UNIVET VITÓRIA VETERINÁRIA ESPECIALIZADA

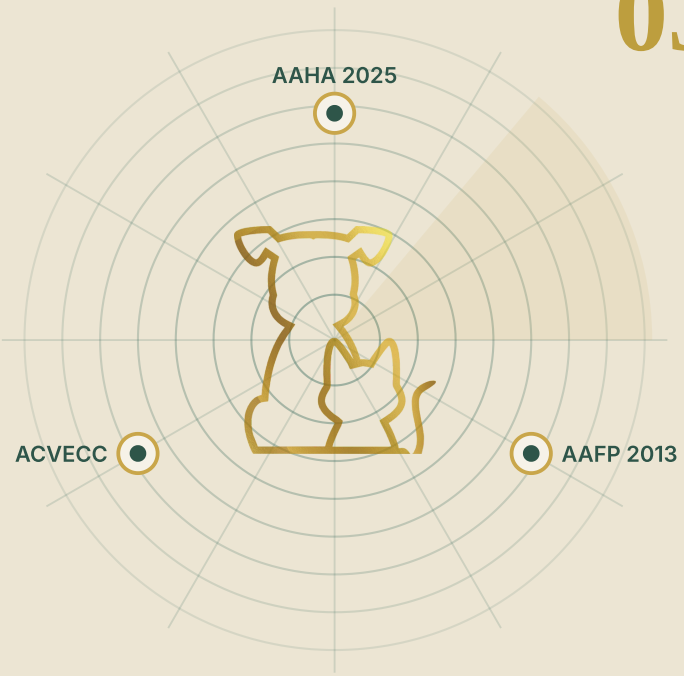
EDIÇÃO 03 · 03/11/2026
EQUIPE VETERINÁRIA · VERSÃO APROFUNDADA

BOLETIM TÉCNICO

Univet Vitória

AAHA · AAFP · ACVECC

EDIÇÃO 03



NESTE BOLETIM

01 Consenso 2026: sepse = infecção + disfunção orgânica
02 Choque séptico: definição e prognóstico
03 O que mudou: SIRS → disfunção orgânica
04 Os 4 tipos de choque e o 1º passo
05 Bolus por espécie com reavaliação (AAHA 2024)
06 Noradrenalina: quando e como escalar
07 Antimicrobiano na 1ª hora e controle do foco
08 Pacote sepse – primeira hora
09 Prognóstico: números dos estudos

REVISTA CIENTÍFICA UNIVET VITÓRIA

Este boletim integra a revista científica da equipe. Novo boletim toda terça-feira.

TEMA DESTA EDIÇÃO

Choque e Sepse

Consenso 2026 de sepse, AAHA 2024 e antimicrobiano na primeira hora: do reconhecimento ao controle do foco

3 ENTIDADES DE REFERÊNCIA · EQUIPE VETERINÁRIA · VERSÃO APROFUNDADA

Choque e sepse em cães e gatos

Edição 03 · Equipe veterinária · reconhecimento, ressuscitação, antimicrobiano precoce e metas

Resumo. Em 2026 saiu o **primeiro consenso veterinário de definição de sepse** (Goggs et al., J Vet Emerg Crit Care): sepse passa a exigir **disfunção orgânica** em cão ou gato com infecção, e não apenas critérios de SIRS. Na ressuscitação, a diretriz AAHA 2024 trocou a antiga "dose de choque" (80–90 mL/kg em cães) por **bolus de 15–20 mL/kg (cães) e 5–10 mL/kg (gatos) em 15–30 min**, com reavaliação a cada bolus.

