

Suzana Margareth Lobo¹, Ederlon Rezende²,
Ciro Leite Mendes³, Mirella Cristinne de Oliveira⁴,
em nome dos participantes do projeto UTIs
Brasileiras

Mortalidade por sepse no Brasil em um cenário real: projeto UTIs Brasileiras

Mortality due to sepsis in Brazil in a real scenario: the Brazilian ICUs project

1. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital de Base, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - São José do Rio Preto (SP), Brasil.
2. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital do Servidor Público Estadual, Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual - São Paulo (SP), Brasil.
3. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Universitário, Universidade Federal da Paraíba - João Pessoa (PB), Brasil.
4. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital do Trabalhador - Curitiba (PR) Brasil.

Estima-se em cerca de 15 a 17 milhões o número de pacientes com sepse por ano no mundo, os quais contribuem com mais de 5 milhões de mortes anualmente.⁽¹⁻³⁾ No Brasil, recente publicação evidenciou aumento no número de casos dessa síndrome nos últimos anos.⁽⁴⁾ Muitos fatores contribuem para essa tendência, como aumento da população, assim como da expectativa de vida, que subiu de 65,3 anos, em 1990, para 71,5 anos, em 2013, incrementando a população suscetível de pessoas com idade avançada, doenças crônicas e imunossuprimidos.⁽⁵⁾ Além disso, iniciativas como a Campanha de Sobrevivência à Sepse (CSS) e a *Global Sepsis Alliance* (GSA) foram fundamentais para determinar uma melhor identificação dos pacientes sépticos e a maior notificação da doença.

O projeto denominado UTIs Brasileiras, criado pela Epimed Solutions[®], em conjunto com a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) (<http://www.utisbrasileiras.com.br/o-projeto/>), tem como base o Registro Nacional de Terapia Intensiva, com o objetivo de caracterizar o perfil epidemiológico das unidades de terapia intensiva (UTIs) brasileiras e compartilhar informações epidemiológicas que possam ser úteis para orientar políticas de saúde pública e da nossa sociedade de especialidade, desenvolvendo estratégias de assistência e pesquisa para melhorar o cuidado dos pacientes críticos no Brasil.^(2,4) A participação de UTIs no Epimed Database é voluntária e regulada por um contrato comercial com a Epimed Solutions[®], uma empresa de tecnologia de informação responsável pelo desenvolvimento, pelas atualizações, pela segurança e pelo *backup* de todos os processos.⁽⁴⁾ Os participantes do projeto UTIs Brasileiras têm acesso a uma versão do sistema gratuita e simplificada.

O objetivo deste comentário foi divulgar as tendências temporais da prevalência da e mortalidade da sepse. Avaliamos os dados de um grande registro nacional, com participação de cerca de 30% dos leitos de UTI adulto do país, com dados de 190.999 pacientes hospitalizados, entre 2010 e 2016, em 638 UTIs de 349 hospitais públicos e privados que faziam parte do projeto UTIs Brasileiras. Todas as regiões brasileiras estão representadas, sendo 58,2% no Sudeste, 14,6% no Nordeste, 13,3% no Centro-Oeste, 9,6% no Sul e 4,5% no Norte.

Estes dados demonstram aumento progressivo do número de casos de sepse nas UTIs Brasileiras, de 19,4% do total de internações em 2010 para 25,2% em 2016 (Figura 1), além de queda estável e constante na mortalidade. As taxas de mortalidade caíram de 39%, em 2010, para 30%, em 2016 (redução de risco absoluto - RRA: 9,1%; IC95% 7,7 -10,4%; $p < 0.001$) (Figura 2) em pacientes com sepse, enquanto permaneceram inalterados em outras internações clínicas. As taxas de mortalidade padronizadas, isto é, corrigidas para a gravidade

Conflitos de interesse: Nenhum.

Submetido em 13 de setembro de 2018
Aceito em 27 de novembro de 2018

Autor correspondente:

Suzana Margareth Lobo
Hospital de Base da Faculdade de Medicina de
São José do Rio Preto
Av. Brigadeiro Faria Lima, 5.544 - Vila São José
CEP: 15090-000 - São José do Rio Preto (SP),
Brasil
E-mail: suzanaalobo@gmail.com

Editor responsável: Jorge Ibrain Figueira Salluh

DOI: 10.5935/0103-507X.20190008



da doença pelo *Simplified Acute Physiologic Score* III declinaram nesse mesmo período para pacientes com sepse (Figura 3), e a taxa global neste período de 6 anos foi 0,98 em hospitais privados e 1,34 em hospitais públicos.

