

# INTERNAÇÕES E DESFECHOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: UMA ANÁLISE CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA

doi.org/10.56238/arev7n1-016

Data de submissão: 02/12/2024 Data de publicação: 02/01/2025

## Frederico Marques Andrade

Enfermeiro, Doutor em Ciências da Saúde Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes e UNIFIPMoc E-mail: frederico.marques@unimontes.br ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8770-8703 LATTES: https://lattes.cnpq.br/3580769179360057

## Mayhure Rodrigues do Nascimento

Enfermeira
Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes
E-mail: mayhurern@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9534-9859
LATTES: https://lattes.cnpq.br/0693730208410618

## Patrícia Pereira Alves Braz

Acadêmica do curso de Enfermagem Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes E-mail: patyalves.ppa@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0008-6887-1765 LATTES: https://lattes.cnpq.br/6373903189046249

### Viviane Carrasco

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde Universidade Estadual de Campinas - Unicamp E-mail: viviane.carrasco@unimontes.br ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8092-1816 LATTES: https://lattes.cnpq.br/2350028666531764

## Fernanda Araújo Antunes

Enfermeira, Especialista em Saúde da Família Secretaria Municipal de Saúde Montes Claros e HUCF E-mail: nandaenfnanda@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0000-7834-9059 LATTES: https://lattes.cnpq.br/5367196508794200

## **Aurelina Gomes e Martins**

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes E-mail: aurelina2007@yahoo.com.br ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3582-8994 LATTES: https://lattes.cnpq.br/0097473771115468



## Leila das Graças Siqueira

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes e UNINORTE/FUNORTE E-mail: leila.siqueira@unimontes.br ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1538-6722 LATTES: https://lattes.cnpq.br/3769256162522653

Lanuza Borges Oliveira

Enfermeira Doutora em Ciências da Saúde Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes e UNIFIPMoc E-mail: lanuzaborges@hotmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0001-654X LATTES: https://lattes.cnpq.br/7910148824302355

#### **RESUMO**

Objetivo: Analisar o perfil de internação e desfechos de uma unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário no norte de Minas Gerais e suas intervenções clínicas. Metodologia: Estudo transversal e retrospectivo realizado em uma UTI adulto de um hospital universitário no norte de Minas Gerais, com amostra censitária de 66 pessoas internadas entre 2022 e 2023. Os dados coletados foram analisados por meio de estatísticas descritivas e inferenciais (qui-quadrado, o teste de Spearman teste de Mann-Whitney). Resultados: A maioria dos pessoas (57.6%) necessitam de ventilação mecânica, e 24,2% de hemodiálise. O uso de ventilação mecânica foi significativamente associado a uma maior mortalidade (OR: 16,0; IC 95%, 3,78-25,138; p<0,001). pessoas com infecções hospitalares e úlceras de decúbito apresentaram maior tempo de internação e taxas de óbito elevadas. Conclusão: O estudo revelou que a maioria dos pessoas internados na UTI eram adultos, principalmente homens, com permanência superior a sete dias e necessidade frequente de intervenções intensivas, como ventilação mecânica e hemodiálise. Essas intervenções aumentaram significativamente o risco de óbito. Os achados destacam a importância do monitoramento rigoroso das condições clínicas e da implementação de estratégias preventivas para melhorar os desfechos em pessoas internadas críticas.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva. Internação Hospitalar. Enfermagem. Perfil de Saúde.



# 1 INTRODUÇÃO

A diferenciação assistencial, tendo como base o perfil clínico de pessoas, remete à organização de processos do hospital moderno. Para entendimento de suas origens, referencia-se a Enfermeira Florence Nightingale quando, na Guerra da Criméia (meados de 1850), direcionou cuidados formais com intervenções de cuidados mais complexos e especializados, de acordo com o grau de dependência assistencial, onde as pessoas críticas localizavam-se mais próximos às estruturas de cuidado da enfermagem para oferta de monitorização e cuidado contínuos (Kerlin, 2021). Essa organização inovadora dá início a um modelo assistencial que culmina no surgimento das primeiras Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (Castro *et al.*, 2021).

As UTIs agregam fundamental importância aos serviços hospitalares de internação. Essas, ofertam às pessoas um atendimento especializado para situações críticas, semicríticas ou com risco iminente de óbito, sejam elas ocasionadas por condições clínicas ou cirúrgicas. Todos esses cuidados dependem de uma atuação interdisciplinar de equipes de enfermagem, médica e de outros profissionais de saúde, de forma contínua e ininterrupta (Brasil, 2017).

O contexto clínico de pacientes em UTI é marcado pela gravidade das condições de saúde, que frequentemente exigem intervenções e monitoramento contínuo. Esses pacientes apresentam quadros críticos que podem incluir falência de múltiplos órgãos, necessidade de suporte ventilatório, uso de medicamentos vasoativos e alta vulnerabilidade às infecções hospitalares (Varallo; Pereira, 2020).