Diretrizes atuais

Tema	Conduta / critério	Fonte
Definição de sepse	Síndrome com risco de vida por resposta desregulada do hospedeiro à infecção, que resulta em disfunção orgânica. Diagnóstico exige infecção + disfunção orgânica, com escore de gravidade validado	Goggs et al., JVECC 2026 (consenso)
Choque séptico	Subgrupo da sepse com maior mortalidade: má perfusão apesar de fluidoterapia adequada (hiperlactatemia, hipotensão persistente, disfunção progressiva). Em cães: dosar lactato, cálcio ionizado, hemograma e bioquímica	Goggs et al., JVECC 2026
Tipos de choque	Hipovolêmico, distributivo/vasodilatório (sepse), cardiogênico e obstrutivo. Resposta pobre a bolus sugere vasodilatação → considerar vasopressor	AAHA 2024
Fluidos	Cristaloide isotônico tamponado IV/IO: 15–20 mL/kg (cães) e 5–10 mL/kg (gatos) em 15–30 min; repetir só se metas não atingidas. Gato hipotérmico: 5 mL/kg + reaquecimento. Evitar coloide sintético se responde a cristaloide	AAHA 2024
Vasopressores	Noradrenalina é o vasopressor de escolha (0,1–1 mcg/kg/min); dobutamina 5–15 mcg/kg/min se função sistólica reduzida. Evidência em cães e gatos ainda limitada	Montealegre & Lyons 2021; Silverstein & Santoro Beer, JVECC 2015
Antimicrobiano e foco	O quanto antes, após culturas; controle cirúrgico do foco. Em 175 cães, atraso no antimicrobiano adequado prolongou a internação; controle do foco: sobrevida 90% vs 74%	JAAHA 2025;61(6):167-174

O que mudou

Ponto	Antes	Agora
Diagnóstico de sepse	Infecção + SIRS: cães 2 de 4 critérios (Hauptman 1997), gatos 3 de 4 (Brady 2000) – pouco específico	Infecção + disfunção orgânica, com escore validado (consenso 2026)
Choque séptico	Sem definição veterinária de consenso; uso de critérios humanos (Sepsis-3, 2016)	Definição veterinária própria, com fatores prognósticos para cães e dados limitados em gatos (2026)
Volume de ressuscitação	"Dose de choque" de 80–90 mL/kg (cães) e 50–55 mL/kg (gatos), em frações de 25% (AAHA/AAFP 2013)	Bolus de 15–20 mL/kg (cães) e 5–10 mL/kg (gatos) com reavaliação; ultrassom da veia cava caudal (AAHA 2024)
Coloides	Associar coloide se ~metade da dose de choque não resolvesse (2013)	Uso controverso; evitar se responde a cristaloide; preferir albumina canina/plasma na hipoalbuminemia (2024)
Sobrecarga hídrica	Pouco enfatizada	"Intolerância a fluidos": pesar pacientes de risco a cada 6–12 h e alertar com ganho de 10% (2024)

Checklist prático

- Triagem: suspeita de infecção + mucosas, TPC, FC, pulso, mentação, temperatura e PA
- Lactato e glicemia na admissão e após cada intervenção
- Bolus pequeno e reavaliação (perfusão + POCUS/veia cava caudal) antes de repetir
- Hipotensão refratária a fluido → noradrenalina em bomba de infusão; PA seriada
- Culturas (sangue, urina, local) e primeira dose de antimicrobiano registrando o horário
- Identificar foco cedo (US, radiografia) e acionar cirurgia para controle
- Pesar a cada 6–12 h e acompanhar débito urinário

Novidades e estudos recentes

- Consenso de sepse e de choque séptico/prognóstico em cães e gatos (Goggs et al., JVECC 2026, Early View)
- Cães em UTI: Sepsis-3 identificou grupo com mortalidade de 62,5% (vs 40% pela Sepsis-2) (AJVR 2025)
- Em 275 cães inflamados, só a hipotensão refratária a fluido se associou à sepse (OR 10,5) (Ciuffoli et al. 2024)
- Gatos com choque séptico: mortalidade de 57–91% conforme o fenótipo (hipotensão e/ou lactato > 4 mmol/L) (Troìa et al. 2021)

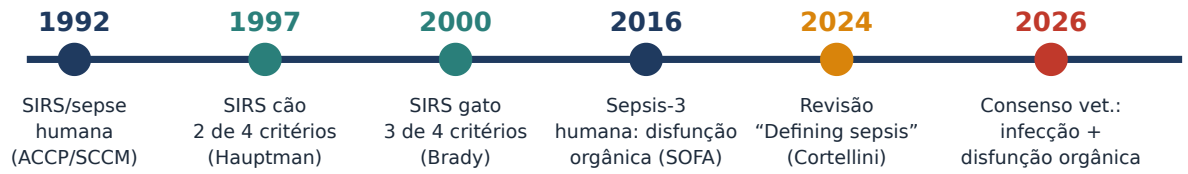
- Protocolo de emergência reduziu o tempo até o antimicrobiano de 6 h para 1 h em cães com peritonite séptica (Abelson et al., JVECC 2013)

