

Perfil epidemiológico da sepse em unidades hospitalares de Alagoas

Epidemiological profile of sepsis in hospital units in Alagoas

DOI:10.34117/bjdv8n4-426

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

João Vítor Almeida Lira

Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160- Maceió - AL

E-mail: lirajv@hotmail.com

Klausen César de Oliveira

Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160- Maceió - AL

E-mail: klausencesar@hotmail.com

Larine Ferreira Lira

Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160- Maceió - AL

E-mail: larinelira@hotmail.com

João Pedro Almeida Lira

Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160- Maceió - AL

E-mail: joaopedrolira@outlook.com

Laércio Pol-Fachin

Doutor em Biologia Celular e Molecular pelo Centro de Biotecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160- Maceió - AL

E-mail: laercio.fachin@cesmac.edu.br

RESUMO

Introdução: A sepse pode ser definida com uma disfunção orgânica, secundária a uma infecção, na qual o paciente desenvolve uma resposta inflamatória desregulada à agressão inicial. Uma das principais causas de morbimortalidade de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico da sepse nas unidades hospitalares de Alagoas de 2017 a 2021 quanto aos dados epidemiológicos de número de internações, de óbitos, de dias de internação e taxa de mortalidade. Metodologia: Estudo epidemiológico de caráter retrospectivo e observacional cuja análise se baseou em dados dos anos de janeiro de 2017 a dezembro 2021 coletados na base de dados SIH (Sistema de Informações Hospitalares), disponível no DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) para o

estado de Alagoas. Analisou-se o número de internações, de óbitos, de dias de internação e taxa de mortalidade para o diagnóstico de sepse. Resultados: O número total de pacientes internados por sepse em Alagoas durante os anos de 2017 a 2021, equivale a 7.626 pessoas, sendo desses 2641 (34,63%) evoluíram para óbito. A maioria dos pacientes permaneceu internado por uma média de 7,5 a 7,9 dias. Em 2021 a taxa de incidência foi de 29,35 casos de sepse para cada 100.000 habitantes e de mortalidade foi de 33,27%, os menores valores desde 2017. Conclusão: Com base neste estudo, pode-se dizer que Alagoas apresenta nos anos de 2017 a 2021 número de internações, de óbitos, de dias de internação e taxa de mortalidade por sepse em queda, com números abaixo das médias para a região nordeste.

Palavras chaves: Sepse, Unidade de Terapia Intensiva, Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: Sepsis can be defined as an organic dysfunction, secondary to an infection, in which the patient develops a dysregulated inflammatory response to the initial aggression. One of the main causes of morbidity and mortality in patients hospitalized in Intensive Care Units. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of sepsis in hospital units in Alagoas from 2017 to 2021 regarding epidemiological data on the number of hospitalizations, deaths, days of hospitalization and mortality rate. **Methodology:** Retrospective and observational epidemiological study whose analysis was based on data from January 2017 to December 2021 collected in the SIH database (Hospital Information System), available at DATASUS (Department of Informatics of the Unified Health System) for the state of Alagoas. The number of hospitalizations, deaths, hospitalization days and mortality rate for the diagnosis of sepsis were analyzed. **Results:** The total number of patients hospitalized for sepsis in Alagoas during the years 2017 to 2021 is equivalent to 7,626 people, of which 2641 (34.63%) died. Most patients are hospitalized for an average of 7.5 to 7.9 days. In 2021, the incidence rate was 29.35 cases of sepsis per 100,000 inhabitants and mortality was 33.27%, the values since 2017. **Conclusion:** Based on this study, it can be said that Alagoas presents in the years 2017 to 2021 the number of hospitalizations, deaths, hospitalization days and mortality rate due to sepsis falling, with numbers below the averages for the northeast region.

Keywords: Sepsis, Intensive care unit, Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A sepse é definida como uma disfunção de órgãos que ameaça a vida, causada pela desregulação da resposta do hospedeiro a uma infecção. Um agravo ao diagnóstico de sepse é o choque séptico no qual há alterações circulatórias e anormalidades do metabolismo celular, ambas consideradas suficientes para aumentarem a mortalidade (PRADO *et al.*, 2018; SINGER *et al.*, 2016).

