

## Revista Brasileira de Terapia Intensiva

# PERFIL DOS ÓBITOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE DO EXTREMO SUL CATARINENSE

### Running Title

## PERFIL DOS ÓBITOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Bruna Marcos Soratto<sup>1</sup>

Lana Ferrazza da Silva<sup>1</sup>

Marina Casagrande do Canto<sup>2</sup>

- 
1. Acadêmico, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Curso de Medicina, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.
  2. Médica Intensivista, Hospital São José e professora do Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

**Autor correspondente:** Marina Casagrande do Canto - [mahcanto@hotmail.com](mailto:mahcanto@hotmail.com).

Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário CEP: 88806-000 – Criciúma SC

Fone: +55 48 3431-2500

**Financiamento:** Pesquisa financiada pelos autores.

## RESUMO

**Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que evoluíram a óbito em um hospital de grande porte em Criciúma/SC, no período de 1 ano. **Métodos:** Estudo observacional, retrospectivo, transversal, com coleta de dados secundários de 378 prontuários de pacientes que evoluíram a óbito na UTI em um hospital de grande porte do Extremo Sul Catarinense. Verificou-se o perfil sociodemográfico, tempo de internação hospitalar e de internação na UTI, causa de internação, causa de óbito e óbito imediato, realização de cirurgia e a ocorrência de disfunção de múltiplos órgãos. **Resultados:** As principais causas de internação hospitalar estão relacionadas com Doenças do sistema circulatório (28,0%), Neoplasias (15,5%) e Doenças do sistema respiratório (14,0%). Analisando as principais causas de óbito imediato, foi possível constatar que Doenças infecciosas e parasitárias (48,9%), Sintomas, sinais e achados anormais (24,3%) e Doenças do sistema circulatório (14,6%) foram responsáveis por 87,8% do desfecho final. Já nas causas de óbito, os grupos mais prevalentes foram os de Doenças do sistema respiratório (29,6%), sistema circulatório (21,4%) e Neoplasias (11,6%). As principais doenças encontradas foram pneumonia, infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC), representando 24,6% das causas de internação e 39,9% das causas de óbito. **Conclusão:** Dados sociodemográficos obtidos dos pacientes que evoluíram a óbito mantiveram o perfil encontrado em outras UTIs e os mesmos podem ajudar profissionais de saúde do setor a aperfeiçoarem o planejamento com os cuidados críticos.

**Palavras-chave:** Unidades de Terapia Intensiva, Cuidados Críticos, Óbito, Internação Hospitalar, Sepsis.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por ter monitorização hemodinâmica avançada, terapias tecnológicas, elevado nível organizacional e equipe qualificada, é o local em que os pacientes criticamente doentes têm seu devido cuidado<sup>(1)</sup>. A análise do desfecho de pacientes recebendo cuidados avançados tem como objetivo aperfeiçoar a escolha por terapias adequadas e a avaliação de prognósticos, levando a melhores resultados em indivíduos com doenças graves<sup>(2)</sup>. O conhecimento de fatores que aumentam a sobrevida ou a mortalidade na UTI é de extrema importância, pois resulta em decisões familiares bem informadas, melhora das condutas dos profissionais, auxílio à indústria farmacêutica e laboratórios de pesquisa e aprimoramento das políticas de saúde<sup>(3)</sup>. Dessa forma, a avaliação da mortalidade na UTI e intra-hospitalar é um dos fatores usados como critério de qualidade dos serviços oferecidos<sup>(4)</sup>.

A disfunção de múltiplos órgãos (DMOS) é responsável por grande parte dos óbitos nas UTIs, ocorrendo frequentemente em pacientes que apresentam sepse. Sabe-se que até 71% dos indivíduos internados nesse serviço apresentam algum grau de disfunção durante sua estadia<sup>(5)</sup>.

Com o aumento da expectativa de vida populacional, é possível observar uma maior necessidade de utilização dos serviços intensivos de saúde pelos idosos, principalmente pelo fato desse grupo apresentar maior incidência de patologias crônicas degenerativas<sup>(6)</sup>. Além disso, fazendo uma comparação entre os gêneros, é possível observar que a frequência de internações no sexo masculino (56,50%) supera a do sexo feminino (44,50%)<sup>(7)</sup>.

A importância da avaliação dos hábitos de vida de um indivíduo justifica-se pelo cigarro ser responsável por aumentar as chances de um indivíduo desenvolver doenças respiratórias, inflamatórias e problemas renais, além de aumentar o custo do tratamento na UTI quando comparado a pacientes que nunca fumaram<sup>(8)</sup>. Ademais, o consumo do álcool é considerado fator de risco tanto para mortes prematuras quanto para incapacidade. Sabe-se que

o álcool pode favorecer a ocorrência de mais de 60 tipos de doenças e lesões<sup>(9)</sup>. O uso do álcool, seja ele crônico ou ocasional, é responsável por uma grande parte das admissões na UTI<sup>(10)</sup>.

