

Mayara Laíse Assis

**CARACTERÍSTICAS E DESFECHOS DE PACIENTES EM
CUIDADOS PALIATIVOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA:
estudo retrospectivo de coorte de centro único**

Dissertação apresentada à Faculdade
Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein
para obtenção do título de Mestre em
Ciências da Saúde.

São Paulo

2024

Mayara Laíse Assis

**CARACTERÍSTICAS E DESFECHOS DE PACIENTES EM
CUIDADOS PALIATIVOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA:
estudo retrospectivo de coorte de centro único**

Dissertação apresentada à Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Domingos Corrêa

São Paulo

2024

Assis, Mayara Laíse

Características e desfechos de pacientes em cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva : estudo retrospectivo de coorte de centro único / Mayara Laíse Assis. -- São Paulo, 2024.
ix, 26 f.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein. Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Título em inglês: *Characteristics and outcomes of patients in palliative care in the intensive care unit: a single-center retrospective cohort study.*

1. Cuidados paliativos. 2. Comunicação. 3. Mortalidade hospitalar. 4. Unidades de terapia intensiva.

FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

Coordenador do curso de pós-graduação: Prof. Dr. Luciano Cesar Pontes de Azevedo

Mayara Laíse Assis

**CARACTERÍSTICAS E DESFECHOS DE PACIENTES EM
CUIDADOS PALIATIVOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA:
estudo retrospectivo de coorte de centro único**

Presidente da banca: Prof. Dr. Thiago Domingos Corrêa

BANCA EXAMINADORA

Membros titulares:

Dr. Murillo Santucci Cesar de Assunção

Profa. Dra. Carmen Sílvia Valente Barbas

Prof. Dr. João Manoel da Silva Junior

Membros suplentes:

Profa. Dra. Luciana Diniz Nagem Janot de Matos

Prof. Dr. Bruno Adler Maccagnan Pinheiro Besen

Aprovada em: 18/11/2024.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, desejo expressar meus sinceros agradecimentos à minha família e amigos pela inestimável rede de apoio e encorajamento ao longo desta jornada acadêmica.

À renomada instituição, Hospital Israelita Albert Einstein, e à Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, estendo minha gratidão. Agradeço a concessão da estrutura e dos recursos necessários para a realização deste estudo, desde a fase de Residência Médica até os desafios da pós-graduação. A colaboração e o respaldo contínuo proporcionaram um ambiente propício ao desenvolvimento acadêmico.

Ao meu orientador, Dr. Thiago Domingos Corrêa, dirijo meus agradecimentos pela orientação excepcional e pela valiosa oportunidade concedida. Sua *expertise* e apoio foram cruciais para a condução e conclusão bem-sucedida desta pesquisa. Suas orientações moldaram não apenas este trabalho, mas também meu crescimento acadêmico e profissional.

Por fim, estendo meus agradecimentos a todos os professores, colegas e demais colaboradores que, de alguma forma, compartilharam conhecimentos, *insights* e apoio ao longo desta jornada. Cada interação contribuiu significativamente para minha formação e para o enriquecimento desta dissertação.

Minha sincera gratidão a todos os envolvidos neste percurso.

Sumário

Agradecimentos.....	v
Lista de abreviaturas	vii
Resumo	viii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos.....	4
2 MÉTODOS	5
2.1 Desenho e delineamento do estudo	5
2.2 Local de realização do estudo	5
2.3 Participantes	5
2.4 Coleta de dados e variáveis coletadas	5
2.5 Definições.....	6
2.6 Cuidados paliativos	6
2.7 Análise estatística.....	7
3 RESULTADOS	9
3.1 Características dos pacientes incluídos no estudo	9
3.2 Utilização de terapias de suporte	13
3.3 Desfechos clínicos.....	13
3.4 Preditores de início tardio de cuidados paliativos.....	14
4 DISCUSSÃO	16
5 CONCLUSÃO.....	20
6 REFERÊNCIAS	21
Abstract	

Lista de abreviaturas

AUC	Área sob a curva (<i>Area under the curve</i>)
CEM	Código de Ética Médica
DPG	Departamento de Pacientes Graves
FACT-I	<i>Functional Assessment of Cancer Therapy–lung</i>
IC	Intervalo de confiança
IQR	Intervalo interquartil
mFI	<i>Modified frailty index</i>
NPT	Nutrição parenteral
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
SAPS III	<i>Simplified acute physiology score III</i>
SAV	Suporte avançado de vida
SCCM	Sociedade Americana de Terapia Intensiva (<i>Society of Critical Care Medicine</i>)
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
TRS	Terapia renal substitutiva
UTI	Unidade de terapia intensiva
VIF	Indicador da variância (<i>Variance inflation factor</i>)
VM	Ventilação mecânica
VNI	Ventilação não invasiva

Resumo

Introdução: O conhecimento das características e desfechos dos pacientes em cuidados paliativos internados na unidade de terapia intensiva é crucial para garantir uma assistência de alta qualidade. No entanto, as informações disponíveis sobre o grau de desenvolvimento e resultados dos cuidados paliativos no Brasil são limitadas. **Objetivos:** Descrever a utilização de recursos e principais desfechos clínicos dos pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva e que foram submetidos a cuidados paliativos e identificar os preditores (fatores de risco) para instituição tardia de cuidados paliativos em pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo, centro único, realizado em unidade de terapia intensiva médico-cirúrgica aberta de um hospital privado quaternário localizado em São Paulo, Brasil. Todos os pacientes adultos ≥ 18 anos em cuidados paliativos admitidos na unidade de terapia intensiva ou pacientes que receberam cuidados paliativos durante a permanência na unidade de terapia intensiva entre 1º de janeiro de 2014 e 31 de dezembro de 2018 foram elegíveis para este estudo. Pacientes em cuidados paliativos foram categorizados, de acordo com o momento da implementação dos cuidados paliativos em: Grupo Precoce (cuidados paliativos instituídos antes ou dentro de 24 horas da admissão na unidade de terapia intensiva) e Grupo Tardio (cuidados paliativos instituídos após 24 horas da admissão na unidade de terapia intensiva). Comparações foram realizadas entre os dois grupos. **Resultados:** No período do estudo, 15.022 pacientes foram internados na unidade de terapia intensiva. Desses, 502 pacientes receberam cuidados paliativos [Grupo Precoce 189 (37,6%) pacientes e Grupo Tardio 313 (62,4%) pacientes]. A mediana de idade (intervalo interquartil) dos pacientes incluídos foi de 83 (70-88) anos, 50,6% do sexo feminino, com escore *Simplified acute physiology score III* de 63 (54-72) pontos. Comparado ao Grupo Tardio, o Grupo Precoce apresentou maior idade [86 (79-92) *versus* 78 (64-86) anos; valor- $p < 0,001$], maior índice de fragilidade modificado [3 (2-4) *versus* 2 (1-3) pontos; valor- $p < 0,001$], menor frequência de imunossupressão (13,2% *versus* 21,1%; $p = 0,036$) ou câncer hematológico (2,1 *versus* 12,1%; valor- $p < 0,001$). Durante a internação na unidade de terapia intensiva, o Grupo Precoce recebeu menos ventilação mecânica, vasopressores, terapia renal substitutiva, transfusão de hemácias e nutrição parenteral em comparação ao Grupo Tardio. Adicionalmente, o Grupo Precoce teve menor tempo de permanência na unidade de terapia intensiva e no hospital e menor

mortalidade na unidade de terapia intensiva e no hospital em comparação com o grupo Tardio. Os preditores independentes de início tardio de cuidados paliativos na análise multivariada foram idade mais jovem, pacientes cirúrgicos, presença de doença renal crônica com necessidade de terapia renal substitutiva, câncer hematológico e necessidade de ventilação mecânica na admissão à unidade de terapia intensiva.

Conclusões: Observamos que cuidados paliativos prévios à admissão na unidade de terapia intensiva ou instituídos precocemente após admissão na unidade de terapia intensiva foram associados a menor tempo de internação e mortalidade hospitalar e em unidade de terapia intensiva e menor utilização de recursos.

