

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL  
DIREÇÃO ACADÊMICA  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

## **DILATAÇÃO GÁSTRICA EM CÃO – RELATO DE CASO**

Aluno: Sâmmela Lorrany Alves Magalhães

Matrícula: 161015569-3

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária

Supervisor acadêmico: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Luiza Silva Guimarães

Palmas

2022

## DILATAÇÃO GÁSTRICA EM CÃO – RELATO DE CASO

Sâmmela Lorrany Alves Magalhães  
Ana Luiza Silva Guimarães

### RESUMO

A dilatação gástrica em cães é uma afecção aguda, de caráter multifatorial e a fisiopatogenia compreende uma disfunção/obstrução do esfíncter cárdico e do esfíncter pilórico que tem como efeito nocivo o acúmulo de gás, fluídos e corpo estranho na cavidade gástrica. Os sinais clínicos mais frequentes em cães são: distensão/abaulamento abdominal, vômitos improdutivos, prostração, salivação excessiva e dispneia. O presente trabalho refere-se a um relato de caso de um paciente atendido no Hospital Veterinário CEULP/ULBRA, da espécie canina, fêmea, SRD, 12 anos de idade, apresentando dor e distensão abdominal. O diagnóstico foi realizado através de exame de imagem: Raio-X simples, onde constatou-se um grau elevado de timpanismo. Foi instituído como tratamento emergencial gastrocentese percutânea de alívio e posteriormente realizado uma celiotomia exploratória e gastrotomia para descompressão gástrica e avaliação tecidual do órgão.

**Palavras-chave:** CANINO; DISTENSÃO; GASTROCENTESE

### GASTRIC DILATATION IN A DOG – CASE REPORT

### ABSTRACT

Gastric dilation in dogs is an acute, multifactorial condition and the pathophysiology comprises a dysfunction/obstruction of the cardiac sphincter and the pyloric sphincter, which has the harmful effect of accumulating gas, fluids and a foreign body in the gastric cavity. The most frequent clinical signs in dogs are: abdominal distension/bulging, unproductive vomiting, prostration, excessive salivation and dyspnea. The present study aimed to a case report of a patient attended at the Veterinary Hospital CEULP/ULBRA, of the canine species, female, SRD, 12 years old, presenting pain and abdominal distension. The diagnosis was made through image examination: simple X-ray, where a high degree of tympanism was verified. Percutaneous relief gastrocentesis was instituted as an emergency treatment and later an exploratory celiotomy and gastrotomy were performed for gastric decompression and tissue evaluation of the organ.

**Keywords:** CANINE; DISTENSION; GASTRONICS

## INTRODUÇÃO

A dilatação gástrica é uma afecção aguda com alto risco de óbito, sendo considerada uma emergência médica e cirúrgica. Esta anormalidade produz uma distensão gasosa no estômago que se encontra expandido e repleto principalmente por gás (THARRAL, 2015). Essa síndrome pode se manifestar em duas formas: dilatação simples (quando o estômago está somente dilatado/abaulado) e ou torção/vólvulo gástrica (quando o estômago torce em seu próprio eixo obstruindo a cárdia e o piloro). A torção/vólvulo é a forma mais grave dessa enfermidade podendo levar o animal a óbito em até 3 horas (FOSSUM, 2014).

A etiologia da dilatação gástrica não é muito bem definida, pois esta enfermidade possui caráter multifatorial como predisposição racial: raças caninas de grande porte (Pastor Alemão, São Bernardo, Dogue Alemão, Fila Brasileiro, Labrador Retriever, Doberman), características anatômicas: tórax profundo e estreito, superalimentação, estresse, exercícios pós alimentação, excesso de ingestão hídrica pós refeição, uso de comedouros elevados, animais de idade avançada, macho, baixo peso e predisposição hereditária: Parentes de primeiro grau acometidos por essa patologia (ZACHARY, MCGAVIN, 2013; FOSSUM, 2014; SANTOS, ALESSI, 2016).