A duração da estada em um hospital é caracterizada pela quantidade de dias entre o processo de admissão hospitalar e o momento da alta do paciente<sup>(11)</sup>. A permanência de um indivíduo no hospital pode ocorrer por um período curto de 24 horas. O prolongamento desse intervalo também pode ocorrer, sendo este o responsável pelo aumento no consumo dos recursos disponibilizados pela UTI, ocorrendo apenas em 11% do total das internações<sup>(12)</sup>. Procedimentos cirúrgicos e a ocorrência de complicações no período pós-operatório fazem parte dos fatores que podem levar à internação em UTI, além de contribuírem para um aumento no tempo de permanência hospitalar e necessidade de monitoração intensiva<sup>(13)</sup>.

A realização de um planejamento precoce e avançado de cuidados na UTI pode levar à redução no tempo de permanência do paciente e, conseqüentemente, diminuição da realização de cuidados complexos e indesejados em fases finais da vida<sup>(14)</sup>.

Levando em consideração a existência de uma relação significativa entre internação em UTIs e patologias críticas e potencialmente fatais, o presente estudo tem como objetivo analisar quais foram as principais causas de óbito, internação e perfil sociodemográfico dos pacientes nesse setor. Dessa forma, estabelecendo as enfermidades mais prevalentes, é possível desenvolver condutas, tratamentos e métodos preventivos direcionados e conseqüentemente mais eficazes.

## **MÉTODOS**

## **População em estudo**

Este estudo contou com a análise de 378 prontuários de pacientes que evoluíram a óbito internados na UTI em um hospital de grande porte da Região do Extremo Sul Catarinense no período de Março de 2017 a Março de 2018. Os critérios de inclusão compreendem pacientes com idade superior a 16 anos que evoluíram a óbito nesse período. Já os critérios de exclusão foram pacientes com declaração de óbito não preenchida. Esse estudo iniciou-se após o aceite do Comitê de Ética em pesquisa pelo número de protocolo 3.084.133 e do Comitê de Ética do Hospital São José pelo número de parecer 2.769.479.

## **Características do estudo**

Para a coleta de dados, elaborou-se um instrumento para obter informações dos prontuários como idade, gênero, tempo de internação hospitalar, tempo de internação na UTI, causa de internação, causa de óbito imediata, causa de óbito, comorbidades associadas (diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, dislipidemia ou outros), hábitos de vida (tabagismo e etilismo), realização de cirurgia e a ocorrência de DMOS. O tempo de internação hospitalar e na UTI foi categorizado em até 1 dia completo, 1 a 2 dias completos, 2 a 3 dias completos, 3 dias até uma semana completa, 1 semana até 2 semanas completas, 2 semanas até 1 mês completo e mais que 1 mês para melhor descrição e apresentação dos resultados.

Dos dados obtidos a partir dos prontuários registrados no sistema Tasy de Março de 2017 a Março de 2018, foi possível observar um total de 392 óbitos na UTI. Desses, foram excluídos 11 prontuários com atestado de óbito não preenchido e 3 prontuários de pacientes com idade inferior a 16 anos, resultando em 378 prontuários.

## **Análise Estatística**

Os dados coletados foram organizados e analisados com auxílio do software IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 21.0. Os dados quantitativos foram expressos por meio de média e desvio padrão. Os dados qualitativos foram expressos por meio de frequência e porcentagem.

## **RESULTADOS**

O perfil dos pacientes que evoluíram a óbito é majoritariamente do sexo masculino (56,9%). A média de idade encontrada foi de 62,00 anos com desvio padrão (DP) de  $\pm 15,50$ , sendo 17 anos a idade mínima e 95 anos a máxima.

Analisando o tempo de internação hospitalar, constatou-se que mais da metade dos pacientes em estudo (51,4%) permaneceu por um período maior que 1 semana, sendo que apenas 5,6% ficaram internados mais que 1 mês. Dos pacientes encaminhados à UTI e que evoluíram a óbito, 32,5% apresentaram tal desfecho em até 1 dia de internação. Além disso, foi observado que 51,8% faleceu em até 3 dias depois de sua admissão (Tabela 1).

Quanto às comorbidades associadas, dos 378 pacientes que evoluíram a óbito, 210 (55,6%) apresentavam hipertensão arterial sistêmica (HAS), 127 (33,6%) diabetes *mellitus* (DM), 67 (17,7%) dislipidemia e 253 (66,9%) outras comorbidades não especificadas. Dos pacientes em estudo, 62 (16,4%) eram tabagistas ativos e 77 (20,4%) relataram em vida serem ex-tabagistas. Além disso, o etilismo ativo foi observado em 24 (6,3%) indivíduos e 18 (4,8%) eram considerados ex-etilistas (Tabela 2).

Conforme os dados coletados dos prontuários eletrônicos a respeito das principais causas/doenças de internação e óbito, os diversos CIDs encontrados foram agrupados conforme

a divisão pré-estipulada pelo sistema CID-10. Dessa forma, de acordo com a Tabela 3, as principais causas de internação hospitalar estão relacionadas com Doenças do sistema circulatório (28,0%), Neoplasias (15,5%) e Doenças do sistema respiratório (14,0%).

Analisando as principais causas de óbito imediato, foi possível constatar que Doenças infecciosas e parasitárias (48,9%), Sintomas, sinais e achados anormais (24,3%) e Doenças do sistema circulatório (14,6%) foram responsáveis por 87,8% do desfecho final. Já nas causas de óbito, os grupos mais prevalentes foram os de Doenças do sistema respiratório (29,6%), sistema circulatório (21,4%) e Neoplasias (11,6%) (Tabela 4).