Na UTI, as intervenções médicas devem ser realizadas em conformidade com os princípios da humanização em saúde. Essa perspectiva enfatiza a relevância das dimensões emocionais, sociais e humanas no processo de tratamento e recuperação dos pacientes, reconhecendo que a atenção integral é essencial para a promoção de desfechos clínicos favoráveis (Nascimento; Lima; Passos, 2023).

Quando se fala em assistência especializada em pessoas internadas com situações críticas, deve-se relembrar levantamentos como o da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), que evidencia a estrutura assistencial do Brasil. Em 2022, ela divulga uma disponibilidade de 45.848 leitos de terapia intensiva adulta no território brasileiro, sendo destes, 22.844 (49,8%) dentro da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) (AMIB, 2022).

Em se tratando de disponibilidade assistencial, também se destacam as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), seguidas pelo Ministério da Saúde (MS). Para estes, a relação ideal de leitos de UTI é de 1 a 3 leitos para cada 10 mil habitantes, no Brasil essa proporção é de 2,2 leitos, podendo ser considerada uma situação dentro dos padrões recomendados. No entanto, quando os dados são analisados de forma detalhada e segmentados números entre o sistema público e privado, observa-se que a média de leitos disponíveis pelo SUS é de 1,4 para cada 10 mil habitantes, enquanto



a rede privada possui uma média de 4,9 leitos por habitante. Essa discrepância evidencia a desigualdade na distribuição de estrutura de saúde entre os setores público e privado no país. Nesse sentido, entender e analisar o perfil de internações nas UTIs do SUS é um estudo de grande importância no contexto da saúde pública (AMIB, 2022).

Apesar da importância das UTIs na medicina moderna e da necessidade de conhecer o perfil terapêutico dessas unidades, ainda existem desafios a serem enfrentados. Uma das principais problemáticas é a falta de recursos financeiros e humanos para garantir o atendimento adequado aos pacientes críticos. Tal problemática pode ser evidenciada por Leite (2005), onde aborda as dificuldades enfrentadas pelos profissionais que atuam em terapia intensiva, principalmente em relação à falta de recursos materiais e trabalho em equipe. Os profissionais entrevistados afirmam que é preciso improvisar muitas vezes, o que nem sempre é benéfico para o paciente. A escassez de recursos materiais é considerada um grande problema, afetando a qualidade da assistência oferecida. Os relatos destacam a falta de materiais básicos, atrasando e prejudicando os cuidados prestados.

Ademais, é importante ressaltar que o perfil de internações em UTIs pode variar de acordo com o contexto epidemiológico e socioeconômico de cada região. Nesse sentido, a identificação do perfil das pessoas internadas em UTIs é crucial para aprimorar a assistência prestada e prevenir complicações, uma vez que as informações sociodemográficas e epidemiológicas das pessoas permitem estratégias mais eficazes. O conhecimento sobre os tipos de agravos mais comuns, taxa de mortalidade, tempo de internação e outras características específicas, possibilita que a equipe esteja preparada para atender cada paciente de forma personalizada (Castro *et al.*, 2021; Mequi *et al.*, 2024). A caracterização do perfil das UTIs é essencial para o bom funcionamento e atendimento de qualidade nestas unidades (Aguiar *et al.*, 2021).

A partir dessas exposições, este estudo tem como objetivo analisar o perfil de internação e desfechos de uma unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário no norte de Minas Gerais e suas intervenções clínicas.

#### 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo, transversal, quantitativo e retrospectivo. Foi realizado em um hospital universitário no norte de Minas Gerais que dispõe de uma UTI para adultos com capacidade para 10 leitos, todos destinados ao atendimento pelo SUS. Esta unidade hospitalar caracteriza-se como uma unidade geral, referência para intervenções cirúrgicas ortopédicas, situações clínicas de infectologia e leishmaniose, saúde mental e assistência materno infantil em todos os níveis de complexidade, incluindo terapia intensiva pediátrica e neonatal (Unimontes, 2024).



A amostra do estudo foi composta por 66 pessoas admitidas na UTI adulto deste hospital universitário durante o período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. Essa amostra foi aleatória, definida com confiabilidade de 95% da população total. Foram excluídas pessoas que permaneceram na unidade por menos de vinte e quatro horas e aqueles cujos registros encontravam-se incompletos para pesquisa.

Elencados para a coleta, foram registrados os seguintes dados das pessoas internadas: sexo, idade, unidade de procedência, tempo de internação, CID, morbidades adquiridas durante a internação, uso de ventilação mecânica, uso de sedação, uso de bloqueadores neuromusculares, uso de vasopressores, uso de nutrição parenteral total, hemodiálise, desenvolvimento de infecções e desenvolvimento de úlceras de decúbito.

Os dados foram coletados por meio dos registros no prontuário eletrônico dos mesmos, ela ocorreu no primeiro semestre do ano de 2024, em horários pré-agendados, respeitando a disponibilidade dos computadores com acesso ao sistema de prontuários, disponíveis na biblioteca do hospital para pesquisa.