Descritores: Cuidados paliativos; Comunicação; Mortalidade hospitalar; Unidades de terapia intensiva

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da Medicina, juntamente com os avanços tecnológicos no campo da medicina intensiva, permitiram o fornecimento de suporte avançado de vida (SAV) para pacientes gravemente enfermos.⁽¹⁾ Contudo, nas décadas finais do século XX, à medida que a população mundial envelhecia progressivamente e a prevalência de doenças crônico-degenerativas incuráveis aumentava, mais de 70% das mortes ocorreram em hospitais, especificamente nas unidades de terapia intensiva (UTI).⁽²⁾

Comumente, o óbito na UTI é precedido de decisões de suspensão de terapias consideradas fúteis ou obstinados em aproximadamente 40% dos casos.⁽³⁾ A não progressão de medidas de suporte consideradas fúteis no tratamento do paciente tem como objetivos evitar o sofrimento do paciente e de seus familiares e não prolongar o processo de morte, o que consequentemente impacta no tempo de internação⁽⁴⁾ e nos custos relacionados à internação.⁽⁵⁾

No Brasil, o Conselho Federal de Medicina (CFM) emitiu em 2016 a Resolução nº 2.156/2016, na qual estabeleceu-se cinco prioridades para admissão de pacientes nas UTIs. Esta resolução tem como objetivo definir critérios para melhor atender a demanda de leitos por pacientes em situação de instabilidade clínica, frente a oferta insuficiente destes em todo o país, priorizando pacientes que necessitam de intervenções de suporte à vida, com alta probabilidade de recuperação e sem nenhuma limitação de suporte terapêutico.⁽⁶⁾ Desta forma, pacientes com doença em fase de terminalidade ou moribundos, sem possibilidade de recuperação são classificados como prioridade 5 (última prioridade em uma escala de 1 a 5).⁽⁶⁾ Ainda em 2016, a Sociedade Americana de Terapia Intensiva (SCCM – *Society of Critical Care Medicine*) publicou uma diretriz na qual definiu-se, de modo similar à resolução brasileira, prioridade 5 a internação de pacientes terminais em UTI.⁽⁷⁾

Nos últimos anos, o cuidado paliativo se consolidou como um campo crucial da Medicina, proporcionando alívio e dignidade aos pacientes com doenças ameaçadoras à vida.^(8,9) A evolução da Medicina Paliativa, reconhecida no Brasil como área de atuação, reflete não apenas os avanços médicos, mas também uma crescente consciência da necessidade de abordar o sofrimento humano de forma abrangente e compassiva, independentemente da terminalidade da doença.^(10,11)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou sua primeira definição de Cuidados Paliativos em 1990 no Atlas Global de Cuidados Paliativos, última edição em 2020.⁽¹²⁾ A OMS define cuidados paliativos como uma abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares que enfrentam doenças potencialmente fatais por meio da prevenção e alívio do sofrimento, não apenas físico, mas também psicossocial e espiritual.⁽¹²⁾ Esta definição permitiu o reconhecimento da necessidade de mudança do foco terapêutico diante de um paciente com uma doença grave, evitando-se assim, prolongamento desnecessário, precário e doloroso da vida, assegurando-se uma morte digna.^(13,14)

Os conceitos instituídos pela OMS, acrescida da necessidade de atendimento e identificação precoce dos pacientes em cuidados paliativos foram recentemente enfatizados em um estudo publicado por Knaul et al.⁽¹⁵⁾ Neste estudo, os autores identificaram que em 2015 mais de 25 milhões de pessoas morreram no mundo com sofrimento grave relacionado à saúde, sendo 80% delas oriundas de regiões em desenvolvimento no qual a grande maioria da população não possui acesso a cuidados paliativos e alívio da dor.⁽¹⁵⁾

O reconhecimento oportuno de quais pacientes graves estão em processo de terminalidade e fim de vida permanece um desafio, mesmo sabendo que estes se beneficiam da instituição precoce de cuidados paliativos.^(16,17) Frequentemente, a identificação de pacientes portadores de doenças terminais ou sem possibilidade terapêutica no ambiente hospitalar é tardia, quando intervenções invasivas para manutenção ou reestabelecimento da função orgânica não são pertinentes ou compatíveis com o estágio evolutivo da condição clínica do paciente.⁽¹⁶⁾

Embora os benefícios da adoção precoce de cuidados paliativos tenham sido validados em inúmeras publicações,^(16–20) frequentemente, existe resistência dos pacientes, familiares e profissionais da saúde para instituição de cuidados paliativos no momento mais oportuno e de maior benefício. Esta resistência pode ser explicada por compreensão equivocada sobre o tratamento, muitas vezes devido a impressão de que não será realizado mais nada pelo paciente ou mesmo devido ao temor de que o objetivo da adoção de cuidados paliativos é antecipar a morte dos pacientes.⁽²¹⁾ Nesse contexto, é importante ressaltar a diferença existente entre os conceitos de eutanásia, distanásia, ortotanásia e mistanásia.⁽²²⁾

A obstinação terapêutica ou distanásia ocorre quando se utiliza de meios artificiais de suporte para órgãos e/ou sistemas em pacientes com doenças

terminais, que inicialmente objetivam prolongar a vida do paciente, mas que se demonstram fúteis e acabam por prolongar o processo de morte do paciente, com sofrimento, sem qualidade de vida ou dignidade.⁽²²⁾ A distanásia impõe um profundo sofrimento físico, mental e espiritual, tanto para pacientes, familiares e para as equipes multidisciplinares que atuam na UTI.⁽²³⁾ Por outro lado, objetiva-se na ortotanásia que o paciente terminal tenha sua morte no tempo “certo” para aquela doença, sem a utilização de fármacos ou aparelhos que prolonguem o processo de morte, adequando ou restringindo as medidas terapêuticas que não tenham como objetivo o conforto do paciente ou sua qualidade de vida. Portanto, o objetivo da ortotanásia é não adiar, antecipar ou mesmo acelerar o processo de morte. Por fim, a eutanásia é o ato de proporcionar a morte sem sofrimento a um doente portador de uma doença incurável muito penosa, com o objetivo aliviar seu sofrimento por meio de atitudes que provoquem ou acelerem o processo de morte.^(22,23) O novo Código de Ética Médica (CEM), vigente a partir de 2019⁽²⁴⁾ proíbe a eutanásia e o suicídio assistido e repudia a prática da distanásia, ao mesmo tempo que aprova a ortotanásia, reforçando a Resolução do Conselho Federal de Medicina 1805/2006⁽²⁵⁾ Além disso, a eutanásia configura crime no Brasil pelo Código Penal.

A resistência à adoção dos Cuidados Paliativos muitas vezes tem como pano de fundo incertezas sobre o prognóstico do paciente, dúvidas quanto ao real benefício da terapia intensiva na recuperação funcional ou qualidade de vida do paciente e sobre as preferências do paciente (diretivas). Estas dúvidas, muito frequentes no dia a dia da UTI, podem ser mitigadas pela instituição de um *trial* de UTI.^(17,26–28) O *trial* de UTI ocorre quando o paciente é transferido para UTI, em consenso com o próprio paciente e/ou familiares, para realização do tratamento intensivo (com ou sem limitações), por um tempo determinado, individualizado caso-a-caso, para avaliação da resposta do paciente ao tratamento.^(17,26–28) O *trial* de UTI permite uma melhor discussão e entendimento sobre o quadro clínico do paciente⁽²⁹⁾ dá tempo aos familiares e à equipe médica para avaliar se os objetivos de cuidado poderão ser alcançados (sobrevida, funcionalidade e qualidade de vida), ajudando a construir um consenso sobre o plano terapêutico e possível tomada de decisão sobre limitação de suporte terapêutico durante a estadia na UTI.⁽¹⁷⁾

Nós postulamos que a adoção tardia de cuidados paliativos para pacientes graves internados em UTI está associada a exposição desnecessária a intervenções e terapias para manutenção da vida que poderiam ter sido evitadas,

acarretando maior consumo de recursos, maior tempo de internação hospitalar e maior sofrimento para pacientes e familiares.

1.1 Objetivos

1. Descrever a utilização de recursos e principais desfechos clínicos dos pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva e que foram submetidos a cuidados paliativos;

2. Identificar os preditores (fatores de risco) para instituição tardia de cuidados paliativos em pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva.

2 MÉTODOS

2.1 Desenho e delineamento do estudo

Realizamos um estudo de coorte retrospectivo e em centro único. Este estudo foi submetido ao Sistema Gerenciador de Projeto de Pesquisa SGPP n.º 3041-17 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein (CAAE: 69973717.4.0000.0071), a necessidade de obtenção de consentimento informado foi dispensada. Este estudo foi reportado de acordo com a declaração *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)*.⁽³⁰⁾

2.2 Local de realização do estudo

Este estudo foi realizado em um hospital quaternário privado localizado em São Paulo, Brasil. O Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE) possui 724 leitos de internação. No período do estudo, a UTI era composta por 44 leitos, destinados a internação de pacientes adultos, clínico-cirúrgicos, com modelo aberto.

2.3 Participantes

Todos os pacientes adultos ≥ 18 anos em tratamento paliativo no momento da admissão na UTI e pacientes que tiveram a instituição de cuidados paliativos durante a permanência na UTI entre 1º de janeiro de 2014 e 31 de dezembro de 2018 foram elegíveis para este estudo.