A Tabela 5 mostra que dentre as causas de internação e de óbito, as principais doenças encontradas foram pneumonia, infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC), representando 24,6% das causas de internação e 39,9% das causas de óbito. Ademais, sepse foi responsável por quase metade (48,9%) dos óbitos imediatos, sendo as outras duas principais causas choque não especificado (15,1%) e AVC (6,6%).

Além disso, 224 (59,3%) dos pacientes realizaram algum tipo de cirurgia durante sua internação e 90 (23,8%) evoluíram com DMOS.

## **DISCUSSÃO**

Analisando a variável gênero, constatamos que pacientes do sexo masculino são predominantes dentre os que evoluíram a óbito na UTI. O resultado obtido pode ser explicado por estudos que mostraram que o número de homens admitidos nesse serviço é maior do que o de mulheres <sup>(7, 15, 16)</sup>, provavelmente porque frequentam menos os serviços de saúde primários responsáveis pela prevenção de doenças <sup>(17)</sup>.

Em relação à idade dos pacientes que evoluíram a óbito em nosso estudo, encontramos uma média de 62 anos, levando a entender que existe relação entre um maior risco

de morte e o aumento das faixas etárias, o que é compatível com o que já foi demonstrado em outros estudos <sup>(1, 18)</sup>. Além disso, é possível observar predominância de pacientes idosos internados na UTI, pois essa população tem mostrado maior necessidade de cuidados intensivos de saúde em decorrência das afecções desenvolvidas e maior incidência de doenças crônicas <sup>(6)</sup>. Dessa forma, entendemos que nosso resultado pode ser interpretado pelo aumento das taxas de mortalidade em idosos, por maior ocupação das UTIs por esse grupo e também pelo aumento da expectativa de vida populacional mundial <sup>(19)</sup>, o que pode levar à elevação da incidência de patologias e maior frequência de internações.

Quando analisado o tempo de internação hospitalar foi possível perceber que mais da metade (51,4%) dos pacientes permaneceu por um período maior que 1 semana. Enquanto isso, pacientes internados na UTI, por se encontrarem em quadros mais graves e instáveis, tiveram alta porcentagem de indivíduos evoluindo a óbito em até 3 dias de internação (51,8%). Esses dados estão de acordo com outros estudos brasileiros, em que 68,8% dos pacientes permaneceram na UTI por um período inferior a 7 dias em Campinas <sup>(20)</sup> e 53,2% permaneceram por um período de 0 a 3 dias em Florianópolis <sup>(6)</sup>.

A respeito das comorbidades associadas, torna-se imprescindível a detecção destas para o manejo adequado evitando possíveis complicações. A HAS, por exemplo, está associada a AVC e doenças cardiovasculares <sup>(21,22)</sup>. O DM aumenta o risco de desenvolver distúrbios renais, visuais, neurológicos e circulatórios <sup>(23)</sup>. Além disso, a dislipidemia é considerada um dos principais fatores de risco para que ocorram doenças cardiovasculares arterioscleróticas <sup>(24,25)</sup>. Os valores encontrados em nosso estudo foram superiores aos encontrados em pesquisas realizadas em diversas UTIs do Brasil, em que a HAS estava presente em 38,6% versus 55,6% e o DM em 22,2% versus 33,3% <sup>(26)</sup>. Acreditamos que esses altos valores sejam em decorrência da forte associação entre tais comorbidades estudadas e as principais patologias responsáveis pelos óbitos dos enfermos e por estarmos levando em consideração apenas pacientes que



evoluíram a óbito, ou seja, pacientes mais graves. Ademais, algumas doenças crônicas podem ser mais prevalentes em pacientes sépticos, como insuficiência cardíaca congestiva (ICC), neoplasias e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) <sup>(26)</sup>, sendo que em nosso estudo 66,9% dos indivíduos apresentavam algum outro tipo de comorbidade associada.

Sabe-se que o tabaco causa exposição a uma série de substâncias tóxicas e carcinogênicas. Seu uso está associado a doenças como o câncer de pulmão, DPOC, doenças cardíacas, AVC <sup>(27)</sup>, problemas renais e doenças inflamatórias <sup>(8)</sup>, podendo aumentar tanto a mortalidade quanto os custos de tratamento na UTI. No estudo em questão foi constatado que 36,8% dos pacientes eram fumantes ou ex-fumantes, sem contar o número de indivíduos que eram fumantes passivos. Esses dados se diferem dos encontrados em outros estudos <sup>(28, 29)</sup> em que as porcentagens de fumantes e ex-fumantes foram respectivamente 63,3% e 81,1%. Acreditamos que esses valores superiores aos encontrados no presente estudo decorram do fato de nossa coleta envolver apenas pacientes em que o desfecho final foi de óbito, além do fato de que a informação de que o paciente era tabagista muitas vezes não constar nos prontuários.