Os dados foram registrados em um banco de dados eletrônico utilizando o *software Microsoft Excel 2024*. Posteriormente, os dados foram processados utilizando o programa estatístico *Jamovi* (versão Mac IOS 2020).

A análise estatística descritiva foi conduzida por meio da distribuição de frequências e porcentagem simples. Já para a análise estatística inferencial, foram utilizados o teste *qui-quadrado*, o teste de *Spearman* e o teste de *Mann-Whitnney* para correlações não paramétricas entre variáveis ordinais e a regressão logística ordinal para variáveis nominais, considerando associações significativas com p-valor menor que 0,05. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros sob parecer 6.15.944.

#### **3 RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta a distribuição detalhada das pessoas de acordo com dados sociodemográficos e tempo de internação. Esses dados são importantes para caracterizar o perfil demográfico do público atendido e oferecer uma base para analisar as intervenções clínicas nos diferentes grupos.

Foi utilizada uma amostra composta por 66 pessoas internadas da UTI adulto, destacando variáveis como sexo, tempo de internação, uso de ventilação mecânica e evolução clínica. A maioria é do sexo masculino, com internação superior a sete dias, e mais de metade utilizou ventilação



mecânica e sedativos. No total, 65,2% sobreviveram e 34,8% faleceram, oferecendo uma visão do perfil e prognóstico dessas pessoas internadas na UTI.

Além disso, a tabela também descreve o tempo médio de internação, o percentual de uso de ventilação mecânica, o uso de sedação, a necessidade de hemodiálise, o desenvolvimento de infecções e a evolução clínica das pessoas.

Tabela 1. Caracterização da internação, intervenções clínicas e o desfecho de pessoas internadas na UTI adulto de um

hospital universitário em Minas Gerais, Brasil, 2024 (n= 66).

Variáveis	n	%	
	Sexo		
Feminino	28	42,4%	
Masculino	38	57,6%	
	Tempo de internação		
< 7 dias	29	43,9%	
> 7 dias	36	54.5 %	
Não preenchido	1	1.5 %	
	Uso de Ventilação Mecânica (VM		
Sem VM	28	42.4 %	
Com VM	38	57.6 %	
	Uso de Sedação		
Sem sedativos	26	39.4 %	
Com sedativos	40	60,6%	
Hemodiálise			
Sem hemodiálise	50	75.8 %	
Em hemodiálise	16	24.2	
	Infecção clínica		
Sem infecção	53	80.3 %	
Desen. Infecção	13	19.7 %	
Desfecho do paciente			
Óbito	23	34.8 %	
Não óbito	43	65.2 %	
Total	66	100 %	

Fonte: Pesquisa de dados do autor (2024).

Na Tabela 2, são apresentados os tipos de intervenções clínicas oferecidas às pessoas. Esses dados são cruciais para entender a complexidade dos cuidados preparados na UTI.

O teste estatístico *qui-quadrado* é amplamente utilizado para analisar a associação entre variáveis categóricas. O teste *qui-quadrado* avalia se as frequências observadas em uma tabela de contingência diferem significativamente das frequências esperadas, ajudando a determinar a independência entre variáveis (Howell, 2010). Por outro lado, o *odds-ratio* quantifica a força da associação, expressando a razão das chances de um evento ocorrer em um grupo em comparação com outro. Ambos os testes são fundamentais na pesquisa estatística para inferir relações entre categorias (Rumel, 1986).



Tabela 2. Associação entre variáveis clínicas e probabilidade de óbito em pessoas internadas na UTI adulto de um hospital universitário, Minas Gerais, Brasil, 2024 (n= 66).

Variável	Categoria	Óbito (%)	Sobrevivente (%)	Valor χ²	p- valor	Odds-Ratio (OR)	Intervalo de Confiança 95% (IC)	
Desen.	Sim	9 (39,1%)	4 (9,3%)	0.42	0.004	6.27	1 664 22 472	
Infecções	Não	14 (60,9%)	39 (90,7%)	8,43	0,004	6,27	1,664–23,473	
TT 1'/1'	Sim	11 (47,8%)	5 (11,6%)	10,69	0,001	6,42	1 004 22 75	
Hemodiálise	Não	12 (52,2%)	38 (88,4%)	10,69			1,994–23,75	
Uso de NPT	Sim	5 (21,7%)	2 (4,7%)	4.61	0,032	5,69	1.04.17.62	
	Não	18 (78,3%)	41 (95,3%)	4,61			1,84–17,62	
Uso de	Sim	16 (69,6%)	13 (30,2%)					
Vasopressore	Não	7 (30,4%)	30 (69,8%)	9,41	0,002	5,27	1,87–14,85	
S								
Uso de	Sim	22 (95,7%)	18 (41,9%)	18,20	<0,00	30,56	3,79–251,38	
Sedativos	edativos Não 1 (4,3%) 25 (58,1) 18,20		1	30,30	3,79-231,38			
Uso de VM	Sim	21 (91,3%)	17 (39,5%)	16.44	16 44	<0,00	16,06	3,33–77,50
Uso de VIVI	Não	2 (8,7%)	26 (60,5%)	16,44	10,44	10,00	3,33-77,30	

<sup>\*</sup> Para análise destes dados, utilizou-se qui-quadrado com Odds-Ratio

Fonte: Pesquisa de dados do autor (2024).