O estômago está situado entre o esôfago e o intestino delgado e sua funcionalidade consiste em um reservatório capaz de processar o alimento e fragmentar as partículas para digestão e absorção no intestino delgado. O estômago possui cinco regiões: cárdia, fundo, corpo, antro pilórico e piloro e dois esfíncteres: esfíncter cárdico que é responsável por controlar a entrada do bolo alimentar e o esfíncter pilórico que controla a saída do conteúdo gástrico. (KONIG e LIEBICH, 2016)

A fisiopatogenia da dilatação gástrica compreende uma disfunção/obstrução do esfíncter cárdico e do esfíncter pilórico que tem como efeito nocivo o acúmulo de gás, fluídos e corpo estranho na cavidade gástrica. Esse bloqueio da cárdia impossibilita a eructação e êmese e a obstrução do piloro impede a passagem de conteúdo do estômago para o intestino delgado. A fonte de gás ainda não é bem conhecida, porém, estudos relatam que essa produção excessiva de gás no estômago pode ser proveniente do processo de digestão e ou aerofagia simples. (ZACHARY, MCGAVIN, 2013; SANTOS, ALESSI, 2016).

Os sinais clínicos mais comuns são distensão/abaulamento abdominal, vômitos improdutivos, prostração, salivação excessiva e dispneia. A distensão gástrica prolongada dificulta o prognóstico da afecção, pois gera alterações isquêmicas que podem ser difíceis de reverter. Em casos não tratados, pode ocasionar dor severa e choque cardiogênico podendo ocorrer dentro de algumas horas desde o início dos sinais clínicos (NEIGER,2008).

O diagnóstico dessa afecção é através da anamnese baseado em todo o histórico relatado pelo tutor, sinais clínicos, inspeção física, e exame de imagem padrão ouro: raio-X simples ou contrastado, onde é possível na visualização de imagem diferenciar se o animal apresenta apenas dilatação gástrica simples (estômago somente distendido com presença de gás e conteúdo) ou torção/vólvulo gástrica (rotação do estômago no sentido horário de 180-360 graus). Exames complementares como exames hematológico e perfil bioquímico são importantes para avaliar os parâmetros sistêmicos do animal, mas não são exames precisos em diagnóstico de pacientes com abdômen agudo (ZACHARY, MCGAVIN, 2013; FOSSUM, 2014).

No tratamento é realizado primeiramente uma intervenção clínica emergencial, por meio de uma gastrocentese de alívio, fluidoterapia, antibioticoterapia para prevenção de infecções e endotoxemia e oxigenioterapia para estabilização do paciente. A gastrocentese é uma técnica que consiste na descompressão do estômago e pode ser realizada por meio de uma sonda orogástrica ou nasogástrica (tubo estomacal) ou por meio de uma punção com cateter/agulha de grande calibre no lado de maior distensão e percussão timpânica. Em casos onde não há descompressão total no tratamento clínico ou ainda suspeitas de torção/vólvulo pode ser realizado o tratamento por intervenção cirúrgica que consiste numa celiotomia exploratória na qual é realizado uma gastrotomia para retirada de todo conteúdo gástrico, lavagem, reposicionamento do órgão em caso de torção/vólvulo e gastrectomia em casos de necrose tecidual. (FOSSUM, 2014).

O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de uma fêmea canina, SRD, 12 anos de idade, diagnosticada com dilatação gástrica e evidenciar a gravidade da afecção e a importância do rápido diagnóstico, bem como a conduta instituída de tratamento clínico e cirúrgico imediato para assegurar a saúde do animal.

