



PROTOCOLO SEPSE IMIP

Instituto de Medicina Integral
Prof. Fernando Figueira - IMIP

1ª Edição



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP

PROTOCOLO SEPSE IMIP

1ª edição



Recife

2021

©2021 Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

Todos os direitos desta obra são reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por nenhuma forma ou por qualquer meio, eletrônico ou físico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento e recuperação, exceto por citações breves, as quais devem ser atribuídas à publicação correspondente dos autores.

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP

PRESIDENTE DE HONRA

Professor Fernando Figueira (*In memoriam*)

DIRETORIA DO IMIP

Presidente: Sílvia Rissin

Vice-Presidente: Ítalo Rocha Leitão

1º Secretário: Vilneide Maria Santos Braga Diegues Serva

2º Secretário: Paulo Macedo Caldas Bompastor

1º Tesoureiro: Carlos Santos da Figueira

2º Tesoureiro: Alex Caminha de Azevedo

SUPERINTENDÊNCIAS DO IMIP

Superintendente Geral: Tereza Campos

Superintendência de Atenção à Saúde: Adriana Scavuzzi

Superintendência de Ensino e Pesquisa: Fernando Augusto Figueira

Superintendência de Administração e Finanças: Maria Sílvia Vidon

Capa: Marketing IMIP.

Normalização: Jéssica Cavalcanti.

Ficha Catalográfica

I59m Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
Protocolo de Sepse IMIP / Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando
Figueira, Marcela dos Santos Arruda [et al.]. – Recife : IMIP, 2021.
11 p.: il.

1. Sepse. 2. Infecções. 3. Manuais de Serviços. I. Título.

CDD 616.944

Elaborada por Jéssica Cavalcanti CRB-4/1828

COLABORADORES

Autora

Marcela dos Santos Arruda

Danilo Silvino

Colaborador

Daniel Falcão Felisberto da Silva

Mayla Oliveira de Lima e Silva

Flávio José Siqueira Pacheco

Genes Felipe Rocha Cavalcanti

Revisores

Luís Felipe Carvalho

Rodrigo Medeiros de Arruda

SUMÁRIO

1	MARCO TEÓRICO	5
2	SCORE SOFA	7
3	ANTIBIOTICOTERAPIA SUGERIDA POR FOCO INFECCIOSO	8
4	FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO (PROTOCOLO DE SEPSE ADULTO)	9
	REFERÊNCIAS	10

1 MARCO TEÓRICO

A sepse é definida como disfunção de órgãos com risco de vida causada por uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção.¹ A definição de sepse foi atualizada em 2016 após a publicação das definições do Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3).¹ Ela recomenda que a disfunção de órgãos seja definida por meio dos critérios de determinação da falência orgânica relacionada à sepse (SOFA) sequencial ou dos critérios "rápidos" (q)SOFA.

Nas primeiras definições do consenso internacional de 1991, a sepse grave era definida como sepse associada a disfunção orgânica, hipoperfusão ou hipotensão; o choque séptico era definido como sepse acompanhada de hipotensão apesar da reposição adequada de fluidos.² Entretanto, as definições do *Third International Consensus Group (Sepsis-3)* de 2016 estabelecem que o termo "sepse grave" deve ser considerado redundante com base nas revisões quanto à definição de sepse.¹ Choque séptico também foi redefinido como um subconjunto da sepse, no qual há coexistência de: hipotensão persistente que requer vasopressores para manter a pressão arterial média ≥ 65 mmHg; e lactato sérico >2 mmol/L (>18 mg/dL).¹

Choque séptico indica profunda deterioração circulatória, celular e metabólica e está associado a um risco maior de mortalidade que com sepse isolada.

Silva et al.³ realizaram primeiro estudo epidemiológico prospectivo de coorte de sepse no Brasil e, em um país subdesenvolvido, a primeira grande coorte. Em relação à incidência de pacientes com sepse, foi encontrado um valor de 46,9%, sepse grave respondendo por 27,3% e choque séptico por 23%, com taxas de mortalidade de 33,9%, 46,9% e 52,2%, respectivamente. Na análise de mortalidade, o banco de dados do Instituto Latino Americano de Sepses⁴ avaliou registros de hospitais localizados em países com recursos limitados e confirmam a alta taxa de mortalidade de pacientes com choque séptico ou sepse com lactato elevado, de 64% e 57%, respectivamente.