Para a análise das variáveis nominais, foram empregados testes não-paramétricos, incluindo o *qui-quadrado* (Tabela 2) e o teste U de *Mann-Whitney* (Tabela 3), com um nível de significância estatística estabelecido em p<0,05.

Na Tabela 3, evidenciou-se as variáveis com o tempo de internação das pessoas internadas. Para tal, utilizou-se o teste U de *Mann-Whitney*, que é um teste não paramétrico que compara duas amostras independentes, sendo útil quando os dados não seguem uma distribuição normal. Ele avalia se as distribuições das amostras são diferentes, utilizando a classificação dos dados em vez de seus valores absolutos. O resultado é uma estatística U, que indica a significância das diferenças observadas entre os grupos (Siegel; Castellan, 2006).

Tabela 3. Associação do desfecho óbito com as variáveis clínicas das pessoas internados na UTI adulto de um hospital universitário em Minas Gerais, Brasil, 2024, (n= 66).

Variável	Grupo	n		Estatística	p
Idade	Óbito	23		328	0,010
	Não óbito	43	U de <i>Mann-Whitney</i>		
			Nota. H <sub>a</sub> μ ÓΒΙΤΟ > μ ΝÃΟ ÓΒΙΤΟ		
Dias VM	Óbito	23		270	<0,001
	Não óbito	43	U de <i>Mann-Whitney</i>		
			Nota. H <sub>a</sub> μ ÓΒΙΤΟ < μ ΝÃΟ ÓΒΙΤΟ		
Tempo de Internação	Uso vasopressores	37		391	0,015
	Sem uso	29	U de <i>Mann-Whitney</i>		
			Nota. H <sub>a</sub> μ USO VASOP < μ SEM USO		
Tempo de Internação	Sem sedativos	26		285	<0,001
	Com sedativos	40	U de <i>Mann-Whitney</i>		



			Nota. H <sub>a</sub> μ SEM_SEDATIVOS <			
			μ COM SEDATIVOS			
	Sem hemodiálise	50				
Tempo de			U de <i>Mann-Whitney</i>	241	0.003	
Internação	Em hemodiálise	16				
			Nota. $H_a$ $\mu$ SEM HEMOD $< \mu$ EM HEMOD			
	Sem infecção	53				
Tempo de			U de <i>Mann-Whitney</i>	195	0.003	
Internação	Desen. infecção	13				
·	,		Nota. $H_a$ $\mu$ SEM INFEC $< \mu$ DESEN INFEC			
	Com úlcera decúbito	14				
Tempo de			U de <i>Mann-Whitney</i>	168	< 0,001	
Internação	Sem úlcera decúbito	52				
			Nota. Ha μ COM ÚLC DEC > μ SEM ÚLC DEC			

<sup>\*</sup> Para análise destes dados, utilizou-se U de Mann-Whitney.

Fonte: Pesquisa de dados do autor (2024).

## 4 DISCUSSÃO

As tabelas anteriores destacam como as variáveis clínicas influenciam no desfecho das pessoas na UTI. A Tabela 1 apresenta dados como uso de ventilação mecânica, sedação, hemodiálise e infecções, com alta prevalência em casos graves. A segunda tabela relaciona essas variáveis ao risco de óbito, destacando que infecções (OR=6,27) e hemodiálise (OR=6,69) aumentam significativamente essa chance. A terceira tabela confirma essas associações, indicando que intervenções como uso de vasopressores e hemodiálise estão ligadas a tempos de internação mais longos e maior gravidade. Nesse sentido, fica evidente que as tabelas se complementam ao demonstrar como variáveis clínicas e intervenções influenciam os desfechos na UTI, destacando fatores de risco importantes para a gestão e prognóstico das pessoas internadas.

Por conseguinte, os dados relativos ao uso de ventilação mecânica (VM) mostram que 57,6% das pessoas (n=38) necessitam desse suporte durante a internação, enquanto 42,4% (n=28) não utilizaram VM. Esses números indicam que a ventilação mecânica foi uma intervenção importante no manejo das pessoas internadas, refletindo a necessidade de suporte respiratório em uma proporção significativa dos casos estudados.

A elevada percentagem de pessoas que necessitam de ventilação mecânica sugere uma severidade considerável das condições clínicas apresentadas, visto que a ventilação assistida é geralmente recomendada em situações de insuficiência respiratória aguda ou falência sistêmica grave (Patel, 2024). O uso de ventilação em mais da metade dos casos pode influenciar diretamente nos desfechos clínicos, prolongando o tempo de internação e aumentando a mortalidade.