2.4 Coleta de dados e variáveis coletadas

Todos os dados do estudo foram extraídos da plataforma Epimed Monitor System® (Epimed Solutions, Rio de Janeiro, Brasil)⁽³¹⁾ que é um formulário eletrônico estruturado onde os dados dos pacientes são inseridos prospectivamente por profissionais habilitados do Núcleo de Epidemiologia do Departamento de Pacientes

Graves (DPG) do HIAE. Todos os dados foram extraídos e disponibilizados anonimizados e decodificados ao pesquisador principal do estudo por um assistente de pesquisa independente não participante deste projeto.

As variáveis coletadas incluíram dados demográficos, comorbidades, origem de admissão na UTI, categoria de diagnóstico de admissão na UTI, diagnósticos de admissão na UTI, escore *Simplified acute physiology score III* (SAPS III) na admissão na UTI,⁽³²⁾ índice de comorbidade de Charlson,⁽³³⁾ índice de fragilidade modificado (mFI – *modified frailty index*)⁽³⁴⁾ motivo de internação na UTI, uso de terapias e recursos para suporte de órgãos [vasopressores, ventilação não invasiva (VNI), ventilação mecânica (VM) invasiva, terapia renal substitutiva (TRS), nutrição parenteral (NPT) e transfusão de hemocomponentes] na primeira hora de admissão na UTI e durante toda internação na UTI, frequência de readmissão na UTI, tempos de internação na UTI e no hospital, destino após a alta da UTI e do hospital e mortalidade na UTI e mortalidade hospitalar.

2.5 Definições

Os pacientes em cuidados paliativos foram categorizados arbitrariamente, de acordo com o momento do início dos cuidados paliativos, em Grupo Precoce (cuidados paliativos implementados antes ou nas primeiras 24 horas da admissão na UTI) e Grupo Tardio (cuidados paliativos implementados após 24 horas da admissão na UTI).

2.6 Cuidados paliativos

Este estudo foi realizado no HIAE. A instituição conta com o Serviço de Cuidados Paliativos e Suporte ao Paciente. Este grupo iniciou sua atuação em 2014 e à época do estudo era composto por dois médicos paliativistas e uma enfermeira sênior. O grupo é institucional, não agrega custos ao paciente e realiza o acompanhamento diário dos pacientes de segunda à sexta-feira. O acompanhamento dos pacientes inicia-se com uma prescrição médica de interconsulta para o serviço, a ser realizada pelo médico do titular. O serviço também realiza triagem dos pacientes elegíveis para acompanhamento por meio da ferramenta institucional do “risco paliativo”.

Esta ferramenta é de atribuição da enfermagem de cada setor, a ser preenchida na admissão do paciente na unidade ou a qualquer momento em que se julgue aplicável. Os componentes do “risco paliativo” são quatro: pacientes portadores de doença ameaçadora à vida, pacientes com dependência parcial ou total para atividades de vida diária, pacientes com diretivas antecipadas de vida e pacientes que recebam medicação contínua em bomba de infusão para controle de sintomas.

O processo de tomada de decisão sobre a instituição de cuidados paliativos é iniciado por meio de uma deliberação metódica entre o médico assistente titular do paciente, equipe médica da UTI, equipe institucional de cuidados paliativos, familiares e, quando possível, o próprio paciente.

2.7 Análise estatística

Variáveis categóricas foram apresentadas como frequências absolutas e relativas. As variáveis numéricas contínuas foram apresentadas como mediana com intervalo interquartil (IQR). A normalidade foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov.

Comparações foram realizadas entre os grupos Precoce e Tardio. As variáveis categóricas foram comparadas com o teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher quando apropriado. As variáveis contínuas foram comparadas com teste *t* independente ou teste U de Mann-Whitney em caso de distribuição não normal.

Para identificar os preditores (fatores de risco) independentemente associados à instituição tardia dos cuidados paliativos, ou seja, após 24 horas da admissão na UTI (Grupo Tardio) foram realizadas análises de regressão logística univariada. Posteriormente, análises de regressão logística multivariada com procedimento de eliminação retroativa (*backward logistic regression*) foram realizadas com a inclusão de todos os preditores com valor- $p < 0,20$ obtidos na análise univariada, para obtenção da razão de chances [*odds ratio* (OR)] ajustada e do intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Portanto, o modelo final contém apenas as variáveis estatisticamente associadas a associadas à instituição tardia dos cuidados paliativos. Todos os resultados das análises de regressão logística foram expressos como OR juntamente com IC 95%.

A colinearidade foi avaliada por meio do fator de indicador da variância (VIF – *variance inflation factor*). Um $VIF > 2,5$ foi definido arbitrariamente como um

indicador de colinearidade. A suposição de linearidade para variáveis contínuas incluídas em modelos de regressão logística foi testada analisando-se a interação entre cada preditor e seu próprio logaritmo (transformação logarítmica natural).⁽³⁵⁾ Sempre que o pressuposto da linearidade foi violado, as variáveis contínuas foram categorizadas antes de serem inseridas nos modelos de regressão logística.⁽³⁵⁾ A discriminação final do modelo de regressão logística multivariada [área sob a curva (AUC – *area under the curve*) característica de operação do receptor] e a calibração (estatística qui-quadrado de Hosmer-Lemeshow) foram reportadas.⁽³⁶⁾

Foram utilizados testes bicaudais e a significância estatística foi fixada em valor- $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas usando *IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Statistics for Macintosh*, versão 28 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA).

3 RESULTADOS

3.1 Características dos pacientes incluídos no estudo

Entre 1º de janeiro de 2014 e 31 de dezembro de 2018, 15.022 pacientes foram admitidos na UTI (Figura 1). Após exclusão de 14.520 internações em UTI, 502 pacientes foram incluídos na análise final (Figura 1). Cuidados paliativos foram implementados antes da admissão na UTI ou em até 24 horas após a admissão na UTI em 37,6% (189/502) dos pacientes (Grupo Precoce) e foram implementados após 24 horas da admissão na UTI em 62,4% (313/502) dos pacientes (Grupo Tardio) (Figura 1).

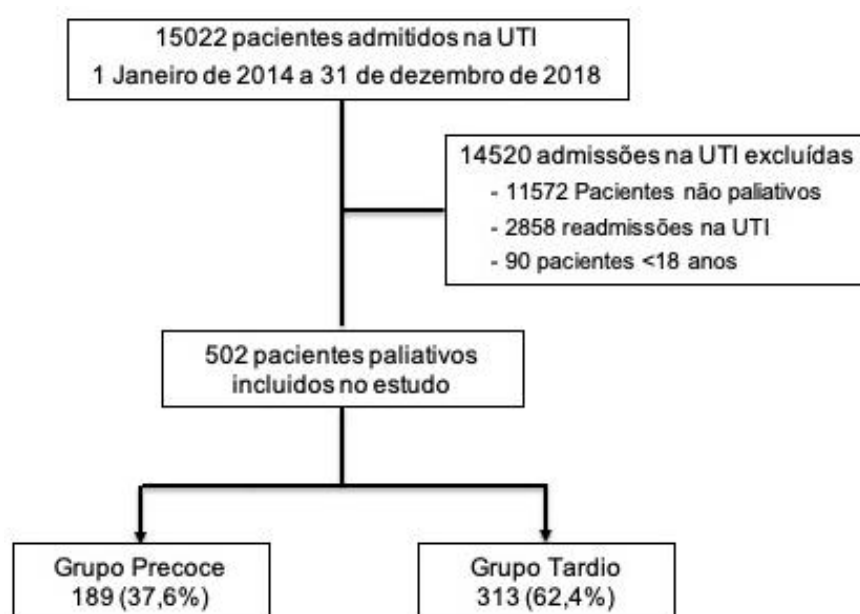


Figura 1. Pacientes incluídos no estudo

As características basais dos pacientes estudados são apresentadas na tabela 1. A idade [mediana (IQR)] dos pacientes incluídos no estudo foi de 83 (70-88) anos, 50,6% do gênero feminino, com SAPS III de 63 (54-72) pontos, índice de Charlson de 2 (1-4) pontos e mFI de 3 (2-4) pontos (Tabela 1). A maioria dos pacientes (89,8%) foi internada na UTI devido a uma condição médica (clínica), principalmente proveniente do Departamento de Emergência (pronto-socorro) (40,6%), com tempo mediano de permanência hospitalar antes da admissão na UTI de 1 (0-8) dia (Tabela 1).

Os pacientes do Grupo Precoce eram mais velhos [86 (79-92) *versus* 78 (64-86) anos; valor- $p < 0,001$], tiveram maior mFI [3 (2-4) *versus* 2 (1-3) pontos; valor-

p<0,001], eram frequentemente mais frágeis (30,5 *versus* 19,8%; valor-p=0,009) e exibiam menor prevalência de imunossupressão (13,2 *versus* 21,1%; valor-p=0,036) e câncer hematológico (2,1 *versus* 12,1%; valor-p<0,001) em comparação ao Grupo Tardio (Tabela 1).

