



**Abordagem ética na tomada de decisões na  
limitação do esforço terapêutico e  
diagnóstico nas Unidades de Cuidados  
Intensivos - Revisão Sistemática**

Inês Barreira dos Santos Teixeira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
Medicina  
(mestrado integrado)

Orientador : Mestre Abel García Abejas, MD

abril de 2022

Abordagem ética na tomada de decisões na limitação do esforço terapêutico e diagnóstico na Unidades de Cuidados Intensivos

## **Agradecimentos**

A todas as pessoas que me são muito importantes, aos meus cães que sempre estiveram e estão prontos para me acompanhar, aos meus gentis porquinhos-da-índia, aos meus pássaros que eram e são obras-de-arte, ao marsupial mal-encarado, o meu eterno obrigado por caminharem comigo.

Outro agradecimento fica a todos os médicos com quem tive estágio e aulas. Agradeço o crescimento pessoal e profissional que me proporcionaram.

Nunca nos podemos esquecer de que só nós podemos cultivar a nossa intrínseca motivação, vontade, curiosidade, criatividade e empatia. Aqui fica a gratidão que sinto por mim e que quero que todos sintam por si mesmos.

## Resumo

### Introdução

Os doentes nas Unidades de Cuidados Intensivos que possam estar com o prognóstico vital limitado ou inclusive fechado, conscientes ou não, podem ter a possibilidade de ver a sua vida prolongada indefinidamente graças ao avanço da tecnologia no campo da medicina. Com isto, surge o dilema: quando é que devemos adequar o esforço terapêutico e diagnóstico?

### Objetivo

Esta revisão sistemática procura:

- analisar e unificar os diferentes princípios e valores bioéticos e fatores que influenciam a decisão de limitação dos esforços terapêuticos e diagnósticos nestas unidades, independentemente da patologia e da idade do doente.

### Metodologia

Revisão Sistemática e Integrativa da Literatura com síntese narrativa. As bases de dados eletrónicas *PubMed*, *Scielo*, *Journal of Medical Ethics*, *Critical Care Medicine LWW* e *Web of Science* foram utilizadas. Os domínios *ethical decision making* e *intensive care* foram os seleccionados, com os termos *MeSH Decision making*, *Intensive care units OR Critical care*, *Withholding treatment*, *Medical Futility* e *Ethics OR Bioethics* e as *keywords Decision making*, *Intensive Care*, *Limitation of therapeutic effort*, *Futility* e *Ethics*. Os termos MeSH foram utilizados e combinados com outros termos e os seus sinónimos e os operadores booleanos *AND* e *OR* foram utilizados. Os títulos e *abstracts* foram analisados pelos dois revisores na plataforma *Google Sheets*. Os artigos incluídos anteriormente foram comparados com os critérios de inclusão e exclusão. A qualidade dos artigos seleccionados foi testada utilizando as ferramentas de *Hawker et al* e a *JBI Systematic Reviews Checklist* para os estudos de caso. A informação dos artigos foi extraída utilizando um formulário desenvolvido para este propósito. A estratégia de pesquisa e de recolha de dados PRISMA e PICO, respetivamente, foram escolhidas para a realização desta revisão.

### Resultados

O total de 41 artigos foram incluídos nesta revisão sistemática. Foram artigos de diferentes países e com tamanhos e características amostrais variados. O princípio da autonomia é o mais abordado seguido da beneficência, não maleficência e, por último, da justiça. A autonomia dos doentes tem sido cada vez mais respeitada apesar de ainda existirem alguns conflitos e aspetos que necessitam de maior exploração. A tomada de decisão sobre limitar terapêutica e diagnóstico permite e promove a beneficência e a não-maleficência dos doentes. O princípio da justiça verificou-se num caso de alocação injusta de produtos sanguíneos numa altura conhecida por haver maior necessidade dos mesmos. A maioria dos

profissionais reconhece a dignidade inerente à vida do doente como um valor relevante, preservando-se mesmo até à morte, sendo este o valor mais referido. O maior tempo de internamento e a má qualidade de vida foram os fatores mais encontrados nesta pesquisa e são promotores destas decisões, outros fatores dentro da mesma categoria são na sua maioria diretamente relacionados com o doente, ou, com menos impacto, relacionados com os profissionais, hospitais, regiões e outros. É de destacar o papel importante das características dos profissionais de saúde em dificultar ou impedir a tomada destas decisões, sendo que nesta categoria os fatores relacionados com o doente têm um menor peso.

### **Conclusão**

Os resultados desta revisão sistemática foram obtidos através de uma adequada estratégia de pesquisa, seleção de artigos e extração de dados. As barreiras encontradas poderão ter afetado a seleção de artigos e a sistematização da colheita de dados. Contudo, os artigos selecionados continham a informação necessária e a devida qualidade para responder às questões colocadas sem comprometer a validade desta revisão.

A autonomia foi o princípio bioético mais referido, seguido da beneficência, não-maleficência e, por fim, a justiça. A dignidade foi o valor mais abordado e é respeitado até ao momento da morte do doente.

Relativamente aos fatores que afetam estas decisões, estão relacionados diretamente com o doente ou não. Os fatores que promovem a adequação de esforços terapêuticos e diagnósticos estão maioritariamente relacionados diretamente com o doente, não exclusivamente à sua patologia, nomeadamente o maior tempo de internamento e a má qualidade de vida expectável. Observa-se a situação contrária nos fatores que dificultam ou impedem estas decisões, destacando o papel das características dos profissionais, em particular a religiosidade e a falta de familiaridade nos cuidados de conforto.

É de destacar a grande necessidade de investir de forma significativa na educação dos profissionais médicos e não médicos nesta temática.

# Abstract

## Introduction

The patients in the Intensive Care Unit that have limited or close prognosis, conscious or not, might have the possibility to see their lives prolonged indefinitely due to the advancements in technology in the field of medicine. With this, arises the dilemma: when should we adequate the therapeutic and diagnostic effort?

## Objective

This systematic review will:

- analyze and unify the different bioethical principles and values and factors that influence the decision to limit therapeutic and diagnostic efforts in these units, independently of the pathology and age of the patient.

## Methodology

Integrative and Systematic Review of Literature with narrative synthesis. The following electronic databases were used in this research: *PubMed*, *Scielo*, *Journal of Medical Ethics*, *Critical Care Medicine LWW* and *Web of Science*. The domains *ethical decision making* and *intensive care* were selected, with the *MeSH* terms *Decision making*, *Intensive care units OR Critical care*, *Withholding treatment*, *Medical Futility* and *Ethics OR Bioethics* and the keywords *Decision making*, *Intensive Care*, *Limitation of therapeutic effort*, *Futility* and *Ethics*. The *MeSH* terms were used and combined with other terms and their synonyms and the boolean operators AND and OR were used. The titles and abstracts were analyzed by the two reviewers in the *Google Sheets* platform. The selected articles from the precious phase were compared with the inclusion and exclusion criteria. The resulting articles were evaluated for their quality with *Hawker et al* tool and *JBI Systematic Reviews Checklist* for study cases. The articles' information was extracted using a form developed for this purpose. The search strategy and the data collection followed the PRISMA and PICO approach, respectively, in this review.

## Results

A total of 41 articles were included in this systematic review. They were articles from different countries with variable sample sizes and characteristics. The principle of autonomy is the most discussed principle, followed by beneficence, non-maleficence and, by last, justice. The patients' autonomy has been more respected despite the fact that there are still some conflicts and aspects worthy of better exploration. The decision making about limiting therapeutic and diagnostic efforts allows and promotes beneficence and non-maleficence of the patients. The principle of justice was verified in a case of unfair allocation of blood products in a time known for its scarcity. The majority of the professionals recognize the dignity inherent to human life as a relevant value, preserving it even until death, being the

most referred value. The longer hospital stay and worse quality of life were the most found factors in this research and they promote these decisions, other factors found in this category are mostly related directly to the patient or, with less impact, related to the professionals, hospitals, regions and others. It is noteworthy the important role of the health professionals' characteristics in hampering or impeding the decision making, being that in this category the factors related to the patient have less impact.

### **Conclusion**

The results of this systematic review were obtained with an adequate search strategy, articles selection and data extraction. The barriers found might have affected the articles selection process and the systematization of the data collection. Despite this, the selected articles had the necessary information and the proper quality to answer the questions of this review without compromising its validity.

Autonomy was the most referred bioethical principle, followed by beneficence, non-maleficence and justice. Dignity was the most mentioned value and it is respected until the patient's death.

The factors that affect these decisions are related directly or indirectly to the patient. Factors that promote the adequation of therapeutic and diagnostic efforts are mostly related directly to the patients, not exclusively to their pathology, mainly the longer hospitalization time and the expected low quality of life. The contrary situation is verified in the factors that hamper or impede these decisions, emphasizing the role of the professionals' characteristics, in particular the religiousness and the lack of familiarity in comfort care.

It is noteworthy to mention the great necessity to invest significantly in the education of the medical and non-medical professionals in this area.

### **Keywords :**

Decision making; Intensive Care; Limitation of therapeutic effort; Futility; Ethics.

# Índice

<b>Agradecimentos</b>	iii
<b>Resumo</b>	iv
<b><i>Abstract</i></b>	vi
<b><i>Keywords</i></b>	vii
<b>Lista de figuras/tabelas</b>	ix
<b>Lista de apêndices e anexos</b>	x
<b>Lista de Acrónimos/Siglas</b>	xi
<b>Introdução</b>	12
<b>Limitação do esforço terapêutico e diagnóstico</b>	13
<b>Metodologia</b>	14
<b>Pesquisa bibliográfica e estratégia de pesquisa</b>	14
<b>Critérios de seleção</b>	14
<b>Seleção de estudos</b>	15
<b>Avaliação da qualidade</b>	15
<b>Extração e síntese de dados</b>	15
<b>Resultados</b>	17
<b>Características dos estudos</b>	19
<b>Princípios e valores bioéticos subjacentes no processo de tomada de decisão na limitação de esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI</b>	20
<b>O que leva os médicos intensivistas a tomarem estas decisões?</b>	21
<b>Os maiores obstáculos que impedem ou dificultam os médicos intensivistas a tomarem estas decisões</b>	23
<b>Discussão</b>	25
<b>Conclusão</b>	31
<b>Bibliografia</b>	32

## Lista de figuras/tabelas

<b>Tabela 1.</b> Critérios de inclusão e exclusão.	14
<b>Figura 1.</b> Diagrama das etapas seguidas no processo de seleção de estudos. Adaptação do <i>PRISMA 2020 Flow Diagram</i> .	18
<b>Tabela 2.</b> Distribuição geográfica dos artigos incluídos na revisão sistemática. Número de artigos ( <i>n</i> ).	19
<b>Tabela 3.</b> Princípios bioéticos abordados e os respectivos números das referências bibliográficas.	20
<b>Figura 2.</b> Valores bioéticos mencionados e os respectivos números das referências bibliográficas.	20
<b>Tabela 4.</b> Fatores que promovem a tomada de decisão de limitar esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI.	21
<b>Tabela 5.</b> Fatores que dificultam e/ou impedem a tomada de decisão de limitar esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI.	23

## Lista de apêndices e anexos

<b>Apêndice 1</b> - Estratégia de pesquisa na <i>PubMed</i>	37
<b>Apêndice 2</b> - Estratégia de pesquisa na <i>Scielo</i>	39
<b>Apêndice 3</b> - Estratégia de pesquisa na <i>Journal of Medical Ethics</i>	42
<b>Apêndice 4</b> - Estratégia de pesquisa na <i>Critical Care Medicine LWW</i>	43
<b>Apêndice 5</b> - Estratégia de pesquisa na <i>Web of Science</i>	46
<b>Apêndice 6</b> - Formulário de extração de dados	50
<b>Apêndice 7</b> - Características dos estudos	51
<b>Anexo 1</b> - Ferramenta de avaliação da qualidade de estudos de caso <i>JBIC Systematic Reviews Checklist</i>	56

## **Lista de Acrônimos/Siglas**

- UCI** - Unidade de Cuidados Intensivos
- LETD** - Limitação do esforço terapêutico e diagnóstico
- WTH** - *withholding*
- WTD** - *withdrawing*
- DAV** - Diretivas Antecipadas de Vontade
- CIN** - Cuidados Intensivos Neonatais
- DNR** - *Do Not Resuscitate*
- MCD** - Meios Complementares de Diagnóstico
- RCP** - Reanimação Cardiopulmonar
- UCIP** - Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos
- NA** - Não Aplicado
- IG** - Idade Gestacional
- PN** - Peso ao Nascimento
- EHI** - Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica
- EUA** - Estados Unidos da América
- ACM** - Artéria Cerebral Média
- CID** - Coagulação Intravascular Disseminada
- HGI** - Hemorragia Gastrointestinal

## 1. Introdução

As Unidades de Cuidados Intensivos abrangem o internamento de doentes em estado crítico, cuja função vital está em falência ou risco de falência, salvo exceções nos doentes coronários, neonatais <sup>(2)</sup> e outros doentes que necessitem de uma maior vigilância sem estarem em estado crítico. Os doentes nestas unidades que possam estar com o prognóstico vital limitado ou inclusive fechado, conscientes ou não, podem ter a possibilidade de ver a sua vida prolongada indefinidamente graças ao avanço da tecnologia no campo da medicina. Com isto surge o dilema: quando é que devemos adequar o esforço terapêutico e diagnóstico? A resposta a esta questão resulta de uma profunda deliberação dependente de cada caso. Nestes doentes, abordagens diagnósticas e terapêuticas adicionais podem não alterar o seu prognóstico ou ser de todo benéficas, tornando-se inadequadas <sup>(1)</sup>.