Esse achado está alinhado com estudos anteriores, que indicam que a ventilação mecânica é frequentemente necessária em unidades de terapia intensiva (UTI) para suporte vital e está associada a maiores taxas de complicações e uma maior complexidade no tratamento (Durães *et al.*, 2023). Esses



aspectos, requerem maior investigação para otimizar os protocolos de atendimento e manejo dessas pessoas internadas.

Os dados descritivos, sobre a necessidade de hemodiálise, revelam que 24,2% (n=16) das pessoas internadas estavam em hemodiálise, enquanto a maioria, 75,8% (n=50), não necessitou deste tratamento. Esses resultados indicam que a hemodiálise foi uma intervenção menos comum entre as pessoas do estudo, sugerindo que, na maioria dos casos, as funções renais estavam preservadas ou que as condições clínicas não requerem suporte renal.

A menor proporção de pessoas em hemodiálise pode refletir a natureza das patologias apresentadas e a gravidade das condições que levaram à internação na unidade de terapia intensiva (UTI). A necessidade de hemodiálise indica uma complicação significativa, que pode impactar no prognóstico e na evolução clínica da pessoa internada. A necessidade de hemodiálise é frequentemente associada a complicações significativas, como insuficiência renal aguda, que podem agravar o prognóstico e a evolução clínica do paciente (Bezerra, 2023).

Pessoas submetidas à hemodiálise em UTI apresentaram uma mortalidade significativamente maior em comparação àquelas que não necessitam desse suporte, destacando a relevância da função renal como um indicador crítico da gravidade da condição clínica (Lima *et al.*, 2021). Os estudos de Grünewaldt *et al.*, (2023) reforçam essa constatação, evidenciando que, entre 246 pacientes submetidos à hemodiálise, 182 (74,0%) evoluíram para o óbito.

No que tange a análise das variáveis nominais (categóricas), revelou-se que 39,1% das pessoas internadas, que desenvolveram infecções, evoluíram para óbito, resultando em um valor de 8,43 ( $\chi^2$ ), com um p-valor de 0,004 e um *odds-ratio* (OR) de 6,27. Isso indica que pessoas internadas com infecções têm 6,27 vezes mais chances de falecer em comparação com aquelas sem infecções.

Essa associação é corroborada por estudos que demonstram que infecções graves, especialmente em contextos de sepse, elevam drasticamente o risco de mortalidade. De acordo com a literatura, a sepse é uma resposta inflamatória sistêmica a infecções que pode levar à disfunção orgânica e morte, sendo responsável por uma alta taxa de letalidade em unidades de terapia intensiva (UTIs) (Batista *et al.*, 2011). A identificação precoce e o manejo intensivo são cruciais para melhorar os desfechos clínicos, evidenciando a necessidade de estratégias terapêuticas eficazes para pessoas críticas (Carvalho; Trotta, 2003).

Este dado, também ressalta a gravidade das infecções em pessoas internadas em condições críticas, evidenciando que essas condições não apenas comprometem a eficácia do tratamento, mas também estão intimamente associadas a desfechos clínicos adversos (Rodrigues *et al.*, 2024). A evidência de que infecções elevam, de maneira significativa, o risco de mortalidade, justifica a



necessidade de implementar estratégias de manejo mais intensivas e precoces em populações vulneráveis.

Os resultados desta pesquisa estão em consonância com investigações anteriores que destacam a relação entre infecções e aumento da mortalidade em unidades de terapia intensiva. A presença de infecções bacterianas, em pessoas internadas em UTI, está associada a taxas de mortalidade significativamente elevadas, reforçando a urgência de medidas de prevenção e controle (Nassar *et al.*, 2022; Paixão *et al.*, 2024).

A análise dos dados revela que 47,8% das pessoas internadas que estão em hemodiálise evoluíram para óbito, resultando em um valor de  $\chi^2$  de 10,69 e um p-valor de 0,001. O *odds-ratio* (OR) calculado foi de 6,42, com um intervalo de confiança (IC) de 95% variando de 1,994 a 23,75. Esses resultados indicam que as pessoas que requerem hemodiálise têm uma probabilidade 6,42 vezes maior de falecer em comparação àqueles que não estão em hemodiálise, destacando a severidade das condições clínicas que frequentemente exigem esse tratamento.

O dado ressalta a complexidade das doenças renais em pessoas críticas, sugerindo que a necessidade de hemodiálise está associada a um prognóstico desfavorável. Pessoas em hemodiálise podem apresentar múltiplas comorbidades e uma deterioração geral da saúde, o que pode justificar essa elevada taxa de mortalidade (Oliveira *et al.*, 2022).

Os resultados obtidos são coerentes com a literatura existente, que discute a correlação entre a necessidade de hemodiálise e a mortalidade elevada entre pessoas críticas. A insuficiência renal, tratada por meio de hemodiálise, está intimamente relacionada a taxas de mortalidade significativamente altas em unidades de terapia intensiva (Oliveira *et al.*, 2022).