A taxa de complicações de pacientes diagnosticados com sepse é alta, sendo essa condição considerada crítica, podendo resultar em um indivíduo acometido por danos irreversíveis, portanto, é uma das condições mais frequentes onde os cuidados intensivos são obrigatórios e imprescindíveis (MACHADO *et al.*, 2017). Os fatores de risco que contribuem

para a sepse estão relacionados à capacidade do paciente em reagir à infecção e à probabilidade de desenvolver falência múltipla de órgãos em resposta à infecção, como por exemplo, a idade avançada, o sexo masculino e a raça negra (PRADO *et al.*, 2018). Dentre os principais sítios de infecção que resultam em sepse estão os focos pulmonar, abdominal e urinário, que correspondem à maioria dos sítios identificados em dados brasileiros e mundiais (JÚNIOR *et al.*, 2017; SINGER *et al.*, 2016).

Soma-se ao agravo da condição o fato de que unidade de tratamento intensivo também traz alguns riscos para o surgimento de casos de sepse, em pacientes já internados por outras condições, devido a fatores como as morbidades preexistentes do paciente crítico e de sua gravidade; o período longo de internação, principalmente nas pessoas idosas; a maior prevalência de desenvolvimento de resistência microbiana e o grande número de procedimentos invasivos (NETO *et al.*, 2015).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a sepse mata 11 milhões de pessoas a cada ano, muitas delas crianças e idosos, e incapacita outros milhões. No Brasil, estima-se que ocorram 240 mil mortes ao ano em decorrência de um conjunto de manifestações graves em todo o organismo produzidas por uma infecção. Atualmente, é também uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia, superando o infarto do miocárdio e o câncer (FIOCRUZ, 2021).

O diagnóstico da sepse ainda é desafiador, uma vez que, quando não identificada precocemente, poderá resultar em choque séptico e morte. Uma das razões pelas quais o diagnóstico de sepse se torna difícil, se deve ao fato de que as primeiras manifestações clínicas da doença podem passar despercebidas (por serem inespecíficas) ou serem confundidas com as de outros processos não infecciosos (DE MOURA PIRES *et al.*, 2020). Adiciona-se a essa dificuldade de diagnóstico, o fato de que os indicadores dos exames laboratoriais indiretos, geralmente utilizados para confirmar o diagnóstico de sepse, isoladamente, possuem baixas sensibilidade e especificidade (CARVALHO; TROTTA, 2003).

O objetivo desse trabalho foi analisar os casos de sepse de pacientes internados em unidades hospitalares do estado de Alagoas quanto aos dados epidemiológicos de número de internações, óbitos, dias de internação e de taxa de mortalidade.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter retrospectivo e observacional cuja análise se baseou em dados dos anos de janeiro de 2017 a novembro 2021 coletados na base de dados SIH (Sistema de Informações Hospitalares), disponível pelo DATASUS (Departamento

de Informática do Sistema Único de Saúde) para o estado de Alagoas. Os dados foram coletados em 01 de fevereiro de 2022.

As informações referentes à população de Alagoas foram acessadas através do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As variáveis analisadas neste estudo sobre sepse foram: número de internações por sepse, número de óbitos, média de permanência em dias, taxa de mortalidade e taxa de incidência. O cálculo da taxa de incidência foi feito usando a fórmula proposta por John (JOHN, 2001):

