

# **CASOS DE ROTINA** **em Medicina Veterinária** **de Pequenos Animais**

**Leandro Zuccoloto Crivellenti**  
**Sofia Borin-Crivellenti**

3ª Edição

**Editora**  
**MedVet**

## AUTORES EDITORES



### Leandro Z. Crivellenti

Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Residência em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais pela Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Franca (UNIFRAN). Mestrado em Medicina Veterinária (Clínica Médica), com enfoque em Nefrologia Veterinária, pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP). Doutorado em Medicina Veterinária (Clínica Médica), com enfoque em Nefrologia Veterinária, pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP), em conjunto com o Serviço de Patologia Renal da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP) e período *sandwich* de estágio e pesquisa internacional junto a *The Ohio State University* (OSU), Columbus, Ohio, EUA. Pós-doutorado na área de Nefrologia Veterinária pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP) com participação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FMRP/USP e da OSU, Columbus, Ohio, EUA. Professor da Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV) e da Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tutor do Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia

(UFU). Responsável pelo Serviço de Nefrologia e Urologia e Coordenador do Laboratório de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Membro da Diretoria do Colégio Brasileiro de Nefrologia e Urologia Veterinária (CBNUV) (2017-2019 e 2020-2023), Membro da Diretoria do Colégio Brasileiro de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária (CBCV) (2017-2018), Membro da Diretoria do Colégio Brasileiro de Endoscopia e Videocirurgia Veterinária (CBEVV) (2022-2024). Vice-presidente do Colégio Brasileiro de Nefrologia e Urologia Veterinária (CBNUV) (2023-2026). Coordenador do grupo de pesquisa em Nefrologia e Urologia Veterinária credenciado pelo CNPq.

## **Sofia Borin-Crivelenti**

Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP). Mestrado em Medicina Veterinária (Clínica Médica Veterinária), com ênfase em Endocrinologia Veterinária pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal – FCAV/UNESP. Doutorado em Medicina Veterinária (Clínica Médica Veterinária), com ênfase em Endocrinologia Veterinária pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP), com período *sandwich* de estágio e pesquisa no exterior no laboratório de Endocrinologia Veterinária da *The Ohio State University* (OSU), Ohio, EUA. Pós-doutorado em Medicina Veterinária (Clínica Médica Veterinária) com ênfase em Endocrinologia Veterinária pela Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP). Professora de Clínica Médica de Pequenos Animais da Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV) e do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tutor do Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Responsável pelo Serviço de Endocrinologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFU). Membro da Diretoria da Associação Brasileira de Endocrinologia Veterinária – ABEV (2018-2021 e 2022-2025).

## MENSAGEM DOS AUTORES

Passaram-se sete anos da última edição do livro ***Casos de Rotina...*** Já faz um bom tempo que ensaiamos e idealizamos a atualização de um dos livros mais vendidos no Brasil no âmbito veterinário. Porém, percebemos que apenas uma atualização não seria suficiente diante da grande transformação que a Veterinária passou e ainda está passando, neste século em que as especialidades se tornaram realidade e estão cada vez mais disponíveis! Ademais, tivemos o cuidado de somar os importantes avanços das técnicas laboratoriais, exames de imagem de altíssima definição e oferecimento de opções de terapias de ponta, uma vez que também estamos diante de profissionais e tutores cada vez mais exigentes.

Os trabalhos de atualização desta 3ª Edição iniciaram-se há quase três anos e mantiveram o foco em trazer o que existe de mais atual em cada uma das especialidades, bem como ofertar todas as ferramentas e informações necessárias à exequibilidade do conteúdo abordado em nosso país. Nosso supertime de coautores, cuidadosamente selecionado, foi ampliado e conta com profissionais de altíssimo nível de conhecimento e vivência nas áreas! Acreditem, aqui estão os melhores e mais renomados profissionais do país! Depois de infinitas idas e vindas, os capítulos chegaram a suas apresentações finais, dando-nos muita honra e orgulho de apresentar-lhes o novo ***Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais!!***

Dentre as novidades, a 3ª Edição conta com temas não somente em ascensão, mas solicitados pelo nosso público! “Doenças Comportamentais”, “Odontologia e Afecções da Cavidade Oral” e “Paciente Crítico” são capítulos comple-

tamente novos! Houve também a divisão de alguns capítulos já existentes para melhor exploração dos conteúdos, resultando na apresentação dos capítulos “Gastroenterologia” e “Hepatologia e Distúrbios Pancreáticos Exócrinos”. Tudo isso para inserir cada vez mais os casos de rotina na vida prática do leitor, evidenciando moléstias que antes passavam despercebidas, seja por falta de testes precisos, seja por serem consideradas situações raras, de difícil diagnóstico ou mesmo, erroneamente, até então desconsideradas no território brasileiro.

Acreditamos que este novo ***Casos de Rotina*** seja o mais completo, mais atualizado e mais revisto livro de cabeceira para toda a comunidade veterinária! Ficamos muito felizes com o resultado final!! Aproveitem!!

***Leandro e Sofia***

## PREFÁCIO À 3ª EDIÇÃO

Todo homem deveria ter a oportunidade de cumprir um papel decisivo e nunca passar despercebido perante seus pares durante sua passagem por esta vida. Alguns desejam plantar uma árvore, ter filhos e escrever um livro. Para outros, apenas uma árvore, um filho e um livro parece muito pouco...

Tive a oportunidade de editar os três principais livros de medicina intensiva do Brasil, plantei muitas árvores e Deus me deu a oportunidade de criar dois lindos filhos. Mas nunca podemos estar satisfeitos e devemos sempre buscar novos desafios.

Ser convidado para realizar o Prefácio da 3ª edição do *Casos de Rotina* me trouxe mais essa oportunidade de satisfação, sensação de dever cumprido, honra e orgulho dos meus queridos amigos Leandro e Sofia. Como profissionais experientes, seu conhecimento e sua experiência serão colocados à disposição dos leitores para que possam acompanhar e compreender de forma clara e esclarecedora as informações contidas neste livro.

Todos nós tivemos começos de carreira muito parecidos, nos esforçamos, enfrentamos barreiras e nunca desistimos. Poucos conhecem os bastidores da produção de uma obra técnica, e manter as reedições vivas e atualizadas é uma batalha ainda mais dura.

Nesta oportunidade, tenho o orgulho de participar também como autor e posso garantir que esta edição renova os votos dos autores e seu compromisso com o rigor acadêmico aliado à prática clínica da vida real.

Manter a didática e a forma ímpar de apresentar ciência aplicada ao clínico é a grande marca dos autores, que

superam mais uma vez o desafio de atualizar a comunidade veterinária com novos capítulos e temáticas de interesse como a Medicina Intensiva, o Comportamento Animal, a Odontologia e as novidades sobre as demais especialidades anteriormente descritas nas edições anteriores.

Para o dia a dia do trabalho clínico, sempre que surge a dúvida rápida, esta obra estará à mão para conciliar a complexidade da medicina interna com a suavidade e fluidez da leitura por meio de uma busca rápida e objetiva sobre cada tema.