Tabela 1. Características basais dos pacientes em cuidados paliativos

Características	Todos os pacientes 502 (100%)	Grupo Precoce 189 (37,6%)	Grupo Tardio 313 (62,4%)	Valor-p*
Idade, anos (mediana, IIQ)	83 (70-88)	86 (79-92)	78 (64-86)	<0,001 ^a
Sexo feminino, n (%)	254/502 (50,6)	101/189 (53,4)	153/313 (48,9)	0,370 ^b
Escore SAPS III (mediana, IQR) [‡]	63 (54-72)	64 (57-71)	62 (53-73)	0,232 ^a
Índice de Charlson [#]	2 (1-4)	2 (1-4)	2 (1-4)	0,721 ^c
mFI (mediana, IQR) [§]	3 (2-4)	3 (2-4)	2 (1-3)	<0,001 ^c
Paciente frágil pelo mFI, n (%) [§]	119/502 (23,7)	58/189 (30,5)	62/313 (19,8)	0,009 ^b
Tempo de internação hospitalar antes da admissão na UTI (dias), mediana (IQR)	1 (0-8)	1 (0-7)	1 (0-9)	0,238 ^c
Perfil de paciente, n (%)				0,019 ^b
Clínico	451/502 (89,8)	179/189 (94,7)	272/313 (86,9)	
Cirurgia eletiva	28/502 (5,6)	6/189 (3,2)	22/313 (7,0)	
Cirurgia de emergência	23/502 (4,6)	4/189 (2,1)	19/313 (6,1)	
Procedência, n (%)				0,020 ^b
Ala	102/502 (20,3)	35/189 (18,5)	67/312 (21,4)	
Unidade semi-intensiva	106/502 (21,1)	37/189 (19,6)	69/312 (22,0)	
Departamento de Emergência	204/502 (40,6)	94/189 (49,7)	110/312 (35,1)	
Sala cirúrgica/Unidade de procedimento	37/502 (7,4)	8/189 (4,2)	29/312 (9,3)	
Outros ^{\$}	53/502 (10,6)	15/189 (7,8)	38/312 (12,2)	
Doença de base, n (%)				
Hipertensão arterial	252/502 (50,2)	103/189 (54,5)	149/313 (47,6)	0,160 ^b
Insuficiência cardíaca congestiva	92/502 (18,3)	37/189 (19,6)	55/313 (17,6)	0,657 ^b
Doença renal crônica	68/502 (13,5)	22/189 (11,6)	46/313 (14,7)	0,404 ^b
TRS	22/502 (4,4)	5/189 (2,6)	17/313 (5,4)	0,206 ^b
Câncer	109/502 (21,7)	42/189 (22,2)	67/313 (21,4)	0,918 ^b
Câncer metastático	58/502 (11,6)	20/189 (10,6)	38/313 (12,1)	0,685 ^b
DPOC	80/502 (15,9)	26/189 (13,8)	54/313 (17,3)	0,362 ^b
Asma	11/502 (2,2)	3/189 (1,6)	8/313 (2,6)	0,686 ^b
<i>Diabetes mellitus</i> complicada	4/502 (0,8)	2/189 (1,1)	2/313 (0,6)	1,000 ^b
Imunossupressão	91/502 (18,1)	25/189 (13,2)	66/313 (21,1)	0,036 ^b

continua...

...continuação

Câncer hematológico	42/502 (8,4)	4/189 (2,1)	38/313 (12,1)	<0,001 ^b
Cirrose hepática	20/502 (4,0)	3/189 (1,6)	17/313 (5,4)	0,058 ^b
Diagnósticos de internação em UTI, n (%)				0,068 ^b
Diagnósticos clínicos				
Neurológico	56/502 (11,2)	15/189 (7,9)	41/313 (13,1)	
Gastrointestinal	22/502 (4,4)	9/189 (4,8)	13/313 (4,2)	
Sepse	261/502 (52,0)	115/189 (60,8)	146/313 (46,6)	
Cardiovascular	59/502 (11,8)	23/189 (12,2)	36/313 (11,5)	
Renal	4/502 (0,8)	1/189 (0,5)	3/313 (1,0)	
Respiratório	40/502 (8,0)	14/189 (7,4)	26/313 (8,3)	
Trauma	4/502 (0,8)	2/189 (1,1)	2/313 (0,6)	
Hematológico	1/502 (0,2)	0/189 (0,0)	1/313 (0,3)	
Outro	5/502 (1,0)	0/189 (0,0)	5/313 (1,6)	
Diagnósticos cirúrgicos				
Cirurgia cardiovascular	17/502 (3,4)	5/189 (2,6)	12/313 (3,8)	
Cirurgia gastrointestinal	10/502 (2,0)	2/189 (1,1)	8/313 (2,6)	
Cirurgia respiratória	2/502 (0,4)	0/189 (0,0)	2/313 (0,6)	
Cirurgia neurológica	6/502 (1,2)	0/189 (0,0)	6/313 (1,9)	
Cirurgia ortopédica	4/502 (0,8)	2/189 (1,1)	2/313 (0,6)	
Outro	11/502 (2,4)	1/189 (0,5)	10/313 (3,2)	

Dados apresentados como mediana (intervalo interquartil) ou n/total n (%). *O valor-p foi calculado com o uso de (a) teste *t* independente, (b) teste qui-quadrado ou (c) teste U de Mann-Whitney. SAPS III: *simplified acute physiology score III*; mFI: *modified frailty index*; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica, TRS: terapia renal substitutiva; \$ Outro hospital, outra UTI ou *home care*; ‡ As pontuações no SAPS III variam de 0 a 217, com pontuações mais altas indicando doença mais grave e maior risco de morte; § O mFI é uma ferramenta de estratificação de risco baseada em comorbidades, baseada em um índice de 5 fatores, projetada para estratificar pacientes com base no nível de fragilidade e prever mortalidade e morbidade. Pacientes com mFI >3 foram categorizados como frágeis; # O índice de comorbidade de Charlson prevê a sobrevida em 10 anos em pacientes com múltiplas comorbidades, com pontuação zero indicando que nenhuma comorbidade foi encontrada. Quanto maior a pontuação, maior a probabilidade de o resultado previsto resultar em mortalidade ou maior utilização de recursos.

3.2 Utilização de terapias de suporte

Pacientes do Grupo Precoce receberam VM com menor frequência na admissão à UTI em comparação ao Grupo Tardio (19,0 *versus* 31,6%; valor- $p=0,003$), enquanto a utilização de vasopressores, VNI e TRS não diferiu entre os dois grupos (Tabela 2). Durante toda internação na UTI, pacientes do Grupo Precoce receberam VM (30,2 *versus* 74,4%; $p<0,001$), vasopressores (45,0 *versus* 71,2%; $p<0,001$), TRS (6,9 *versus* 30,7%; valor- $p<0,001$), transfusão de hemácias (14,3 *versus* 43,5%; valor- $p<0,001$), transfusão de plasma (1,1 *versus* 5,8%; valor- $p=0,018$), transfusão de plaquetas (4,2 *versus* 18,8%; $p<0,001$) e NPT (2,6 *versus* 12,5%; $p<0,001$) com menor frequência em comparação ao Grupo Tardio (Tabela 2).

Tabela 2. Utilização de recursos pelos pacientes em cuidados paliativos

Características	Todos os pacientes 502 (100%)	Grupo Precoce 189 (37,6%)	Grupo Tardio 313 (62,4%)	Valor-p*
Suporte na admissão na UTI, n (%)				
Ventilação mecânica	135/502 (26,9)	36/189 (19,0)	99/313 (31,6)	0,003 ^b
Vasopressores	133/502 (26,5)	42/189 (22,2)	91/313 (29,1)	0,114 ^b
Ventilação não invasiva	129/502 (25,7)	54/189 (28,6)	75/313 (24,0)	0,298 ^b
Terapia renal substitutiva	6/502 (1,2)	1/189 (0,5)	5/313 (1,6)	0,520 ^b
Suporte durante internação na UTI, n (%)				
Ventilação mecânica	290/502 (57,8)	57/189 (30,2)	233/313 (74,4)	<0,001 ^a
Vasopressores	308/502 (61,4)	85/189 (45,0)	223/313 (71,2)	<0,001 ^a
Ventilação não invasiva	220/502 (43,8)	84/189 (44,4)	136/313 (43,5)	0,901 ^a
Terapia substitutiva renal	109/502 (21,7)	13/189 (6,9)	96/313 (30,7)	<0,001 ^a
Transfusão de hemácias	163/502 (32,5)	27/189 (14,3)	136/313 (43,5)	<0,001 ^a
Transfusão de plasma	20/502 (4,0)	2/189 (1,1)	18/313 (5,8)	0,018 ^a
Transfusão de plaquetas	67/502 (13,3)	8/189 (4,2)	59/313 (18,8)	<0,001 ^a
Nutrição parenteral	44/502 (8,8)	5/189 (2,6)	39/313 (12,5)	<0,001 ^a
Monitorização hemodinâmica minimamente invasiva	85/502 (16,9)	5/189 (2,6)	80/313 (25,6)	<0,001 ^a

Dados apresentados como mediana (intervalo interquartil) ou n/total n (%); *Os valores-p foram calculados com o uso de (a) teste qui-quadrado ou (b) teste U de Mann-Whitney; UTI: unidade de terapia intensiva.