Quando se avaliam as características da população acometida nos diversos estudos, há uma idade média avançada, com maior acometimento de idosos (61,7 anos), sendo os principais sítios de infecção dos indivíduos internados: respiratório, abdominal e urinário.⁵ As principais comorbidades encontradas em pacientes com sepse foram doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), a insuficiência cardíaca (IC) e a diabetes mellitus (DM). Além disso, em menor quantidade foram identificados que alguns pacientes apresentavam alguma neoplasia maligna, usavam terapia

imunossupressora ou possuíam doença renal crônica (DRC).^{5,6} É importante que se conheçam as comorbidades dos pacientes, pois a presença de um número crescente destas associa-se também à maior mortalidade, atingindo 56% nos portadores de até três doenças associadas, com doença hepática crônica, uso de terapia imunossupressora, DRC e DPOC se apresentando como marcadores independentes de mortalidade. Ademais, pacientes com sepse admitidos em enfermarias com presença de câncer sólido ativo, imunossuprimidos e idade avançada parecem ter um maior risco de mortalidade durante a internação.^{6,7}

Diante desse contexto, se faz necessário para melhor assistência no ambiente hospitalar de emergência, que existam fluxos de atendimento padronizados, conforme preconizado por estudos. A criação de protocolo de sepse leva a um atendimento mais rápido, com realização de antibióticos mais precoces e redução das taxas de mortalidade.⁴

2 SCORE SOFA

	0	1 ponto	2 pontos	3 pontos	4 pontos
Respiração PaO ₂ / FiO ₂	≥ 400	< 400	< 300	< 200 com suporte respiratório	< 100 com suporte respiratório
Coagulação Plaquetas/mm ³	≥ 150 mil	< 150 mil	< 100 mil	< 50 mil	< 20 mil
Fígado Bilirrubina (mg/dL)	< 1,2	1,2–1,9	2,0–5,9	6,0–11,9	> 12,0
Cardiovascular (drogas: mcg/kg/min)	PAM ≥ 70 mmHG	PAM < 70 mmHG	Dopamina < 5 ou dobutamina (qualquer dose)	Dopamina 5,1–15 ou adrenalina ≤ 0,1 ou noradrenalina ≤ 0,1	Dopamina > 15 ou adrenalina > 0,1 ou noradrenalina > 0,1
SNC Escala de Glasgow	15	13–14	10–12	6–9	3–5
Renal Creatinina (mg/dL) ou débito urinário	< 1,2	1,2–1,9	2,0–3,4	3,5–4,9 < 500 mL/dia	≥ 5,0 < 200 mL/dia