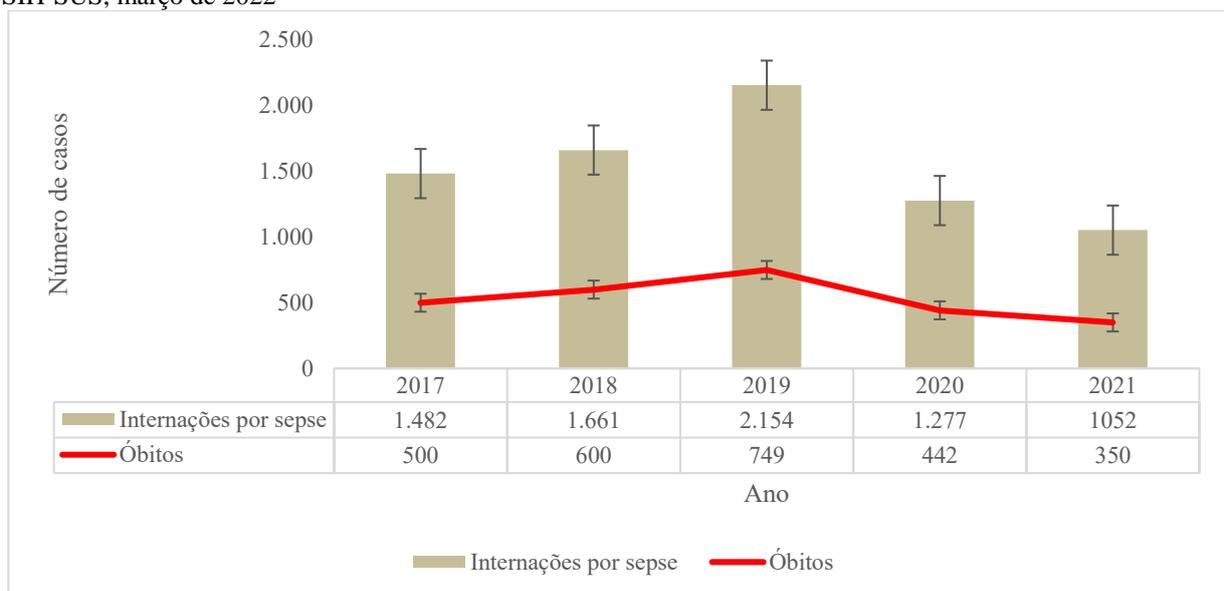
$$\text{Incidência} = \frac{\text{Número de casos de sepse}}{\text{População total estadual}} \times 100.000 \text{ habitantes}$$

Os dados obtidos foram analisados descritivamente utilizando o programa Microsoft Excel 2019. Por utilizar dados do SIH, plataforma online do Ministério da Saúde com informações disponíveis em caráter de “domínio público”, este estudo não necessitou de aprovação por parte de um Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, em conformidade com Resolução nº 510/2016 do Comitê Nacional em Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número total de pacientes internados por sepse em Alagoas durante os anos de 2017 a 2021 equivale a 7.626 pessoas. Desses, 2.641 (34,63%) evoluíram para óbito. Na Figura 1 estão descritas a incidência e taxa de mortalidade desde 2017 à 2021.

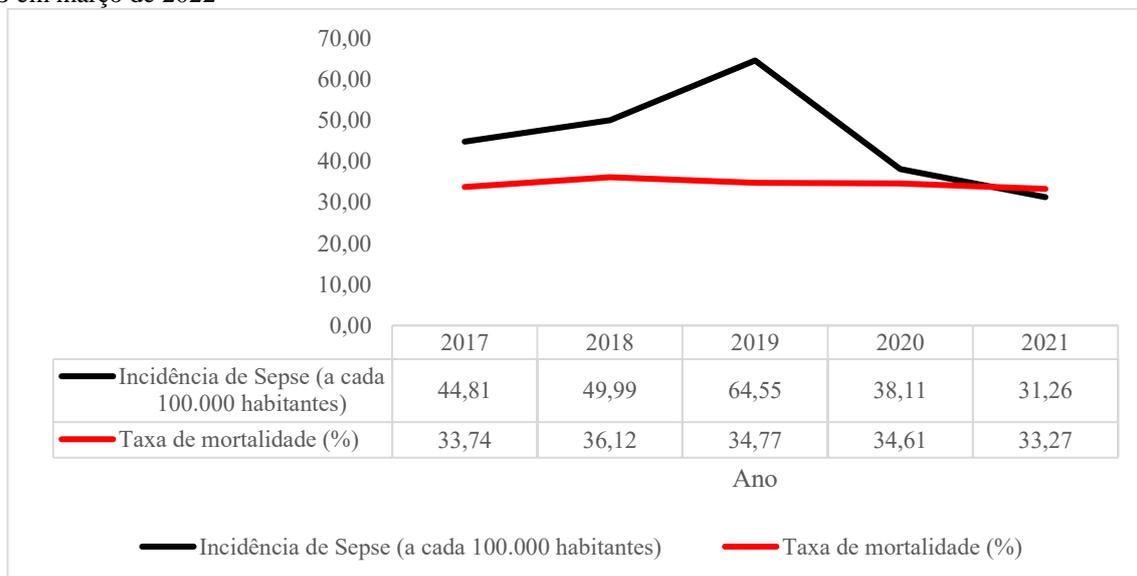
Figura 1: Número de internações por sepse em unidades hospitalares alagoanas e o número de óbitos de 2017 a 2021 SIH-SUS, março de 2022