Asseguro que os leitores terão em mãos um livro de qualidade, bem realizado e com as informações mais importantes para exercerem da forma mais adequada possível o seu trabalho diário.

Esta obra, como todas as atividades desenvolvidas por estes queridos autores e amigos, será uma imensa contribuição para o estudo da medicina interna de pequenos animais em todos os seus aspectos.

Que sirva de exemplo para que cada um busque cumprir seu papel nesta vida terrena de forma exemplar, como lograram meus amigos Leandro e Sofia.

Aproveitem a leitura e recebam meus desejos de sucesso e muita saúde no exercício da medicina veterinária de excelência!

***Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Rabelo,  
MSc., TEM, Dip. BVECC***

# SUMÁRIO

## 1. ANESTESIOLOGIA ..... 1

*Denise Tabacchi Fantoni*

*Denise Aya Otsuki*

Cardiopatias .....	1
Cardiomiopatia Arritmogênica do Ventrículo Direito .....	1
Cardiomiopatia Dilatada .....	2
Cardiomiopatia Hipertrófica .....	3
Doença Valvar Mitral Mixomatosa (DVMM).....	4
Distúrbios de Condução.....	7
Bloqueio Atrioventricular (BAV) .....	7
Primeiro Grau (BAV de 1º Grau) .....	7
2º Grau e 3º Grau.....	8
Bloqueio de Ramo Direito (BRD) .....	9
Doença do Nó Sinusal (DNSA) .....	10
Estenose da Artéria Pulmonar.....	12
Persistência de Ducto Arterioso (PDA).....	13
Disfunção Respiratória .....	16
Bronquite e Asma .....	16
Colapso de Traqueia .....	17
Pneumonia .....	18
Síndrome das Vias Aéreas dos Cães Braquicefálicos.....	19
Distúrbios Neurológicos.....	21
Epilepsia.....	21
Estado Epiléptico ou Convulsões em Série.....	22
Trauma Cranioencefálico (TCE).....	22
Trauma Medular .....	25
Distúrbios Nefrológicos e Urológicos.....	26
Doença Renal Crônica (DRC).....	26
Lesão Renal Aguda.....	28
Obstrução Urinária .....	29
Endocrinopatias.....	31
<i>Diabetes Mellitus</i> .....	31

Hipercortisolismo.....	33
Feocromocitoma.....	35
Geriatrico (Sem Outras Enfermidades) .....	37
Hepatopatas .....	38
Cirrose/Fibrose Hepática .....	38
Hepatopatas .....	40
Obesidade.....	41
Procedimentos Ambulatoriais.....	43
Reprodução e Neonatologia/Filhotes .....	43
Gestação.....	43
Neonatos/Filhotes .....	45
Piometra .....	46
Síndrome Dilatação Vólvulo-Gástrica.....	48
<b>APÊNDICES</b>	
AINEs – Seletividade por COX2 .....	51
Avaliação do Paciente Segundo a Associação Americana de Anestesiologistas .....	51
Classificação de Síndrome de Insuficiência Pulmonar Aguda – Definição de Berlim .....	52
Escada de Dor e Analgesia.....	52
Fluidoterapia – Doses Recomendadas de acordo com o Porte da Cirurgia.....	52
Sedação e Anestesia para Procedimentos Ambulatoriais e/ou Pouco Invasivos (Mínimo Trauma Cirúrgico e Sangramento).....	53
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	54

## **2. CARDIOLOGIA** .....

*João Paulo da Exaltação Pascon*  
*Marlos Gonçalves Sousa*

Cardiomiopatia Arritmogênica do Ventrículo Direito ...	59
Cardiomiopatia Chagásica Canina .....	60
Cardiomiopatia Dilatada Canina (CMD).....	61
Cardiomiopatia Dilatada Felina .....	64
Cardiomiopatia Hipertrófica Felina.....	65
Cardiomiopatia Restritiva Felina .....	67
Comunicação Interventricular (CIV).....	68
Dirofilariose .....	69

Displasia de Valva Tricúspide .....	71
Doença Valvar Degenerativa (Endocardiose Valvar) .....	72
Efusão Pericárdica .....	74
Endocardiose Valvar .....	75
Endocardite .....	76
Estenose Aórtica .....	76
Estenose Pulmonar.....	77
Hipertensão Arterial .....	78
Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP).....	79
Persistência de Ducto Arterioso (PDA) .....	80
Tetralogia de Fallot.....	81
Tromboembolismo Arterial (Felinos) .....	82

## APÊNDICES

Classificação Clínica da Dirofilariose.....	84
Classificação Funcional da ICC .....	84
Estadiamento da Degeneração Mixomatosa Valvar	
Mitral Canina (ACVIM) .....	85
Focos de Auscultação Cardíaca.....	86
Graduação da Intensidade do Sopro (Graus I-VI) .....	86
Padrões Eletrocardiográficos de Referência .....	87
Registro Eletrocardiográfico Normal em Pequenos	
Animais .....	87
Principais Ritmos e Arritmias de Cães e Gatos.....	88
REFERÊNCIAS.....	90

## 3. DERMATOLOGIA .....

*Daniel Guimarães Gerardi*

*Mariana Cristina Hoepfner Rondelli*

*Mirela Tinucci Costa*

Abscesso Cutâneo.....	91
Acne Felina.....	92
Adenite Sebácea.....	92
Alergia Alimentar.....	93
Alopecia por Lamedura (ou Psicogênica).....	95
Alopecia X.....	96
Blefarite .....	97

Celulite Juvenil (ou Linfadenite Granulomatosa Estéril Juvenil) .....	98
Ceratose Actínica ou Dermatite Actínica .....	99
Ceratose de Ponto de Apoio (“Calo de Apoio”) .....	100
Complexo Granuloma Eosinofílico .....	101
Complexo Pênfigo .....	102
Criptococose .....	105
Demodicidose .....	106
Dermatite Acral por Lambedura .....	108
Dermatite Alérgica à Picada de Ectoparasitas (DAPE) ou Dermatite Alérgica à Picada de Pulgas (DAPP) ou Dermatite Alérgica à Saliva de Pulgas (DASP) .....	109
Dermatite Atópica Canina .....	114
Dermatite de Contato .....	116
Dermatite Piotraumática (ou Dermatite Úmida Aguda) .....	118
Dermatofitose .....	119
Dermatomiosite Canina .....	120
Dermatose ou Hiperqueratose Marginal da Orelha .....	121
Distúrbios de Queratinização .....	122
Escabiose Canina .....	125
Escabiose Felina .....	125
Esporotricose .....	126
Farmacodermia .....	127
Foliculite Bacteriana Superficial (FBS) e Profunda (FBP) .....	127
Furunculose Eosinofílica .....	131
Hematoma Auricular (ou Otohematoma) .....	131
Impetigo ou Dermatite Pustular Superficial .....	132
Intertrigo ou Dermatite das Dobras Cutâneas .....	132
Leishmaniose .....	133
Lúpus Eritematoso Cutâneo (LEC) .....	134
Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) – Complicações Dermatológicas .....	137
Malasseziose ou Dermatite por Malassezia .....	138
Miíases Primária (Berne) e Secundária .....	139
Otite Externa Eritematoceruminosa .....	140
Otite Externa Eritematosa ou Eczematosa .....	141