3.3 Desfechos clínicos

O Grupo Precoce apresentou menores tempos de internação na UTI [2 (1-3) *versus* 7 (4-14) dias; valor- $p<0,001$] e no hospital [12 (5-23) *versus* 17 (8-34) dias; valor- $p<0,001$] (Tabela 3). A mortalidade na UTI (35,4 *versus* 70,3%; valor- $p<0,001$)

e a mortalidade hospitalar (63,6 *versus* 87,4%; valor- $p < 0,001$) foram menores no Grupo Precoces em comparação ao Grupo Tardio (Tabela 3). A frequência de readmissão na UTI não diferiu entre os dois grupos (Tabela 3).

Tabela 3. Desfechos clínico dos pacientes incluídos no estudo de acordo com os grupos

Características	Todos os pacientes 502 (100%)	Grupo Precoces 189 (37,6%)	Grupo Tardio 313 (62,4%)	Valor-p*
Tempo de permanência na UTI (dias), mediana (IQR)	5 (2-10)	2 (1-3)	7 (4-14)	$<0,001^b$
Tempo de permanência hospitalar (dias), mediana (IQR)	15 (7-31)	12 (5-23)	17 (8-34)	$<0,001^b$
Destino na alta da UTI, n (%)				$<0,001^a$
Ala	26/502 (5,2)	15/189 (7,9)	11/313 (3,5)	
Unidade semi-intensiva	175/502 (34,9)	100/189 (52,9)	75/313 (24,0)	
Outro hospital	8/502 (1,6)	3/189 (1,6)	5/313 (1,6)	
Outra UTI	6/502 (1,2)	4/189 (2,1)	2/313 (0,6)	
Óbito na UTI	287/502 (57,2)	67/189 (35,4)	220/313 (70,3)	
Destino na alta hospitalar, n (%)				$<0,001^a$
Home care	1/469 (0,2)	1/187 (0,5)	0/309 (0,0)	
Residência	96/469 (19,4)	63/187 (34,7)	33/309 (10,7)	
Outro hospital	10/469 (2,0)	4/187 (2,1)	6/309 (1,9)	
Óbito hospitalar	389/469 (78,4)	119/187 (63,6)	270/309 (87,4)	
Readmissão na UTI				
Em até 24 horas	1/502 (0,2)	1/189 (0,5)	0/313 (0,0)	0,799 ^a
Em qualquer momento	63/502 (12,5)	26/189 (13,8)	37/313 (11,8)	0,620 ^a

Dados apresentados como mediana (intervalo interquartil) ou n/total n (%); *Os valores-p foram calculados com o uso de (a) teste qui-quadrado ou (b) teste U de Mann-Whitney; UTI: unidade de terapia intensiva.

3.4 Preditores de início tardio de cuidados paliativos

Resultados das análises de regressão logística univariada e multivariada estão apresentadas na tabela 4. Os preditores independentes de início tardio de cuidados paliativos na análise multivariada foram idade mais jovem, pacientes cirúrgicos, presença de doença renal crônica com necessidade de TRS, câncer hematológico e necessidade de VM na primeira hora de admissão na UTI (Tabela 4).

Tabela 4. Análise de regressão logística univariada e multivariada avaliando fatores de risco para início de cuidados paliativos após 24 horas da admissão na unidade de terapia intensiva (Grupo Tardio)

Preditores	Análise univariável		Análise multivariável	
	OR (IC 95%)	Valor-p	OR (IC 95%)	Valor-p
Idade, anos*				
≤69	1 (Referência)		1 (Referência)	
70-82	0,47 (0,26-0,84)	0,012	0,43 (0,23-0,79)	0,007
83-88	0,33 (0,19-0,58)	<0,001	0,35 (0,19-0,62)	<0,001
≥89	0,16 (0,09-0,28)	<0,001	0,18 (0,10-0,32)	<0,001
Pontuação SAPS III*				
≤53	1 (Referência)			
54-63	0,45 (0,26-0,77)	0,003		
64-72	0,40 (0,23-0,69)	<0,001		
≥73	0,67 (0,38-1,17)	0,157		
mFI (Pontos)	0,78 (0,68-0,89)	<0,001		
Tempo de internação hospitalar antes da admissão na UTI	0,99 (0,99-1,00)	0,291		
Perfil de paciente				
Paciente clínico	1 (Referência)		1 (Referência)	
Paciente cirúrgico	2,70 (1,32-5,52)	0,007	2,35 (1,10-5,02)	0,028
Origem de admissão				
Ala	1 (Referência)			
Unidade semi-intensiva	0,97 (0,55-1,73)	0,929		
Departamento de Emergência	0,61 (0,37-1,00)	0,050		
Sala cirúrgica	2,09 (0,90-4,83)	0,084		
Outros ^{\$}	1,12 (0,53-2,38)	0,770		
Doença de base				
Hipertensão	0,76 (0,53-1,09)	0,135		
TRS	2,11 (0,77-5,83)	0,148	3,15 (1,09-9,10)	0,034
Imunossupressão	1,75 (1,06-2,89)	0,028		
Câncer hematológico	6,39 (2,24-18,20)	<0,001	5,42 (1,85-15,85)	0,002
Cirrose hepática	3,56 (1,03-12,32)	0,045		
Suporte na admissão na UTI				
Ventilação mecânica	1,97 (1,27-3,04)	0,002	2,03 (1,28-3,23)	0,003
Vasopressores	1,44 (0,94-2,19)	0,093		

OR: *odds ratio*; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; mFI: índice de fragilidade modificado; UTI: unidade de terapia intensiva; TRS: terapia renal substitutiva; \$ Outro hospital, outra UTI ou *home care*; *Variável categorizada segundo percentis, uma vez que o pressuposto de linearidade foi violado. O modelo multivariado (n=502 pacientes) apresentou área sob a curva ROC (IC 95%) de 0,72 (0,67-0,76) e χ^2 de Hosmer-Lemeshow de 10.505 (p=0,162).

4 DISCUSSÃO

Neste estudo de coorte retrospectiva envolvendo aproximadamente quinhentos pacientes graves submetidos a cuidados paliativos, demonstramos que pacientes que tiveram cuidados paliativos implementados antes ou nas primeiras 24 horas da admissão na UTI utilizaram menos frequentemente suporte orgânico não invasivo e invasivo, consumiram menos recursos, apresentaram menor tempo de permanência e mortalidade na UTI e no hospital quando comparados aos pacientes que tiveram cuidados paliativos implementados após 24 horas da admissão na UTI. Adicionalmente, demonstramos que pacientes mais jovens, com neoplasia hematológica, com necessidade de VM na primeira hora de admissão na UTI e em TSR apresentam maior chance de palição tardia.

Observamos em nosso estudo que pacientes mais frágeis foram mais frequentemente paliados precocemente. Resultado similar ao observado em nossa análise foi reportado em dois grandes estudos, em que demonstrou-se associação entre fragilidade e maior mortalidade.^(37,38) Em uma revisão sistemática e metanálise publicada em 2015 demonstrou-se que pacientes frágeis apresentam uma mortalidade duas vezes maior quando comparado a idosos não frágeis.⁽³⁷⁾ Por sua vez, um estudo brasileiro retrospectivo publicado em 2018,⁽³⁸⁾ analisou a fragilidade de pacientes internados em 93 UTIs brasileiras por meio do mFI e evidenciou que a fragilidade está associada a maior tempo de internação hospitalar e na UTI e maior mortalidade hospitalar quando comparado a pacientes não frágeis.