FONTE: SIH-SUS

Na Figura 2 estão expostas incidência de sepse para cada 100.000 habitantes de Alagoas com a respectiva taxa de mortalidade para cada ano desde 2017 a 2021. Nota-se que tanto a incidência de internações por sepse em Alagoas quanto a taxa de mortalidade vêm diminuindo desde 2017. Em 2021 a incidência foi de 29,35 casos de sepse para cada 100.000 habitantes e de mortalidade foi de 33,27%, ambas as variáveis são as menores desde 2017, embora a incidência venha diminuindo com maior expressividade, nota-se que a taxa de mortalidade não tem acompanhado da mesma forma. Um estudo multicêntrico (SPREAD) (MACHADO *et al.*, 2017) conduzido pelo Instituto Latino-Americano da Sepse (ILAS) que avaliou a prevalência e a letalidade por sepse grave e choque séptico em 2015. Nele, 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%).

Figura 2: Incidência de sepse a cada 100.000 habitantes com a respectiva taxa de mortalidade de 2017 a 2021. SIH-SUS em março de 2022



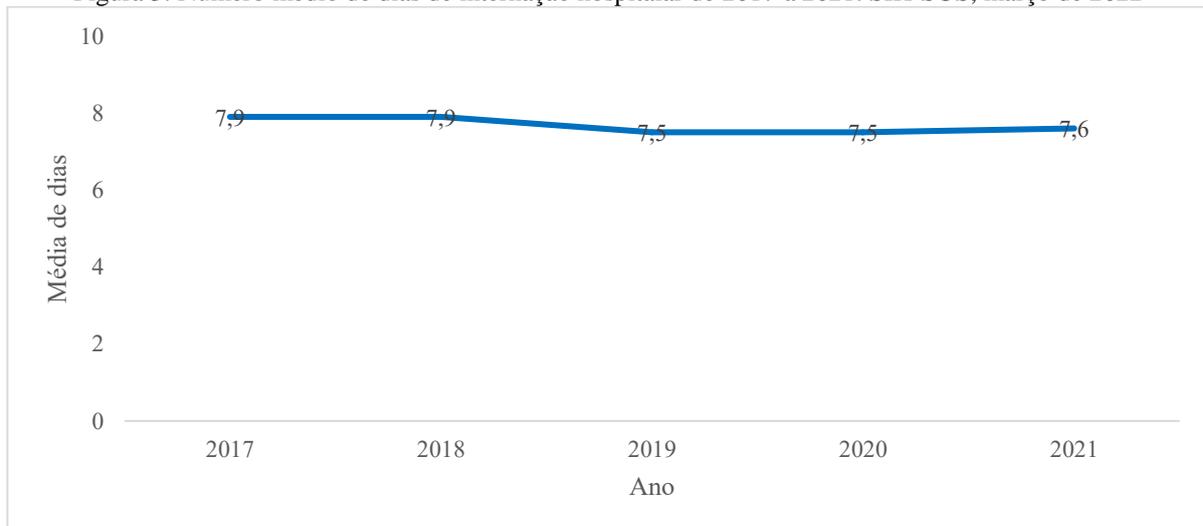
FONTE: SIH-SUS

No que diz respeito ao tempo de internação, a maioria dos pacientes permaneceu internado por uma média de 7,5 a 7,9 dias, como exposto na Figura 3. O dado é menor do que em estudo realizado por Barreto e colaboradores (BARRETO *et al.*, 2016), em que a média de permanência dos pacientes na UTI por sepse foi de 24 dias. Diversos fatores podem influenciar no período em que o paciente com sepse permanece em cuidados intensivos, dentre eles, o foco

infeccioso, por exemplo. No entanto, estudo prospectivo realizado em UTI de um hospital na região nordeste (ROCHA et al., 2021), encontrou tempo de internação por sepse de 7 dias, dado semelhante aos achados da presente pesquisa.