Otite Externa Hiperplásica e/ou Estenosante .....	142
Otite Externa Supurativa ou Exsudativa .....	144
Otite Média/Interna .....	146
Otoacariase.....	148
Queimadura .....	150
Vitiligo .....	151

## APÊNDICE

### Guia de Coleta de Amostras em Dermatologia

Veterinária.....	152
Biopsia Cutânea .....	152
Citologia .....	152
Citologia com Agulha Fina (CAF) ou Citologia Aspirativa com Agulha Fina (CAAF) .....	153
Cultura Usando <i>Swab</i> Estéril .....	153
Cultura Bacteriana.....	153
Cultura Fúngica .....	154
Raspado Cutâneo .....	154
Procedimentos para Demodicose.....	154
Procedimentos para Escabiose.....	154
<i>Swabs</i> de Secreções.....	154
Tricograma .....	155
Fluxograma para Dermatopatias de Rotina.....	155
REFERÊNCIAS.....	156

## 4. DOENÇAS COMPORTAMENTAIS ..... 157

### *Ceres Berger Faraco*

Ansiedade Patológica.....	157
Ansiedade por Separação .....	159
Fobias em Cães e Gatos .....	160
Problemas de Comportamento Alimentar .....	162
Anorexia por Estresse .....	162
Coprofagia.....	163
Ingestão/Sucção de Tecidos/Objetos .....	165
Obesidade.....	166
Síndrome da Disfunção Cognitiva (SDC) .....	167
Transtornos Compulsivos .....	168
REFERÊNCIAS.....	170

## 5. DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS ..... 171

*Ana Silvia Dagnone*

*Marlos Gonçalves Sousa*

Actinomicose .....	171
Babesiose .....	172
Bartonelose.....	173
Blastomicose .....	176
Borreliose.....	177
Botulismo .....	178
Brucelose .....	179
Cinomose.....	180
Coccidioidomicose.....	183
Coccidiose .....	184
Complexo Respiratório Felino.....	184
Criptococose .....	188
Cytauzoonose.....	190
Dirofilariose .....	191
Enterite Viral Felina .....	192
Erliquiose.....	192
Esporotricose .....	195
Giardíase.....	196
Hepatite Infecciosa Canina .....	196
Hepatozoonose .....	198
Herpesvirose Canina.....	199
Histoplasmose.....	199
Imunodeficiência Viral Felina (FIV) .....	201
Leishmaniose .....	203
Leptospirose .....	206
Leucemia Viral Felina (FeLV).....	209
Lyme.....	210
Micobacterioses.....	211
Micoplasmose Hemotrópica Felina (Hemobartonelose) .....	212
Neosporose.....	214
Nocardiose .....	215
Panleucopenia Felina .....	217
Parvovirose/Coronavirose Canina.....	218
Peritonite Infecciosa Felina (PIF).....	220
Raiva.....	222

Tétano .....	223
Toxoplasmose.....	225
Traqueobronquite Infecciosa Canina (Tosse dos Canis) .....	227
Tripanossomíase .....	229
Tritricomonose Felina.....	230
Tuberculose .....	231
<b>APÊNDICES</b>	
Amostras para qPCR e RT-qPCR .....	232
Diluição do Interferon $\alpha$ .....	233
Fluxograma da Leishmaniose.....	233
Preparação de Água Sanitária Diluída (Hipoclorito de Sódio 1%) .....	233
Preparação da Solução de Virkon® .....	233
Preparação da Solução de Herbalvet® 1:500 (Amônia Quaternária).....	235
Procedimento Operacional Padrão – POP Limpeza de Ambientes Hospitalares/Clínicas Veterinárias.....	235
Higienização das Mãos .....	235
Higienização de Ambientes/Instalações e Utensílios ....	235
Informações Gerais sobre a Limpeza.....	238
Teste de Sensibilidade à Antitoxina Tetânica .....	238
REFERÊNCIAS.....	239

## **6. DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS** ..... 243

*Mônica Vicky Bahr Arias*

*Paulo Vinicius Tertuliano Marinho*

Afecções Inflamatórias das Articulações.....	243
Artrites Infecciosas em Cães .....	245
Artrite Bacteriana ou Séptica .....	245
Artrite Infecciosa por Outros Microrganismos.....	247
Artrites Não Infecciosas em Cães.....	248
Artrite Reumatoide (Artrite Imunomediada Erosiva)..	248
Poliartrite Imunomediada Não Erosiva por Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES).....	250
Poliartrite Imunomediada Não Erosiva Idiopática ....	251
Poliartrite Induzida por Inflamação Crônica e Poliartrite Induzida por Fármacos .....	252
Poliartrite em Felinos.....	253

Contratura do Músculo Grácil e Semitendinoso .....	257
Contratura do Músculo Infraespinhoso ou	
Supraespinhoso .....	258
Contratura do Quadríceps .....	259
Dermatomiosite Familiar Canina e Dermatomiosite	
Não Familiar Canina .....	260
Deslizamento da Epífise Capital Femoral .....	260
Displasia Coxofemoral (DCF) em Cães .....	262
Displasia Coxofemoral (DCF) em Gatos .....	265
Distrofias Musculares.....	266
Doença Articular Degenerativa (DAD) ou	
Osteoartrite (OA) .....	268
Doença do Desenvolvimento do Cotovelo (DDC)	
(“Displasia do Cotovelo”) .....	273
Doença do Ligamento Cruzado Cranial (DLCC).....	274
Doença do Processo Coronoide Medial (DPCM) .....	277
Fraturas Abertas .....	279
Lesão do Músculo Iliopsoas.....	281
Lesão Meniscal.....	283
Lesão por Cisalhamento do Tarso.....	284
Luxação Coxofemoral.....	285
Luxação de Cotovelo.....	287
Luxação Congênita de Cotovelo.....	287
Luxação Traumática de Cotovelo .....	290
Luxação de Ombro.....	291
Luxação Lateral.....	292
Luxação Medial.....	292
Luxação de Patela .....	293
Má União Óssea.....	296
Miosite dos Músculos Mastigatórios (MMM) .....	297
Mucopolissacaridoses (MPS).....	300
Não União Óssea .....	301
Não União do Processo Ancôneo (NUPA).....	303
Necrose Asséptica da Cabeça do Fêmur ou	
Necrose Avascular da Cabeça do Fêmur ou	
Doença de Legg-Calvé-Perthes.....	304
Neoplasias Ósseas.....	305
Ossificação Incompleta do Côndilo Umeral.....	307
Osteocondrite Dissecante do Ombro (OCD).....	308