A análise mostra que 95,7% das pessoas que receberam sedativos foram a óbito, apresentando um  $\chi^2$  de 18,20 e um p-valor inferior a 0,001. O *odds-ratio* (OR) foi de 30,56, com um intervalo de confiança (IC) de 95% de 3,79 a 251,38. Esses dados indicam que as pessoas sob sedação têm uma probabilidade 30,56 vezes maior de evoluir para óbito em comparação àqueles que não receberam sedativos.

Os resultados obtidos neste estudo corroboram com a literatura, que evidencia que o uso de sedação em unidades de terapia intensiva foi identificado como um fator significativo na mortalidade destas pessoas internadas (Teixeira, 2023).

A análise dos dados revela que 91,3% das pessoas que utilizaram ventilação mecânica (VM) evoluíram para óbito, com um  $\chi^2$  de 16,44 e um p-valor inferior a 0,001. O *odds-ratio* (OR) calculado foi de 16,06, com um intervalo de confiança (IC) de 95% variando de 3,33 a 77,50. Esses resultados



indicam que as pessoas que necessitam de ventilação mecânica têm uma chance 16,06 vezes maior de falecer em comparação àqueles que não utilizaram esse suporte respiratório.

Esse resultado ressalta a gravidade das condições clínicas que levam à necessidade de ventilação mecânica, frequentemente associadas a insuficiência respiratória aguda ou outras complicações severas. A utilização de ventilação mecânica é, portanto, um indicador de um estado crítico do paciente (Patel, 2024).

Da mesma forma, os resultados referentes à ventilação mecânica estão em consonância com pesquisas anteriores que indicam uma associação significativa entre a utilização desse suporte respiratório e o aumento da mortalidade. Uma pesquisa demonstrou que a necessidade de ventilação mecânica está diretamente relacionada a um aumento substancial na mortalidade em unidades de terapia intensiva (Castilho, 2023).

Quanto ao teste U de *Mann-Whitney*, os dados obtidos indicam uma diferença significativa no número de dias de ventilação mecânica entre os grupos de óbito e não óbito, com pessoas que faleceram utilizando a ventilação por um tempo maior (U de *Mann-Whitney* = 270, p < 0,001). Isso sugere que a necessidade de ventilação mecânica por períodos prolongados pode estar associada a um pior prognóstico, possivelmente refletindo a gravidade das condições clínicas que levaram à necessidade desse suporte ventilatório.

Estudo prévio corrobora com essa observação, revelando que a duração da ventilação mecânica está frequentemente relacionada à mortalidade em UTI. Esse estudo evidenciou que pessoas internadas que requerem ventilação mecânica por mais dias apresentam taxas de mortalidade significativamente mais elevadas (Silva, 2022).

Os resultados evidenciam uma diferença significativa no tempo de internação entre pessoas que não fizeram hemodiálise e aqueles que realizaram esse procedimento (U de *Mann-Whitney* = 241, p = 0,003). Pessoas internadas, em terapia de hemodiálise, apresentam um tempo de internação mais prolongado, indicando que essa intervenção é frequentemente um indicativo de condições que exigem monitoramento e tratamento intensivo. Nesse sentido, é observado que a hemodiálise está associada a maiores taxas de mortalidade e complicações (Parente *et al.*, 2022).

Os dados demonstram uma diferença estatisticamente significativa no tempo de internação entre os grupos sem infecção e aqueles com desenvolvimento de infecções (U de *Mann-Whitney* = 195, p = 0,003). Esses resultados são condinzentes com a literatura, que revela, pessoas com infecções adquiridas em UTIs apresentam um tempo de permanência e uma taxa de mortalidade maior, o que pode refletir uma complexidade adicional no seu manejo clínico (Pinheiro *et al.*, 2021).



Por último, os resultados mostram uma diferença significativa no tempo de internação entre pessoas com úlceras de decúbito e aqueles sem essas lesões (U de *Mann-Whitney* = 168, p < 0,001). Esses dados estão em concordância com a literatura existente, que frequentemente associa o desenvolvimento de úlceras de decúbito com um aumento no tempo médio de internação em comparação às pessoas internadas sem essas lesões (Teixeira *et al.*, 2022).

Uma limitação importante deste estudo é o pequeno número de leitos na UTI analisada, que conta com 10 vagas. Além disso, o estudo foi realizado em apenas uma UTI, o que limita a generalização dos resultados, uma vez que as condições e práticas podem variar entre diferentes unidades de terapia intensiva. Essas restrições podem influenciar a interpretação dos dados e reduzir a aplicabilidade dos achados a outros contextos hospitalares.

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que a maioria das pessoas internadas eram do sexo masculino, permaneceram internados por mais de sete dias e as intervenções como ventilação mecânica e hemodiálise foram frequentemente necessárias.