Em linha com as constatações do nosso estudo, a literatura reitera que a adoção precoce de cuidados paliativos pode reduzir o uso de SAV.^(5,20) Dados recentes publicados em 2021 demonstraram em uma população de pacientes internados com síndrome hepatorenal que a instituição de cuidados paliativos está associada a menor uso de VM, transfusão de hemocomponentes, vasopressores e TRS quando comparado a pacientes que não estão em cuidados paliativos.⁽³⁹⁾

Adicionalmente, tem-se demonstrado que a adoção precoce de cuidados paliativos também está associada a menor tempo de internação hospitalar^(4,40,41) e em UTI,^(4,40–44) e redução da mortalidade na UTI e hospitalar.^(20,45–47)

Um estudo observacional retrospectivo multicêntrico com 2603 pacientes oncológicos revelou que a implementação precoce de cuidados paliativos foi

associada a redução nos cuidados inadequados no fim da vida, como admissões na UTI e óbito hospitalar, quando comparado ao Grupo Controle (ou seja, quando o acompanhamento da equipe de cuidados paliativos iniciou <30 dias do óbito). Um estudo de coorte retrospectivo brasileiro publicado em 2016 estimou a incidência de limitação de SAV em pacientes internados em UTI em cuidados paliativos.⁽⁴⁸⁾ Ao contrário aos achados do nosso estudo, pacientes em cuidados paliativos tiveram um maior tempo de internação e mortalidade na UTI e hospitalar. Porém, em concordância com nossos resultados, a maioria dos pacientes (aproximadamente 70%) faleceu fora do ambiente da UTI.⁽⁴⁸⁾ Esses achados estão em consonância com as preferências de pacientes e cuidadores quanto ao local do falecimento.^(49,50) Diversos estudos corroboram o desejo de pacientes e seus cuidadores de falecerem em domicílio, o que está vinculado à melhoria da qualidade de vida no estágio terminal.^(49,50)

Resultados apresentados em uma meta-análise que incluiu 28 estudos e 13.664 pacientes, revelou que a implementação de cuidados paliativos, em comparação com os cuidados habituais, está associada a uma redução no uso de serviços de urgência/emergência, menor frequência de hospitalizações e diminuição dos sintomas em pacientes com doenças crônicas não oncológicas.⁽⁵¹⁾ Adicionalmente, o cuidado paliativo precoce está associado a melhora da qualidade de vida em pacientes portadores de doenças crônicas ou condições clínicas em evolução ou terminais,⁽¹⁸⁾ com redução de sintomas físicos em frequência e intensidade, como por exemplo, dor, dispneia, fadiga, sintomas gastrointestinais, *delirium*, ansiedade e depressão.^(52,53)

Temel et al.⁽¹⁹⁾ demonstraram em um estudo com 151 pacientes portadores de neoplasia pulmonar metastática, que a implementação de cuidados paliativos precoce em associação com o tratamento oncológico padrão resultou em melhor qualidade de vida, avaliado pela escala *Functional Assessment of Cancer Therapy–lung* (FACT-I), que quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida. Os autores também demonstraram menor incidência de sintomas depressivos, como tensão, medo, preocupação e humor deprimido em comparação ao grupo de pacientes que receberam apenas o tratamento usual.⁽¹⁹⁾

O estabelecimento de comunicação eficaz entre pacientes, familiares e profissionais de saúde facilita a deliberação e o entendimento dos objetivos de tratamento e os desejos do paciente, incluindo o acesso mais precoce a cuidados paliativos.^(54–56) Comunicação é essencial para reduzir conflitos ao diminuir a incerteza sobre o diagnóstico e prognóstico, promovendo uma compreensão melhor das decisões

médicas e melhor abordagem das emoções e responsabilidades de forma empática, dessa forma aliviando a sensação de sobrecarga das famílias, promovendo cooperação e compreensão mútua.^(57,58)

Apesar dos benefícios associados a instituição precoce de cuidados paliativos descritos anteriormente, alguns estudos conduzidos em diferentes países relatam que os cuidados paliativos são frequentemente subutilizados ou iniciados tardiamente na progressão de doenças potencialmente fatais, como por exemplo, o câncer.^(59–62) Diversos fatores explicam a não adoção ou a instituição tardia de cuidados paliativos para pacientes elegíveis, como a falta de entendimento médico para abordagem primária, questões familiares, diferenças culturais e religiosas, a presença de comunicação ineficaz entre equipe multiprofissional, família e pacientes,^(16,60,63,64) disponibilidade limitada de serviços especializados de cuidados paliativos⁽⁶³⁾ e abordagem, muitas vezes difícil e desafiadora em paciente com prognóstico desfavorável.⁽⁶⁵⁾

Diversos estudos têm avaliado fatores de risco ou preditores para início tardio de cuidados paliativos. Por exemplo, Delaney et al.⁽¹⁴⁾ demonstraram que a hesitação dos familiares, o desafio de definir o prognóstico dos pacientes, a incerteza do médico assistente e a relutância do médico intensivista estão relacionados ao início tardio dos cuidados paliativos.⁽¹⁴⁾ Em outro estudo, 1256 profissionais de saúde responderam a um questionário elencando os principais fatores associados a dificuldade de se implementar cuidados paliativos em pacientes graves hospitalizados em treze hospitais universitários canadenses.⁽²¹⁾ Dentre os principais fatores descritos destaca-se a dificuldade de familiares e/ou pacientes de aceitarem o prognóstico ruim da doença em questão, a dificuldade de familiares e/ou pacientes de entenderem as limitações decorrentes da doença e suas complicações e a presença de desacordo entre familiares sobre os objetivos do tratamento.⁽²¹⁾

Em acordo com nossos achados, um estudo populacional publicado em 2024 demonstrou por meio de uma análise retrospectiva de dados, que pacientes hematológicos foram paliados com menos frequência e mais tardiamente quando comparado com pacientes portadores de tumores sólidos.⁽⁶⁶⁾ Existe ainda disparidades marcantes entre os diversos países que compõem a América Latina no que se refere aos cuidados oncológicos, refletindo também nos cuidados terminais, na qual há escassez de planejamento avançado, cuidados paliativos adequados e medicamentos para alívio da dor.^(12,67,68) Por fim, o processo de decisão de suspender ou retirar tratamentos de

suporte de vida em pacientes de UTI não é uniforme em todo o mundo, além de ser influenciado por diversos fatores, incluindo considerações legais, políticas e religiosas e a experiência dos profissionais médicos e das particularidades clínicas dos pacientes.^(3,69–73)

Nosso estudo possui limitações. Primeiro, a definição atribuída ao conceito de cuidado paliativo abrangeu uma gama ampla de situações, desde pacientes com limitações específicas (por exemplo, diretiva de não TRS) até a prestação exclusiva de cuidados paliativos. Segundo a definição de adoção precoce *versus* adoção tardia de cuidados paliativos foi arbitrária, uma vez que não existe uma definição universal na literatura quanto à classificação adoção precoce ou tardia de cuidados paliativos. Terceiro, não foi avaliada a qualidade de vida do paciente durante a internação na UTI e após. Por fim, trata-se de um estudo observacional conduzido em centro único, o que limita sua validade externa.

5 CONCLUSÃO

1. Os cuidados paliativos implementados precocemente, ou seja, previamente à admissão na unidade de terapia intensiva ou ao longo das primeiras 24 horas de internação na unidade de terapia intensiva, foram associados a menor utilização de recursos, a menor tempo de internação na unidade de terapia intensiva e hospitalar e menor mortalidade na unidade de terapia intensiva e hospitalar. Esta associação sugere que a implementação de cuidados paliativos, além dos benefícios tradicionalmente conhecidos na abordagem integral a unidade paciente-família, pode contribuir para o uso mais eficiente dos recursos de saúde.