O médico intensivista é aquele que tem que atuar em velocidade nas decisões diagnósticas e terapêuticas, possuindo a capacidade de pensar antecipadamente, conscientemente, sofisticadamente e de forma simplificada <sup>(2)</sup>. Para tal, é necessário ter uma mentalidade que engloba a arte médica, a ciência e a ética. Quando as decisões são tomadas de acordo com a *leges artis* e os princípios e valores bioéticos, os doentes, independentemente do seu estado ou prognóstico, usufruem de cuidados humanos, de uma relação profícua com os profissionais de saúde e, se for o caso, de um fim cujos desejos e objetivos de ambas as partes foram alcançados.

Tomar uma decisão particular baseada em *guidelines* generalizadas pode ser um tanto complexo, especialmente em contexto da medicina intensiva <sup>(3)</sup>. A bioética fornece auxílio ao médico a quem compete esta decisão ao dar as ferramentas necessárias para montar as peças da situação do doente <sup>(4)</sup>. O médico não pode somente decidir com base na patologia e prognóstico, pois cada doente é um ser humano único com os seus próprios valores, princípios, preferências e família, algo que é tão importante quanto a doença de que padece e deve ser abordado, respeitado e protegido pelos profissionais de saúde. A pessoa tem dignidade, dignidade esta que é ontológica.

O princípio da autonomia, da beneficência, da não maleficência e da justiça juntamente com os valores éticos e morais devem guiar os médicos na tomada de decisões em cada caso que encontrem na prática clínica. Porém, características da patologia, do paciente, do médico, da interação resultante, do sistema de saúde onde se inserem, do ambiente cultural, entre outras, podem afetar o processo da tomada de decisão <sup>(5)</sup>.

O objetivo desta revisão sistemática é analisar e unificar os diferentes princípios e valores bioéticos e fatores que influenciam a decisão de adequar os esforços terapêuticos e diagnósticos nas Unidades de Cuidados Intensivos, independentemente da patologia e da idade do doente. De forma a responder às seguintes questões:

- Quais os princípios e valores subjacentes na tomada de decisões na limitação do esforço terapêutico e diagnóstico nas Unidades de Cuidados Intensivos?
- O que leva os médicos intensivistas a tomarem estas decisões?
- Quais os maiores obstáculos que impedem ou dificultam médicos intensivistas de tomarem tais decisões?

Este trabalho com recurso a pesquisas recentes torna-se crucial pois, estas decisões têm impacto no doente, na sua família, na equipa de profissionais de saúde e em toda a esfera social, económica e cultural em que nos inserimos.

### **1.1. Limitação do esforço terapêutico e diagnóstico**

A LETD pode ser feita de formas diferentes, por um lado pode-se optar por manter as medidas atuais sem iniciar ou aumentar outras e por outro lado pode-se retirar todas as medidas até então implementadas. Para efeitos de maior coesão durante este trabalho, estas definições vão encaixar-se nos conceitos em inglês *withholding* e *withdrawing*, respetivamente <sup>(49)</sup>.

É necessário esclarecer também que não são medidas que promovem ativamente a morte, pois, não têm como objetivo acelerar o processo da morte do doente <sup>(49)</sup>. Outra questão fundamental a explicitar é que uma decisão de LETD não é sinónimo de uma decisão de fim-de-vida, visto que a taxa de mortalidade de doentes a quem foram somente decididas medidas de *withholding* é baixa e não é 100% ao fim de 30 dias em doentes a quem foram decididas medidas de *withdrawing* <sup>(24)</sup>.

## 2. Metodologia

### 2.1. Pesquisa bibliográfica e estratégia de pesquisa

A pesquisa foi realizada em novembro de 2021 pelo revisor 1 e revista, de forma independente, pelo revisor 2. As bases de dados eletrônicas *PubMed*, *Scielo*, *Journal of Medical Ethics*, *Critical Care Medicine LWW* e *Web of Science* foram utilizadas. Os termos de pesquisa foram adaptados a cada base de dados. Os termos MeSH foram utilizados e combinados com outros termos e os seus sinónimos, sempre com o objetivo de manter a máxima consistência durante o processo de pesquisa. Os operadores booleanos *AND* e *OR* foram utilizados. A estratégia de pesquisa utilizada em cada base de dados é apresentada nos **Apêndices 1 a 5**.

### 2.2. Critérios de seleção

Os critérios de inclusão e de exclusão encontram-se descritos na tabela seguinte.

**Tabela 1.** Critérios de inclusão e exclusão.

Inclusão	Exclusão
<ul style="list-style-type: none"><li>• Idioma: português, inglês, espanhol e francês.</li><li>• Artigos até 5 anos (01/06/2016 - 01/06/2021)</li><li>• Referentes à UCI.</li><li>• Doentes hospitalizados com qualquer patologia e idade.</li><li>• Estudos qualitativos, métodos mistos, reporte de casos e série de casos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Decisões tomadas contra a vontade do doente.</li><li>• Decisões que resultaram em processos legais.</li><li>• Decisões que envolveram terceiros (tribunais, comitês de ética)</li><li>• Decisões condicionadas por motivos financeiros, falta de imparcialidade dos médicos intensivistas ou coerção por terceiros.</li><li>• Revisões, literatura cinzenta, comentários, trabalhos de opinião e abstratos de conferências.</li></ul>

### 2.3. Seleção dos estudos

Os dois revisores participaram na seleção dos artigos. No caso do revisor 1, após a pesquisa, os títulos e as respectivas hiperligações de todos os artigos foram importados manualmente para a plataforma *Google Sheets*. Através da ferramenta de localizar desta plataforma, os artigos duplicados foram eliminados. De seguida procedeu-se à análise dos títulos e *abstracts*, com eliminação dos artigos irrelevantes, artigos sem *abstract* e artigos que não foram recuperados na sua totalidade. Dos artigos considerados relevantes ou cuja leitura do *abstract* era inconclusiva, foram lidos na íntegra e confrontados com os critérios de inclusão e exclusão. Todo este processo foi analisado pelo revisor 2, chegando assim aos artigos finais.

### 2.4. Avaliação da qualidade

A qualidade dos artigos selecionados foi testada utilizando as ferramentas de *Hawker et al* <sup>(7)</sup> e a *JBIR Systematic Reviews Checklist* para os estudos de caso (**Anexo 1**). A primeira ferramenta citada contém nove questões cujas respostas podem ser “bom”, “médio”, “fraco” e “muito fraco”. A partir destas respostas, pontuações de 1 a 4 foram atribuídas (1 - muito fraco; 2 - fraco; 3 - médio; 4 - bom) e criado um sistema que permitiu classificar os artigos como tendo qualidade “boa” (30-36 pontos), “média” (24-29 pontos) e “fraca” (9-23 pontos). Todos os artigos de fraca qualidade ou estudos de caso não aprovados foram excluídos. Os critérios de inclusão e exclusão não estão envolvidos na avaliação da qualidade.

### 2.5. Extração e síntese de dados

Os artigos selecionados foram analisados e a sua informação extraída pelo revisor 1 utilizando um formulário desenvolvido para este propósito (**Apêndice 6**) e aprovado pelos dois revisores. A extração de dados seguiu a estrutura PICOS:

- P (participantes/população)
- I (intervenção)
- C (comparação)
- O (*outcomes*)
- S (*study design*)

Os dados extraídos foram: decisões, tipo de decisões tomadas e os seus motivos; processo de decisão; princípios e valores bioéticos envolvidos no processo de decisão; fatores que influenciaram a tomada de decisão.

Os resultados de todos os estudos foram sumarizados usando uma abordagem qualitativa, pois esta revisão incluiu estudos heterogêneos em termos de objetivos, métodos e resultados.

### 3. Resultados

A pesquisa realizada nas bases de dados obteve 902 resultados. Todos estes foram manualmente importados para um documento *Google Sheets*. Posteriormente, 278 artigos duplicados foram removidos utilizando a ferramenta de localizar. Dos restantes 624 artigos, 100 foram considerados elegíveis após a leitura dos títulos e *abstracts*. Destes últimos, 7 artigos não foram recuperados na sua totalidade, pelo que foram excluídos. Os 93 artigos sobrantes foram lidos na sua íntegra e confrontados com os critérios de inclusão e exclusão. Do total de 51 artigos excluídos: 18 não tinham relação com a UCI, 8 tinham mais de 5 anos, 2 envolviam decisões tomadas contra a vontade do paciente, 15 não tinham informações relevantes para as questões em estudo, 5 tinham decisões tomadas por terceiros, 2 pertenciam ao tipo de literatura excluída desta revisão e 1 tratava-se de uma decisão que resultou em processos legais. No total, 42 foram submetidos à avaliação da sua qualidade, no qual resultou em 23 artigos de boa qualidade, 17 de média qualidade, 1 estudo de caso aprovado e 1 de fraca qualidade. Este último foi alvo de exclusão. A estrutura seguida para a seleção dos artigos foi baseada no *PRISMA 2020 Flow Diagram* e apresenta-se na **Figura 1**.