Por conseguinte, evidenciou que as pessoas internadas que necessitam de intervenções intensivas, como ventilação mecânica, sedação, hemodiálise e nutrição parenteral, apresentaram uma probabilidade aumentada de evolução para óbito. Esses achados demonstram como a gravidade das condições clínicas está associada ao uso dessas intervenções e à mortalidade das pessoas internadas na UTI.

Entre as variáveis mais relevantes, destacam-se o uso de ventilação mecânica, que aumentou em 16,06 vezes a probabilidade de óbito, e o uso de sedativos, que apresentou uma probabilidade 30,56 vezes maior de mortalidade. Dessa forma, a análise dos resultados permite concluir que monitorar cuidadosamente variáveis como a necessidade de ventilação mecânica e o desenvolvimento de infecções é fundamental para melhorar os desfechos clínicos das pessoas em estado crítico. A contribuição deste estudo para a área da saúde consiste em reforçar a relevância de estratégias de prevenção de infecções e de um acompanhamento criterioso nas visitas e rotinas de higienização em unidades de terapia intensiva.

Recomenda-se que estudos futuros ampliem o escopo da investigação, incluindo uma quantidade maior de UTIs e uma análise das práticas assistenciais em diferentes contextos hospitalares. Ademais, futuros estudos podem investigar abordagens preventivas para infecções e avaliar a eficácia das equipes interdisciplinares no cuidado de pessoas internadas em condições críticas.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Luciana Mara Meireles *et al.* Perfil de unidades de terapia intensiva adulto no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 33, n. 4, p. 624-634, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/sDnLGny8cZgQtVVfX5q3X7G/#

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB). AMIB apresenta dados atualizados sobre leitos de UTI no Brasil. AMIB, 2022. Disponível em: https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/dados\_uti\_amib(1).pdf

BATISTA, Rodrigo Siqueira *et al.* Sepse: atualidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiv*a, v. 23, p. 207-216, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/gdrF6hVjgcxfYc3L WNxxCQS/ ou https://doi.org/10.1590/S0103-507X2011000200014

BEZERRA, Clarisse. Hemodiálise. *Sociedade Brasileira de Nefrologia*. 2023. Disponível em: https://www.tuasaude.com/hemodialise/

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 895, de 31 de março de 2017. Gabinete do Ministro, 31 mar. 2017. Disponível em: https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/Portaria\_89 5\_2017\_UTI\_UCO.pdf.

CARVALHO, Paulo Roberto Antonacci; TROTTA, Eliana de Andrade Avanços no diagnóstico e tratamento da sepse. *Jornal de Pediatria*. v. 79, p. S195–S204, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/MbdH53YTdSvqj3p53bNBggp/ ou https://doi.org/10.1590/S0021-75572003000800009

CASTILHO, Rodrigo Kappel. Mortalidade, nível de dependência e percepção da experiência vivenciada em idosos submetidos à ventilação mecânica prolongada. 2023. Dissertação (Mestrado) — *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, 2023. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/263493.

CASTRO, Maria Larissa Miranda de *et al*. Perfil de pacientes de uma unidade de terapia intensiva de adultos de um município paraibano. *Enfermería Actual de Costa Rica*, n. 40, 2021. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n40/1409-4568-enfermeria-40-42910.pdf

DURÃES, Renata Ribeiro *et al.* Prevalência de complicações respiratórias na unidade de terapia intensiva adulto. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. 1.], v. 5, n. 3, p. 313–324, 2023. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/283 ou DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n3p313-324.

GRÜNEWALDT, Achim; PEIFFER, Kai-Henrik; BOJUNGA, Jörg; ROHDE, Gernot G U (2023). Characteristics, clinical course and outcome of ventilated patients at a non-surgical intensive care unit in Germany: a single-centre, retrospective observational cohort analysis. BMJ Open, 13. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069834.

HOWELL, David. Statistical methods for psychology. 7th ed. WCL, 2010. p. 137–176. Disponível em: https://labs.la.utexas.edu/gilden/files/2016/05/Statistics-Text.pdf.



KERLIN, Meeta Prasad; COSTA, Deena Kelly; KAHN, Jeremy M. *The Society of Critical Care Medicine at 50 Years: ICU Organization and Management. Critical Care Medicine* 49(3):p 391-405, March 2021. | DOI: 10.1097/CCM.000000000004830

LEITE, Maria Abadia; VILA, Vanessa da Silva Carvalho. Dificuldades vivenciadas pela equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 13, p. 145-150, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/nTCrFGQ9TbbqzwqKP4Y64Wv/?for mat=pdf&lang=pt

LIMA, Luciano Ramos *et al.* Perfil epidemiológico e de morbimortalidade da unidade de terapia intensiva de um hospital público. *REVISA*, v. 10, n. 2, p. 446-458, 2021. Disponível em: https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/421

PATEL, Bhakti. Insuficiência ventilatória. *Manual MSD*. 2024. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/medicina-de-cuidados-críticos/insuficiência-respiratória-e-ventilação-mecânica/insuficiência-ventilatória