Osteodistrofia Hipertrófica (ODH) .....	310
Osteomielite .....	311
Osteopatia Hipertrófica Paraneoplásica .....	314
Panosteíte.....	315
Polimiosite.....	316
Polimiosite Inflamatória .....	316
Polimiosite por Protozoários .....	318
Ruptura do Ligamento Colateral do Joelho .....	319
Ruptura do Tendão Calcâneo Comum.....	320
Síndrome da Flexão do Carpo.....	321
Síndrome de Frouxidão do Carpo em Cães Filhotes.....	322
Síndrome do Cão Nadador (SCN).....	323
Tendinopatia do Músculo Supraespinhoso.....	324
Tenossinovite Bicipital.....	326
União Retardada.....	327

## APÊNDICES

Análise do Líquido Sinovial em Diversas Afecções	
Articulares.....	330
Membros Acometidos por Alterações Ortopédicas e	
Musculares .....	331
REFERÊNCIAS.....	332

## 7. ENDOCRINOLOGIA .....

*Sofia Borin-Crivellenti*

Acromegalia/Hipersomatotropismo .....	335
Cetoacidose Diabética (CAD).....	337
<i>Diabetes Insipidus</i> (DI).....	344
<i>Diabetes Mellitus</i> Canino (DM).....	345
<i>Diabetes Mellitus</i> Felino (DM).....	348
Hiperadrenocorticismo (Síndrome de Cushing)	
Canino.....	352
Hipercortisolismo (HC) Canino	
(Síndrome de Cushing).....	352
HC Adrenal-Dependente (HAD).....	354
HC Iatrogênico .....	355
HC Pituitário-Dependente (HPD).....	355
Hiperaldosteronismo Primário (Síndrome de Conn) ...	360

Hiperparatireoidismo (HPT).....	362
Hipertireoidismo Felino .....	366
Hipoadrenocorticismo (Síndrome de Addison) .....	370
Hipotireoidismo Canino (HTC) .....	375

## APÊNDICES

Abordagem Diagnóstica do Hipertireoidismo Felino ...	378
Algoritmo da Abordagem Clínica do Paciente	
Hipercalcêmico .....	378
Curva Glicêmica .....	378
Testes da Função Tireoidiana .....	381
Dosagem Sérica Basal de T4 Total .....	381
Dosagem Sérica Basal de T4 Livre .....	381
Dosagem Sérica Basal de TSH.....	382
Teste de Supressão por T3 .....	382
Testes de Concentração Urinária .....	383
Teste de Privação Hídrica Gradual .....	383
Teste de Privação Hídrica Abrupta .....	383
Teste de Resposta a Desmopressina Exógena (dDAVP) .....	384
Testes do Eixo Hipofisário-Adrenal.....	384
Teste de Estimulação com ACTH .....	384
Teste de Supressão com Baixa Dose de Dexametasona...	385
Teste de Supressão com Alta Dose de Dexametasona...	386
Tipos de Insulina e Cálculo das Unidades Terapêuticas..	389
REFERÊNCIAS.....	392

## 8. ENFERMIDADES RESPIRATÓRIAS ..... 395

*Tatiana Champion*

*Alessandro Rodrigues de Carvalho Martins*

Asma Felina.....	395
Bronquite Crônica Canina .....	398
Broncomalácia Canina.....	400
Colapso de Traqueia (Traqueobroncomalácia) .....	404
Complexo Respiratório Felino.....	406
Edema Pulmonar Cardiogênico .....	406
Efusões Pleurais.....	406
Fibrose Pulmonar Idiopática Canina.....	410

Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP).....	411
Insuficiência Respiratória.....	416
Paralisia de Laringe.....	427
Pneumonia Aspirativa.....	428
Pneumonia Bacteriana.....	429
Pneumopatias Intersticiais.....	432
Respiração Paroxística Inspiratória (Espirito Reverso)....	433
Rinite.....	434
Síndrome das Vias Aéreas dos Cães Braquicefálicos.....	436
Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA).....	437
Traqueobronquite Infeciosa.....	438
Tromboembolismo Pulmonar.....	439
<b>APÊNDICES</b>	
Lavado Broncoalveolar.....	441
Lavado Traqueal ou Traqueobrônquico.....	442
Coleta para Avaliação de Hemogasometria.....	444
Ultrassonografia Torácica <i>Point-of-Care</i> (POCUS).....	444
Toracocentese.....	446
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	447

## **9. GASTROENTEROLOGIA** ..... 451

*Carolina Franchi João*

*Paulo Renato dos Santos Costa*

Coccidiose.....	451
Colite Bacteriana.....	452
Colite Granulomatosa.....	453
Coprofagia.....	454
Corpo Estranho Gastrointestinal.....	455
Corpo Estranho Linear.....	455
Dilatação/Torção Gástrica (Vólvulo Gástrico).....	456
Doença Intestinal Inflamatória.....	460
Doença Periodontal.....	460
Enterite Hemorrágica Aguda.....	460
Enteropatia Inflamatória Crônica.....	461
Enteropatia Perdedora de Proteína.....	465
Estenose Pilórica Hipertrófica.....	466

Fístula Perianal .....	466
Gastrite Aguda .....	468
Gastrite Crônica.....	469
Gastroenterite Hemorrágica.....	470
Gastroenterite Viral.....	470
Giardíase .....	472
Intussuscepção .....	473
Linfangiectasia.....	474
Megaesôfago.....	475
Parasitismo Intestinal.....	476
Perfuração/Ulceração Gastrointestinal .....	477
Torção Gástrica.....	478
Verminose .....	478
Vólculo Gástrico .....	478

## APÊNDICES

Antieméticos (opções).....	479
Classificação das Diarreias.....	479
Diferenciais entre Vômito e Regurgitação .....	480
Êmese Induzida .....	481
Endoscopia Digestiva .....	482
Enema Contrastado .....	483
Enema .....	483
Escores Fecais .....	484
Lavagem Orogástrica.....	484
Laxantes.....	485
Trânsito Gastrointestinal (Estudo Radiográfico Contrastado) .....	486
REFERÊNCIAS.....	488

## 10. HEMATOLOGIA E IMUNOLOGIA ..... 493

*Simone Gonçalves Rodrigues Gomes*  
*Sofia Borin-Crivellenti*

Anemia Hemolítica por Defeitos Adquiridos das Hemácias.....	493
Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM) .....	494
Anemia Hemorrágica Aguda/Choque Hipovolêmico ....	499
Anemia Hemorrágica Crônica .....	501

Anemias Hipoproliferativas (Hipoplásticas).....	502
Aplasia/Hipoplasia Medula Óssea .....	504
Coagulação Intravascular Disseminada (CIVD) .....	506
Eritrocitose Absoluta .....	508
Eritrocitose Relativa.....	511
Hemofilias .....	512
Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES).....	513
Trombocitopenia Imunomediada (TIM).....	514
<b>APÊNDICE</b>	
Transfusão Sanguínea.....	517
Modalidades de Transfusões.....	517
Seleção dos Doadores .....	519
Cálculo do Volume Necessário.....	519
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	521