Nesse aspecto, quanto mais tempo o paciente permanecer em cuidados intensivos, maior é a chance de desenvolver uma infecção resistente, quando este tempo é superior a 3 dias, a chance de um desfecho negativo para o paciente é maior, além de a internação interferir diretamente no aumento dos custos hospitalares (MOURA et al., 2017)

Figura 3: Número médio de dias de internação hospitalar de 2017 a 2021. SIH-SUS, março de 2022



FONTE: SIH-SUS

4 CONCLUSÃO

Conclui-se com base neste estudo que Alagoas apresenta, nos anos de 2017 a 2021 número de internações, de óbitos, de dias de internação e taxa de mortalidade por sepse em queda, com números abaixo das médias para a região nordeste, inclusive.

REFERÊNCIAS

1. BARRETO, M. F. C.; DELLAROZA, M. S. G.; KERBAUY, G.; GRION, C. M. C. Sepsis in a university hospital: a prospective study for the cost analysis of patients' hospitalization. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 50, p. 0302-0308, 2016.
2. CARVALHO, P. R. A.; TROTTA, E. D. A. Avanços no diagnóstico e tratamento da sepse. **Jornal de Pediatria**, 79, p. S195-S204, 2003.
3. DE MOURA PIRES, H. F.; PEREIRA, F. C.; DA SILVA RIBEIRO, M.; DA SILVA, J. D. A. G. Sepse em unidade de terapia intensiva em um hospital público: estudo da prevalência, critérios diagnósticos, fatores de risco e mortalidade. **Brazilian Journal of Development**, 6, n. 7, p. 53755-53773, 2020.
4. JOHN, M. **A dictionary of epidemiology**. Oxford university press New York, NY, USA.; 2001. 0195141695.
5. FIOCRUZ, 2021. Sepse: a maior causa de morte nas UTIs. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/sepse-maior-causa-de-morte-nas-utis>>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2022.
6. JÚNIOR, E. A.; DALLSTELLA, D. K.; DE ARAÚJO, J. M.; DA SILVA SOUZA, E. *et al.* INCIDÊNCIA DE SEPSE NOSOCOMIAL EM ADULTOS DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA, TUBARÃO (SC), EM 2013. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, 46, n. 4, p. 17-26, 2017.
7. MACHADO, F. R.; CAVALCANTI, A. B.; BOZZA, F. A.; FERREIRA, E. M. *et al.* The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. **The Lancet Infectious Diseases**, 17, n. 11, p. 1180-1189, 2017.
8. MOURA, J. M.; BERTOLLI, E. S.; PEREIRA, R. M.; FRUTUOSO, I. S. *et al.* Diagnóstico de sepse em pacientes após internação em unidade de terapia intensiva. **Arq. Ciênc. Saúde**, 24, n. 3, p. 55-60, 2017.
9. NETO, J. M. R.; CAMPOS, D. A.; DE ARAÚJO MARQUES, L. B.; RAMALHO, C. R. D. O. C. *et al.* Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. **Cogitare Enfermagem**, 20, n. 4, 2015.
10. PRADO, P. R. D.; VOLPÁTI, N. V.; GIMENES, F. R. E.; ATILA, E. *et al.* Fatores de risco para morte em pacientes com sepse em uma unidade de terapia intensiva. **Rev Rene (Online)**, p. e3231-e3231, 2018.
11. ROCHA, L. R. M.; DO NASCIMENTO, J. S.; ROCHA, J. V. Levantamento epidemiológico retrospectivo de sepse na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário Lauro Wanderley. **Brazilian Journal of Development**, 7, n. 1, p. 1322-1333, 2021.
12. SINGER, M.; DEUTSCHMAN, C. S.; SEYMOUR, C. W.; SHANKAR-HARI, M. *et al.* The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). **Jama**, 315, n. 8, p. 801-810, 2016.