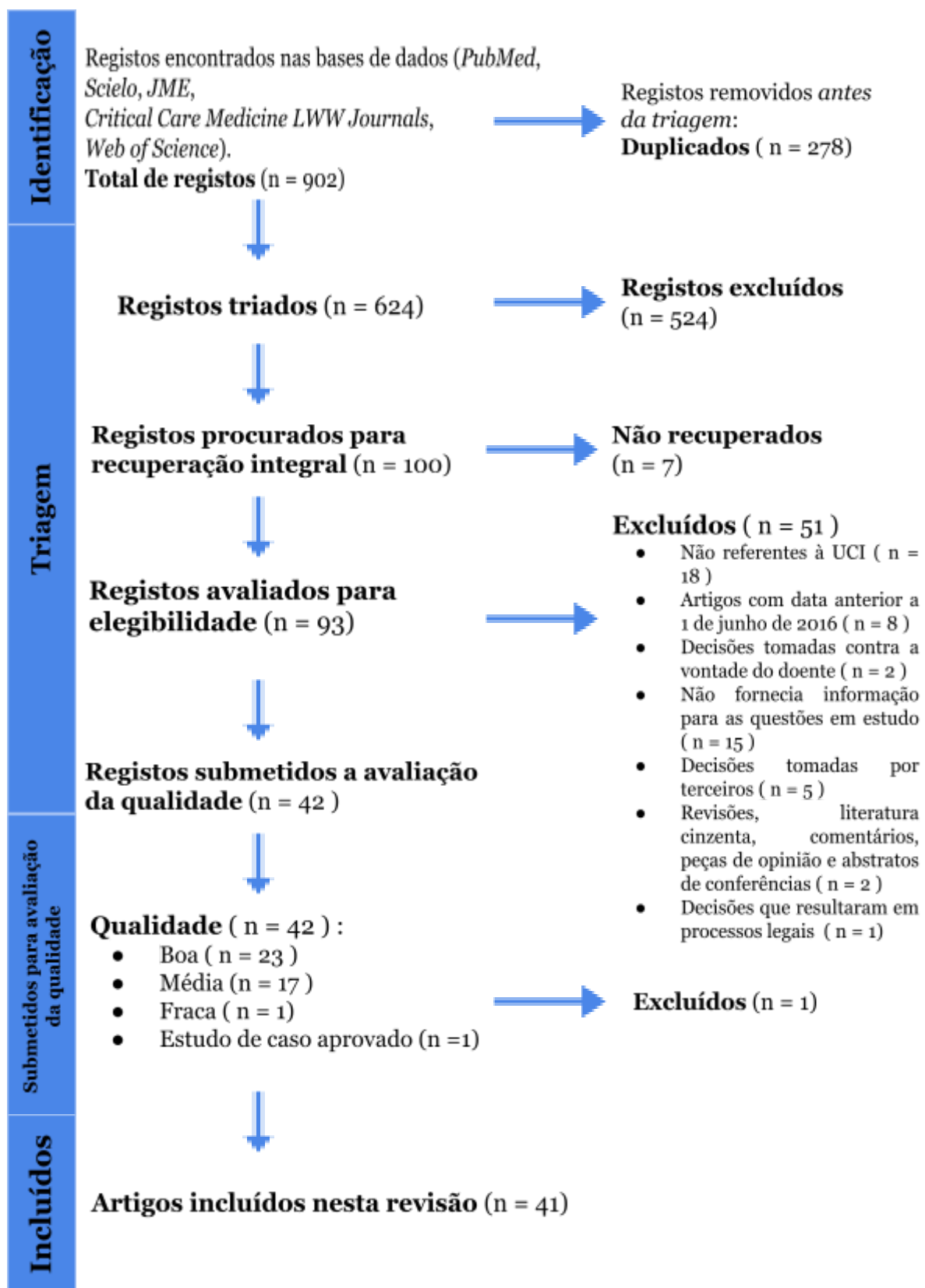


Figura 1. Diagrama das etapas seguidas no processo de seleção de estudos. Adaptação do PRISMA 2020 Flow Diagram.

### 3.1 Características dos estudos

Foram 41 estudos incluídos nesta revisão e a sua distribuição geográfica encontra-se na **tabela 2** apresentada a seguir.

**Tabela 2.** Distribuição geográfica dos artigos incluídos na revisão sistemática. Número de artigos (*n*).

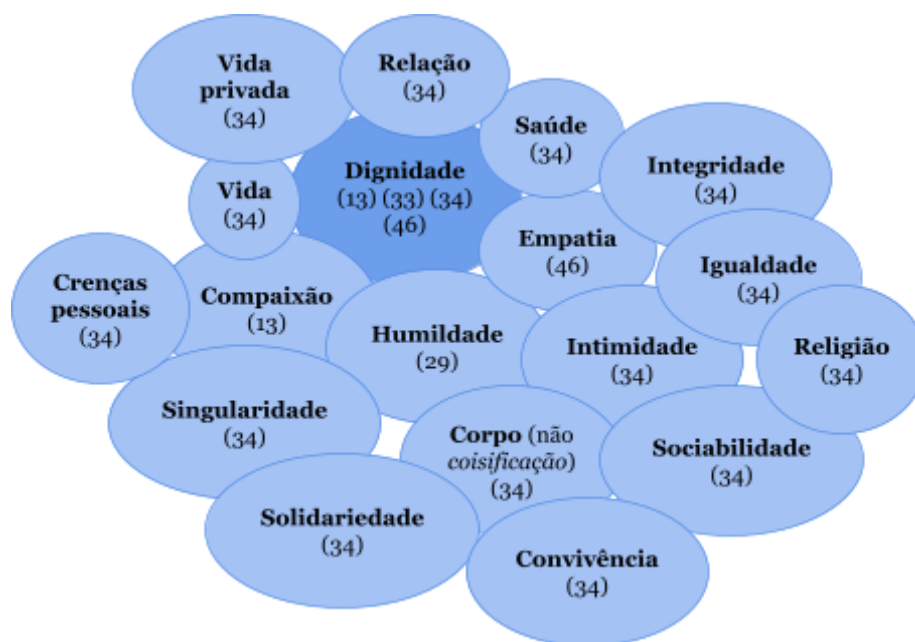
<b>Europa (n =16)</b>	<b>América do Norte (n =7)</b>	<b>Ásia (n =6)</b>	<b>América do Sul (n =4)</b>	<b>África (n =3)</b>	<b>&gt; 1 país (n =5)</b>
Grécia (n = 4)	EUA (n = 7)	República da Coreia (n = 3)	Brasil (n = 3)	Líbano (n = 1)	Internacional (84 países) (n = 1)
Espanha (n = 3)		Tailândia (n = 1)	Uruguai (n = 1)	Nigéria (n = 1)	21 países Europeus (n = 1)
Alemanha (n = 2)		China (n = 1)		Egito (n = 1)	16 países Asiáticos (n = 1)
Polónia (n = 1)		Japão (n = 1)			Áustria, Alemanha e Suíça (n = 1)
Bélgica (n = 1)					
Portugal (n = 1)					
França (n = 1)					Inglaterra, EUA e África do Sul (n = 1)
Croácia (n = 1)					
Suécia (n = 1)					
Noruega (n = 1)					

Os estudos mais antigos datam o ano de 2016 <sup>(27)(43)</sup>, sendo 2020 o ano com o maior número de estudos publicados ( $n = 12$ ). Os tamanhos amostrais variaram entre 1 <sup>(30)</sup> e 97095 <sup>(28)</sup>. Todos estes dados encontram-se caracterizados no **Apêndice 7**.

### 3.2. Princípios e valores bioéticos subjacentes no processo de tomada de decisão na limitação de esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI

**Tabela 3.** Princípios bioéticos abordados e os respetivos números das referências bibliográficas.

Princípio bioético	Número da referência bibliográfica
Autonomia	(9) (16) (19) (20) (22) (25) (29) (30) (33) (34) (35) (36) (45)
Beneficência	(13) (16) (19) (25) (34) (46) (47)
Não maleficência	(34) (35)
Justiça	(30)



**Figura 2.** Valores bioéticos mencionados e os respetivos números das referências bibliográficas.

Como é possível observar na **Tabela 3**, o princípio da autonomia é o mais abordado seguido da beneficência, não maleficência e, por último, da justiça. Apesar de se respeitar cada vez mais a autonomia do doente, quer esta seja representada pelo próprio ou não <sup>(20)(22)(25)</sup>, há que realçar o conflito entre a autonomia dos pais e a beneficência do doente pediátrico <sup>(16)(19)</sup>, a

necessidade de envolver a família para conhecer os interesses do doente incapaz de comunicar ou sem competência <sup>(33)</sup>, o papel crucial da vontade do doente expressa por DAV <sup>(22)(35)</sup>, a competência precisa para o doente poder tomar decisões autónomas e o papel de destaque do representante do doente, quer seja da família ou não <sup>(22)</sup>. Nos CIN *Aujoulat, I. et al* verificou que há uma mudança no peso dos princípios da autonomia e da beneficência por volta das 26 semanas, sendo que antes deste período a autonomia dos pais prevalecia em comparação à beneficência do recém-nascido e que a partir deste período a beneficência do recém-nascido, defendida pelo neonatologista, prevalecia em detrimento da autonomia dos pais de forma crescente até ao período pós-natal <sup>(19)</sup>. A tomada de decisão sobre a LETD permite e promove a beneficência <sup>(13)(25)(34)(46)(47)</sup> e a não-maleficência dos doentes, sendo que este último princípio é identificado pelos médicos com o intuito de impedir a continuação de sofrimento e dano <sup>(34)(35)</sup>. O princípio da justiça verificou-se num caso de alocação injusta de produtos sanguíneos numa altura conhecida por haver maior necessidade dos mesmos <sup>(30)</sup>. Na **Figura 2** encontram-se os diferentes valores mencionados ao tomar estas decisões, havendo maior referência à dignidade do doente inerente à sua condição humana <sup>(34)</sup>, inclusive na sua morte<sup>(13)(33)(46)</sup>.

### 3.3. O que leva os médicos intensivistas tomarem estas decisões?

**Tabela 4.** Fatores que promovem a tomada de decisão de limitar esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI.

Fatores que promovem a tomada de decisão	
Diretamente relacionados com o doente	Relacionados com os profissionais, instituições e outros
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior tempo de internamento <sup>(9)(15)(16)(17)(18)(21)(24)(27)(31)(32)(33)(42)</sup></li> <li>• Má qualidade de vida expectável <sup>(9)(10)(12)(14)(19)(21)(22)(29)(31)(33)(36)(40)</sup></li> <li>• Prognóstico desfavorável <sup>(9)(13)(19)(21)(22)(33)(35)</sup></li> <li>• Sequelas/Condições neurológicas <sup>(13)(14)(16)(20)(21)(41)(45)</sup></li> <li>• Doentes mais velhos <sup>(15)(17)(18)(21)(24)(28)(31)</sup></li> <li>• Pontuações do SAPS e do SOFA mais elevadas <sup>(18)(21)(24)(28)</sup></li> <li>• Doente com ordem de DNR <sup>(16)(17)(37)</sup></li> <li>• Doentes crónicos <sup>(9)(42)</sup></li> <li>• Reingressados <sup>(9)(42)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sessões sobre decisões de fim-de-vida com a família e cuidados paliativos, especialmente se precoces e de forma constante <sup>(16)(17)(29)(39)</sup></li> <li>• Futilidade terapêutica <sup>(14)(21)(22)</sup></li> <li>• Países de maior rendimento <sup>(18)(24)(43)</sup></li> <li>• Médico não reconhecer a religião como importante <sup>(10)(12)</sup></li> <li>• Maior número de ventiladores mecânicos na UCI <sup>(12)(40)</sup></li> <li>• Profissionais já tomaram este tipo de decisões antes <sup>(37)(44)</sup></li> <li>• Médicos com nível educacional mais elevado <sup>(10)</sup></li> </ul>

- Incapacidade grave<sup>(9)(14)</sup>
- Condições médicas agudas e ameaçadoras da vida<sup>(14)(36)</sup>
- Doenças pulmonares, especialmente DPOC<sup>(17)(18)</sup>
- Patologia oncológica, especialmente cancro sólido e/ou metastático<sup>(9)(18)</sup>
- Doentes com seguro privado<sup>(11)</sup>
- Evolução desfavorável<sup>(13)</sup>
- Existência de comorbilidades<sup>(14)</sup>
- Escala de Rankin > 2<sup>(14)</sup>
- Instabilidade clínica<sup>(16)</sup>
- Ter recebido uma transfusão sanguínea<sup>(17)</sup>
- Pontuação APACHE maior<sup>(17)</sup>
- Mais que uma terapia de substituição de órgãos<sup>(18)</sup>
- Insuficiência cardíaca III ou IV<sup>(18)</sup>
- Presença de malformações nos recém-nascidos<sup>(19)</sup>
- Presença de de corioamnionite ou outros sinais de infeção (doentes neonatais)<sup>(19)</sup>
- Sinais de distress fetal (doentes neonatais)<sup>(19)</sup>
- Baixo peso ao nascimento (doentes neonatais)<sup>(19)</sup>
- Idade materna nos extremos e historial de drogas dos pais (doentes neonatais)<sup>(19)</sup>
- Doentes frágeis (pontuação CFS maior)<sup>(24)</sup>
- Doença grave<sup>(24)</sup>
- Admissão na UCI não eletiva<sup>(24)</sup>
- Limitação funcional prévia<sup>(31)</sup>
- Necessidade de ajuda para as atividades básicas diárias<sup>(31)</sup>
- Fracasso das terapêuticas implementadas<sup>(31)</sup>
- Transferidos de outro hospital<sup>(42)</sup>
- Encargos financeiros e emocionais para a família<sup>(46)</sup>
- Sofrimento expectável com a continuação da terapêutica<sup>(48)</sup>
- Médicos com mais participações em projetos de investigação<sup>(10)</sup>
- Médicos com uma visão positiva perante a modificação da legislação nesta temática<sup>(10)</sup>
- Disponibilidade de cuidados paliativos<sup>(13)</sup>
- Maior formação dos médicos em cuidados paliativos<sup>(13)</sup>
- Presença de programa de transplante de órgãos<sup>(14)</sup>
- Profissionais que trabalhem exclusivamente nas UCI<sup>(33)</sup>
- UCI situada nos países mais a norte da Europa<sup>(24)</sup>

Na **Tabela 4** estão os diversos fatores promotores da tomada de decisão de limitar esforços terapêuticos e diagnósticos. É possível observar que os fatores com maior impacto nestas decisões são relacionados com o doente, sem serem na sua exclusividade relativos à patologia e/ou clínica.