## **11. HEPATOLOGIA E DISTÚRBIOS PANCREÁTICOS EXÓCRINOS** ..... 523

*Carolina Franchi João*

Cirrose/Fibrose Hepática .....	523
Colângio-Hepatite Felina .....	525
Encefalopatia Hepática (EH) .....	527
Hepatite Aguda.....	529
Hepatite Crônica .....	530
Insuficiência Pancreática Exócrina (IPE).....	533
Lipidose Hepática Felina .....	534
Pancreatite Aguda .....	536
Pancreatite Crônica.....	538
Platinossomíase .....	539
<i>Shunt</i> Portossistêmico.....	540
<b>APÊNDICES</b>	
Abdominocentese .....	542
Cintilografia Porto-Retal.....	542
Dosagem Sérica dos Ácidos Biliares.....	542
Teste para Detecção de Tripsina Livre Fecal.....	543
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	544

## 12. INTOXICAÇÕES E ENVENENAMENTOS ..... 547

*Annelise Carla Camplesi*

Acidente com Abelhas, Vespas e Marimbondos .....	547
Acidente Botrópico .....	549
Acidente Crotálico.....	551
Acidente Elapídico (Gênero <i>Micrurus</i> ) .....	553
Acidente Laquético (Gênero <i>Lachesis</i> ) .....	555
Acidente por Serpentes.....	555
Araneísmo .....	555
Aranha-Armadeira ( <i>Phoneutria</i> spp.) .....	555
Aranha-Marrom ( <i>Loxosceles</i> spp.) .....	556
Escorpionismo .....	558
Intoxicação por Acetaminofeno ou Paracetamol (Tylenol®) .....	560
Intoxicação por Ácido Acetilsalicílico (Aspirina®, AAS®, Melhoral Infantil®) .....	561
Intoxicação por Alimentos de Consumo Humano.....	563
Cebola e Alho ( <i>Allium</i> spp.).....	563
Chocolate/Café/Chá Preto.....	564
Uva e Uva Passa ( <i>Vitis</i> spp.) .....	566
Intoxicação por Amitraz (Triatox®, Amitraz®, Amitracid®).....	567
Intoxicação por Avermectinas e Milbemicinas .....	568
Intoxicação por Bufotoxina (Veneno de Sapo).....	570
Intoxicação por Cumarínicos e Idantiônicos (Rodenticidas).....	571
Intoxicação por Estricnina .....	574
Intoxicação por Etilenoglicol .....	575
Intoxicação por Fenazopiridina (Pyridium®) .....	578
Intoxicação por Fluoroacetato de Sódio.....	579
Intoxicação por Lírio .....	580
Intoxicação por Organofosforados e Carbamatos .....	582
Intoxicação por Piretrinas e Piretroides.....	585
<b>APÊNDICES</b>	
Organograma das Intoxicações e Envenenamentos .....	587
Organograma do Acidente Ofídico .....	588
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	589

### **13. NEFROLOGIA E UROLOGIA ..... 591**

*Leandro Zuccolotto Crivellenti*

Anomalias do Ureter .....	591
Ureter(es) Ectópico(s).....	591
Ureterocele .....	591
Atonia do Detrusor .....	593
Cistite Bacteriana.....	594
Cistite Idiopática dos Felinos (CIF).....	594
Cistos Renais.....	598
Cisto Medular ou Cortical.....	598
Rins Policísticos.....	599
Dissinergia Reflexa.....	600
Divertículos Vesicouracais .....	601
Doença Renal Crônica (DRC).....	602
Glomerulopatias .....	616
Glomerulopatias Hereditárias e Congênitas.....	617
Nefropatias Hereditárias.....	619
Glomerulopatias Adquiridas (Não Hereditárias) .....	621
Síndrome Nefrótica.....	622
Hidronefrose.....	627
Incompetência do Mecanismo do Esfíncter Uretral (IMEU) .....	628
Incontinência Urinária .....	631
Infecção do Trato Urinário.....	633
Infecção do Trato Urinário Inferior (ITUI).....	633
Infecção do Trato Urinário Superior (Pielonefrite) .....	635
Infecção Fúngica.....	635
Instabilidade do Detrusor ou Hiperatividade Detrusora.....	640
Insuficiência Renal Aguda.....	641
Insuficiência Renal Crônica .....	641
Lesão Renal Aguda (LRA) .....	642
Nefropatia Hereditária.....	649
Paciente Obstruído.....	649
Pielonefrite .....	653
Rins Policísticos.....	653
Síndrome de Fanconi .....	653

Síndrome Nefrótica .....	653
Uroabdômen .....	653
Urolitíase .....	655
Nefrolitíase .....	655
Ureterolitíase.....	657
Urocistolitíase .....	660
Uretrolitíase.....	663

## APÊNDICES

Biopsia Renal .....	672
Diálise Peritoneal (DP).....	674
Estadiamento e Subestadiamento da Lesão Renal	
Aguda (LRA) .....	675
Estadiamento do Doente Renal Crônico .....	676
Endoscopia Urogenital .....	676
Estruturas Envolvidas com Armazenamento e	
Esvaziamento da Bexiga .....	678
Hemodiálise (HD) .....	679
Interpretação de Creatinina e Potássio Séricos	
e da Efusão Abdominal para Diagnóstico de	
Uroperitônio.....	680
Organograma dos Diferenciais de DTUIF .....	680
Principais Diagnósticos Diferenciais e Causas	
de LRA .....	680
RPC (Razão Proteína/Creatinina Urinária) .....	680
Uretrocistografia Retrógrada.....	684
Urografia Excretora.....	685
Variação do Volume Urinário e da Frequência	
de Micção .....	687
REFERÊNCIAS.....	688

## 14. NEONATOLOGIA .....

*Camila Infantsi Vannucchi*  
*Maria Lucia Gomes Lourenço*

Anasarca Congênita .....	691
Anencefalia, Lisencefalia e Hidrocefalia .....	692
Atresia Anal/ Fístula Retovaginal.....	693
Brucelose Canina.....	695

Conjuntivite Neonatal.....	696
Fenda Palatina / Lábio Leporino.....	697
Herpesvirose Canina.....	699
Hipoxemia Neonatal.....	700
Isoeritrólise Neonatal Felina.....	702
Onfaloflebite Neonatal.....	703
Septicemia Neonatal.....	704
Síndrome do Filhote Nadador.....	706
Síndrome do Leite Tóxico.....	707
Síndrome Hemorrágica do Neonato.....	709
Tríade Crítica do Recém-Nascido ou Síndrome do Definhamento.....	709
Vírus Minuto Canino (VMC).....	712
<b>APÊNDICES</b>	
Aleitamento Artificial do Neonato.....	714
Sondagem Orogastrica.....	715
Via de Acesso Intraósseo (IO).....	716
Terapêutica Neonatal.....	717
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>718</b>