Fontes: Goggs R, Cortellini S, DeClue AE et al., Sepsis in Dogs and Cats: Consensus Definition and Clinical Criteria, J Vet Emerg Crit Care 2026, doi:10.1111/vec.70129; Goggs R et al., Septic Shock and Prognosis in Dogs and Cats With Sepsis: Consensus Definition and Clinical Criteria, J Vet Emerg Crit Care 2026, doi:10.1111/vec.70130; Cortellini S et al., Defining sepsis in small animals, J Vet Emerg Crit Care 2024, doi:10.1111/vec.13359; 2024 AAHA Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats, JAAHA 2024;60(4):131-163; 2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats, JAAHA 2013;49(3):149-159; The Effect of Time of Antimicrobial Administration on the Outcome of Septic Dogs, JAAHA 2025;61(6):167-174; Abelson AL, Buckley GJ, Rozanski EA, J Vet Emerg Crit Care 2013;23(5):551-556; Silverstein DC, Santoro Beer KA, J Vet Emerg Crit Care 2015;25(1):48-54; Montealegre F, Lyons BM, Front Vet Sci 2021;8:622127; Pizarro Del Valle C et al., Am J Vet Res 2025;86(5):1-6; Ciuffoli E et al., Front Vet Sci 2024;11:1369533; Troìa R et al., Front Vet Sci 2021;8:692528; Fontes novas do aprofundamento: Troìa R et al., Front Vet Sci 2021;8:692528, doi:10.3389/fvets.2021.692528; Gonçalves R, Odunayo A, Treatment of sepsis, Today's Veterinary Practice nov/dez 2024 (fonte secundária) Doses e condutas: responsabilidade do médico-veterinário; conferir o texto completo das diretrizes.

Choque e sepse – aprofundamento com base nas diretrizes mais recentes

Consensos de sepse e de choque séptico em cães e gatos (Goggs et al., JVECC 2026) · AAHA 2024 fluidoterapia · revisões e estudos JVECC, JAAHA, AJVR e Front Vet Sci (2013–2025)

Como a definição de sepse evoluiu



Antes, a sepse veterinária era diagnosticada por infecção + SIRS (pouco específico). O consenso de 2026 alinha a definição à disfunção orgânica.

Quadro 1 – Critérios de SIRS (o que se usava)

Parâmetro	Cão (≥2 de 4)	Gato (≥3 de 4)
Temperatura	<38,1 ou >39,2 °C	<37,8 ou >40,0 °C
Freq. cardíaca	>120 bpm	<140 ou >225 bpm
Freq. respiratória	>20 mpm	>40 mpm
Leucócitos (×10³/µL)	<6 ou >16, ou >3% bastões	<5 ou >19

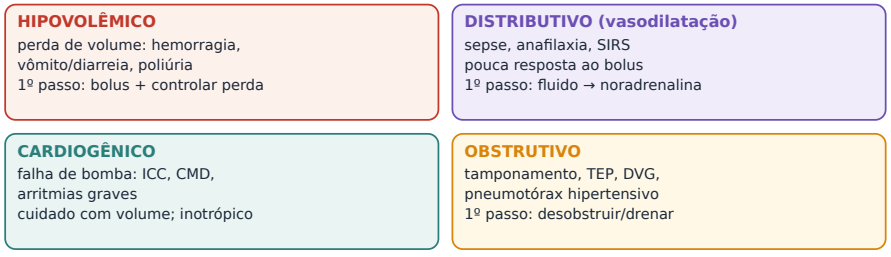
Cão: coorte cirúrgica (Hauptman 1997); gato: pequeno estudo de necropsia (Brady 2000). Valores convertidos de °F (Montealegre & Lyons 2021).

Quadro 2 – Consenso 2026: o que recomenda

Ponto	Recomendação
Sepse	Síndrome com risco de vida por resposta desregulada à infecção, com disfunção orgânica; identificar disfunção orgânica é obrigatório
Gravidade	Escores estruturados e validados; medir parâmetros fisiológicos e laboratoriais para identificar disfunção e calcular escores
Choque séptico	Subgrupo com maior mortalidade: má perfusão apesar de fluido adequado (hiperlactatemia, hipotensão persistente, disfunção progressiva)
Prognóstico – cão	Escores, lactato, cálcio ionizado, hemograma e bioquímica; onde houver: proteína C, antitrombina, proteínas de fase aguda
Gato	Poucos dados; recomendações semelhantes, porém limitadas

Limiares numéricos de disfunção por sistema: ver texto completo do consenso (a confirmar).