Estudos brasileiros realizados entre 2001 e 2003 mostravam taxas de mortalidade que variavam de 34,4 % a 34,7%, em pacientes com sepse grave, e de 52,2% a 65,3%, em pacientes com choque séptico.^(6,7) O SPREAD

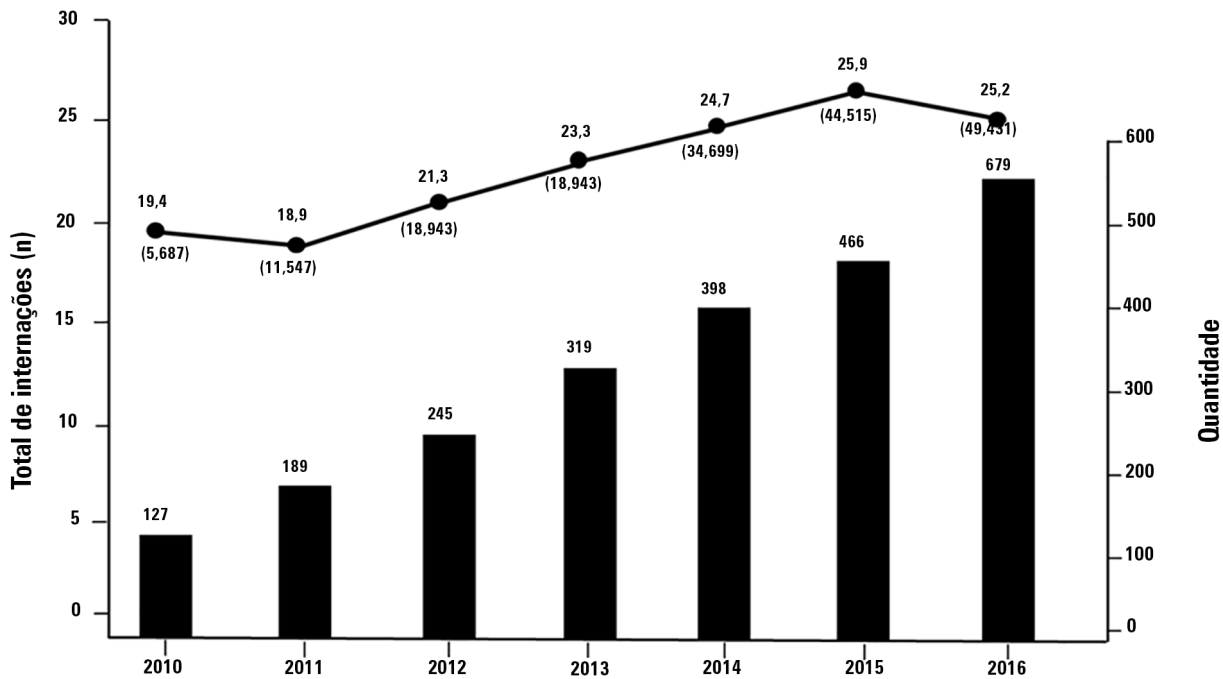


Figura 1 - Evolução temporal das internações por sepse (●) de 2010 a 2016 (n = 190.999) e número de unidade de terapia intensiva participantes (barras pretas).