## **15. NEUROLOGIA** ..... 721

*Mônica Vicky Bahr Arias*

Abiotrofia Cerebelar.....	721
Acidente Vascular Encefálico (AVE).....	722
Avulsão das Raízes do Plexo Braquial.....	724
Crise Epiléptica.....	726
Desordens do Movimento (DMO).....	730
Discoespondilite.....	734
Disfunção Cognitiva (DC) ou Síndrome da Disfunção Cognitiva (SDC).....	736
Divertículo Aracnoide Espinal (DA).....	738
Divertículo Aracnoide Intracraniano.....	740
Doenças de Acúmulo Lisossomal.....	741
Doença do Disco Intervertebral (DDIV) em Cães.....	743
Doença do Disco Intervertebral do Tipo II – Protrusão de Disco.....	747

Doença do Disco Intervertebral (DDIV) em Gatos .....	750
Doenças Inflamatórias do Sistema Nervoso Central.....	751
Meningoencefalites Inflamatórias Infecciosas.....	753
Cinomose (Forma Neurológica).....	753
Criptococose Neurológica .....	756
Toxoplasmose.....	757
Meningite Bacteriana .....	758
Erliquiose (Meningoencefalite) .....	760
Neosporose (Meningoencefalite) .....	761
Peritonite Infecciosa Felina (PIF) – Manifestações	
Neurológicas.....	762
Meningoencefalites Inflamatórias Não Infecciosas .....	763
Meningoencefalite Granulomatosa (MEG) .....	763
Leucoencefalite Necrotizante (LEN).....	766
Meningoencefalite Necrotizante (MEN).....	767
Síndrome do Tremor Responsivo	
aos Corticosteroides .....	768
Meningite Vasculite Arterite Responsiva	
a Esteroides .....	769
Meningoencefalite Eosinofílica Idiopática.....	770
Meningoencefalites de Origem Desconhecida	
em Gatos .....	771
Epilepsia.....	772
Espondilose Deformante (ED) .....	780
Estado Epiléptico (EE) ou <i>Status Epilepticus</i> .....	782
Estenose Lombossacra Degenerativa (ELD) .....	785
Hemivértebra .....	787
Hidrocefalia.....	789
Hiperostose Esquelética Idiopática Difusa (DISH) .....	791
Hipomielinização .....	793
Incontinência Urinária por Alterações Neurológicas....	794
Infarto Fibrocartilaginoso (IF) ou	
Embolismo Fibrocartilaginoso ou	
Mielopatia Embólica Fibrocartilaginosa .....	797
Instabilidade/Subluxação Atlantoaxial (SLAA) .....	802
Lesão do Nervo Trigêmeo .....	804
Malformação Semelhante à de Chiari e Siringomielia ....	805
Miastenia Grave (MG) Adquirida.....	808
Mielomalácia Hemorrágica Progressiva (MHP).....	810

Mielopatia Degenerativa (MD) .....	812
Narcolepsia .....	815
Neoplasias Intracranianas .....	816
Neoplasias Vertebromedulares .....	819
Paralisia do Nervo Facial .....	821
Síndrome de Horner (SH).....	823
Síndrome do Tremor Idiopático da Cabeça em Cães....	826
Síndrome Vestibular.....	827
Síndrome Vestibular Central (SVC) .....	830
Doenças Que Causam Síndrome Vestibular Central....	831
Deficiência de Tiamina .....	831
Doença Cerebrovascular.....	832
Intoxicação por Metronidazol.....	832
Meningoencefalites Inflamatórias .....	832
Neoplasias .....	832
Traumatismo Cranioencefálico.....	833
Cisto Quadrigeminal.....	833
Síndrome Vestibular Periférica (SVP).....	833
Doenças Que Causam Síndrome Vestibular Central....	834
Doença Vestibular Congênita .....	834
Doença Vestibular Idiopática Felina .....	834
Síndrome Vestibular Idiopática Canina.....	835
Neuropatia dos Nervos Facial e Vestibular de	
Origem Desconhecida em Cães .....	836
Otite Média/Interna .....	837
Intoxicação.....	839
Síndrome de Wobbler ou Espondilomielopatia	
Cervical (EMC).....	840
Tetraparesia/Tetraplegia .....	842
Botulismo .....	844
Polirradiculoneurite Idiopática .....	846
Polirradiculoneurite por Protozoário.....	847
Traumatismo Cranioencefálico (TCE).....	848
Traumatismo Vertebromedular (TVM).....	855
<b>APÊNDICE</b>	
Escala de Coma de Glasgow Modificada para	
Cães e Gatos .....	861
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>862</b>

## **16. NUTROLOGIA** ..... 869

*Marcio Antonio Brunetto*

*Sandra Prudente Nogueira Kochi*

*Fabio Alves Teixeira*

Manejo Nutricional das Cardiopatias (Geral) ..... 869

Manejo Nutricional da Colangite e

Colângio-Hepatite Felina..... 874

Manejo Nutricional na Colelitíase e Mucocele

da Vesícula Biliar ..... 875

Manejo Nutricional da Colite ..... 877

Manejo Nutricional da Constipação, Obstipação e

Megacólon Felino ..... 879

Manejo Nutricional do *Diabetes Mellitus* (DM)..... 882

Manejo Nutricional da Dilatação-Vólvulo Gástrica

(DVG) ..... 887

Manejo Nutricional da Doença Renal Crônica (DRC) ... 889

Manejo Nutricional da Encefalopatia Hepática (EH) ... 892

Manejo Nutricional das Enteropatias Crônicas –

Doença Inflamatória Intestinal (DII)..... 898

Manejo Nutricional da Gastrite Aguda ..... 903

Manejo Nutricional da Gastrite Crônica ..... 904

Manejo Nutricional das Hepatopatias ..... 905

Manejo Nutricional da Insuficiência Pancreática

Exócrina (IPE) ..... 912

Manejo Nutricional do Megaesôfago..... 915

Manejo Nutricional das Neoplasias ..... 917

Manejo Nutricional da Pancreatite ..... 920

Obesidade..... 925

### **APÊNDICES**

Avaliação Nutricional..... 933

Como Prescrever e Calcular a Dieta..... 939

Nutrição Intensiva..... 941

Nutrição por Via Enteral..... 942

Passo s Passo para Início da Alimentação Enteral

em Cães e Gatos..... 945

Nutrição por Via Parenteral (NP)..... 947

**REFERÊNCIAS**..... 951

## **17. ODONTOLOGIA E AFECÇÕES DA CAVIDADE ORAL ..... 955**

*Marcello Rodrigues da Roza*

Comunicação Oronasal.....	955
Doença Periodontal.....	956
Gengivoestomatite Crônica Felina.....	958
Granuloma Eosinofílico Felino.....	960
Rânula.....	961
Sialocele.....	961
APÊNDICE: Escovação e Higiene Bucal.....	963
REFERÊNCIAS.....	964