3 ANTIBIOTICOTERAPIA SUGERIDA POR FOCO INFECCIOSO

FOCO INFECCIOSO	COMUNITÁRIA	HOSPITALAR
PNEUMONIA	Ceftriaxone 2g/dia + azitromicina 500mg Clindamicina 1200mg - 1800mg dia <u>ou</u> Metronidazol 500mg 8/8h (se pneumonia aspirativa com risco de anaeróbios)	<u>Internamento enfermaria</u> : Cefepime 1-2g 8/8h <u>ou</u> Piperacilina-tazobactam 4.5g 6/6h <u>ou</u> Meropenem 1g 8/8h <u>Internamento em UTI</u> : Polimixina B + Meropenem 2g 8/8h Ausência de Polimixina – discutir com CCIH (considerar cobrir patógenos XDR).
PIELONEFRITE	Ceftriaxona 2g/dia <u>ou</u> Ciprofloxacino 400mg 12/12h	<u>Internamento enfermaria</u> : Piperacilina tazobactam 4,5g 6/6h <u>ou</u> cefepime 1-2g 8/8h <u>ou</u> meropenem 1g 8/8h <u>Internamento em UTI</u> : Meropenem 2g 8/8 <u>ou</u> amicacina 15mg por kg dose única diária <u>ou</u> gentamicina 3-5 mg por kg dose única diária.
INFECÇÃO INTRA-ABDOMINAL	Ceftriaxona 2g dia <u>ou</u> Ciprofloxacino 400mg 12/12h + metronidazol 500mg 8/8h <u>ou</u> clindamicina 600mg 6/6h	<u>Internamento enfermaria</u> : Piperacilina tazobactam 4,5 g 6/6 h <u>ou</u> cefepime 1-2g 8/8h + metronidazol 500mg 8/8h - Choque séptico ou peritonite complicada associar vancomicina 2g dia <u>Internamento em UTI</u> : Meropenem 1-2g 8/8h - Choque séptico ou peritonite complicada associar vancomicina 2g dia <u>ou</u> linezolida 600mg 12/12h
INFECÇÃO DE PELE E PARTES MOLES	Ampicilina-sulbactam 3g 6/6h <u>ou</u> cefazolina 2g 8/8 h <u>ou</u> oxacilina 2g 4/4h se celulite/abscesso Pé diabético : Ciprofloxacino 400mg 12/12h <u>ou</u> ceftriaxona 2g/dia + clindamicina 1200mg - 1800mg/dia <u>ou</u> metronidazol 500mg 8/8h <u>ou</u> ampicilina-sulbactam 3g 6/6h	<u>Internamento enfermaria</u> : Piperacilina tazobactam 4,5g 6/6h + vancomicina 2g/dia <u>Internamento em UTI</u> : Meropenem 1-2g 8/8h + vancomicina 2g/dia
MENINGITE	Ceftriaxona 2g 12/12h <u>ou</u> Penicilina cristalina 20-24 milhões UI dia	<u>Internamento prévio</u> : Meropenem 2 8/8h + vancomicina 15 mg kg dia
ATRITE SÉPTICA	Oxacilina 12g dia + gentamicina 3-5 mg/kg/dia	<u>Internamento prévio</u> : Vancomicina 2g dia + gentamicina 3-5 mg kg dia + cefepime 1-2g 8/8h <u>ou</u> piperacilina tazobactam 4,5g 6/6h <u>ou</u> meropenem 1-2g 8/8h
FOCO INDETERMINADO	Ceftriaxona 2g/dia	<u>Internamento enfermaria</u> : Cefepime 1-2g 8/8 h <u>ou</u> piperacilina tazobactam 4, 5 g 6/6 h <u>ou</u> meropenem 1-2g 8/8h + vancomicina 2 g dia <u>Internamento em UTI</u> : Polimixina e amicacina (na ausência de Polimixina substituir por meropenem em dose dobrada) + vancomicina 2 g/dia