Os quatro tipos de choque e o primeiro passo



Na sepse pode haver mais de um componente (hipovolemia + vasodilatação + depressão miocárdica)

Classificação usada na AAHA 2024. Resposta pobre ao bolus sugere componente vasodilatador.



Fluxo com base em AAHA 2024, consenso 2026 e estudos de tempo até o antimicrobiano.

Quadro 3 – Ressuscitação, metas e escalonamento

Tema	Recomendação / dado	Fonte
Bolus	Cristaloide isotônico tamponado IV/IO: cão 15–20, gato 5–10 mL/kg em 15–30 min; repetir só se metas não atingidas; gato hipotérmico 5 mL/kg + reaquecimento	AAHA 2024
Volume fixo alto	Bolus incrementais com reavaliação; os 30 mL/kg na 1ª hora da campanha humana têm evidência baixa e são difíceis de recomendar em cães e gatos	Montealegre & Lyons 2021
Metas	Resposta: PAS >90 e PAM >65 mmHg; hiperlactatemia persistente ≥2,5 mmol/L; O2 se SpO2 <95%; tratar glicemia ≤70 mg/dL	Gonçalves & Odunayo, TVP 2024 (algoritmo ACVECC; fonte secundária)
Reconhecer choque séptico	Necessidade de vasopressor para manter normotensão, ou lactato >2 mmol/L sem hipovolemia	Montealegre & Lyons 2021
Vasopressor / inotrópico	Noradrenalina é a 1ª escolha (0,1–1 mcg/kg/min); dobutamina 5–15 mcg/kg/min se função sistólica reduzida. Refratário: associar vasopressina; adrenalina se sem resposta; considerar hidrocortisona (choque refratário). Doses dessas três: protocolo interno, a confirmar em diretriz	Montealegre 2021; Silverstein 2015; TVP 2024
Coloides e albumina	Evitar coloide sintético se responde a cristaloide; albumina canina ou plasma na hipoalbuminemia	AAHA 2024
Sobrecarga	Pacientes de risco: pesar a cada 6–12 h; alerta com ganho de 10%; FR seriada	AAHA 2024

Quadro 4 – Prognóstico: números dos estudos

Estudo	Achado
Troìa 2021 (85 gatos)	Mortalidade 56%; choque séptico 73% vs sepse 43%. Fenótipos: críptico (lactato >4 sem vasopressor) 57%, disóxico 65%, vasoplégico 91%
Montealegre 2021 (revisão)	Peritonite séptica em cães 21–68%; cães com falência orgânica 70%; gatos sépticos 40%
AJVR 2025 (cães em UTI)	Sepsis-3 identificou grupo com mortalidade de 62,5% vs 40% pela Sepsis-2
Ciuffoli 2024 (275 cães)	Só a hipotensão refratária a fluido se associou à sepse (OR 10,5)
JAAHA 2025 (175 cães)	Atraso no antimicrobiano adequado prolongou a internação; controle do foco: sobrevida 90% vs 74%
Abelson 2013	Protocolo de emergência: tempo até o antimicrobiano caiu de 6 h para 1 h

Na prática: 1) Lactato e glicemia na chegada de todo paciente com suspeita de infecção e após cada bolus. 2) Ficha “Pacote sepse – 1ª hora” com horários (chegada, culturas, 1ª dose de antimicrobiano, foco). 3) Bolus por espécie e reavaliação com POCUS antes de repetir; nunca “dose de choque” fixa. 4) Hipotensão após volume adequado: noradrenalina em bomba e PA a cada 15–30 min; acionar intensivista. 5) Foco cirúrgico (piometra, peritonite) discutido com o cirurgião logo após estabilizar. 6) Passagem do séptico pelo INT-03 SBAR, com peso e débito urinário.