## **18. OFTALMOLOGIA ..... 965**

*Alexandre Pinto Ribeiro*

Atrofia de Retina Hereditária.....	965
Atrofia de Retina por Enrofloxacino.....	966
Atrofia de Retina por Ivermectina.....	966
Atrofia de Retina Súbita.....	967
Catarata.....	968
Catarata Diabética.....	970
Ceratite Superficial Crônica (Panus Oftálmico).....	971
Ceratoconjuntivite Seca (CCS).....	972
Conjuntivite Folicular.....	973
Degeneração Corneal.....	974
Distiquíase.....	976
Distrofias Corneais.....	977
Ectrópio.....	977
Entrópio.....	978
Episclerite/Esclerite.....	979
Esclerose Lenticular.....	980
Everção da Cartilagem da Terceira Pálpebra.....	981
Glaucoma Primário.....	982
Glaucoma Secundário.....	984
Laceração Palpebral.....	985
Lágrima de Má Qualidade.....	985

Manifestação Ocular do Complexo Respiratório dos Felinos .....	986
Neurite Óptica .....	988
Obstrução do Ducto Nasolacrimal .....	989
Olho Azul/Ceratopatia Bolhosa .....	989
Panus Oftálmico .....	990
Proptose Traumática do Bulbo do Olho.....	990
Protrusão da Glândula da Terceira Pálpebra .....	992
Sequestro Corneal .....	993
Subluxação/Luxação da Lente .....	994
Triquíase .....	995
Triquíase da Carúncula .....	996
Úlcera de Córnea com Destruição do Limbo.....	997
Úlcera de Córnea Indolente (Ceratite Superficial Espontânea Crônica).....	998
Úlcera de Córnea Profunda .....	999
Úlcera de Córnea Superficial .....	1000
Uveíte Anterior .....	1002
Uveíte Posterior e Panuveíte .....	1004
<b>APÊNDICES</b>	
Eletrorretinografia em <i>Flash</i> .....	1005
Teste da Lágrima de Schirmer (TLS).....	1005
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	1007

## **19. ONCOLOGIA** ..... 1011

*Andrigo Barboza De Nardi*

*Paulo César Jark*

Carcinoma Espinoelular Cutâneo (CEC).....	1011
Carcinoma Inflamatório de Mama.....	1013
Carcinoma Urotelial .....	1014
Hemangiossarcoma (HSA) .....	1016
Insulinoma .....	1018
Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) .....	1020
Leucemia Linfocítica Crônica (LLC).....	1022
Linfomas em Cães .....	1023
Linfomas em Gatos .....	1028

Mastocitomas .....	1031
Melanoma .....	1033
Mesotelioma .....	1035
Mieloma Múltiplo .....	1037
Neoplasias Intracranianas .....	1039
Neoplasias Mamárias em Cadelas .....	1039
Neoplasias Mamárias em Gatas .....	1041
Neoplasias Prostáticas .....	1042
Neoplasias Testiculares .....	1043
Neoplasias Vertebromedulares .....	1043
Osteossarcoma .....	1044
Sarcoma Histiocítico (SH) .....	1045
Sarcomas de Aplicação em Felinos .....	1046
Sarcomas de Tecidos Moles (STM) .....	1047
Tumor Venéreo Transmissível (TVT) .....	1048
<b>APÊNDICES</b>	
Animais em Quimioterapia Antineoplásica .....	1050
Manipulação de Quimioterápicos .....	1051
Tabelas de m <sup>2</sup> .....	1053
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	1055

## **20. PACIENTE CRÍTICO** ..... 1057

*Rodrigo Cardoso Rabelo*  
*César Ribeiro*  
*Leandro Fadel*

ABC do Paciente Crítico .....	1057
Abdômen Agudo .....	1060
Choque Hipovolêmico .....	1063
Choque Séptico .....	1066
Reanimação Cardiopulmonar (RCP) .....	1066
Sepse .....	1074
Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) ..	1078

### **APÊNDICES**

Escalas Utilizadas para Pacientes Críticos .....	1079
Classificação da Via Aérea Difícil por Cormack Lehane .....	1079

Particularidades dos Felinos .....	1079
AFAST® e TFAST® .....	1080
Triagem do Paciente Crítico .....	1084
Fluidoterapia Parenteral .....	1087
Hemogasometria .....	1090
Valores de Referência de Eletrólitos .....	1091
Paciente Hiponatrêmico.....	1092
Paciente Hipernatrêmico .....	1092
Paciente Hipercalcêmico.....	1093
Paciente Hipocalcêmico .....	1094
Paciente Hipercalcêmico.....	1095
Paciente Hipocalcêmico.....	1096
Paciente Hipofosfatêmico .....	1097
Paciente Hiperfosfatêmico.....	1097
Paciente Hiperpotassêmico.....	1098
Paciente Hipopotassêmico.....	1098
REFERÊNCIAS.....	1099

## **21. TERIOGENOLOGIA** ..... 1101

*Tathiana Ferguson Motheo*

*Maricy Apparicio*

Abscessos Prostáticos.....	1101
Agalaxia .....	1104
Cistos Ovarianos Foliculares (CF) .....	1105
Cisto Paraprostático .....	1107
Cistos Prostáticos .....	1109
Criptorquidismo.....	1110
Dermatite Escrotal .....	1111
Distocia ou Parto Anormal.....	1111
Fimose.....	1114
Hidrocele .....	1115
Hiperplasia e Prolapso Vaginal.....	1116
Hiperplasia Fibroadenomatosa Mamária Felina (HFMF).....	1118
Hiperplasia Prostática (HP).....	1119
Hipocalcemia Pós-Parto ou Eclâmpsia.....	1123
Mastite .....	1125

Metaplasia Escamosa Prostática.....	1127
Metrite.....	1128
Neoplasias Testiculares.....	1131
Orquite e Epididimite.....	1133
Parafimose.....	1135
Piometra – Complexo Hiperplasia Endometrial	
Cística.....	1136
Piometra de Coto.....	1140
Prolapso Uterino.....	1140
Prostatite Aguda.....	1142
Prostatite Crônica.....	1143
Pseudogestação (Pseudociese ou Gravidez	
Psicológica).....	1144
Síndrome do Ovário Remanescente (SOR).....	1145
Subinvolução dos Sítios Placentários (SSP).....	1146
Torção Testicular.....	1147
Vaginite.....	1148
Vaginite Juvenil ou do Filhote.....	1150
<b>APÊNDICES</b>	
Bactérias e Antibióticos Preferenciais na Doença	
Prostática.....	1152
Citologia Vaginal.....	1152
Determinação do Volume Prostático (VP) em Cães.....	1153
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>1155</b>

## **22. VACINAÇÃO E IMUNIZAÇÃO.....** 1159

*Alexandre Gonçalves Teixeira Daniel*

*Mary Marcondes*

*Paulo Sérgio Salzo*

Filhotes Caninos Que Mamaram Colostro.....	1160
Filhotes Caninos Que Não Mamaram Colostro.....	1162
Caninos Adultos com Histórico de Vacinação	
Quando Filhotes.....	1163
Caninos Adultos sem Histórico de Vacinação	
Anterior.....	1164
Caninos Imunossuprimidos.....	1165