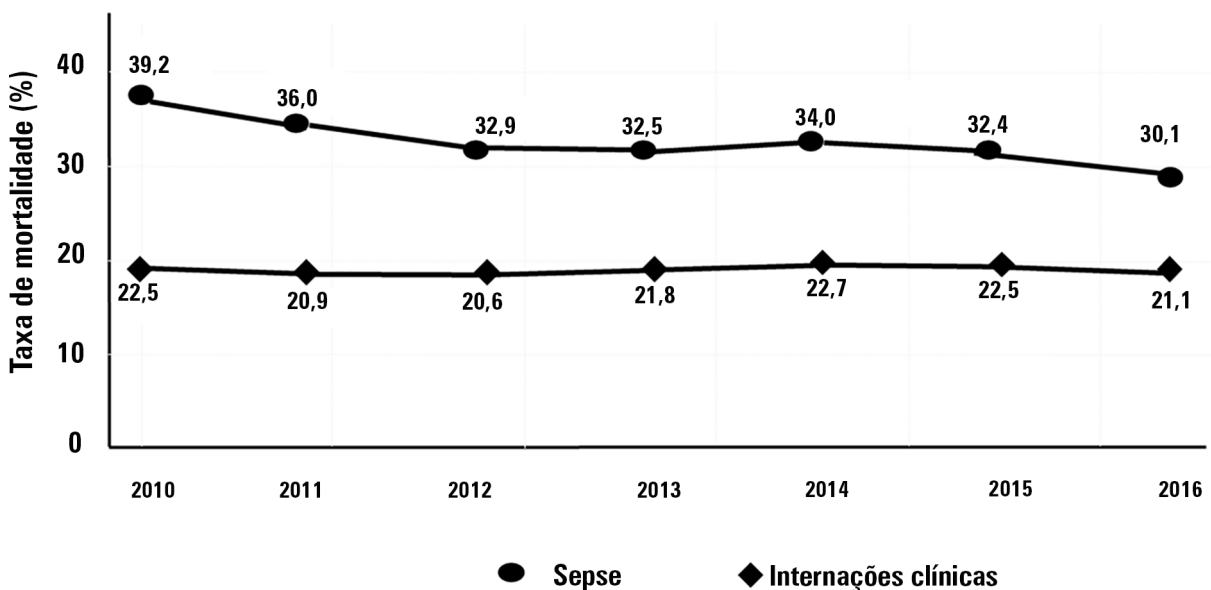


Figura 2 - Evolução temporal da taxa de mortalidade hospitalar na sepse e em outras internações clínicas, de 2010 a 2016 (redução de risco absoluto de 9,1%; IC95% 7,7-10,4%; p < 0,001).

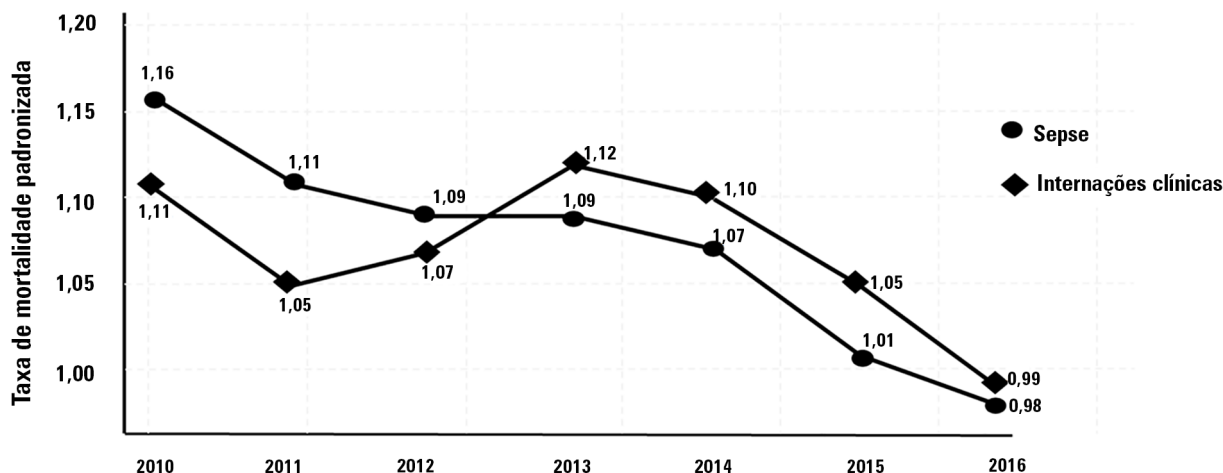


Figura 3 - Evolução temporal da taxa de mortalidade hospitalar padronizada na sepse e em outras internações clínicas de 2010 a 2016.

foi um estudo multicêntrico conduzido pelo Instituto Latino Americano da Sepse (ILAS) que avaliou a prevalência e a letalidade por sepse grave e choque séptico em 2015.⁽⁸⁾ A distribuição das UTI brasileiras foi obtida por meio de consulta ao Censo de UTIs da AMIB, no qual estavam cadastradas 1.813 UTIs (20.731 leitos de pacientes adultos) de todas as regiões brasileiras. Dessas, 229 instituições incluíram 794 pacientes, observando-se prevalência de 29,6% e letalidade global de 55%. A mortalidade na Região Sudeste foi de 51,2%, ou seja, menor do que a das demais regiões (Centro-Oeste com 70%, Nordeste com 58,3%, Sul com 57,8% e Norte com 57,4%), e a mortalidade dos hospitais ligados ao sistema público de saúde não foi diferente do sistema privado.⁽⁸⁾ Enquanto no estudo SPREAD a maioria das UTIs era pública (58%), na presente análise a maior parte das UTIs pertence ao sistema privado (73%).