PATEL, Bhakti. Ventilação mecânica. *Manual MSD*. University of Chicago, 2024. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-pulmonares-e-das-vias-respirat%C3%B3rias/fal%C3%AAncia-respirat%C3%B3ria-e-s%C3%ADndrome-da-ang%C3%BAstia-respirat%C3%B3ria-aguda/ventila%C3%A7%C3%A3o-mec%C3%A2nica

MEQUI, Fernando Barraca Jesus; Borges, Suellem Luzia Costa; CABANHA, Regiane da Conceição Ferreira. Avaliação do conhecimento do interno de medicina sobre leishmaniose visceral. *REVISTA ARACÊ*, São José dos Pinhais, v. 6,n.4, p.11002-11011, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.56238/arev6n4-006

NASSAR, Antonio Paulo *et al.* Custos de pacientes com infecções da corrente sanguínea associadas a cateter central causadas por microrganismos multirresistentes em uma unidade de terapia intensiva pública no Brasil: um estudo de coorte retrospectivo. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 34, n. 04, p. 529-533, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/7K5vPHVYWCgym8kvyFKt6 8D/?lang=pt.

NASCIMENTO, Blenda Alves do; LIMA, Dayana Mendes de; PASSOS, Sandra Godoi de. Humanização da assistência de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 6, n. 13, p. 2024-2032, 2023. Disponível em: https://revistajrg.com/index.php/jrg/arti cle/view/815

OLIVEIRA, Michelle Almeida de *et al.* Índice de Gravidade da Doença Renal: associação com indicadores assistenciais e mortalidade em pacientes em hemodiálise. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 68, n. 2, p. 179-185, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/m7MmPq3wptPBRvTZwKrrFZP/.

OLIVEIRA, Paulo Sérgio Santos *et al.* Perfil dos pacientes críticos que necessitam de hemodiálise na unidade de terapia intensiva do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. 2022. 47 p. Dissertação (Mestrado) — *Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas*, 2022. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/8025.



PAIXÃO, Valéria Pinheiro da *et al.* O comprometimento do desenvolvimento motor e atividade física das crianças durante o isolamento social provocada pela pandemia da covid-19: uma revisão integrativa. *REVISTA ARACÊ*, São José dos Pinhais, v.6,n.1, p.103-114, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.56238/arev6n1-006

PARENTE, Mayara Vinnie Souza Soares *et al.* Fatores relacionados à mortalidade em hemodiálise: um estudo prospectivo. *Brasília Médica*, v. 59, p. 1-11, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.5935/2236-5117.2022v59a251

PINHEIRO, Luzia Franciny de Souza *et al.* Fatores de risco e mortalidade em pacientes criticamente enfermos com infecções por microrganismos multirresistentes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 4, p. e7319-e7319, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e7319.2021

RODRIGUES, Gabriela Nascimento *et al.* Sepse na Unidade de Terapia Intensiva: etiologia, fatores prognósticos e impacto na mortalidade em adultos. *Ciências da Saúde*, v. 28, ed. 135, 02 jun. 2024. Disponível em: https://revistaft.com.br/sepse-na-unidade-de-terapia-intensiva-etiologia-fatores-prognosticos-e-impacto-na-mortalidade-em-adultos/ ou DOI: 10.5281/zenodo.11425508

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR, John. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. 2. ed. – Porto Alegre: *Artmed Editora*, 2006. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=LKmNnQEACAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false

SILVA, Karina da. Efeitos das manobras de expansão pulmonar comparada à assistência fisioterapêutica padrão na mecânica ventilatória, tempo de ventilação mecânica, hospitalização e mortalidade de indivíduos adultos sob ventilação mecânica: um ensaio clínico controlado e randomizado. 2022. Dissertação (Mestrado) – *Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Fisioterapia*, Juiz de Fora, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.34019/ufjf/di/2022/00211 e https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/14574

TEIXEIRA, Andreza de Oliveira *et al.* Fatores associados à incidência de lesão por pressão em pacientes críticos: estudo de coorte. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, p. e20210267, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0267pt

TEIXEIRA, Cassiano. A alta mortalidade em unidades de terapia intensiva brasileiras pode ser um problema de legislação e não um problema técnico: foco nas práticas de sedação. *Critical Care Science*, v. 35, p. 230-232, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ccsci/a/hbHJ76xp4tGtXjT7B4n7P6f/?lang=pt

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES. Hospital Universitário Clemente Faria. [s.d.]. Disponível em: https://unimontes.br/unidades/hospital-universitario/?amp

RUMEL, Davi. "*Odds ratio*": algumas considerações. *Revista de saúde pública*, v. 20, p. 253-258, 1986. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/tJQQjN5jrdcqdjHyvQKsncB/?format=pdf&lang=pt

VARALLO, Fabiana Rossi; PEREIRA, Leonardo Regis Leira. Cuidado em UTI. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2020. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/58 04771/mod resource/content/1/Cuidado%20em%20UTI.pdf