4 FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO (PROTOCOLO DE SEPSE ADULTO)

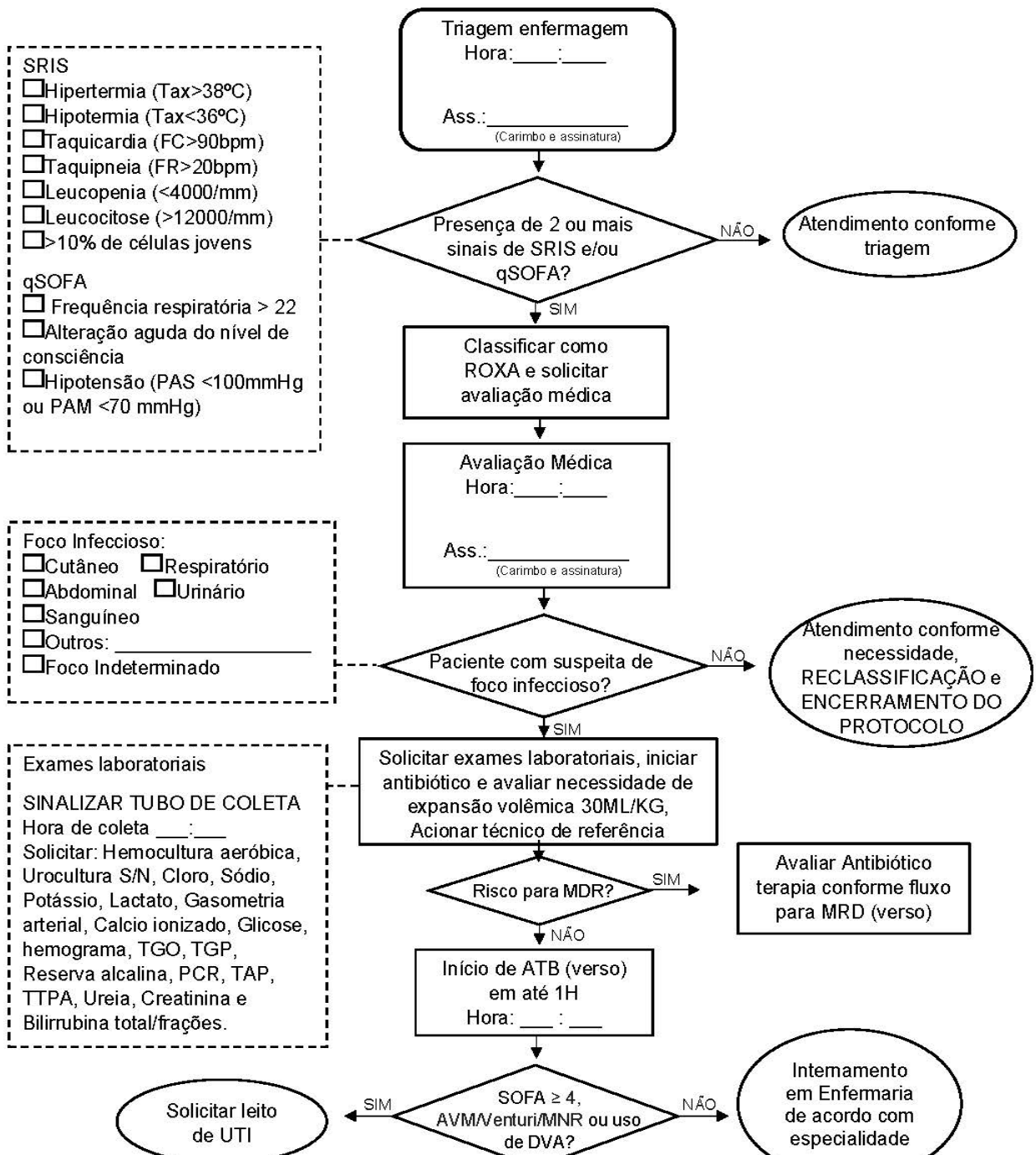


Fluxograma de atendimento Protocolo de Sepses Adulto

Data: ___/___/___

Nome completo: _____

 Data de nascimento: ___/___/___



REFERÊNCIAS

1. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016 Feb 23;315(8):801-10.
2. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Crit Care Med*. 2003 Apr;31(4):1250-6.
3. Friedman G, Silva E, Vincent JL. Has the mortality of septic shock changed with time. *Crit Care Med*. 1998 Dec;26(12):2078-86.
4. Instituto Latino Americano de Sepse. Implementação de protocolo gerenciado de sepse: protocolo clínico [Internet]. São Paulo: ILAS; 2018 [acesso em 19 set. 2021]. Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>
5. Mazzone A, Dentali F, La Regina M, Foglia E, Gambacorta M, Garagiola E, et al. Clinical Features, Short-Term Mortality, and Prognostic Risk Factors of Septic Patients Admitted to Internal Medicine Units: Results of an Italian Multicenter Prospective Study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2016 Jan [cited 2021 Sep 19];95(4):e2124. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5291546/>
6. Ruiz GO, Castell CD. Epidemiologia das infecções graves nas unidades de terapia intensiva latino-americanas. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2016;28(3):261-3.
7. Esteban A, Frutos-Vivar F, Ferguson ND, Peñuelas O, Lorente JA, Gordo F, et al. Sepsis incidence and outcome: contrasting the intensive care unit with the hospital ward. *Crit Care Med*. 2007;35(5):1284-9.