Quanto ao etilismo, 6,3% dos pacientes pesquisados eram etilistas e 4,8% ex-etilistas. Duas pesquisas que abordam internações em UTI relacionadas ao uso abusivo de álcool na Escócia encontraram prevalências de 25,4% <sup>(30)</sup> e 34,4% <sup>(31)</sup>, sendo assim, superiores aos valores obtidos em nosso estudo. Pesquisas relatam que o etilismo foi independentemente associado a sepse, choque séptico e mortalidade hospitalar <sup>(32)</sup>. Assim, pela gravidade do quadro dos pacientes internados na UTI e o elevado número de mortes imediatas decorrentes de choque e sepse em nosso estudo, esperávamos encontrar um número maior de etilistas. Acreditamos que essa diferença se deva ao mesmo motivo encontrado em relação ao tabagismo, por levarmos em consideração apenas pacientes em que o desfecho final foi de óbito e pelo fato de que a informação de que o paciente era etilista muitas vezes não constar nos prontuários. O completo preenchimento dessas informações nos prontuários independente do motivo inicial da

internação seria de extrema importância, a fim de avaliar o prognóstico e possíveis complicações desses pacientes <sup>(33)</sup>.

Com relação às principais causas de internação, nosso estudo se mostrou muito parecido com outros já realizados. De acordo com os resultados analisados e agrupados conforme o CID-10, as Doenças do sistema circulatório foram responsáveis pelo maior número de internações nos pacientes que evoluíram a óbito. Isso é compatível com os dados presentes em diversas análises anteriores de causas de internação na UTI, as quais são altamente relevantes mundialmente e representam grandes investimentos com intuito de preveni-las e tratá-las <sup>(6, 15, 34)</sup>. Além disso, Doenças do aparelho respiratório e Neoplasias também fazem parte das causas mais comuns de internação nesses serviços, o que vem de encontro ao que foi observado em nossos resultados. Quando analisamos de forma isolada as principais doenças também encontramos semelhança, pois as principais afecções encontradas são AVC, IAM e pneumonia, já relatadas entre as mais prevalentes em outro estudo <sup>(15)</sup>.

Dentre as principais causas de óbito encontradas, as que se destacaram foram as Doenças do sistema respiratório (29,6%) e sistema circulatório (21,4%). Apesar de incidências e ordens de prevalência distintas, outro estudo já relatou que as doenças cardiovasculares (24,6%) e respiratórias (13,4%) fazem parte do grupo responsável pelo maior número de mortes nas UTIs <sup>(6)</sup>. Em contrapartida, notou-se uma discrepância entre os dois estudos quando analisamos o percentual de mortes relacionadas com o grupo de Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas, o qual ocupa segunda posição (16,9%) no estudo realizado em Florianópolis <sup>(6)</sup>, enquanto em nossa análise mostrou uma incidência de apenas 4,5%, sendo a oitava causa de óbito na UTI.

Com base nas causas de óbito imediato obtidas, observou-se que quase metade das mortes ocorreram por Doenças infecciosas e parasitárias (48,9 %), sendo que o único CID encontrado nesse grupo foi o de sepse. Isso vem de acordo com resultados já encontrados em

outras análises <sup>(35, 36, 37)</sup>. Em segundo lugar, destacam-se os óbitos por doenças vinculadas a Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (24,3%), grupo em que se enquadra o choque não especificado, o qual apresenta um incidência de 15,1% quando analisamos as causas imediatas individualmente. Acreditamos que entre os tipos de choque não especificados encontraríamos o choque séptico como mais prevalente, o que vem de encontro a outras análises já desenvolvidas <sup>(35)</sup>, principalmente porque dentre os prontuários analisados não foi relatado choque séptico especificadamente em outro momento.

Um grande estudo Europeu <sup>(5)</sup> relatou que até 71% dos pacientes internados em UTI apresentam algum grau de DMOS e que sua incidência é muito elevada em pacientes com sepse, a qual foi a principal causa de óbito imediata (48,9%) encontrada em nossa análise. Além disso, a taxa de mortalidade dos pacientes com disfunção de 4 ou mais órgãos é de 65%. Assim, esperávamos encontrar um grande número de pacientes com DMOS em nossa pesquisa, o que não foi obtido, pois foi observada em apenas 23,8% dos prontuários. Ademais, acreditamos que o resultado atingido se explique pela ausência de informações em prontuários.

Observa-se em nossa pesquisa que 59,3% dos indivíduos que evoluíram a óbito teriam realizado algum tipo de cirurgia durante sua internação, sendo que 5% das causas de morte estão associadas com convalescência pós operatória. Em um estudo analisando pacientes submetidos a cirurgia, foi possível perceber que 28,6% desses foram admitidos na UTI no período pós cirúrgico, o qual pode resultar em complicações, internação prolongada e maior necessidade de monitorização. Dessa forma, entendemos que uma grande parte dos pacientes que realizam tais procedimentos invasivos irá precisar de cuidados intensivos, podendo ser fator de risco para o desfecho de óbito <sup>(13)</sup>.

## **LIMITAÇÕES**

O presente estudo obteve algumas limitações. Primeiramente por ser um estudo realizado em apenas um centro, o que pode levar a divergências em resultados encontrados em outros hospitais. Além disso, o intervalo de observação (1 ano) é pequeno, dificultando a análise dos dados, que poderiam variar caso esse intervalo fosse maior. Ademais, acreditamos que haviam alguns prontuários mal preenchidos e com informações incompletas.