6 REFERÊNCIAS

1. Herridge MS, Azoulay E. Outcomes after critical illness. *N Engl J Med*. 2023;388(10):913–24.
2. Palda VA, Bowman KW, McLean RF, Chapman MG. “Futile” care: do we provide it? Why? A semistructured, Canada-wide survey of intensive care unit doctors and nurses. *J Crit Care*. 2005;20(3):207–13.
3. Lobo SM, De Simoni FH, Jakob SM, Estella A, Vadi S, Bluethgen A, et al.; ICON investigators. Decision-making on withholding or withdrawing life support in the ICU: a worldwide perspective. *Chest*. 2017;152(2):321–9.
4. Mun E, Ceria-Ulep C, Umbarger L, Nakatsuka C. Trend of decreased length of stay in the intensive care unit (ICU) and in the Hospital with palliative care integration into the ICU. *Perm J*. 2016;20(4):16–036.
5. Koutsouki S, Kosmidis D, Nagy EO, Tsaroucha A, Anastasopoulos G, Pnevmatikos I, et al. Limitation of non-beneficial interventions and their Impact on the intensive care unit costs. *J Crit Care Med (Targu Mures)*. 2023;9(4):230–8.
6. Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução CFM n. 2.156/2016, de 17 de novembro de 2016. Estabelece os critérios de admissão e alta em unidade de terapia intensiva. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*; 2016 Out 28; n. 220, Seção 1:138
7. Nates JL, Nunnally M, Kleinpell R, Blosser S, Goldner J, Birriel B, et al. ICU admission, discharge, and triage guidelines: a framework to enhance clinical operations, development of institutional policies, and further research. *Crit Care Med*. 2016;44(8):1553–602.
8. Ryan S, Wong J, Chow R, Zimmermann C. Evolving definitions of palliative care: upstream migration or confusion? *Curr Treat Options Oncol*. 2020;21(3):20.
9. Stamper TO, Kerr R, Sporter D. The evolution of palliative medicine in intensive care. *Crit Care Nurs Q*. 2022;45(4):332–8.
10. Cook D, Rocker G. Dying with dignity in the intensive care unit. *N Engl J Med*. 2014;370(26):2506–14.
11. Clements JM. Patient perceptions on the use of advance directives and life prolonging technology. *Am J Hosp Palliat Care*. 2009;26(4):270–6.
12. Connor SR, editor; Worldwide Hospice Palliative Care Alliance. Global atlas of palliative care. 2nd ed. London: World Health Organization; 2020 [cited 2024 Oct 10]. Available from: <https://www.paho.org/en/node/75063>
13. Pastrana T, Jünger S, Ostgathe C, Elsner F, Radbruch L. A matter of definition-key elements identified in a discourse analysis of definitions of palliative care. *Palliat Med*. 2008;22(3):222–32.
14. Delaney JW, Downar J. How is life support withdrawn in intensive care units: a narrative review. *J Crit Care*. 2016;35:12–8.
15. Knaul FM, Farmer PE, Krakauer EL, De Lima L, Bhadelia A, Jiang Kwete X, et al.; Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief Study Group. Alleviating the access abyss in

palliative care and pain relief-an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. *Lancet*. 2018;391(10128):1391–454.

16. Choudhuri AH, Sharma A, Uppal R. Effects of delayed initiation of end-of-life care in terminally ill intensive care unit patients. *Indian J Crit Care Med*. 2020;24(6):404–8.

17. Chang DW, Neville TH, Parrish J, Ewing L, Rico C, Jara L, et al. Evaluation of time-limited trials among critically ill patients with advanced medical illnesses and reduction of nonbeneficial ICU treatments. *JAMA Intern Med*. 2021;181(6):786–94.

18. Romano AM, Gade KE, Nielsen G, Havard R, Harrison JH Jr, Barclay J, et al. Early palliative care reduces end-of-life intensive care unit (ICU) use but not ICU course in patients with advanced cancer. *Oncologist*. 2017;22(3):318–23.

19. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2010;363(8):733–42.

20. Ma J, Chi S, Buettner B, Pollard K, Muir M, Kolekar C, et al. Early palliative care consultation in the medical ICU: a cluster randomized crossover trial. *Crit Care Med*. 2019;47(12):1707–15.

21. You JJ, Downar J, Fowler RA, Lamontagne F, Ma IW, Jayaraman D, et al.; Canadian Researchers at the End of Life Network. Barriers to goals of care discussions with seriously ill hospitalized patients and their families: a multicenter survey of clinicians. *JAMA Intern Med*. 2015;175(4):549–56. Erratum in: *JAMA Intern Med*. 2015;175(4):659.

22. Felix ZC, da Costa SF, Alves AM, de Andrade CG, Duarte MC, de Brito FM. [Euthanasia, dysthanasia and orthothanasia: an integrative review of the literature]. *Cien Saude Colet*. 2013;18(9):2733–46. Portuguese.

23. Kelley AS, Morrison RS. Palliative care for the seriously ill. *N Engl J Med*. 2015;373(8):747–55.

24. Conselho Federal de Medicina (CFM). Código de Ética Médica. Resolução CFM n. 2.217, de 27 de setembro de 2018, modificada pelas Resoluções CFM n. 2.222/2018 e 2.226/2019. Brasília (DF): Conselho Federal de Medicina; 2019.

25. Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução CFM n. 1805 de 9 de novembro de 2006. Na fase terminal de enfermidades graves e incuráveis é permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente, garantindo-lhe os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, na perspectiva de uma assistência integral, respeitada a vontade do paciente ou de seu representante legal. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 2006 nov 28; n. 227, Seção 1:169.

26. George N, Jambaulikar GD, Sanders J, Ouchi K. A time-to-death analysis of older adults after emergency department intubation. *J Palliat Med*. 2020;23(3):401–5.

27. Beil M, Flaatten H, Guidet B, Joskowicz L, Jung C, de Lange D, et al. Time-dependent uncertainty of critical care transitions in very old patients - lessons for time-limited trials. *J Crit Care*. 2022;71:154067.

28. Shrime MG, Ferket BS, Scott DJ, Lee J, Barragan-Bradford D, Pollard T, et al. Time-limited trials of intensive care for critically ill patients with cancer: how long is long enough? *JAMA Oncol*. 2016;2(1):76–83.

29. Quill TE, Holloway R. Time-limited trials near the end of life. *JAMA*. 2011;306(13):1483–4.
30. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(4):344–9.
31. Zampieri FG, Soares M, Borges LP, Salluh JI, Ranzani OT. The Epimed Monitor ICU Database®: a cloud-based national registry for adult intensive care unit patients in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(4):418–26.
32. Moreno RP, Metnitz PG, Almeida E, Jordan B, Bauer P, Campos RA, et al.; SAPS 3 Investigators. SAPS 3-From evaluation of the patient to evaluation of the intensive care unit. Part 2: development of a prognostic model for hospital mortality at ICU admission. *Intensive Care Med*. 2005;31(10):1345–55.
33. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40(5):373–83.
34. Velanovich V, Antoine H, Swartz A, Peters D, Rubinfeld I. Accumulating deficits model of frailty and postoperative mortality and morbidity: its application to a national database. *J Surg Res*. 2013;183(1):104–10.
35. Hosmer DW, Lemeshow S; Sturdivant RX. *Applied logistic regression*. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons; c2013.
36. Ottenbacher KJ, Ottenbacher HR, Tooth L, Ostir GV. A review of two journals found that articles using multivariable logistic regression frequently did not report commonly recommended assumptions. *J Clin Epidemiol*. 2004;57(11):1147–52.
37. Chang SF, Lin PL. Frail phenotype and mortality prediction: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(8):1362–74.
38. Zampieri FG, Iwashyna TJ, Viglianti EM, Taniguchi LU, Viana WN, Costa R, et al.; ORCHESTRA Study Investigators. Association of frailty with short-term outcomes, organ support and resource use in critically ill patients. *Intensive Care Med*. 2018;44(9):1512–20.
39. Thongprayoon C, Kaewput W, Petnak T, O’Corragain OA, Boonpheng B, Bathini T, et al. Impact of palliative care services on treatment and resource utilization for hepatorenal syndrome in the United States. *Medicines (Basel)*. 2021;8(5):21.
40. Metaxa V, Anagnostou D, Vlachos S, Arulkumaran N, Bensemmane S, van Dusseldorp I, et al. Palliative care interventions in intensive care unit patients. *Intensive Care Med*. 2021;47(12):1415–25.
41. Aslakson R, Cheng J, Vollenweider D, Galusca D, Smith TJ, Pronovost PJ. Evidence-based palliative care in the intensive care unit: a systematic review of interventions. *J Palliat Med*. 2014;17(2):219–35.
42. Khandelwal N, Kross EK, Engelberg RA, Coe NB, Long AC, Curtis JR. Estimating the effect of palliative care interventions and advance care planning on ICU utilization: a systematic review. *Crit Care Med*. 2015;43(5):1102–11.
43. White DB, Angus DC, Shields AM, Buddadhumaruk P, Pidro C, Paner C, et al.; PARTNER Investigators. A randomized trial of a family-support intervention in intensive care units. *N Engl J Med*. 2018;378(25):2365–75.