## RELATO DE CASO

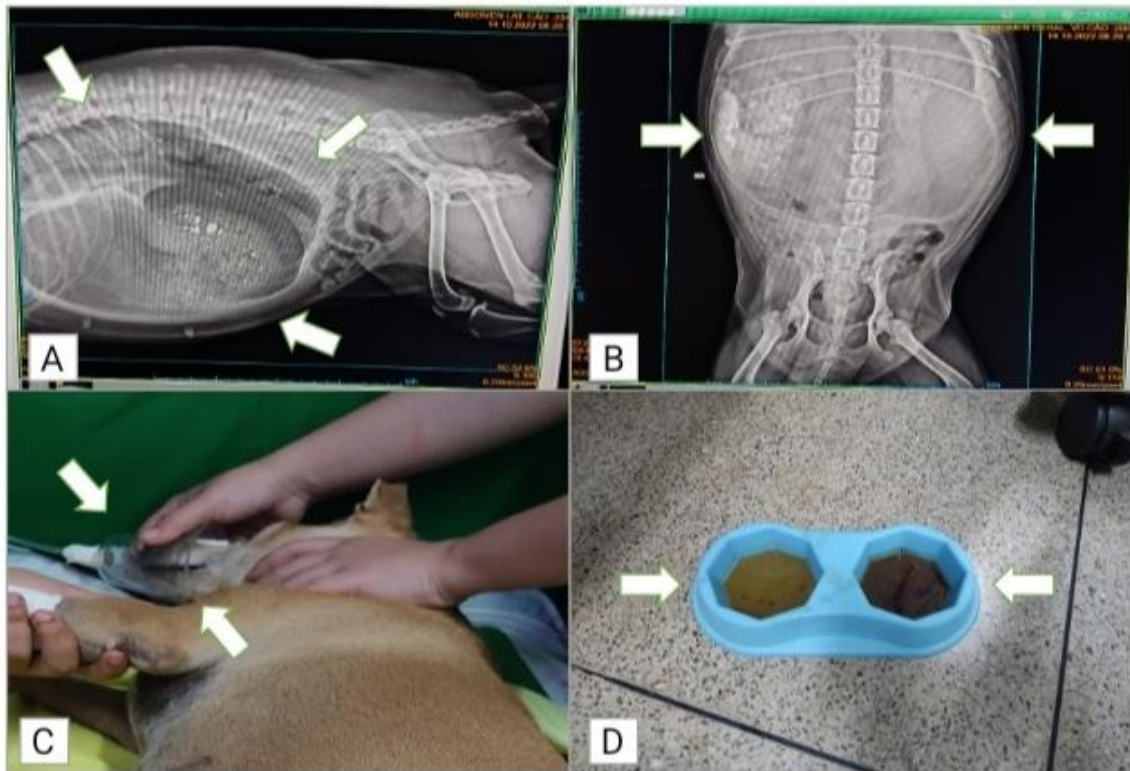
No dia 14 de Outubro de 2022, foi atendido no hospital veterinário do CEULP/ULBRA de Palmas-Tocantins, uma cadela sem raça definida (SRD), castrada, 12 anos de idade, pesando 18,4 kg, com queixa principal segundo o tutor, distensão abdominal e dor.

Na anamnese o tutor relatou que durante o feriado a cadela fugiu e retornou após 02 dias com abdome distendido, sensibilidade dolorosa, falta de apetite, dificuldade para defecar e no dia anterior a consulta, a cadela prostrou e apresentou episódios de êmese.

No exame físico observou-se abdome distendido, mucosas hipocoradas, todos os linfonodos normorreativos, frequência cardíaca de 132 bpm, frequência respiratória de 28 mrm, temperatura retal de 37,7°C, desidratação 6%, pulso forte, pressão arterial sistêmica de 100 mmHg, tempo de preenchimento capilar 3 segundos, glicemia de 67 mg/dl.

Foram realizados exames radiográficos da região abdominal nas projeções latero-lateral direita (Figura 1A) e ventro-dorsal (Figura 1B) onde foi possível observar um grau elevado de timpanismo. Em seguida, o animal foi encaminhado para o ambulatório e instituído tratamento emergencial, fluidoterapia com solução de ringer lactato para promover hidratação e correção hidroeletrólítica, oxigenioterapia devido a dispneia provocada pela compressão do diafragma (Figura 1C) e gastrocentese de alívio (Figura 1D) para estabilização do paciente. A gastrocentese foi realizada utilizando uma agulha de grande calibre (40x12) no ponto de maior distensão e percussão abdominal para a liberação de gás. Após uma liberação significativa de gases, também foi possível uma pequena eliminação de fluidos de coloração turva.

Figura 1- Exame radiográfico realizado nas projeções latero-lateral (A) e dorso-ventral, demonstrando abaulamento em região abdominal (B). Paciente em oxigenioterapia devido à dispneia provocada pela compressão do diafragma (C). Líquido de coloração turva extraído pela gastrocentese de alívio (D).



Fonte: HV CEULP/ULBRA, 2022.

Foi realizado a coleta de sangue para análise de hemograma e perfil bioquímico, os resultados do hemograma (Tabela 1) foram anemia, anisocitose moderada, microcitose leve, normocromia e hipoproteinemia plasmática, também foi observado neutrofilia e linfopenia. O perfil bioquímico (Tabela 2) revelou que os níveis de albumina estavam diminuídos e a ureia e creatinina estavam acima dos valores de referência.

**Tabela 1** – Exame hematológico pré-operatório de paciente de espécie canina, SRD, 12 anos, apresentando sinais evidentes de dilatação gástrica.