Fontes do aprofundamento: Goggs R, Cortellini S, DeClue AE et al. Sepsis in Dogs and Cats: Consensus Definition and Clinical Criteria. J Vet Emerg Crit Care 2026, doi:10.1111/vec.70129; Goggs R et al. Septic Shock and Prognosis in Dogs and Cats With Sepsis – Consensus Definition and Clinical Criteria. J Vet Emerg Crit Care 2026, doi:10.1111/vec.70130 (resumos do repositório Murdoch; texto completo não acessado); Pardo M et al. 2024 AAHA Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats. J Am Anim Hosp Assoc 2024;60(4):131-163, doi:10.5326/JAAHA-MS-7444; Montealegre F, Lyons BM. Fluid therapy in dogs and cats with sepsis. Front Vet Sci 2021;8:622127, doi:10.3389/fvets.2021.622127; Troìa R, Buzzurra F, Ciuffoli E et al. Classification of septic shock phenotypes based on the presence of hypotension and hyperlactatemia in cats. Front Vet Sci 2021;8:692528, doi:10.3389/fvets.2021.692528; Gonçalves R, Odunayo A. Treatment of sepsis (Algorithmic Insights). Today's Veterinary Practice, nov/dez 2024; Silverstein DC, Santoro Beer KA. J Vet Emerg Crit Care 2015;25(1):48-54; Cortellini S et al. Defining sepsis in small animals. J Vet Emerg Crit Care 2024, doi:10.1111/vec.13359; Pizarro Del Valle C et al. Am J Vet Res 2025;86(5):1-6; Ciuffoli E et al. Front Vet Sci 2024;11:1369533; JAAHA 2025;61(6):167-174; Abelson AL, Buckley GJ, Rozanski EA. J Vet Emerg Crit Care 2013;23(5):551-556.

Referências da edição

Boletim técnico · Edição 03 · Choque e Sepse · 13 referências usadas e citadas nesta publicação

Só as diretrizes, consensos e artigos citados neste boletim, com o link oficial. **Acesso livre**: texto completo gratuito. **Assinatura**: pela revista, faculdade ou associação. **A confirmar**: link ou acesso a conferir. PDFs não distribuídos (direito autoral). Livre: 4 · Assinatura: 4 · A confirmar: 5.

#	Referência	Acesso	Link
1	Goggs R, Cortellini S, DeClue AE et al. Sepsis in Dogs and Cats: Consensus Definition and Clinical Criteria. J Vet Emerg Crit Care 2026. nova definição de sepse	A confirmar	doi.org/10.1111/vec.70129
2	Goggs R et al. Septic Shock and Prognosis in Dogs and Cats With Sepsis: Consensus Definition and Clinical Criteria. J Vet Emerg Crit Care 2026. choque séptico e prognóstico	A confirmar	doi.org/10.1111/vec.70130
3	Cortellini S et al. Defining sepsis in small animals. J Vet Emerg Crit Care 2024. revisão da definição	A confirmar	doi.org/10.1111/vec.13359
4	Pardo M, Spencer E, Odunayo A et al. 2024 AAHA Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats. J Am Anim Hosp Assoc 2024;60(4):131-163. bolus por espécie, tipos de choque, sobrecarga	Acesso livre	doi.org/10.5326/JAAHA-MS-7444
5	Davis H et al. 2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats. J Am Anim Hosp Assoc 2013;49(3):149-159. comparação: antiga "dose de choque"	A confirmar	–
6	The Effect of Time of Antimicrobial Administration on the Outcome of Septic Dogs. J Am Anim Hosp Assoc 2025;61(6):167-174. tempo até o antimicrobiano; controle do foco	Assinatura	–
7	Abelson AL, Buckley GJ, Rozanski EA. J Vet Emerg Crit Care 2013;23(5):551-556. protocolo de emergência: 6 h → 1 h	Assinatura	–
8	Silverstein DC, Santoro Beer KA. J Vet Emerg Crit Care 2015;25(1):48-54. vasopressores e inotrópicos	Assinatura	–
9	Montealegre F, Lyons BM. Fluid therapy in dogs and cats with sepsis. Front Vet Sci 2021;8:622127. ressuscitação, metas, prognóstico	Acesso livre	doi.org/10.3389/fvets.2021.622127
10	Troìa R, Buzzurra F, Ciuffoli E et al. Classification of septic shock phenotypes based on hypotension and hyperlactatemia in cats. Front Vet Sci 2021;8:692528. fenótipos de choque séptico em gatos	Acesso livre	doi.org/10.3389/fvets.2021.692528
11	Ciuffoli E et al. Front Vet Sci 2024;11:1369533. hipotensão refratária e sepse (275 cães)	Acesso livre	–
12	Pizarro Del Valle C et al. Am J Vet Res 2025;86(5):1-6. Sepsis-3 em cães de UTI	Assinatura	–
13	Gonçalves R, Odunayo A. Treatment of sepsis (Algorithmic Insights). Today's Veterinary Practice, nov/dez 2024 (fonte secundária). metas da ressuscitação	A confirmar	–