### 3.4. Os maiores obstáculos que impedem ou dificultam os médicos intensivistas a tomarem estas decisões

**Tabela 5.** Fatores que dificultam e/ou impedem a tomada de decisão de limitar esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI.

Fatores que dificultam e/ou impedem a tomada de decisão	
Diretamente relacionados com o doente	Relacionados com os profissionais, instituições e outros
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência e desentendimentos por parte da família e/ou representante <sup>(29)(33)(44)(46)</sup></li> <li>Expetativas otimistas e irrealistas da família e/ou representante sobre o prognóstico <sup>(23)(44)</sup></li> <li>Doente e família com crença que a medicina tradicional é curativa <sup>(46)</sup></li> <li>Famílias hispânicas e negras <sup>(47)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Países, regiões e profissionais com maior religiosidade <sup>(24)(25)(40)(46)</sup></li> <li>Falta de familiaridade dos profissionais nos cuidados de conforto <sup>(8)(34)(38)</sup></li> <li>Crença no valor absoluto ou na santidade da vida <sup>(10)(12)(40)</sup></li> <li>Crença no dever e obrigação de tratar <sup>(29)(35)(40)</sup></li> <li>Opinião de que nos pacientes mais jovens estas decisões são inapropriadas <sup>(29)(30)(34)</sup></li> <li>Médicos mais jovens <sup>(10)(36)</sup></li> <li>Incerteza do prognóstico <sup>(29)(48)</sup></li> <li>Potenciais consequências éticas e/ou legais, especialmente nos cenários de falta de cobertura legislativa <sup>(30)(40)</sup></li> <li>Falta de treino em cuidados intensivos <sup>(44)(46)</sup></li> <li>Médico com sentimentos de falta de autoridade, especialmente nas situações de pressão por parte de um colega sénior e/ou quando este descarta as opiniões dos colegas mais jovens <sup>(40)(46)</sup></li> <li>Hospitais públicos não universitários <sup>(12)</sup></li> <li>Hospitais situados em áreas rurais <sup>(13)</sup></li> <li>UCI situada em países mais a este e a sul da Europa <sup>(24)</sup></li> <li>Profissionais com traço de neuroticismo <sup>(26)</sup></li> <li>Querer evitar profecias autorrealizáveis <sup>(29)</sup></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dúvidas acerca dos melhores interesses do doente<sup>(29)</sup></li><li>• Ligação emocional com a família do doente<sup>(29)</sup></li><li>• Evitar conflito com a família e/ou representante<sup>(30)</sup></li><li>• Presumir que a vontade do doente é de continuar os cuidados<sup>(36)</sup></li><li>• Não concordar com o envolvimento dos pais na tomada de decisões (doentes neonatais)<sup>(40)</sup></li><li>• Apoio ético insuficiente na instituição de saúde<sup>(44)</sup></li><li>• Admissão na UCI em vez de nos Cuidados Paliativos<sup>(46)</sup></li><li>• Falta de protocolos sobre o tratamento de doentes nas UCI<sup>(46)</sup></li><li>• Objetivos de tratamento não delineados<sup>(46)</sup></li><li>• Decisão vai contra valores morais dos médicos<sup>(48)</sup></li></ul>
--	---

Na **Tabela 5** estão os diversos fatores que dificultam e/ou impedem a tomada de decisão de limitar esforços terapêuticos e diagnósticos. Estes fatores estão maioritariamente relacionados com os profissionais, instituições e outras variáveis, sendo de destacar as características e crenças dos profissionais.

## 4. Discussão

As decisões sobre a LETD estão a ser tomadas com maior frequência <sup>(9)(13)(15)(16)(20)(25)</sup>. *WTH* foi mais frequente que *WTD* nas UCI neonatais <sup>(10)(16)(40)(44)</sup> e de doentes adultos <sup>(14)(15)(21)(25)(41)</sup>, enquanto que nas UCI pediátricas não foi possível verificar qual a decisão mais frequente, pois os dados encontrados foram contraditórios <sup>(9)(13)</sup>. Exemplos de terapêuticas e MCD que comumente são *WTH* ou *WTD* são RCP, suporte ventilatório, vasopressores, hemodiálise, antibióticos, traqueostomia, diuréticos, fluidoterapia, alimentação (oral, entérica ou parentérica), aspiração das vias aéreas e gasimetrias arteriais. O tipo de decisão tomada é individual para cada doente e depende da sua patologia de base, do motivo da ida para a UCI e da categoria diagnóstica em que se insere <sup>(9)(24)(36)(41)</sup>. As alas médicas da UCI tendem a tomar com maior frequência este tipo de decisões do que as alas cirúrgicas e traumáticas <sup>(14)(18)</sup> e são tomadas com muito baixa frequência em doentes que foram submetidos a cirurgia eletiva <sup>(24)</sup>. Algo comum nas UCI é testar uma ronda terapêutica antes de decidir a LETD <sup>(13)</sup>.

A futilidade médica é um conceito citado e usado para justificar a LETD, mas na realidade é difícil de definir e ainda não há critérios objetivos e universais que permitam que um médico possa tomar uma decisão baseada maioritariamente nesta ideia <sup>(6)</sup>. É preciso uma mudança na nomenclatura <sup>(1)</sup> e investimento na exploração e definição deste conceito porque tratamentos fúteis e intensivos prolongam o sofrimento dos doentes e das suas famílias, contribuindo igualmente para o aumento de custos em saúde <sup>(17)(25)(27)(47)</sup>.

Vários destes estudos apontam para a extrema importância da legislação e de protocolos que apoiem os médicos na LETD pois, o receio pelas consequências legais tem um forte impacto na tomada de decisão <sup>(8)(20)(22)(27)(30)(33)(34)(43)(48)</sup>. *Guidelines* nacionais que abordem *WTH* e *WTD* de tratamentos de suporte de vida podem diminuir o medo dos médicos de consequências legais <sup>(20)</sup> e a falta de protocolos leva a uma maior variabilidade das decisões <sup>(19)</sup>. Nos casos específicos de transfusões sanguíneas, a existência de critérios de elegibilidade definidos ou sistemas organizados para o seu racionamento podem evitar o seu uso fútil <sup>(30)</sup>. A ausência de protocolos para os cuidados paliativos e terminalidade nas UCI faz com que os médicos evitem tomar estas decisões <sup>(34)</sup> e os países de mais baixo rendimento são os que se sentem mais afetados pela falta de legislação e protocolos <sup>(43)</sup>. Nos locais que implementem legislação e protocolos favoráveis a esta decisão irão promover uma melhor qualidade de morte ao doente <sup>(8)</sup>. Um país que é a prova do poder da mudança legislativa é a Coreia do Sul, que em 2018 implementou a *well dying law*, permitindo aos doentes recusar tratamentos de suporte de vida fúteis após serem considerados doentes em fim de vida <sup>(50)</sup>. Após a implementação desta lei, foi verificado que neste país menos doentes eram transferidos para

a UCI para cuidados pós-reanimação, a qualidade da morte do doente avaliada pelos profissionais de saúde aumentou <sup>(50)</sup> e estes procuraram discutir mais com os doentes sobre os seus desejos, sentimentos e estavam mais abertos para visitas religiosas na UCI <sup>(8)</sup>. Na França, *Lesieur, O et al.* verificou que entre 2012 e 2016 estas decisões tornaram-se mais frequentes, foram tomadas cada vez mais precocemente e o tempo de internamento na UCI reduziu, atribuindo estas alterações parcialmente ao desenvolvimento das leis do fim-de-vida e à publicação de recomendações da Sociedade de Cuidados Intensivos <sup>(25)</sup>. No Líbano, retirar suporte ventilatório uma vez iniciado é considerado ilegal, exceto nos doentes em morte cerebral <sup>(20)</sup>, limitando a ação do médico neste sentido.

Com o crescer destas decisões, há também a necessidade de maior formação dos profissionais nesta temática <sup>(9)(34)(37)(45)(46)</sup> já que os obstáculos para lidar com questões bioéticas estão relacionadas principalmente com a falta de atualização dos intensivistas <sup>(34)</sup>. *Rebelatto, G et al.* verificou que a maioria dos profissionais associa de forma imprópria o bem-estar do doente dispneico com o fornecimento de oxigénio e ventilação invasiva e, da mesma forma, associa a retirada de suporte ventilatório com o conceito de eutanásia <sup>(45)</sup>. Outra competência importante dos profissionais é a comunicação e vários estudos comprovaram que há uma necessidade de melhorar esta vertente, pois leva a admissões nas UCI desnecessárias e a cuidados fúteis <sup>(23)(33)(46)</sup>. O medo de abordar e a incapacidade de dar más notícias, leva à falta de discussões sobre os cuidados e aconselhamento inadequado ao doente e à família <sup>(46)</sup>. A formação dos intensivistas em cuidados de conforto é também essencial porque permite uma melhor qualidade da morte do doente <sup>(8)</sup> e, apesar de ainda existirem lacunas na formação neste tipo de cuidados de muitos intensivistas, mais médicos distinguem *WTH* de *WTD* e eutanásia ativa de *WTD*, aceitam o risco de morte como consequência da analgesia num doente com dor e concordam em adicionar analgesia ou sedação em doentes em quem foram decididas medidas de *WTH* ou *WTD* para permitir o seu melhor conforto e dignidade no fim de vida, reconhecendo que estas medidas podem acelerar o processo de morte (Princípio do Duplo Efeito) <sup>(13)(20)(22)</sup>.

A variabilidade geográfica também tem um impacto significativo nestas decisões <sup>(11)(18)(21)(24)(32)(43)(44)</sup>. Esta variabilidade tem tanto haver com as diferentes abordagens ou culturas de diferentes hospitais como de diferentes países <sup>(18)(44)</sup>, sendo que as diferentes culturas destes últimos têm tanto ou até mais impacto que as características do doente no momento de tomar a decisão de *WTH* ou *WTD* <sup>(24)</sup>. Nos países de mais baixo rendimento, os profissionais tomam menos decisões de limitar procedimentos ou terapêuticas invasivas de suporte de vida, mas estão mais abertos a discutir com a família e a aceder a pedidos de LETD por motivos financeiros <sup>(43)</sup>. Nestes países, a falta de políticas de suporte para *WTH* e

*WTD* de cuidados, incerteza sobre a cobertura legislativa, menos oportunidade de treino dos profissionais de saúde <sup>(18)</sup> e menos apoio ético <sup>(43)</sup> podem ser vistos como obstáculos para tomar tais decisões. *Yotani, N et al.* demonstrou que comparativamente à Europa, os profissionais de saúde no Japão mostram-se mais abertos para limitar cuidados intensivos e conhecem melhor a diferença entre os diversos conceitos bioéticos envolvidos <sup>(44)</sup>. Na Grécia os médicos são muito mais propensos a continuar terapêuticas <sup>(12)(26)</sup>, têm uma maior tendência a não partilhar informações com as famílias porque assumem que estas não conseguem compreender detalhes médicos e pelo medo de represálias legais <sup>(26)</sup>. Neste país há ainda uma clara prevalência de um padrão paternalista, uma grande componente do ensino é focada na medicina curativa, há muito pouco treino em cuidados paliativos, ética e *skills* comunicacionais <sup>(26)</sup> e os médicos têm receio de admitir que tomaram estas decisões <sup>(40)</sup>.