Filhotes Felinos Que Mamaram Colostro .....	1166
Filhotes Felinos Que Não Mamaram Colostro.....	1168
Filhotes de Gatos Mantidos em Ambientes Superpopulosos.....	1169
Felinos Adultos com Histórico de Vacinação Quando Filhotes .....	1170
Felinos Adultos sem Histórico de Vacinação Quando Filhotes .....	1171
Felinos Adultos em Ambientes Superpopulosos.....	1172
Felinos Imunossuprimidos.....	1173
<b>APÊNDICES</b>	
Tipos de Vacinas.....	1175
Classificação de Vacinas .....	1176
Vacinas Caninas Não Recomendadas .....	1177
Interferência da Imunidade Materna .....	1178
Esquema de Vacinação Essencial e Opcional para Cães e Gatos .....	1179
Esquema de Vacinação Essencial e Opcional para Cães.....	1180
Esquema de Vacinação Essencial e Opcional para Gatos.....	1182
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	1184



# 1

## ANESTESIOLOGIA

*Denise Tabacchi Fantoni*

*Denise Aya Otsuki*

### CARDIOPATIAS

#### 1. CARDIOMIOPATIA ARRITMOGÊNICA DO VENTRÍCULO DIREITO

**DESCRIÇÃO:** Cardiomiopatia com predisposição racial para o Boxer e que está relacionada à infiltração de tecido gorduroso no ventrículo direito e no esquerdo, gerando focos de arritmia, geralmente batimentos ventriculares prematuros (VPC) e taquicardia ventricular, podendo causar síncope, fraqueza, morte súbita ou evoluir para insuficiência cardíaca congestiva (ICC) (vide “Cardiomiopatia arritmogênica do ventrículo direito” no capítulo 2. Cardiologia).

**AValiação PRÉ-ANESTÉSICA:** O ECG recente irá denotar a presença de arritmia e sua gravidade. Exames laboratoriais de rotina devem ser solicitados para se excluir qualquer outra alteração, assim como os distúrbios hidro-eletrolíticos devem ser descartados.

**PROTOCOLOS/MONITORAÇÃO:** Os Boxers, assim como os demais cães braquicefálicos, são especialmente sensíveis aos fenotiazínicos. Dessa forma, seu uso deve ser cauteloso, em doses baixas e pela via intramuscular, p.ex. acepromazina 0,02-0,03 mg/kg, IM. Relembrar que seu uso deve ser realizado no animal em estado de alerta, excetuando-se aqueles de idade avançada, quando se restringe o uso da medicação pré-anestésica (MPA). Certamente as doses dos fármacos de indução serão invariavelmente mais elevadas, ou seja, deve-se pesar o benefício de não serem utilizados os agentes pré-anestésicos.

O etomidato, 1-2 mg/kg, IV, é o fármaco de eleição na indução por não alterar o ritmo cardíaco e não ser depressor miocárdico. Os anestésicos inalatórios isoflurano e sevoflurano podem ser utilizados para a manutenção da anestesia, associados ou não aos bloqueios regionais. Como estresse, medo e dor podem provavelmente contribuir para o agravamento da cardiopatia, a analgesia adequada (vide, no Apêndice: “Escada de dor e analgesia”) para cada tipo de cirurgia deve ser administrada antes do término do procedimento e reavaliada periodicamente no pós-operatório. A monitoração é convencional e a necessidade de pressão arterial invasiva (PAI) será ditada pelo porte da cirurgia.

## 2. CARDIOMIOPATIA DILATADA

**DESCRIÇÃO:** Doença do miocárdio caracterizada por disfunção sistólica com dilatação do ventrículo esquerdo ou de ambos os ventrículos. Algumas raças são predispostas dentre elas: o Dobermann, o Cocker Spaniel e o Boxer. Os animais podem evoluir para insuficiência cardíaca congestiva e apresentar arritmias, tais como fibrilação atrial (FA), taquicardia ventricular, bloqueio de ramo esquerdo, entre outras (vide “Cardiomiopatia dilatada” no capítulo 2. Cardiologia).

**AValiação PRÉ-ANESTÉSICA:** Exames laboratoriais de rotina, ECG, ecocardiograma recente e radiografia de tórax são fundamentais para a avaliação da gravidade do quadro. Valores de FE inferiores a 35% refletem doença grave. A FA pode ocasionar trombo, tornando o exame ecocardiográfico recente essencial nos animais com essa arritmia, assim como provável necessidade de terapia anticoagulante.

**PROTOCOLO/MONITORAÇÃO:** O objetivo nessa anestesia é evitar a depressão miocárdica induzida por fármacos e o aumento da resistência vascular sistêmica. Assim, em casos graves, pode optar-se por opioide isolado na **MPA** tramadol 2 mg/kg, IM, ou metadona 0,2 mg/kg, IM (desde que a frequência cardíaca – FC – seja alta, p.ex. FC > 120), e **indução** etomidato 1-2 mg/kg, IV, associado a benzodiazepina.

pínico midazolam 0,3-0,4 mg/kg, IV, ou fentanil 1-2 mcg/kg, IV. O tempo de circulação dos anestésicos injetáveis estará diminuído em decorrência da cardiopatia, portanto, a administração deve ser cuidadosa, especialmente pelo maior risco de sobredosagem. Na manutenção, os inalatórios associados aos opioides são escolhas adequadas. O remifentanil é uma boa opção, visto que os animais se recuperam prontamente, e a dose de 0,2 mcg/kg/min, IV, causa pouquíssima interferência nas funções sistólica e diastólica. A anestesia regional também é uma boa opção por diminuir a resistência vascular sistêmica (RVS).

Caso ocorra hipotensão, os fármacos com ação alfa-adrenérgica mais intensa, como fenilefrina e noradrenalina, devem ser evitados, pois aumentam muito a RVS prejudicando ainda mais a função sistólica. A preferência é a efedrina.

### 3. CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

**DESCRIÇÃO:** Enfermidade mais prevalente em gatos que cursa com hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE), obstrução dinâmica da via de saída do VE, regurgitação mitral, disfunção diastólica e arritmias.

**AValiação Pré-Anestésica:** Na auscultação de gatos, a presença de sopro pode ser indicativa da doença. No entanto, os exames ecocardiográfico e eletrocardiográfico são de fundamental importância para se analisar a gravidade da doença. Medicações, como betabloqueadores ou inibidores de canais de cálcio, devem ser mantidas até o dia da cirurgia, mesmo em jejum.

**PROTocolos/Monitoração:** A MPA pode ser realizada com opioides fracos: meperidina 2-3 mg/kg, IM, ou tramadol 2-4 mg/kg, IM, e/ou acepromazina 0,1-0,2 mg/kg, SC/IM. Evitar o uso de fármacos com ação beta-adrenérgica (p.ex., isoproterenol, epinefrina, norepinefrina) para não se aumentar o grau de obstrução da via de saída. Sendo assim, a cetamina é formalmente contraindicada nesse caso. Propofol pode ser utilizado na **indução**. Doses