A implementação de programas de qualidade com educação e feixes de cuidados pode diminuir a mortalidade e é custo-efetiva.^(8,9) Em análise de 21.103 casos (de 2005 a 2014) do banco de dados do ILAS, foi evidenciada significativa redução de mortalidade nos hospitais privados (47,6% para 27,2%), entretanto, isso não foi observado nos hospitais públicos (61,3% para 54,5%). Essa diferença possivelmente não deve estar relacionada ao financiamento das instituições (públicas *versus* privadas), mas a seus níveis de organização, o que pode ser evidenciado pela qualidade dos processos e pela maior aderência ao pacote de 6 horas nos hospitais privados, que aumentou

de 13,5% para 58,2% e diferentemente dos públicos, nos quais houve aumento na taxa de aderência de apenas 7,4% para 15,7%.⁽⁹⁾

Qualquer projeto de melhoria de qualidade em uma UTI requer ações voltadas para três pontos fundamentais, de acordo com Avedis Donabedian: estrutura, processos e resultados.⁽¹⁰⁾ A utilização de um banco de dados, como o Epimed Database, possibilita transformar dados em informações, imprescindíveis para a boa gestão e organização de uma unidade. Entretanto, a inclusão diária de dados consome muito tempo, assim como a interpretação dos relatórios e a implementação de ações neles baseada. As UTIs que coletaram os dados utilizados neste manuscrito possivelmente têm razoável nível de organização, indispensável para a manutenção de informações para alimentar um banco de dados deste porte. Dessa forma, parece mais adequado diferenciar as UTIs por seu nível de organização do que discriminá-las pelo sistema de financiamento, seja público ou privado.

Embora as progressivas quedas das taxas de mortalidade sejam animadoras, as diferenças entre hospitais são preocupantes e devem direcionar esforços das políticas de saúde pública para melhorias de gestão. Estimular melhor organização, particularmente nas UTI públicas de um sistema de saúde que sofre com falta de recursos e má distribuição de vagas, deve fazer parte das políticas de saúde pública. Nosso programa UTIs Brasileiras assume papel importante, fornecendo dados imprescindíveis para uma melhor compreensão do cenário da sepse no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Adhikari NK, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD. Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet*. 2010;376(9749):1339-46.
2. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385(9963):117-71.
3. Tillmann B, Wunsch H. Epidemiology and outcomes. *Crit Care Clin*. 2018;34(1):15-27.
4. Zampieri FG, Soares M, Borges LP, Salluh JI, Ranzani OT. The Epimed Monitor ICU Database®: a cloud-based national registry for adult intensive care unit patients in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(4):418-26.
5. Harpaz R, Dahl RM, Dooling KL. Prevalence of Immunosuppression Among US Adults, 2013. *JAMA*. 2016;316(23):2547-8.
6. Silva E, Pedro Mde A, Sogayar AC, Mohovic T, Silva CL, Janiszewski M, Cal RG, de Sousa EF, Abe TP, de Andrade J, de Matos JD, Rezende E, Assunção M, Avezum A, Rocha PC, de Matos GF, Bento AM, Corrêa AD, Vieira PC, Knobel E; Brazilian Sepsis Epidemiological Study. Brazilian Sepsis Epidemiological Study (BASES study). *Crit Care*. 2004;8(4):R251-60.
7. Sales Júnior JA, David CM, Hatum R, Souza PC, Japiassú A, Pinheiro CT, et al. Sepsis Brasil: estudo epidemiológico da sepse em unidades de terapia intensiva brasileiras. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006;18(1):10-7.
8. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA, Ferreira EM, Angotti Carrara FS, Sousa JL, Caixeta N, Salomão R, Angus DC, Pontes Azevedo LC; SPREAD Investigators; Latin American Sepsis Institute Network. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *Lancet Infect Dis*. 2017;17(11):1180-9.
9. Machado FR, Ferreira EM, Sousa JL, Silva C, Schippers P, Pereira A, Cardoso IM, Salomão R, Japiassu A, Akamine N, Mazza BF, Assunção MS, Fernandes HS, Bossa A, Monteiro MB, Caixeira, Azevedo LC, Silva E; Latin American Sepsis Institute Network. Quality improvement initiatives in sepsis in an emerging country: does the institution's main source of income influence the results? An analysis of 21,103 patients. *Crit Care Med*. 2017;45(10):1650-9.
10. Gershengorn HB, Kocher R, Factor P. Management strategies to effect change in intensive care units: lessons from the world of business. Part II. Quality-improvement strategies. *Ann Am Thorac Soc*. 2014;11(3):444-53.