A implementação de cuidados paliativos consegue evitar e, mais precocemente, tratamentos fúteis <sup>(17)(27)(33)(39)</sup>, sem afetar significativamente a taxa de mortalidade <sup>(39)</sup>, com diminuição dos custos hospitalares e das admissões na UCI e há uma maior documentação das preferências do doente <sup>(39)</sup>. *Chang, H et al.* refere que nos doentes nefrológicos e oncológicos há necessidade de um maior investimento nos cuidados paliativos, visto que quando um doente oncológico é submetido a diálise o médico mais dificilmente baixa o nível de cuidados <sup>(17)</sup>, possivelmente porque a medida anteriormente aplicada iria ser vista como uma decisão fútil e poderia haver resistência por parte do doente e familiares. Mesmo nos doentes pediátricos, a disponibilidade de cuidados paliativos permite que as crianças que outrora seriam admitidas na UCI passem para este nível de cuidados, podendo ser entendida como uma medida de *WTH*, permitindo uma maior qualidade no fim de vida <sup>(13)</sup>. Mas, não basta apenas a formação dos profissionais de saúde em cuidados paliativos, é necessário também um investimento na divulgação pública destes, pois o conhecimento e a aceitação por parte dos doentes e da família é imprescindível e ainda há alguma ignorância pública sobre estes cuidados <sup>(52)</sup>, levando a uma maior resistência em recebê-los <sup>(34)</sup>.

O trabalho em equipa multidisciplinar desempenha um papel importante ao mitigar a variabilidade das decisões entre médicos <sup>(29)</sup>, ao dividir a responsabilidade da decisão <sup>(34)</sup> e ao incentivar mais discussões e reflexões sobre os doentes e as suas condições, dando assim a conhecer uma perspetiva mais ampla dos desejos dos doentes e a tomar decisões mais conscientes e eticamente ponderadas. Cada médico tem o seu sistema de valores e cultura que afetam todas as decisões que tomam <sup>(40)(44)</sup>. Envolver profissionais que têm um maior contacto com o doente, nomeadamente a equipa de enfermagem e o médico assistente dos cuidados de saúde primários é considerado uma mais valia e há médicos intensivistas que reconhecem-no como tal <sup>(14)(22)</sup>. Os comitês de ética fornecem uma ajuda imparcial e evitam

tratamentos fúteis <sup>(27)</sup> e os médicos reconhecem que é profícuo o seu envolvimento para a tomada de decisão <sup>(22)</sup>.

As DAV têm o potencial de aumentar a autonomia do doente e de melhorar a prestação de cuidados <sup>(51)</sup> mas, continuam a ser pouco utilizadas pelos doentes <sup>(14)(25)(29)</sup> e verifica-se que apesar de se ter cada vez mais em conta a autonomia do doente, os melhores interesses do mesmo raramente são a principal razão para se tomar estas decisões <sup>(29)</sup>. É necessário uma maior divulgação pública destas diretivas, sendo que o médico assistente do doente em ambiente de cuidados de saúde primários pode desempenhar um papel importante no seu esclarecimento.

O maior tempo de internamento e a má qualidade de vida foram os fatores mais encontrados nesta pesquisa. Com maior tempo de internamento um conjunto de fatores associam-se a modos de promover a LETD, como: o fracasso acumulado de terapêuticas, maior certeza da evolução e prognóstico, sentimento de futilidade <sup>(31)(35)</sup> e mais tempo com os doentes e familiares. Os profissionais ao serem apologistas da abordagem da qualidade de vida, têm mais atenção aos desejos do doente e ponderam mais os cuidados prestados, de forma a que estes sejam benéficos e não resultem numa vida que seja considerada insuportável para o doente. Mesmo no doente pediátrico, a sua qualidade de vida e o impacto na vida dos pais são aspetos cada vez mais abordados <sup>(20)</sup>.

Os dados encontrados sobre diferenças raciais <sup>(11)(47)</sup>, sexo do doente <sup>(21)(24)(28)(36)</sup>, número de camas da UCI <sup>(24)(32)(44)</sup>, sexo do médico <sup>(10)(36)</sup>, estatuto socioeconómico dos pais de doentes pediátricos <sup>(19)(47)</sup> e experiência clínica do médico <sup>(10)(12)(29)(36)(37)(40)</sup> foram contraditórios e apenas permitem aferir que há impacto mas, sem se poder afirmar se promovem ou dificultam a tomada de decisão. Fatores que se mostraram neutros na tomada de decisão foram experiência profissional do médico com a morte de um familiar <sup>(36)</sup>, profissionais com experiências com ordens de DNR <sup>(37)</sup> e síndromes genéticas <sup>(47)</sup>. Apesar dos médicos nos países de mais baixo rendimento estarem mais recetivos na LETD a pedido da família por razões económicas <sup>(43)</sup>, os profissionais negam que a falta de recursos dos hospitais seja razão para limitar cuidados <sup>(22)(48)</sup>.

Quando se permitem visitas familiares mais frequentes há melhoria da qualidade da morte do doente <sup>(8)</sup>, há mais oportunidades para a realização de reuniões familiares que ajudam a pôr a condição do doente numa perspetiva mais abrangente, a aumentar a compreensão dos cuidados médicos administrados e a reduzir o número de procedimentos médicos que

possam não ser benéficos para o doente <sup>(46)</sup>. Nos doentes pediátricos, envolver os pais promove confiança, dignidade e maior qualidade no fim de vida na UCIP <sup>(13)</sup>.

A abordagem em público de questões éticas que levantam dilemas permitem que os profissionais de saúde deixem de adotar posições mais conservadoras <sup>(10)(20)</sup> e mesmo com as diferenças de opinião entre os profissionais e os seus doentes, relativamente aos seus sistemas de valores, culturas e/ou religiões, quando um profissional se torna conhecedor e respeitador dos outros, os conflitos diminuem <sup>(22)</sup> e abre-se espaço para verdadeiro diálogo.

Nas diferentes faixas etárias verifica-se que há mais consideração pela autonomia dos doentes apesar de que nos doentes pediátricos o conflito entre beneficência do doente e autonomia dos pais prevalece em muitos casos. Os princípios bioéticos da não-maleficência e da justiça foram menos referidos nos artigos encontrados, sendo estes associados às ideias de não provocar dano e/ou sofrimento e da alocação injusta de recursos possivelmente escassos, respetivamente. A maioria dos profissionais reconhece a dignidade inerente à vida do doente como um valor relevante, preservando-se mesmo até à morte e em qualquer que seja a decisão tomada. Os outros valores mencionados cultivam a boa relação entre os profissionais de saúde e o doente e permitem que se tomem decisões humanas e com sentimentos de que foi feito o melhor para o doente.

A partir desta pesquisa é possível aferir que se deve investir de forma significativa na educação dos profissionais médicos e não médicos. Ao formar os profissionais em cuidados intensivos, cuidados paliativos, medidas de conforto, bioética, *skills* comunicacionais e em liderança e trabalho de equipa, o resultado irá ter um impacto positivo no cuidados dos doentes e na gestão em saúde e da saúde dos profissionais, com melhor capacidade de abordagem a um doente crítico, reduzindo o seu sofrimento e respeitando os seus desejos. É necessário de igual forma promover as visitas familiares nas UCI, o diálogo entre estas e as equipas multidisciplinares, a educação dos doentes e os seus representantes nas DAV, delinear estratégias e objetivos de tratamento e documentação clara e precisa das diferentes decisões, incentivar os médicos dos cuidados de saúde primários a abordar estes temas nas consultas e discutir este tipo de questões éticas com o público geral de forma apelativa. Mesmo que seja difícil de eliminar as diferenças socioeconómicas, políticas, culturais e religiosas, a nível pessoal e institucional há mudanças que podem ser feitas para melhorar a qualidade dos cuidados fornecidos ao doente e mitigar a enorme variabilidade de decisões que são tomadas.

Esta revisão sistemática tem vários pontos fortes, como: incluir estudos de diferentes países com tamanhos e características amostrais variados e significativos, os artigos incluídos são muito recentes permitindo assim uma melhor comparação com a situação atual do mundo e abrangeu diferentes tipos de UCI e patologias não colocando em causa a generalização das informações. Tem como limitações: possível viés na colheita de dados qualitativos devido à grande heterogeneidade de informação, controvérsia em torno da interpretação dos resultados discordantes, possível viés na seleção dos estudos devido à plataforma escolhida e problemas inerentes aos estudos primários, nomeadamente aqueles dependentes de informação retrospectiva e de documentação, muitas vezes insuficientes.

No futuro, seria útil estudar novas formas de aumentar e uniformizar a formação dos profissionais de saúde e quais os resultados nos doentes e na gestão em saúde em termos de *outcomes* quantitativos da melhoria da formação. Outros estudos de interesse poderiam ser relativamente aos impactos da abordagem em ambiente de cuidados de saúde primários e no público em geral sobre os cuidados que o doente quer receber e quais as questões éticas envolvidas.

## 5. Conclusão

Os resultados desta revisão sistemática foram obtidos através de uma adequada estratégia de pesquisa, seleção de artigos e extração de dados. As barreiras encontradas ao longo da sua realização, nomeadamente na colheita e interpretação de dados heterogêneos e, por vezes, discordantes, da plataforma utilizada para registar os resultados das pesquisas e inerentes aos próprios estudos, poderão ter afetado a seleção de artigos e a sistematização da colheita de dados. Contudo, os artigos selecionados continham a informação necessária e a devida qualidade para responder às questões colocadas nesta revisão sem comprometer a sua validade.

Esta pesquisa permitiu compilar os fatores que afetam as decisões de adequar esforços terapêuticos e diagnósticos nas UCI com diferentes características, comprovando que há aspetos comuns independentemente da idade e da patologia do doente.

A autonomia foi o princípio bioético mais referido, seguido da beneficência, não-maleficência e, por fim, a justiça. A dignidade foi o valor mais abordado e é respeitado até ao momento da morte do doente.

Relativamente aos fatores que afetam estas decisões, estão relacionados diretamente com o doente ou não. Os fatores que promovem a adequação de esforços terapêuticos e diagnósticos estão maioritariamente relacionados diretamente com o doente, não exclusivamente à sua patologia, nomeadamente o maior tempo de internamento e a má qualidade de vida expectável. Observa-se a situação contrária nos fatores que dificultam ou impedem estas decisões, destacando o papel das características dos profissionais, em particular a maior religiosidade e a falta de familiaridade nos cuidados de conforto.

É de destacar a grande necessidade de investir de forma significativa na educação dos profissionais médicos e não médicos nesta temática, de forma a diminuir a variabilidade de decisões tomadas, os conflitos interpessoais e melhorar a qualidade de toda a esfera que envolve os cuidados prestados ao doente.

Para possíveis estudos futuros, torna-se importante inovar, aumentar, uniformizar e avaliar formas de ensino e educação dos profissionais de saúde para promover o *empowering* nesta área.