Parâmetro	Resultados	Valores de Referência
<b>Hemácias</b>	<b>4,64</b>	<b>5,7 a 7,4 milhões/mm<sup>3</sup></b>
<b>Hemoglobina</b>	<b>9,8</b>	<b>12 a 18 g/dL</b>
<b>Hematócrito</b>	<b>28,1</b>	<b>37 a 50 %</b>
<b>V.C.M</b>	<b>60,6</b>	<b>62 a 74 fl</b>
H.C.M	21,1	21 - 26 pg
C.H.C.M	34,9	33 a 36 %
Metarrubricitos	0	0 a 1 %

<b>RDW</b>	<b>15,4</b>	<b>até 12,0</b>
<b>Proteínas totais</b>	<b>5,6</b>	<b>6,0 a 8,0 g/dL</b>
Leucócitos	12700	5.700 - 14.200/mm <sup>3</sup>
Mielócitos	0	0 a 0
Metamielócitos	0	0 a 0
Bastonetes	0	0 a 300
<b>Segmentados</b>	<b>91 / 11.557</b>	<b>2.500 a 9.800</b>
Basófilos	0	0 a 100
Eosinófilos	01 / 127	50 a 1.890
<b>Linfócitos Típicos</b>	<b>05 / 635</b>	<b>800 a 5.670</b>
Linfócitos Atípicos	0	0 a 0
Monócitos	3 / 381	40 a 780
Plaquetas	278.000	150.000 a 545.000

Fonte: Instituto ChromosVet, 2022

**Tabela 2** – Exame de bioquímica sérica pré-operatório de paciente de espécie canina, SRD, 12 anos, apresentando sinais evidentes de dilatação gástrica.

Parâmetro	Resultados	Valores de Referência
Alanina Aminotransferase	45	20 a 80 U. I / L
Albumina	2,36	2,8 a 3,5 g /Dl
Fosfatase Alcalina	92,28	20 a 156 U. I / L
<b>Ureia</b>	<b>63,13</b>	<b>5 a 40 mg/ Dl</b>
<b>Creatinina</b>	<b>1,77</b>	<b>0,5 a 1,5 mg/Dl</b>

