva e mortalidade de adultos gravemente enfermos: revisão sistemática e meta-análise. BioMed Research International, 2022; 2022: 4083494.
16. LABEAU SO, et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. Intensive Care Medicine, 2021; 47: 160–169.
17. LIMA EJA, et al. Relação entre doenças crônicas não transmissíveis e o tempo de internação de idosos em unidade de terapia intensiva. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2023; 5(4): 2620–2632.).
18. LOPES JGCB, et al. Fatores associados à mortalidade em unidades de terapia intensiva no Piauí. Revista Eletrônica Acervo Médico, 2023; 23(2): e11858.
19. MARINHO RI, et al. Desmame da ventilação mecânica de pacientes críticos adultos: revisão sobre a utilização de protocolos. Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia, 2018; 5(10): 1–12.
20. MEZZAROBA AL, et al. Evaluation of time to death after admission to an intensive care unit and factors associated with mortality: a retrospective longitudinal study, International Journal of Critical Illness and Injury Science, 2022; 12(3): 121–126.
21. NICOLAU CON, et al. Fatores associados à maior mortalidade em unidades de terapia intensiva no Brasil. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2025; 7(1): 1736–1747.
22. OLIVEIRA JC, et al. Predictors of mortality and median survival time of critically ill patients. Acta Paulista de Enfermagem, 2023; 36: eAPE01192.
23. PLOTNIKOW GA, et al. Epidemiology of mechanical ventilation in Argentina: the EpVAr multicenter observational study. Med Intensiva, 2022; 46(7): 372–382.
24. REINIKAINEN M, et al. Association of noradrenaline dose with mortality in critically ill patients: a systematic review and dose-response meta-analysis. Crit Care. 2025 Nov 20;29(1):498.
25. RODRIGUES AR, et al. A prolonged intensive care unit stay defines a worse long-term prognosis: insights from the critically ill mortality by age (Cimba) study. Australian Critical Care, 2024; 37(5): 734–739.
26. SOARES AJ, et al. Elementos da masculinidade que vulnerabilizam homens à morbimortalidade pela COVID-19: revisão integrativa. Saúde Coletiva (Barueri), 2021; 11(65): 5926–5939.
27. TERCEIRO MCH, et al. Sepse e choque séptico como razão de internação: características e mortalidade, Revista de Pesquisa em Saúde, 2025; 25(2).
28. VINCENT JL, et al. Vasopressor therapy represents a key part of intensive care patient management, used to increase and maintain vascular tone and thus adequate tissue perfusion in patients with shock. Journal of Clinical Medicine, 2024; 13(23):7372.
29. VIEIRA AM, et al. Características de óbitos dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de hospital terciário. Journal of Health and Biological Sciences, 2019; 7(1): 26–31.
30. WILHELMS SB, WILHELMS DB. Emergency department admissions to the intensive care unit: a national retrospective study, BMC Emergency Medicine, 2021; 21(1): 122.