## **CONCLUSÃO**

Concluimos com o presente estudo que os dados sociodemográficos obtidos dos pacientes que evoluíram a óbito podem ajudar profissionais de saúde de UTIs a aperfeiçoarem o planejamento com os cuidados críticos. Segundo os resultados obtidos, observou-se o predomínio de pacientes do sexo masculino, com média de idade de 62 anos, o que assemelha-se ao encontrado em outros estudos comparativos. Além disso, a maior parte dos indivíduos apresentava HAS ou outras comorbidades associadas e ficou internada na UTI por um curto período de tempo (de 0 a 3 dias completos). Dentre as principais causas de internação e óbito destacam-se Doenças do sistema circulatório, Neoplasias e Doenças do sistema respiratório. Já nas causas de óbito imediato, foram encontradas, em sua maioria, Doenças infecciosas e parasitárias, Sintomas, sinais e achados anormais e Doenças do sistema circulatório. Consideramos então, que o objetivo proposto pelo estudo foi atingido.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado, em especial nossa orientadora Marina Casagrande e Professor Kristian Madeira. Gostaríamos de agradecer também as nossas famílias e aos colegas Donizete e Gabriel de Faveri que nos deram apoio e auxílio durante o estudo.

## REFERÊNCIAS

1. Capuzzo M, Volta C, Tassinati T, Moreno R, Valentin A, Guidet B, et al. Hospital mortality of adults admitted to Intensive Care Units in hospitals with and without Intermediate Care Units: a multicentre European cohort study. *Crit Care*. 2014; 18(5): 551.
2. Mayr VD1, Dünser MW, Greil V, Jochberger S, Luckner G, Ulmer H, et al. Causes of death and determinants of outcome in critically ill patients. *Crit Care*. 2006;10(6):R154.
3. Martin GS. Determinants of Long-Term Mortality After Critical Illness. *Crit Care Med*. 2013; 41(5): 1370-2.
4. Brinkman S, Bakhshi-Raiez F, Abu-Hanna A, de Jonge E, de Keizer NF. Determinants of Mortality After Hospital Discharge in ICU Patients. *Crit Care Med*. 2013; 41(5):1237-51.
5. Vincent JL, Sakr Y, Sprung CL, Ranieri VM, Reinhart K, Gerlach H, et al. Sepsis in European intensive care units: results of the SOAP study. *Crit Care Med*. 2006; 34(2): 344-53.
6. Rodriguez AH, Bub MBC, Perão OF, Zandonadi G, Rodriguez MJH. Epidemiological characteristics and causes of deaths in hospitalized patients under intensive care. *Rev Bras Enferm*. 2016; 69(2): 210-34.
7. Nogueira LS, Sousa RMC, Padilha KG, Koike KM. Diagnostico e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. *Texto & Contexto Enferm*. 2012; 21(1): 59-67.
8. Wacharasint P, Fuengfoo P, Rangsin R, Morakul S, Chittawattanarat K, Chaiwat O. Hazards and Intensive Care Unit Economic Burden of Cigarette Smoking on Critically Ill Surgical Patients: Analysis of the THAI-SICU Study. *J Med Assoc Thai*. 2016; 99(9): 38.
9. Organization, W.H, Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009: World Health Organization.

10. Uusaro A, Parviainen I, Tenhunen JJ, Ruokonen E. The proportion of intensive care unit admissions related to alcohol use: a prospective cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005; 49(9):1236-40.
11. Carey K. Measuring the Hospital Length of Stay/Readmission Cost Trade-Off Under a Bundled Payment Mechanism. *Health Econ*. 2015; 24(7):790-802.
12. Arabi Y, Venkatesh S, Haddad S, Al Shimemeri A, Al Malik S. A prospective study of prolonged stay in the intensive care unit: predictors and impact on resource utilization. *Int J Qual Health Care*. 2002; 14(5):403-10.
13. Glass NE, Pinna A, Masi A, Rosman AS, Neihaus D, Okochi S, et al. The Surgical Apgar Score Predicts Postoperative ICU Admission. *J Gastrointest Surg*. 2015 Mar;19(3):445-50.
14. Khandelwal N, Curtis JR, Randall. Economic implications of end-of-life care in the ICU. *Curr Opin Crit Care*. 2014; 20(6): 656-61.
15. El-Fakhouri S, Carrasco HVCG, Araújo GC, Frini ICM. Epidemiological profile of ICU patients at Faculdade de Medicina de Marília. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2016; 62(3): 248-254.
16. Rocha MS, Caetano JA, Soares E, Medeiros FL. Caracterização da população atendida em Unidade de Terapia Intensiva: subsídio para a assistência. *Rev Enferm UERJ*. 2007; 15 (3): 411-6
17. Ciampone JT, Gonçalves LA, Maia FOM, Padilha KG. As unidades de cuidados de enfermagem e de terapia intensiva em UTI: estudo comparativo entre pacientes idosos e não idosos. *Acta Paul Enferm*. 2006; 19(1Supl 1): 28-34.
18. Cordeiro P, Martins M. Hospital mortality in older patients in the Brazilian Unified Health System, Southeast region. *Rev. Saúde Pública*. 2018; 52: 69.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade: 2010. Rio de Janeiro; 2011.