44. Norton SA, Hogan LA, Holloway RG, Temkin-Greener H, Buckley MJ, Quill TE. Proactive palliative care in the medical intensive care unit: effects on length of stay for selected high-risk patients. *Crit Care Med*. 2007;35(6):1530–5.
45. Martins BD, Oliveira RA, Cataneo AJ. Palliative care for terminally ill patients in the intensive care unit: systematic review and metaanalysis. *Palliat Support Care*. 2017;15(3):376–83.
46. Digwood G, Lustbader D, Pekmezaris R, Lesser ML, Walia R, Frankenthaler M, et al. The impact of a palliative care unit on mortality rate and length of stay for medical intensive care unit patients. *Palliat Support Care*. 2011;9(4):387–92.
47. Kyeremanteng K, Gagnon LP, Thavorn K, Heyland D, D'Egidio G. The impact of palliative care consultation in the ICU on length of stay: a systematic review and cost evaluation. *J Intensive Care Med*. 2018;33(6):346–53.
48. Mazutti SR, Nascimento AF, Fumis RR. Limitação de suporte avançado de vida em pacientes admitidos em unidade de terapia intensiva com cuidados paliativos integrados. 2016;28(3):294–300.
49. Alonso-Babarro A, Bruera E, Varela-Cerdeira M, Boya-Cristia MJ, Madero R, Torres-Vigil I, et al. Can this patient be discharged home? Factors associated with at-home death among patients with cancer. *J Clin Oncol*. 2011;29(9):1159–67.
50. Gomes B, Calanzani N, Gysels M, Hall S, Higginson IJ. Heterogeneity and changes in preferences for dying at home: a systematic review. *BMC Palliat Care*. 2013;12(1):7.
51. Quinn KL, Shurrab M, Gitau K, Kavalieratos D, Isenberg SR, Stall NM, et al. Association of receipt of palliative care interventions with health care use, quality of life, and symptom burden among adults with chronic noncancer illness: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2020;324(14):1439–50.
52. Kavalieratos D, Corbelli J, Zhang D, Dionne-Odom JN, Ernecoff NC, Hanmer J, et al. Association between palliative care and patient and caregiver outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2016;316(20):2104–14.
53. Díez-Concha JF, Gómez-García DM, Agudelo JA, Lizarazo Herrera EA. Assessing the impact of palliative care admission of end-of-life cancer adults. *Palliat Care Soc Pract*. 2023;17:26323524231198545.
54. Lilly CM, De Meo DL, Sonna LA, Haley KJ, Massaro AF, Wallace RF, et al. An intensive communication intervention for the critically ill. *Am J Med*. 2000;109(6):469–75.
55. Azoulay E, Chaize M, Kentish-Barnes N. Involvement of ICU families in decisions: fine-tuning the partnership. *Ann Intensive Care*. 2014;4(1):37.
56. Jackson VA, Emanuel L. Navigating and communicating about serious illness and end of life. *N Engl J Med*. 2024;390(1):63–9.
57. Spijkers AS, Akkermans A, Smets EM, Schultz MJ, Cherpanath TG, van Woensel JB, et al. How doctors manage conflicts with families of critically ill patients during conversations about end-of-life decisions in neonatal, pediatric, and adult intensive care. *Intensive Care Med*. 2022;48(7):910–22.
58. Milnes SL, Kerr DC, Hutchinson A, Simpson NB, Mantzaridis Y, Corke C, et al. Effect of communication skills training on documentation of shared decision-making for patients with life-

limiting illness: an observational study in an intensive care unit. *Crit Care Resusc.* 2023;25(1):20–6.

59. Assi T, El Rassy E, Ibrahim T, Moussa T, Tohme A, El Karak F, et al. The role of palliative care in the last month of life in elderly cancer patients. *Support Care Cancer.* 2017;25(2):599–605.

60. Alfred F, Connors Jr, MD; Neal V. Dawson, MD; Norman A. Desbiens, MD, et al. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients. The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT). *JAMA.* 1995;274(20):1591–8. Erratum in: *JAMA* 1996;275(16):1232.

61. Sprung CL, Ricou B, Hartog CS, Maia P, Mentzelopoulos SD, Weiss M, et al. Changes in end-of-life practices in European intensive care units from 1999 to 2016. *JAMA.* 2019;322(17):1692–704.

62. Osta BE, Palmer JL, Paraskevopoulos T, Pei BL, Roberts LE, Poulter VA, et al. Interval between first palliative care consult and death in patients diagnosed with advanced cancer at a comprehensive cancer center. *J Palliat Med.* 2008;11(1):51–7.

63. McDarby M, Carpenter BD. Barriers and facilitators to effective inpatient palliative care consultations: a qualitative analysis of interviews with palliative care and nonpalliative care providers. *Am J Hosp Palliat Care.* 2019;36(3):191–9.

64. Effendy C, Yodang Y, Amalia S, Rochmawati E. Barriers and facilitators in the provision of palliative care in adult intensive care units: a scoping review. *Acute Crit Care.* 2022;37(4):516–26.

65. Hancock K, Clayton JM, Parker SM, Wal der S, Butow PN, Carrick S, et al. Truth-telling in discussing prognosis in advanced life-limiting illnesses: a systematic review. *Palliat Med.* 2007;21(6):507–17.

66. Gebel C, Ditscheid B, Meissner F, Slotina E, Kruschel I, Marschall U, et al. Utilization and quality of palliative care in patients with hematological and solid cancers: a population-based study. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2024;150(4):191.

67. Soto-Perez-de-Celis E, Chavarri-Guerra Y, Pastrana T, Ruiz-Mendoza R, Bukowski A, Goss PE. End-of-life care in Latin America. *J Glob Oncol.* 2016;3(3):261–70.

68. Kawashima A, Evans CJ. Needs-based triggers for timely referral to palliative care for older adults severely affected by noncancer conditions: a systematic review and narrative synthesis. *BMC Palliat Care.* 2023;22(1):20.

69. Sprung CL, Cohen SL, Sjøkvist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, et al.; Ethicus Study Group. End-of-life practices in European intensive care units: the ethicus study. *JAMA.* 2003;290(6):790–7.

70. Avidan A, Sprung CL, Schefold JC, Ricou B, Hartog CS, Nates JL, et al.; ETHICUS-2 Study Group. Variations in end-of-life practices in intensive care units worldwide (Ethicus-2): a prospective observational study. *Lancet Respir Med.* 2021;9(10):1101–10.

71. Mark NM, Rayner SG, Lee NJ, Curtis JR. Global variability in withholding and withdrawal of life-sustaining treatment in the intensive care unit: a systematic review. *Intensive Care Med.* 2015;41(9):1572–85.

72. Beil M, van Heerden PV, Joynt GM, Lapinsky S, Flaatten H, Guidet B, et al. Limiting life-sustaining treatment for very old ICU patients: cultural challenges and diverse practices. *Ann Intensive Care*. 2023;13(1):107.

73. DeCato TW, Engelberg RA, Downey L, Nielsen EL, Treece PD, Back AL, et al. Hospital variation and temporal trends in palliative and end-of-life care in the ICU. *Crit Care Med*. 2013;41(6):1405–11.

Abstract

Introduction: Understanding the characteristics and outcomes of patients in palliative care admitted to the intensive care unit is crucial to ensure high-quality care. However, the available information on the development and outcomes of palliative care in Brazil is limited. **Purpose:** To describe the use of resources and main clinical outcomes of patients admitted to the intensive care unit and who underwent palliative care and to identify the predictors (risk factors) for late institution of palliative care in patients admitted to the intensive care unit. **Methods:** A retrospective, single-center cohort study conducted in a mixed medical-surgical ICU of a quaternary private hospital in São Paulo, Brazil. All adult patients aged ≥ 18 years in palliative care admitted to the intensive care unit or who received palliative care during their intensive care unit stay between January 1, 2014, and December 31, 2018, were eligible for this study. Palliative care patients were categorized according to the timing of palliative care initiation: Early Group (palliative care instituted before or within 24 hours of intensive care unit admission) and Late Group (palliative care instituted after 24 hours of intensive care unit admission). Comparisons were made between the two groups. **Results:** During the study period, 15,022 patients were admitted to the intensive care unit U. Of these, 502 patients received palliative care [Early Group 189 (37.6%) patients and Late Group 313 (62.4%) patients]. The median age (interquartile range) of the patients included was 83 (70-88) years, 50.6% were female, with a Simplified Acute Physiology Score III of 63 (54-72) points. Compared to the Late Group, the Early Group was older [86 (79-92) versus 78 (64-86) years; p -value < 0.001], had a higher modified frailty index [3 (2-4) versus 2 (1-3) points; p -value < 0.001], and had lower rates of immunosuppression (13.2% versus 21.1%; $p = 0.036$) or hematologic cancer (2.1% versus 12.1%; p -value < 0.001). During intensive care unit stay, the Early Group required less mechanical ventilation, vasopressors, renal replacement therapy, red blood cell transfusions, and parenteral nutrition compared to the Late Group. Additionally, the Early Group had shorter intensive care unit and hospital stays and lower intensive care unit and hospital mortality compared to the Late Group. Independent predictors of late initiation of palliative care in multivariate analysis were younger age, surgical patients, chronic kidney disease requiring renal replacement therapy, hematologic cancer, and need for mechanical ventilation at intensive care unit admission. **Conclusions:** We observed that palliative care prior to intensive care unit admission or initiated early after

intensive care unit admission was associated with shorter hospital and intensive care unit stays, lower intensive care unit and hospital mortality, and lower resource utilization.

Keywords: Palliative care; Communication; Hospital mortality; Intensive care units