## 6. Bibliografia

1. Taylor DR, Lightbody CJ. *Futility and appropriateness: challenging words, important concepts*. Postgrad Med J. 2018;0:1–6.
2. Pinheiro A. *Conceito de Unidade de Cuidados Intensivos*. Ata Médica Portuguesa. 1994; 7: 5-7.
3. Hooft S. *Bioethics and Caring*. Journal of Medical Ethics. 1996; 22: 83-89.
4. González LS, Gómez TV. *Docencia de la Medicina Intensiva. Aspectos bioéticos*. Rev. Bioética y Derecho. 2020; ( 48 ): 149-162.
5. Eisenberg JM. *Sociologic Influences on Decision-Making by Clinicians*. Annals of Internal Medicine. 1979; 90(6), 957.
6. Wilkinson C, Savulescu J. *Knowing When to Stop: Futility in the Intensive Care Unit*. Current Opinion in Anaesthesiology. 2011; 24: 160.
7. Hawker S, Payne S, Kerr C, Hardey M, Powell J. *Appraising the Evidence: Reviewing Disparate Data Systematically*. Qualitative Health Research. 2002;12(9):1284-1299.
8. Cho J, Park J, Kim J, Lee J, Park J, Cho Y *et al*. *Factors Associated With Quality of Death in Korean ICUs As Perceived by Medical Staff*. Critical Care Medicine. 2019;47(9):1208-1215.
9. Agra TM, Pilar OF, Merino E, López-Herce CJ, Martín G, Casas P *et al*. *Modos de fallecimiento de los niños en Cuidados Intensivos en España*. Estudio MOMUCIP (modos de muerte en UCIP). Anales de Pediatría. 2019;91(4):228-236.
10. Chatziioannidis I, Iliodromiti Z, Boutsikou T, Pouliakis A, Giougi E, Sokou R *et al*. *Physicians' attitudes in relation to end-of-life decisions in Neonatal Intensive Care Units: a national multicenter survey*. BMC Medical Ethics. 2020;21(1).
11. Natarajan G, Mathur A, Zaniletti I, DiGeronimo R, Lee K, Rao R *et al*. *Withdrawal of Life-Support in Neonatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy*. Pediatric Neurology. 2019;91:20-26.
12. Dagla M, Petousi V, Poullos A. *Neonatal End-of-Life Decision Making: The Possible Behavior of Greek Physicians, Midwives, and Nurses in Clinical Scenarios*. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(8):3938.
13. Bobillo-Perez S, Segura S, Girona-Alarcon M, Felipe A, Balaguer M, Hernandez-Platero L *et al*. *End-of-life care in a pediatric intensive care unit: the impact of the development of a palliative care unit*. BMC Palliative Care. 2020;19(1).
14. Blazquez V, Rodríguez A, Sandiumenge A, Oliver E, Cancio B, Ibañez M *et al*. *Factors related to limitation of life support within 48 h of intensive care unit admission: A multicenter study*. Medicina Intensiva. 2019;43(6):352-361.

15. Siewiera J, Tomaszewski D, Piechocki J, Kübler A. *Withholding and withdrawing life-sustaining treatment: Experiences in limiting futile therapy from three Polish intensive care departments*. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2018;28(4):541-546.
16. Kim M, Lee J, Lee H. *Recent Changes in End-of-Life Decisions for Newborns in a Korean Hospital*. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2017;35(4):574-578.
17. Chang H, Jerng J, Chen D. *Reduction of healthcare costs by implementing palliative family conference with the decision to withdraw life-sustaining treatments*. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2020;119(1):34-41.
18. Lobo S, De Simoni F, Jakob S, Estella A, Vadi S, Bluethgen A et al. *Decision-Making on Withholding or Withdrawing Life Support in the ICU*. 2021.
19. Aujoulat I, Henrard S, Charon A, Johansson A, Langhendries J, Mostaert A et al. *End-of-life decisions and practices for very preterm infants in the Wallonia-Brussels Federation of Belgium*. *BMC Pediatrics*. 2018;18(1).
20. Schneider K, Metze B, Bühner C, Cuttini M, Garten L. *End-of-Life Decisions 20 Years after EURONIC: Neonatologists' Self-Reported Practices, Attitudes, and Treatment Choices in Germany, Switzerland, and Austria*. *The Journal of Pediatrics*. 2019;207:154-160.
21. Monteiro N, Simões I, Gaspar I, Carmo E. *Do-not-resuscitate and treatment limitation decisions – Six years of experience from a Portuguese General Intensive Care Unit*. 2021.
22. El Jawiche R, Hallit S, Tarabey L, Abou-Mrad F. *Withholding and withdrawal of life-sustaining treatments in intensive care units in Lebanon: a cross-sectional survey of intensivists and interviews of professional societies, legal and religious leaders*. *BMC Medical Ethics*. 2020;21(1).
23. White D, Carson S, Anderson W, Steingrub J, Bird G, Curtis J et al. *A Multicenter Study of the Causes and Consequences of Optimistic Expectations About Prognosis by Surrogate Decision-Makers in ICUs\**. *Critical Care Medicine*. 2019;47(9):1184-1193.
24. Guidet B, Flaatten H, Boumendil A, Morandi A, Andersen F, Artigas A et al. *Withholding or withdrawing of life-sustaining therapy in older adults (≥ 80 years) admitted to the intensive care unit*. *Intensive Care Medicine*. 2018;44(7):1027-1038.
25. Lesieur O, Herbland A, Cabasson S, Hoppe M, Guillaume F, Leloup M. *Changes in limitations of life-sustaining treatments over time in a French intensive care unit: A prospective observational study*. *Journal of Critical Care*. 2018;47:21-29.

26. Ntantana A, Matamis D, Savvidou S, Marmanidou K, Giannakou M, Gouva M *et al.* *The impact of healthcare professionals' personality and religious beliefs on the decisions to forego life sustaining treatments: an observational, multicentre, cross-sectional study in Greek intensive care units.* 2021.
27. Jukić M, Šarić L, Prkić I, Puljak L. *Medical futility treatment in intensive care units.* Acta Medica Academica. 2016;45(2):127-136.
28. Block L, Petzold M, Syrous A, Lindqvist B, Odenstedt Hergès H, Naredi S. *Age, SAPS 3 and female sex are associated with decisions to withdraw or withhold intensive care.* Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 2019;63(9):1210-1215.
29. Robertsen A, Helseth E, Førde R. *Inter-physician variability in strategies linked to treatment limitations after severe traumatic brain injury; proactivity or wait-and-see.* BMC Medical Ethics. 2021;22(1).
30. Malaiyandi D, Henderson G, Rubin M. *Transfusion of Blood Products in the Neurocritical Care Unit: An Exploration of Rationing and Futility.* Neurocritical Care. 2017;28(3):296-301.
31. Frache B, Moreira E, Carámbula A, Pan C, Barbato M, Alzugaray P *et al.* *Características de la limitación de terapia de soporte vital en pacientes fallecidos en unidades de medicina intensiva.* Rev Méd Urug. 2018;34(4):193-200.
32. Seligman W, Sadovnikoff N, Joubert I, Hutton P, Flint M, Courtwright A *et al.* *Variation in timing of decisions to withdraw lifesustaining treatment in adult ICU patients from three centers in different geographies: Do clinical factors explain the difference?.* Southern African Journal of Critical Care. 2020;36(1):18.
33. Mangué P, Sganzerla A, Guirro Ú, Perini C. *Discussão bioética sobre o paciente em cuidados de fim de vida.* Revista Bioética. 2020;28(1):135-146.
34. Sousa G, Lustosa M, Carvalho V. *Dilemas de profissionais de unidade de terapia intensiva diante da terminalidade.* Revista Bioética. 2019;27(3):516-527.
35. Seidlein A, Hannich A, Nowak A, Gründling M, Salloch S. *Ethical aspects of time in intensive care decision making.* Journal of Medical Ethics. 2020;47(12):e24-e24.
36. Stefanou M, Sulyok M, Koehnlein M, Scheibe F, Fleischmann R, Hoffmann S *et al.* *Withholding or withdrawing life support in long-term neurointensive care patients: a single-center, prospective, observational pilot study.* Journal of Medical Ethics. 2020;:medethics-2019-106027.
37. Arzuaga B, Wraight C, Cummings C, Mao W, Miedema D, Brodsky D. *Do-Not-Resuscitate Orders in the Neonatal ICU.* Pediatric Critical Care Medicine. 2018;19(7):635-642.

38. Turnbull A, Hayes M, Brower R, Colantuoni E, Basyal P, White D *et al.* *Effect of Documenting Prognosis on the Information Provided to ICU Proxies*. *Critical Care Medicine*. 2019;47(6):757-764.
39. Ma J, Chi S, Buettner B, Pollard K, Muir M, Kolekar C *et al.* *Early Palliative Care Consultation in the Medical ICU*. *Critical Care Medicine*. 2019;47(12):1707-1715.
40. Dagla M, Petousi V, Poullos A. *Bioethical Decisions in Neonatal Intensive Care: Neonatologists' Self-Reported Practices in Greek NICUs*. 2021.
41. Lee S, Hong K, Park J, Lee Y. *Decision-making regarding withdrawal of life-sustaining treatment and the role of intensivists in the intensive care unit: a single-center study*. *Acute and Critical Care*. 2020;35(3):179-188.
42. Zhu Y, Zhu X, Xu L, Deng M. *Clinical Factors Influencing End-of-Life Care in a Chinese Pediatric Intensive Care Unit: A Retrospective, post-hoc Study*. *Frontiers in Pediatrics*. 2021;9.
43. Phua J, Joynt G, Nishimura M, Deng Y, Myatra S, Chan Y *et al.* *Withholding and withdrawal of life-sustaining treatments in low-middle-income versus high-income Asian countries and regions*. *Intensive Care Medicine*. 2016;42(7):1118-1127.
44. Yotani N, Nabetani M, Feudtner C, Honda J, Kizawa Y, Iijima K. *Withholding and withdrawal of life-sustaining treatments for neonates in Japan: Are hospital practices associated with physicians' beliefs, practices, or perceived barriers?*. *Early Human Development*. 2020;141:104931.
45. Rebelatto G, Duarte Moritz R. *Palliative extubation: case analysis in an Intensive Care Unit*. *O Mundo da Saúde*. 2017;41(3):385-394.
46. Onyeka, T. C., Okonkwo I, Aniebue U, Ugwu I, Chukwuneke F, Agom D. *'Wrong treatment': Doctors' take on medical futility in a low-resource ICU*. *UTMJ*. 2019;96(3).
47. Fundora M, Rodriguez Z, Mahle W. *Futility in the paediatric cardiac ICU*. *Cardiology in the Young*. 2020;30(10):1389-1396.
48. Azab S, Abdul-Rahman S, Esmat I. *Survey of End-of-Life Care in Intensive Care Units in Ain Shams University Hospitals, Cairo, Egypt*. *HEC Forum*. 2020.
49. Sprung CL, Cohen SL, Sjøkvist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, Ledoux D, Lippert A, Maia P, Phelan D, Schobersberger W, Wennberg E, Woodcock T, for the Ethicus Study Group. *End-of-Life Practices in European Intensive Care Units*. *JAMA*. 13 ago 2003; 290(6):790
50. Lee YJ, *et al.* *Change in Perception of the Quality of Death in the Intensive Care Unit by Healthcare Workers Associated with the Implementation of the 'Well-Dying Law'*. *Intensive Care Medicine*. 1 Jan 2022.

51. Klingler C, *et al.* *Does Facilitated Advance Care Planning Reduce the Costs of Care near the End of Life? Systematic Review and Ethical Considerations.* Palliative Medicine. vol. 30, no. 5, 20 Aug. 2015, pp. 423–433.
52. Ozdemir S, Malhotra C, Teo I, Yang GM, Kanesvaran R, Yee AC, Finkelstein EA. *Palliative Care Awareness Among Advanced Cancer Patients and Their Family Caregivers in Singapore.* Ann Acad Med Singap. 2019 Aug;48(8):241-246.