20. Oliveira ABF, Dias OM, Mello MM, Araújo S, Dragosavac D, Nucci A, et al. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2010; 22(3): 250-256.
21. Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-Based Studies From 90 Countries. *Circulation*. 2016 Aug 9;134(6):441-50.
22. Anteneh ZA, Yalew WA, Abitew DB. Prevalence and correlation of hypertension among adult population in Bahir Dar city, northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. *Int J Gen Med*. 2015 May 6;8:175-85.
23. Russo CA, Jiang HJ. Hospital Stays Among Patients With Diabetes, 2004. HCUP Statistical Brief #17. Agency for Healthcare Research and Quality.
24. Chang YC, Wu WC. Dyslipidemia and Diabetic Retinopathy. *Rev Diabet Stud*. 2013; 10(2-3): 121–132.
25. Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, Bloomgarden ZT, Fonseca VA, Garber AJ, et al. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease. *Endocr Pract*. 2017; 23(2): 1-87.
26. Silva E, Pedro M, Sogayar A, Mohovic T, Silva C, Janiszewski M, et al. Brazilian Sepsis Epidemiological Study (BASES study). *Crit Care*. 2004; 8(4): R251-60.
27. Drope J, Schluger N, Cahn Z, Drope J, Hamill S, Islami F, Liber A, Nargis N, Stoklosa M. 2018. The Tobacco Atlas. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies.
28. Alroumi F, Azim AA, Kergo R, Lei Y, Dargin J. The impact of smoking on patient outcomes in severe sepsis and septic shock. *J Intensive Care*. 2018; 6: 42.



29. McGain F, Durie ML, Bates S, Polmear CM, Meyer J, French CJ, et al. Smoking cessation therapy in Australian and New Zealand intensive care units: a multicentre point prevalence study. *Crit Care Resusc.* 2018; 20(1): 68-73.
30. Geary T, O'Brien P, Ramsay S, Cook B. A national service evaluation of the impact of alcohol on admissions to Scottish intensive care units. *Anaesthesia.* 2012; 67(10):1132-7.
31. McPeake JM, Shaw M, O'Neill A, Forrest E, Puxty A, Quasim T, et al. Do alcohol use disorders impact on long term outcomes from intensive care?. *Crit Care.* 2015; 19(1): 185.
32. O'Brien JM, Lu B, Ali NA, Martin GS, Aberegg SK, Marsh CB, et al. Alcohol dependence is independently associated with sepsis, septic shock, and hospital mortality among adult intensive care unit patients. *Critical Care Medicine.* 2007; 35(2), 345–350.
33. Gacouin I, Tadie JM, Uhel F, Sauvadet E, Fillâtre P, Letheulle J, et al. At-risk drinking is independently associated with ICU and one-year mortality in critically ill nontrauma patients\*. *Crit Care Med.* 2014 Apr;42(4):860-7.
34. Amaral ACS, Coeli CM, Costa MCE, Cardoso VS, Toledo ALA, Fernandes CR. Perfil de morbidade e de mortalidade de pacientes idosos hospitalizados. *Cad. Saúde Pública.* 2004; 20(6): 1617-1626.
35. Vieira MS. Perfil geográfico e clínico de pacientes admitidos na UTI através da Central de Regulação de Internações Hospitalares. *Com. Ciências Saúde.* 2011; 22(3): 201-210.
36. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA, Ferreira EM, Angotti Carrara FS. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *Lancet Infect Dis.* 2017; 17(11): 1180-1189.
37. Quintano Neira RA, Hamacher S, Japiassú AM. Epidemiology of sepsis in Brazil: Incidence, lethality, costs, and other indicators for Brazilian Unified Health System hospitalizations from 2006 to 2015. *PLoS One.* 2018 Apr 13;13(4): 1-15.

**TABELAS**

Tabela 1 – Média de idade, sexo e tempo de internação hospitalar e na UTI.

	Média ± DP, n (%) n = 378
Idade (em anos)	62,00 ± 15,50
Sexo	
Masculino	215 (56,9)
Feminino	163 (43,1)
Tempo de Internação Hospitalar	
Até 1 dia	50 (13,2)
Mais que 1 dia até 2 dias	27 (7,1)
Mais que 2 dias até 3 dias	35 (9,3)
Mais que 3 dias até 1 semana	72 (19,0)
Mais que 1 semana até 2 semanas	80 (21,2)
Mais que 2 semanas até 1 mês	93 (24,6)
Mais que 1 mês	21 (5,6)
Tempo de Internação na UTI	
Até 1 dia	123 (32,5)
Mais que 1 dia até 2 dias	36 (9,5)
Mais que 2 dias até 3 dias	37 (9,8)
Mais que 3 dias até 1 semana	69 (18,3)
Mais que 1 semana até 2 semanas	63 (16,7)
Mais que 2 semanas até 1 mês	45 (11,9)
Mais que 1 mês	5 (1,3)

DP: Desvio Padrão; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 2 – Comorbidades e hábitos de vida dos pacientes internados que evoluíram a óbito na UTI.