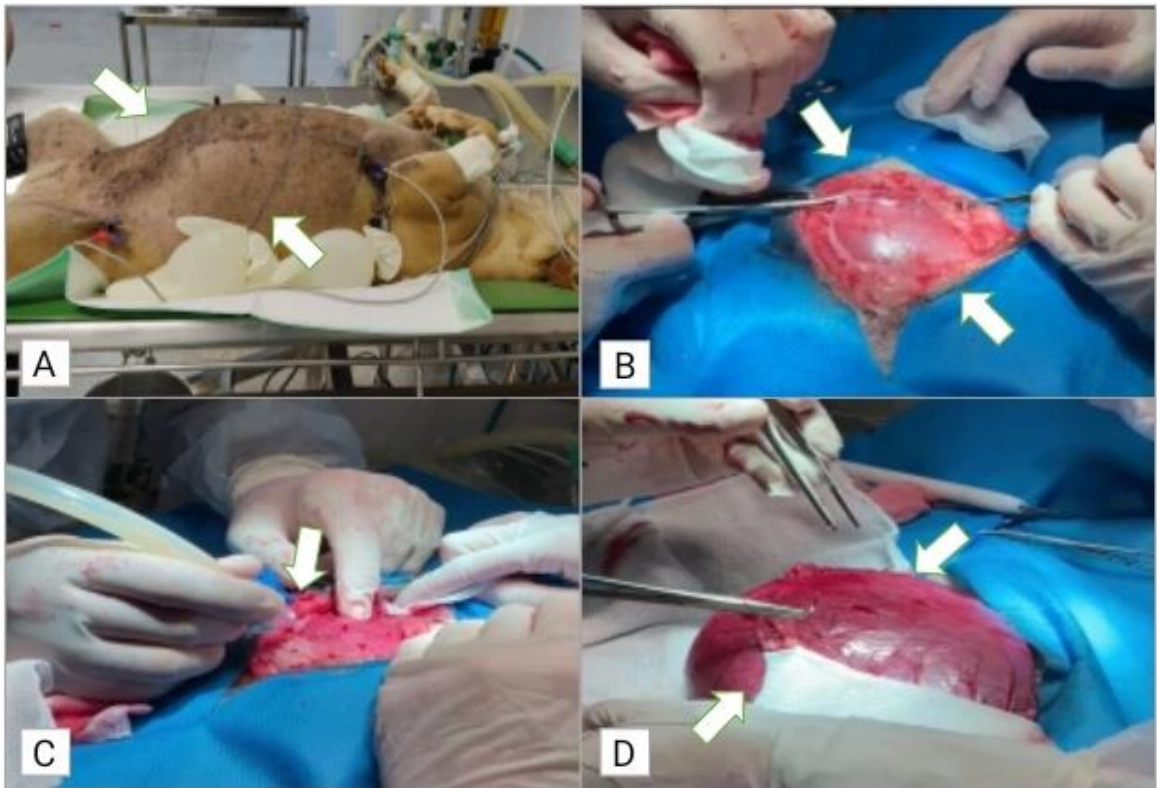
Fonte: Instituto ChromosVet, 2022

Após estabilização, o paciente foi encaminhado para o centro cirúrgico para realização de celiotomia exploratória. Foi administrado medicação pré-anestésica (MPA): metadona 0,3 mg/kg, indução: fentanil 5 mg/kg, midalozam 0,5 mg/kg, propofol 1,5 mg/kg, manutenção/adjuvantes: isoflurano, fentanil 10 mg/kg em infusão contínua, dexmedetomidina 2 mg/kg, cetamina 0,6 mg/kg, antibióticos: ceftriaxona 30 mg/kg e metronidazol 15 mg/kg.

Após posicionamento do animal em decúbito dorsal, tricotomia, antissepsia prévia do abdome com clorexidina 2%, álcool 70% e antissepsia definitiva com clorexidina alcoólica 0,2% (Figura 2A), foi realizada uma incisão do processo xifoide até a cicatriz umbilical para acesso da cavidade abdominal onde antes mesmo da exteriorização do estômago já foi possível notar a distensão (Figura 2B). Foi utilizado um segundo pano de campo e necessário descompressão gástrica com uso de agulha acoplada a um aspirador cirúrgico para reduzir a

dilatação proveniente de gases e fluídos (Figura 2C) e exteriorizar o estômago para melhor manejo e avaliação tecidual (Figura 2D).

Figura 2- Paciente posicionado na mesa cirúrgica para procedimento de antissepsia prévia e definitiva (A). Visualização do estômago distendido após incisão de acesso da cavidade abdominal (B). Descompressão gástrica com uso de agulha acoplada a um aspirador cirúrgico (C). Exteriorização do estômago (D).



Fonte: HV CEULP/ULBRA, 2022

Logo em seguida foi realizado dois pontos de arrimo para evitar extravasamento de conteúdo para dentro da cavidade abdominal e na incisão (gastrotomia) foi introduzido o aspirador cirúrgico sem agulha para sucção de todo o conteúdo (Figura 3A), nesse processo notou-se a evacuação de grande quantidade de líquido da cavidade gástrica para dentro do cilindro de armazenamento (Figura 3B) e retirada de corpos estranhos: capim e areia (Figura 3C). Após todo o processo foi realizado lavagem com solução fisiológica aquecida (Figura 3D) e gastrorrafia.



Figura 3 - Incisão com pontos de arrimo para introduzir aspirador cirúrgico sem agulha para sucção de todo conteúdo (A). Cilindro de armazenamento de conteúdo do aspirador cirúrgico (B). Corpo estranhos retirados: capim e areia (C). Lavagem do estômago com solução fisiológica aquecida (D).



Fonte: HV CEULP/ULBRA, 2022

Após gastrorrafia, foi realizada inspeção em todo o órgão e como não havia torção e nem áreas de desvitalização tecidual não foi preciso realizar gastropexia e gastrectomia. Por fim, foi realizado fechamento da cavidade abdominal.

No pós operatório o paciente continuou em fluidoterapia com solução ringer lactato + glicose e recebendo ceftriaxona 30 mg/kg IV BID, metronidazol 15 mg/kg IV BID, metadona 0,3 mg/kg IM TID, buscopan 25 mg/kg IV TID, omeprazol 1 mg/kg IV BID, sucralfato 1g/animal VO TID, ondansetrona 0,5 mg/kg IV TID e alimentação pastosa. Nos dois dias seguintes (15 e 16 de outubro) o paciente continuou com todas as medicações mencionadas com adicional de meloxicam 0,1 mg/kg SC SID e limpeza da ferida cirúrgica SID, com solução fisiológica, clorexidina e rifocina. O paciente teve alta forçada pelo tutor no dia 16 de outubro e foi receitado para administração em casa: amoxicilina + clavulanato de potássio, metronidazol, meloxicam, tramadol, recomendação de troca da ração para ração gastrointestinal e retirada de pontos após 10 dias. Paciente não voltou para o retorno.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A conduta do diagnóstico precoce em conjunto com a terapia de tratamento emergencial instituída (descompressão clínica e cirúrgica) foi primordial para resguardar a saúde do animal em questão. JERICÓ, et al. (2015) relata que as doenças gástricas, principalmente quadros de abdome agudo podem ser facilmente diagnosticadas por meio de um raio-x simples. Nesse caso foi uma ferramenta de grande valia para fechar o diagnóstico.