## Apêndice 1 - Estratégia de pesquisa na *PubMed*

#	Pesquisa (Data: 23/09/2021)	Resultados
1	"decision making"[MeSH Terms]	215,497
2	"decision making"[Title/Abstract]	160,101
3	"treatment limitation decisions"[Title/Abstract]	26
4	"ethical decision making"[Title/Abstract]	1,428
5	"end-of-life decisions"[Title/Abstract]	1,477
6	"acute decision making"[Title/Abstract]	15
7	"medical decision making"[Title/Abstract]	4,315
<b>8</b>	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7	331,617
9	"intensive care units"[MeSH Terms]	93,981
10	"critical care"[MeSH Terms]	61,967
11	"Intensive Care"[Title/Abstract]	165,089
12	"critical care"[Title/Abstract]	36,034
<b>13</b>	#9 OR #10 OR #11 OR #12	244,919
14	"Withholding treatment"[MeSH Terms]	15,877
15	"limitation of therapeutic effort"[Title/Abstract]	36
16	"withdrawing care"[Title/Abstract]	32
17	"withdrawing treatment"[Title/Abstract]	257
18	"withholding treatment"[Title/Abstract]	392
<b>19</b>	#14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18	16,257
20	"medical futility"[MeSH Terms]	3,085
21	"medical futility"[Title/Abstract]	484
22	"futility*"[Title/Abstract]	3,299
23	"treatment futility"[Title/Abstract]	44
<b>24</b>	#20 OR #21 or #22 or #23	5,489
25	"ethics, medical"[MeSH Terms]	48,016
26	"ethics, clinical"[MeSH Terms]	64,093

<b>27</b>	"ethics*" [Title/Abstract]	77,657
<b>28</b>	"bioethics*" [Title/Abstract]	15,287
<b>29</b>	#25 OR #26 OR #27 OR #28	125,613
<b>30</b>	#8 AND #13 AND #19	1,017
<b>31</b>	#13 AND #29 AND (#19 OR #24)	742
(...)	Filtros aplicados 1 a 1.	
<b>45</b>	Filtros aplicados a #30: <i>Case Reports, Clinical Study, Clinical Trial, Comparative Study, Journal Article, Multicenter Study, Observational Study, Randomized Controlled Trial, in the last 5 years, Humans, English, French, Portuguese, Spanish</i>	112
<b>46</b>	Filtros aplicados a #31: <i>Case Reports, Clinical Study, Clinical Trial, Comparative Study, Journal Article, Multicenter Study, Observational Study, Randomized Controlled Trial, in the last 5 years, Humans, English, French, Portuguese, Spanish</i>	74

## Apêndice 2 - Estratégia de pesquisa na *Scielo*

#	Pesquisa (Data: 23/09/2021)	Resultados
1	(decision making) em “Todos os índices”	2.876
2	(decision-making process) em “Todos os índices”	1.256
3	(decision making) OR (decision-making process) em “Todos os índices”	3.938
4	(intensive care) em “Todos os índices”	6.701
5	(intensive care unit) em “Todos os índices”	3.903
6	(intensive care units) em “Todos os índices”	2.182
7	(intensive medicine unit) em “Todos os índices”	120
8	(intensive therapy) em “Todos os índices”	953
9	(intensive care) OR (intensive care unit) OR (intensive care units) OR (intensive medicine unit) OR (intensive therapy) em “Todos os índices”	6.899
10	(limitation of therapeutic effort) em “Todos os índices”	24
11	(withholding treatment) em “Todos os índices”	46
12	(limits of therapeutic treatment) em “Todos os índices”	57
13	(withholding care) em “Todos os índices”	39
14	(withdrawing care) em “Todos os índices”	20
15	(withdrawing treatment) em “Todos os índices”	32
16	(withdrawal) em “Todos os índices”	1.073
17	(withholding) em “Todos os índices”	104
17	(limitation of therapeutic effort) OR (withholding treatment) OR (limits of therapeutic treatment) OR (withdrawing care) OR (withdrawing treatment) OR (withdrawal) OR (withholding) em “Todos os índices”	1.251

19	(futility) em “Todos os índices”	53
20	(potentially inappropriate treatments) em “Todos os índices”	6
21	(Medical futility) em “Todos os índices”	39
22	(futility) OR (potentially inappropriate treatments) OR (Medical futility) em “Todos os índices”	58
23	(ethics) em “Todos os índices”	5.645
24	(bioethics) em “Todos os índices”	1.964
25	(clinical ethics) em “Todos os índices”	681
26	(clinical bioethics) em “Todos os índices”	311
27	(medical ethics) em “Todos os índices”	1.043
28	(ethic) em “Todos os índices”	580
29	(bioethic) em “Todos os índices”	44
30	(ethical) em “Todos os índices”	6.448
31	(bioethical) em “Todos os índices”	828
32	(ethics) OR (bioethics) OR (clinical ethics) OR (medical ethics) OR (ethic) OR (bioethic) OR (ethical) OR (bioethical) em “Todos os índices”	11.242
33	((decision making) OR (decision-making process)) AND ((intensive care) OR (intensive care unit) OR (intensive care units) OR (intensive medicine unit) OR (intensive therapy)) AND ((limitation of therapeutic effort) OR (withholding treatment) OR (limits of therapeutic treatment) OR (withdrawing care) OR (withdrawing treatment) OR (withdrawal) OR (withholding)) em “Todos os índices”	13
34	((intensive care) OR (intensive care unit) OR (intensive care units) OR (intensive medicine unit) OR (intensive therapy)) AND ((ethics) OR (bioethics) OR (clinical ethics) OR (medical ethics) OR (ethic) OR (bioethic) OR (ethical) OR (bioethical)) AND ((futility) OR (potentially	236

	inappropriate treatments) OR (Medical futility)) OR ((limitation of therapeutic effort) OR (withholding treatment) OR (limits of therapeutic treatment) OR (withdrawing care) OR (withdrawing treatment) OR (withdrawal) OR (withholding)) em “Todos os índices”	
<b>35</b>	Filtros aplicados a #33: 2016*, 2017, 2018	3
<b>36</b>	Filtros aplicados a #34: 2016*, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, Artigos, Relato de caso	85

\* 2016 porque os artigos vão ser incluídos desde 1 de junho de 2016 até 1 de junho de 2021.

## Apêndice 3 - Estratégia de pesquisa na *Journal of Medical Ethics*

#	Pesquisa* (Data: 23/09/2021)	Resultados
1	decision making	5,074
2	intensive care	1,416
3	critical care	3,171
4	ICU	210
5	intensive care OR critical care OR ICU	6,313
6	withdrawing	1,198
7	withholding	1,092
8	withdrawing OR withholding	1,785
9	futility	576
10	ethics	7,081
11	bioethics	3,008
12	ethics OR bioethics	7,081
13	decision making AND intensive care OR critical care OR ICU AND withdrawing OR withholding	101
14	ethics OR bioethics AND intensive care OR critical care OR ICU AND withdrawing OR withholding OR futility	68
15	Filtros aplicados a #13 : <i>Exclude meeting abstracts</i> , 01 Jun, 2016 e 01 Jun, 2021	42
16	Filtros aplicados a #14 : <i>Exclude meeting abstracts</i> , 01 Jun, 2016 e 01 Jun, 2021	32

\*Esta base de dados tem um número limitado de caracteres que pode ser inserido na barra de pesquisa, então as palavras-chave cruciais foram determinadas e somente essas foram usadas nesta base de dados.

## Apêndice 4 - Estratégia de pesquisa na *Critical Care Medicine LWW*

#	Pesquisa (Data: 23/09/2021)	Resultados
1	“decision making” em <i>All Fields</i>	2,552
2	“clinical decision-making” em <i>All Fields</i>	516
3	“physician decision making” em <i>All Fields</i>	1,159
4	decision making OR decision-making OR clinical decision-making OR physician decision making em <i>All Fields</i>	2,552
5	"intensive care" em <i>All Fields</i>	20,253
6	"intensive care unit" em <i>All Fields</i>	12,565
7	"critical care" em <i>All Fields</i>	19,354
8	"ICU" em <i>All Fields</i>	16,247
9	"medical intensive care unit" em <i>All Fields</i>	1,368
10	"critically ill" em <i>All Fields</i>	12,642
11	"intensive care" OR "intensive care unit" OR "critical care" OR "ICU" OR "medical intensive care unit" OR "critically ill" em <i>All Fields</i>	32,525
12	"Limitation of therapeutic effort" em <i>All Fields</i>	1
13	"withholding treatment" em <i>All Fields</i>	61
14	"withdrawing" em <i>All Fields</i>	440
15	"withholding" em <i>All Fields</i>	471
16	"healthcare rationing" em <i>All Fields</i>	13
17	"withdrawing care" em <i>All Fields</i>	29
18	"withholding care" em <i>All Fields</i>	16

<b>19</b>	"Limitation of therapeutic effort" OR "withholding treatment" OR "withdrawing" OR "withholding" OR "healthcare rationing" OR "withdrawing care" OR "withholding care" em <i>All Fields</i>	722
<b>20</b>	"Futility" em <i>All Fields</i>	415
<b>21</b>	"medical futility" em <i>All Fields</i>	130
<b>22</b>	"nonbeneficial treatment" em <i>All Fields</i>	20
<b>23</b>	"futile care" em <i>All Fields</i>	82
<b>24</b>	"Futility" OR "medical futility" OR "nonbeneficial treatment" OR "futile care" em <i>All Fields</i>	471
<b>25</b>	"ethics" em <i>All Fields</i>	3,021
<b>26</b>	"ethic" em <i>All Fields</i>	54
<b>27</b>	"ethical" em <i>All Fields</i>	1,716
<b>28</b>	"bioethics" em <i>All Fields</i>	223
<b>29</b>	"bioethical" em <i>All Fields</i>	33
<b>30</b>	"medical ethics" em <i>All Fields</i>	225
<b>31</b>	"ethics" OR "ethic" OR "ethical" OR "bioethics" OR "bioethical" OR "medical ethics" em <i>All Fields</i>	4,101
<b>32</b>	("decision making" OR "decision making" OR "clinical decision making" OR "physician decision making") AND ("intensive care" OR "intensive care unit" OR "critical care" OR "ICU" OR "medical intensive care unit" OR "critically ill") AND ("Limitation of therapeutic effort" OR "withholding treatment" OR "withdrawing" OR "withholding" OR "healthcare rationing" OR "withdrawing care" OR "withholding care") em <i>All Fields</i>	311
<b>33</b>	("intensive care" OR "intensive care unit" OR "critical care" OR "ICU" OR "medical intensive care unit" OR "critically ill") AND ("ethics" OR "ethic" OR "ethical" OR "bioethics" OR "bioethical" OR "medical ethics") AND ("Limitation of therapeutic effort" OR "withholding treatment" OR "withdrawing" OR "withholding" OR "healthcare	463

	rationing" OR "withdrawing care" OR " withholding care") OR ("Futility" OR "medical futility" OR "nonbeneficial treatment" OR "futile care")) em <i>All Fields</i>	
<b>34</b>	Filtros aplicados a #32: <i>Last 5 years, All article types*, Journals (Critical Care Medicine, Pediatric Critical Care Medicine, Critical Care Explorations)</i>	158
<b>35</b>	Filtros aplicados a #33: <i>Last 5 years, All article types*, Journals (Critical Care Medicine, Pediatric Critical Care Medicine, Critical Care Explorations)</i>	123

\* *All article types* porque a outra opção é *Open access only*, o que impõe uma restrição desnecessária.