	n (%) n = 378
<b>HAS</b>	
Sim	210 (55,6)
Não	168 (44,4)
<b>DM</b>	
Sim	127 (33,6)
Não	251 (66,4)
<b>Dislipidemia</b>	
Sim	67 (17,7)
Não	311 (82,3)
<b>Outras comorbidades</b>	
Sim	253 (66,9)
Não	125 (33,1)
<b>Tabagismo</b>	
Sim	62 (16,4)
Não	239 (63,2)
Ex-tabagista	77 (20,4)
<b>Etilismo</b>	
Sim	24 (6,3)
Não	336 (88,9)
Ex-etilista	18 (4,8)

DP: Desvio Padrão; DM: Diabetes Mellitus; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; UTI:

Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 3 – Prevalência das causas de internação conforme grupos de doenças classificadas de acordo com o CID-10.

	n (%) n = 378
S. Circulatório	106 (28,0)
Neoplasias	60 (15,5)
S. Respiratório	53 (14,0)
S. Digestivo	48 (12,7)
Sintomas, sinais e achados anormais	21 (5,6)
Causas Externas	17 (4,5)
S. Geniturinário	16 (4,2)
Lesões, envenenamentos e consequências de causas externas	15 (4,0)
Infecciosas e Parasitárias	13 (3,4)
S. Neurológico	12 (3,2)
Hematológicas e Imunitárias	5 (1,3)
Pele e Tecido Conjuntivo	4 (1,1)
S. Osteomuscular e Conjuntivo	3 (0,8)
T. Mentais e Comportamentais	1 (0,3)
Convalescência pós-cx	1 (0,3)

CID: Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde; Cx: cirurgia;

S.: Sistema; T.: Transtornos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 4 – Prevalência das causas de óbito conforme grupos de doenças classificadas de acordo com o CID-10.

	n (%)
	n = 378
<b>Causas de óbito imediato</b>	
Infeciosas e Parasitárias	185 (48,9)
Sintomas, sinais e achados anormais	92 (24,3)
S. Circulatório	55 (14,6)
Lesões, envenenamentos e consequências de causas externas	13 (3,4)
Neoplasias	9 (2,4)
S. Respiratório	9 (2,4)
S. Nervoso	4 (1,1)
Convalescença pós-cx	4 (1,1)
S. Digestivo	3 (0,8)
S. Geniturinário	3 (0,8)
Hematológicas e Imunitárias	1 (0,3)
<b>Causas de óbito</b>	
S. Respiratório	112 (29,6)
S. Circulatório	81 (21,4)
Neoplasias	44 (11,6)
S. Digestivo	36 (9,5)
S. Geniturinário	20 (5,3)
Convalescença pós-cx	19 (5,0)
Infeciosas e Parasitárias	17 (4,5)

---

Lesões, envenenamentos e	17 (4,5)
consequências de causas externas	
S. Nervoso	11 (2,9)
Sintomas, sinais e achados anormais	10 (2,6)
Causas Externas	5 (1,3)
Hematológicas e Imunitárias	2 (0,5)
S. Osteomuscular e Conjuntivo	2 (0,5)
Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas	1 (0,3)
Pele e Tecido Conjuntivo	1 (0,3)

---

CID: Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde; Cx: cirurgia;

S.: Sistema.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 5 - Prevalência das principais doenças responsáveis por internação, óbito e óbito imediato.

	n (%)
	n = 378
<b>Causas de Internação</b>	
Pneumonias	39 (10,3)
IAM	28 (7,4)
AVC não especificado	26 (6,9)
<b>Causas de Óbito</b>	
Pneumonias	106 (28,0)
AVC não especificado	25 (6,6)
IAM	20 (5,3)
<b>Causas de Óbito Imediato</b>	
Sepse	185 (48,9)
Choque não especificado	57 (15,1)
AVC não especificado	25 (6,6)

AVC: Acidente Vascular Cerebral; IAM: Infarto Agudo do Miocárdio.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

## **NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA**

### **Artigos originais**

São artigos que apresentam resultados investigacionais. O texto deve ter até 3.500 palavras, excluindo a folha de título, resumo, tabelas e referências. Artigos maiores que isso devem ser aprovados pelo Editor. O número máximo recomendado de autores é oito. Se mais autores tiverem que ser incluídos, isso deve ser justificado, explicando a participação de cada autor.

Os artigos originais devem ter:

*Introdução* - Esta seção deve ser escrita como um ponto de vista não especializado, e fornecer claramente - e, se possível, ilustrar - o racional para a pesquisa e seus objetivos. Os relatórios de ensaios clínicos devem, sempre que apropriado, incluir um resumo da pesquisa bibliográfica, indicando porque o estudo foi necessário e a contribuição do estudo. Esta seção deve terminar com uma breve declaração sobre o assunto do artigo.

*Métodos* - Deve incluir o desenho do estudo, o cenário, o tipo de participantes ou materiais, uma descrição clara das intervenções e comparações, tipo de análise utilizada e seu poder estatístico, se apropriado.

*Resultados* - Os resultados devem ser apresentados em seqüência clara e lógica. Os resultados da análise estatística devem incluir, quando apropriado, os riscos relativos e absolutos ou reduções de risco e intervalos de confiança.