FOSSUM (2014), afirma que cães machos, de idade avançada e raças de grande porte (Pastor Alemão, São Bernardo, Dogue Alemão, Fila Brasileiro, Labrador Retriever, Doberman), são mais predispostos a dilatação gástrica, no entanto o animal atendido e diagnosticado com esta afecção não possuía raça definida (SRD), era fêmea, porém, tinha idade avançada (12 anos). As principais manifestações clínicas do paciente atendido corroboram com JERICÓ, et al. (2015), dor abdominal, vômitos, distensão abdominal timpânica.

De acordo com NELSON E COUTO (2015), a dilatação ou vólculo gástrico devem ser identificados e tratados imediatamente com terapia médica e/ou com cirurgia exploratória. Assim como estabelecido ao paciente citado, a gastrocentese percutânea de alívio como tratamento emergencial e posteriormente celiotomia exploratória com uso da técnica de gastrotomia para descompressão gástrica por meio de um aspirador cirúrgico e avaliação tecidual do estômago.

NELSON e COUTO (2015) também diz que a técnica de gastropexia em cães que apresentam somente dilatação é opcional, já que a gastropexia é proposta somente para evitar torções/vólculo e não há impedimento de recorrência de dilatação. No relato em questão essa técnica não foi optada justamente pelo fato do animal apresentar somente dilatação gástrica.

## CONCLUSÃO

A dilatação gástrica é uma afecção grave, correlacionada a uma disfunção do esfíncter cárdico e pilórico em conjunto com outros múltiplos fatores ocasionando uma distensão gasosa no estômago. Essa afecção constitui uma emergência médica e muitas vezes cirúrgica. É fundamental que o tutor e principalmente o médico veterinário estejam familiarizados com os sinais clínicos dessa afecção pois o diagnóstico e tratamento precoce são de suma importância para resguardar a vida do animal. No presente relato, obteve-se êxito no tempo de diagnóstico e no tratamento instituído ao animal (intervenção clínica e cirúrgica).

## REFERÊNCIAS

- ASSUMPCÃO, A. E. **Abordagem ao abdômen agudo e síndrome dilatação – torção gástrica**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. 32p. Trabalho de conclusão de curso – Faculdade de Medicina Veterinária, 2011.
- FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014
- GONÇALVES, C. M; COLTRO. G.A; APARECIDA, G. *et al.* **Dilatação Gástrica em Cão - Relato de Caso**. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <<https://famez.ufms.br/files/2019/12/DILATA%C3%87%C3%83O-G%C3%81STRICA-EM-C%C3%83O.pdf>>. Acesso em: 15 Nov. 2022.
- JERICO, M.M; NETO, J.P.A; KOGICA, M.M. **Trato de medicina interna de cães e gatos**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- JUNIOR, E. P; CONESSA, R. *et al.* **Dilatação e Vólvulo Gástrico em Cães –Revisão de Literatura**. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <<https://www.fgp.edu.br/wp-content/uploads/2021/12/ARTIGO-1a-SEVEPE-2021-DILATACAO-E-VOLVULO-GASTRICO-EM-CAES.pdf>>. Acesso em: 20 Nov. 2022.
- KONING, H.E; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- NEIGER, R. Diseases of the stomach. In: Donald R. Strombeck, W.Grant Guildford, W. Grant Guilford. **Small animal gastroenterology**. 1ª ed. Hannover: Schlutersche, 2008. p.169-174.
- NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Medicina de pequenos animais**. 5ª ed. Elsevier, 2015.

SALAS, C. C. **Síndrome De Dilatação/Torção Gástrica em Cães: Descrição de 5 Casos Clínicos**. Disponível em: <[https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/12786/1/VF\\_SALAS\\_CAROLINA\\_MIMV\\_2021\\_1DE1%20%281%29.pdf](https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/12786/1/VF_SALAS_CAROLINA_MIMV_2021_1DE1%20%281%29.pdf)>. Acesso em: 01 Nov. 2022.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

THRALL, D. E. **O Estômago**. In: DONALD E. THRALL. Diagnóstico de radiologia veterinária. 6ª ed. Rio de Janeiro: Saunders, 2015. p.777- 780

ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da patologia em veterinária**. 5ª ed. Elsevier, 2013.