## Apêndice 5 - Estratégia de pesquisa na *Web of Science*

#	Pesquisa (Data: 23/09/2021)	Resultados
1	“decision making” em <i>All Fields</i>	440,035
2	“decision method” em <i>All Fields</i>	2,012
3	"end-of-life decisions" em <i>All Fields</i>	1,526
4	"decision process" em <i>All Fields</i>	17,079
5	"Treatment-limitation decisions" em <i>All Fields</i>	26
6	"ethical decision-making" em <i>All Fields</i>	3,544
7	"acute decision-making" em <i>All Fields</i>	17
8	"medical decision making" em <i>All Fields</i>	9,447
9	"physician decision making" em <i>All Fields</i>	475
10	"clinical decision making" em <i>All Fields</i>	20,290
11	“decision making” OR “decision method” OR "end-of-life decisions" OR "decision process" OR "Treatment-limitation decisions" OR "ethical decision-making" OR "acute decision-making" OR "medical decision making" OR "physician decision making" OR "clinical decision making" em <i>All Fields</i>	455,635
12	“intensive care units” em <i>All Fields</i>	30,254
13	“intensive care unit” em <i>All Fields</i>	120,604
14	“intensive care medicine” em <i>All Fields</i>	30,884
15	“intensive care” em <i>All Fields</i>	212,227

16	“critical care” em <i>All Fields</i>	227,581
17	“ICU” em <i>All Fields</i>	77,683
<b>18</b>	“intensive care units” OR “intensive care unit” OR “intensive care medicine” OR “intensive care” OR “critical care” OR “ICU” em <i>All Fields</i>	423,782
19	“Withholding treatment” em <i>All Fields</i>	432
20	“withdrawing treatment” em <i>All Fields</i>	241
21	“limitations of medical treatment” em <i>All Fields</i>	31
22	"withdrawing" em <i>All Fields</i>	24,701
23	"withholding" em <i>All Fields</i>	7,519
24	"limitation of therapeutic effort" em <i>All Fields</i>	42
25	"withdrawing care" em <i>All Fields</i>	28
26	"withholding care" em <i>All Fields</i>	31
<b>27</b>	“Withholding treatment” OR “withdrawing treatment” OR “limitations of medical treatment” OR "withdrawing" OR "withholding" OR "limitation of therapeutic effort" OR "withdrawing care" OR "withholding care” em <i>All Fields</i>	31,509
28	“medical futility” em <i>All Fields</i>	664
29	“futility” em <i>All Fields</i>	4,493
30	"nonbeneficial treatment" em <i>All Fields</i>	22
31	"futile care" em <i>All Fields</i>	215
32	“potentially inappropriate treatments” em <i>All Fields</i>	14

33	“treatment futility” em <i>All Fields</i>	50
34	“medical futility” OR “futility” OR "nonbeneficial treatment" OR "futile care" OR “potentially inappropriate treatments” OR “treatment futility” em <i>All Fields</i>	4,674
35	“ethics” em <i>All Fields</i>	210,599
36	“ethic” em <i>All Fields</i>	15,302
37	“ethical” em <i>All Fields</i>	154,648
38	“bioethics” em <i>All Fields</i>	21,085
40	“bioethical” em <i>All Fields</i>	3,980
41	“bioethic” em <i>All Fields</i>	1,077
42	“ethics” OR “ethic” OR “ethical” OR “bioethics” or “bioethical” OR “bioethic” em <i>All Fields</i>	329,927
43	(“decision making” OR “decision method” OR "end-of-life decisions" OR "decision process" OR "Treatment-limitation decisions" OR "ethical decision-making" OR "acute decision-making" OR "medical decision making" OR "physician decision making" OR "clinical decision making") AND (“intensive care units” OR “intensive care unit” OR “intensive care medicine” OR “intensive care” OR “critical care” OR “ICU”) AND (“Withholding treatment” OR “withdrawing treatment” OR “limitations of medical treatment” OR "withdrawing" OR "withholding" OR "limitation of therapeutic effort" OR "withdrawing care" OR " withholding care”) em <i>All Fields</i>	449
44	(“intensive care units” OR “intensive care unit” OR “intensive care medicine” OR “intensive care” OR “critical care” OR “ICU”) AND (“ethics” OR “ethic” OR “ethical” OR “bioethics” or “bioethical” OR “bioethic”) AND (( “Withholding treatment” OR “withdrawing treatment” OR “limitations of medical treatment” OR "withdrawing" OR "withholding" OR "limitation of therapeutic effort" OR	669

	"withdrawing care" OR " withholding care") OR ("medical futility" OR "futility" OR "nonbeneficial treatment" OR "futile care"OR "potentially inappropriate treatments" OR "treatment futility")) em <i>All Fields</i>	
<b>45</b>	Filtros aplicados a #43: <i>Publication Years</i> (2016*,2017,2018,2019,2020,2021), <i>Document types(articles), Languages** (English, Spanish, French)</i>	119
<b>46</b>	Filtros aplicados a #44: <i>Publication Years</i> (2016*,2017,2018,2019,2020,2021), <i>Document types(articles), Languages** (English, Spanish, French)</i>	154

\* 2016 porque os artigos vão ser incluídos desde 1 de junho de 2016 até 1 de junho de 2021.

\*\*Apesar de Português ser um dos idiomas incluídos nesta revisão sistemática, estes idiomas eram os únicos disponíveis para selecionar.

## Apêndice 6 - Formulário de extração de dados

<b>Título do artigo</b>	
<b>P</b>	
<b>I</b>	
<b>C</b>	
<b>O</b>	
<b>S</b>	
Pontuação da avaliação da qualidade	

**Comentários:**

## Apêndice 7 - Características dos estudos

Amostra (n)	População	País	Tipo de UCI	Diagnóstico/Condição específico/a	Referência
n = 177	66 Médicos 111 Enfermeiros	República da Coreia	Médica	NA	<i>Cho, J. Y. et al (2019) (8)</i>
n = 337	Doentes falecidos	Espanha	Pediátrica	NA	<i>Agra Tuñas M, et al (2019) (9)</i>
n = 162	Médicos	Grécia	Neonatal	NA	<i>Chatziioannidis I, et al (2020) (10)</i>
n = 1925	Bebés ≥ 36 semanas de IG e > 1800g PN	EUA (Regiões do Oeste, Sul, Nordeste e Oeste Central)	Neonatal	EHI	<i>Natarajan G, et al (2018) (11)</i>
n = 251	71 Médicos 98 Parteiras 82 Enfermeiras	Grécia	Neonatal	NA	<i>Dagla M, et al (2021) (12)</i>
n = 175	Doentes falecidos	Espanha	Pediátrica	NA	<i>Bobillo-Perez S, et al (2020) (13)</i>
n = 326	Doentes falecidos (adultos)	Espanha	Médica	NA	<i>Blazquez V, et al (2018) (14)</i>
n = 1449	Doentes (adultos)	Polónia	Médica e Cirúrgica	NA	<i>Siewiera J, et al (2018) (15)</i>
n = 222	Recém-nascidos	República da Coreia	Neonatal	NA	<i>Kim M., et al (2017) (16)</i>

n = 579	Doentes falecidos (adultos)	Tailândia	Médica	NA	<i>Chang H., et al (2019) (17)</i>
n = 9524	Doentes > 16 anos	Internacional (84 países)	Médica, cirúrgica, mista e outras (ver)	NA	<i>Lobo S., et al (2017) (18)</i>
n = 65	Médicos	Bélgica	Neonatal	Prematuridade (24-32 semanas)	<i>Aujoulat I, et al (2018) (19)</i>
n = 104	Médicos	Áustria, Suíça e Alemanha	Neonatal	NA	<i>Schneider K, et al (2019) (20)</i>
n = 1603	Doentes (adultos)	Portugal	Mista	NA	<i>Monteiro N., et al (2019) (21)</i>
n = 90	83 Médicos 4 Líderes religiosos 3 Representantes legais	Líbano	Não especificado	NA	<i>El Jawiche R, et al (2020) (22)</i>
n = 425	275 Doentes (adultos) 150 Médicos	EUA	Não especificado	NA	<i>White D., et al (2019) (23)</i>
n = 5021	Doentes ≥ 80 anos	21 países Europeus	Não especificado	NA	<i>Guidet, B., et al (2018) (24)</i>
n = 264	Doentes (adultos)	França	Não especificado	NA	<i>Lesieur, O., et al (2017) (25)</i>
n = 469	149 Médicos 320 Enfermeiros	Grécia	Mista	NA	<i>Ntantana, A., et al (2017) (26)</i>

n = 1567	Doentes (adultos)	Croácia	Médica e cirúrgica	NA	<i>Jukić, M., et al (2016) (27)</i>
n = 97095	Doentes (adultos)	Suécia	Não especificado	NA	<i>Block, L., et al (2019) (28)</i>
n = 18	Médicos	Noruega	Neurologia	NA	<i>Robertsen A., et al (2021) (29)</i>
n = 1	Doente sexo masculino 22 anos	EUA	Neurologia	Lesão cerebral traumática multicompartimental fechada, enfarte do território da ACM dominante, CID e HGI.	<i>Malaiyandi, D., et al (2017) (30)</i>
n = 210	Doentes falecidos (adultos)	Uruguai	Mista	NA	<i>Frache, B., et al (2018) (31)</i>
n = 1162	1139 Doentes (adultos) 23 Médicos	Inglaterra, EUA e África do Sul	Mista	NA	<i>Seligman, W., et al (2020) (32)</i>
n = 45	1 Assistente social 9 Enfermeiros 22 Fisioterapeutas 1 Fonoaudiólogo 4 Médicos 5 Nutricionistas 3 Psicólogos	Brasil	Médica e cirúrgica	NA	<i>Maingué, P., et al (2020) (33)</i>
n = 12	4 Médicos 4 Enfermeiros 4 Fisioterapeutas	Brasil	Não especificado	NA	<i>Sousa, G., et al (2019) (34)</i>

n = 10	5 Médicos 5 Enfermeiros	Alemanha	Cirúrgica	NA	<i>Seidlein, A., et al (2020) (35)</i>
n = 32	8 Médicos 24 Enfermeiros	Alemanha	Neurologia	NA	<i>Stefanou, M., et al (2020) (36)</i>
n = 255	22 Médicos 151 Enfermeiros 30 Terapêutas respiratórios 29 Médicos Internos 18 Auxiliares 5 Outros	EUA	Neonatal	NA	<i>Arzuaga, B., et al (2018) (37)</i>
n = 116	Médicos	EUA	Não especificado	NA	<i>Turnbull, A., et al (2019) (38)</i>
n = 199	Doentes (adultos)	EUA	Médica	NA	<i>Ma, J., et al (2019) (39)</i>
n = 71	Médicos	Grécia	Neonatal	NA	<i>Dagla, M., et al (2020) (40)</i>
n = 227	Doentes (adultos)	República da Coreia	Não especificado	NA	<i>Lee, S., et al (2020) (41)</i>
n = 715	Doentes	China	Pediátrica	NA	<i>Zhu, Y., et al (2021) (42)</i>
n = 1465	Médicos	16 países Asiáticos (10 de baixo-médio rendimento e 6 de alto rendimento)	Não especificado	NA	<i>Phua, J., et al (2016) (43)</i>
n = 572	Médicos	Japão	Neonatal	NA	<i>Yotani, M., et al (2020) (44)</i>

n =23	Doentes (adultos)	Brasil	Não especificado	Extubação paliativa	<i>Rebelatto, G., et al (2017) (45)</i>
n =15	Médicos	Nigéria	Mista; Pediátrica e Adultos	NA	<i>Onyeka, T. C., et al (2019) (46)</i>
n = 127	Doentes falecidos	EUA	Pediátrica	Doenças cardiovasculares	<i>Fundora, M., et al (2020) (47)</i>
n =100	Médicos	Egito	Mista; Adultos	NA	<i>Azab, S., et al (2020) (48)</i>

## Anexo 1 - Ferramenta de avaliação da qualidade de estudos de caso

### JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR CASE REPORTS

Reviewer \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

Author \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Record Number \_\_\_\_\_

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were patient's demographic characteristics clearly described?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Was the patient's history clearly described and presented as a timeline?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the current clinical condition of the patient on presentation clearly described?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were diagnostic tests or assessment methods and the results clearly described?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Was the intervention(s) or treatment procedure(s) clearly described?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was the post-intervention clinical condition clearly described?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were adverse events (harms) or unanticipated events identified and described?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Does the case report provide takeaway lessons?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal:      Include       Exclude       Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

---

Disponível para consulta em: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>