*Discussão* - Todos os resultados devem ser discutidos e comparados com a literatura relevante.

*Conclusão* - Esta seção deve discutir claramente as principais conclusões da pesquisa e fornecer uma explicação clara sobre sua relevância.

*Referências* - As referências devem ser sequenciais, de acordo com a ordem de citação no texto, e limitadas a 40 referências. Veja abaixo as regras de referência.

### **Agradecimentos**

Os autores devem usar esta seção para reconhecer o financiamento de pesquisas e o apoio de organismos acadêmicos; agências de fomento; colegas e outros colaboradores. Os autores devem conceder permissão de todos os mencionados na seção de agradecimentos. Isso deve ser conciso, não excedendo 4 linhas.

### **Referências**



As referências devem ser atualizadas, de preferência contendo os artigos mais relevantes publicados sobre o assunto nos últimos cinco anos. Eles não devem conter artigos não citados em texto ou trabalhos não publicados. As referências devem ser numeradas consecutivamente na seqüência de citações de texto e identificadas com algarismos arábicos. O monitor deve estar de acordo com o formato Vancouver Style, como nos modelos abaixo. Os títulos das revistas devem ser abreviados de acordo com a National Library of Medicine, disponível na List of Journal Indexed in Index Medicus, em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals> . Para todas as referências, mencione até seis autores. No caso de mais de seis autores, mencione os seis primeiros autores, seguidos da expressão et al.

### **Artigos impressos**

Dellinger RP, Vincent JL, E Silva, Townsend S, Bion J, Levy MM. Sobrevivendo a sepse em países em desenvolvimento. *Crit Care Med.* 2008; 36 (8): 2487-8.

Levy MM, JL Vincent, Jaeschke R, Parker MM, Rios E, Beale R, et al. Sobrevivendo Sepsis Campanha: Orientação Esclarecimento. *Crit Care Med.* 2008; 36 (8): 2490-1.

### **Artigos eletrônicos**

Buerke M, Prondzinsky R. Levosimendan em choque cardiogênico: melhor que a enoximona! *Crit Care Med* [Internet]. 2008 [cited 2008 Ago 23]; 36 (8): 2450-1. Disponível em: <http://www.ccmjournal.com/pt/re/ccm/abstract.00003246-200808000-00038.htm>

Hecksher CA, Lacerda HR, Maciel MA. "Doença de Sepse" na prática clínica. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2008 [citado 2008 Ago 23; 20 (2): 135-43. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n2/04.pdf>

### **Suplementos**

Walker LK. Uso de oxigenação por membrana extracorpórea para estabilização pré-operatória de hérnia diafragmática congênita. *Crit Care Med.* 1993; 21 (Sup. L): S379-S380.

### **Livros**

Doyle AC. Mistérios biológicos resolvidos. 2ª ed. Londres: Science Press; 1991.

### **Capítulos de livros**

Lachmann B, van Daal GJ. Síndrome do desconforto respiratório do adulto: modelos animais. Em: Robertson B, van Golde LM. Surfactante pulmonar. 2ª ed. Amesterdão: Elsevier; 1992. p. 635-66.

### **Resumo publicado**

Varvinski AM, Findlay GP. Complicações imediatas da canulação venosa central na UTI [resumo]. Crit Care. 2000; 4 (Suppl 1): P6.

### **Artigos de imprensa**

Giannini A. Políticas de visita e presença da família na UTI: uma questão de legislação? Cuidados Intensivos Med. No prelo 2012.

### **Tabelas e figuras**

Todas as figuras e tabelas devem ser numeradas de acordo com a ordem mencionada no texto. Tabelas e figuras devem ser inseridas abaixo do texto, seguindo as referências, apenas uma em cada página, sendo a última preferencialmente preparada como MS Excel®, TIF, ou JPG com 300 DPIarquivos. Figuras que precisam de resolução aumentada devem ser submetidas em arquivos separados. Figuras contendo textos devem ser fornecidas em arquivos abertos, para tradução. Se não for possível, o autor deve fornecer a tradução.

As quantidades, unidades e símbolos utilizados devem respeitar as regras nacionais. Os números devem ter legendas explicando os resultados, permitindo a compreensão sem consultar o texto. As legendas de tabelas e figuras devem ser concisas, mas auto-explicativas, permitindo a compreensão sem consultar o texto. As unidades devem estar dentro da tabela e os testes estatísticos indicados na legenda.

Cirurgias e biópsias com técnicas especiais de coloração serão consideradas para impressão a cores, sendo os custos adicionais de responsabilidade do autor. Os números já publicados devem ser acompanhados da autorização do autor / editor.

Figuras reproduzidas, gráficos, gráficos ou tabelas, originalmente não pertencentes ao artigo, devem referenciar a fonte original.

### **Abreviaturas e iniciais**

O uso de abreviaturas deve ser evitado no título dos artigos, resumo e cabeçalhos de tabelas e figuras. Seu uso deve ser minimizado em todo o texto. Eles devem ser precedidos pelo nome

inteiro quando mencionado pela primeira vez no texto. As siglas, símbolos e outros significados de sinais devem ser fornecidos nas figuras e tabelas de notas de rodapé.