



## **PROTOCOLO PARA RASTREIO DE CARDIOPATIAS CONGÉNITAS:**

1. O exemplar ter no mínimo 12 meses de idade.
2. Todos os exemplares têm de ser submetidos a um exame físico minucioso e auscultados.
3. Leitura do *microchip* pelo Médico Veterinário que realiza o exame.
4. Não pode existir tratamento cardíaco prévio ao exame.
5. O exame tem de se realizar sem qualquer tipo de sedação ou anestesia.
6. O exame ecocardiográfico completo (Eco-doppler) deve incluir:
  - A procura de lesões a nível subaórtico, mas também a nível aórtico e supraaórtico, em modo 2D, Doppler de cor e Doppler pulsátil (para determinar o carácter laminar ou turbulento do fluxo transaórtico).
  - Determinação da velocidade máxima do fluxo sistólico transaórtico (Vmax em modo Doppler contínuo, com registo electrocardiográfico simultâneo. Esta determinação deverá ser realizada preferencialmente em projecção subcosta ou, na sua impossibilidade, em projecção paraesternal apical esquerda.
  - Deve efectuar-se o mesmo procedimento para a detecção de estenose pulmonar: Procura de lesões (2D, Doppler de cor e pulsátil) e determinação da velocidade máxima do fluxo sistólico transpulmonar em Doppler contínuo, com registo electrocardiográfico simultâneo.

### **O exame ecocardiográfico deve permitir:**

Confirmar ou descartar a presença de cardiopatias. Nos casos onde exista estenose arterial (aórtica e/ou pulmonar), precisar a sua gravidade e calcular a velocidade máxima e o gradiente de pressão para que possam ser classificadas (AS0, AS1, AS2, AS3, AS4: PS0, PS1, PS2, PS3 ou PS4).

### **O CPBF deve receber:**

1. O impresso do exame devidamente preenchido e assinado pelo Médico Veterinário que o realiza.
2. Fotocópia do LOP
3. Uma imagem ecocardiográfica onde se encontre a identificação do animal (nome do proprietário, nome do animal e microchip) e a data da sua realização, mostrando a curva de velocidade do fluxo transaórtico no mínimo de 2 ciclos cardíacos, com registo electrocardiográfico simultâneo, obtido em modo Doppler contínuo a partir de um corte 2D em projecção paraesternal direita ou sub-costal.
4. Uma imagem ecocardiográfica onde se encontre a identificação do animal (nome do proprietário, nome do animal e microchip) e a data da sua realização, mostrando a curva de velocidade do fluxo transpulmonar no mínimo de 2 ciclos cardíacos, com registo electrocardiográfico simultâneo, obtido em modo Doppler contínuo a partir de um corte 2D em projecção paraesternal direita ou esquerda.
5. Outras imagens que o veterinário que realiza o exame considere importantes para a formulação do diagnóstico final (Evidências de lesões, Doppler pulsátil de fluxo transaórtico e transpulmonar, etc...).
6. Todas as imagens devem estar devidamente identificadas e devem ter qualidade suficiente para avaliar o exame.

Os exames e impressos devidamente preenchidos deverão ser enviados para a **Delegada de Saúde do CPBF.**

**Drª Inês Freitas - CVMI**  
Rua da Alemanha nº 189 B • 2775 - 397 Carcavelos

ou email: [saude@cpbf.pt](mailto:saude@cpbf.pt)



## IMPRESSO PARA EXAME CARDIOVASCULAR

Identificação:  N° LOP:  Sexo:  M  F Peso (kg):

Nome e Afixo:

Data de Nascimento:  Tatuagem/Chip:

Verificação da identificação (microchip/tatuagem):  Confirmada  Duvidosa  Ilegível

Proprietário:  Sócio nº:

Morada:

Telefone:  Email:

Assinatura:

Autorizo o Clube a utilizar e publicar, através dos meios oficiais, os resultados e dados deste exame

### CONDIÇÕES DO EXAME CARDIOVASCULAR:

Comportamento: Tranquilo  Nervoso  Em stress

Tratamento actual: Sim ou não (em caso afirmativo, qual a medicação): \_\_\_\_\_

### EXAME CLINICO

Dispneia  Tosse  Síncope  Frequência Cardíaca: \_\_\_\_\_ bpm

Ritmo Cardíaco:  Regular  Arritmia sinusal respiratória  Outros: \_\_\_\_\_

Sopro: Sim  Não  Intensidade (1 a 6/6): \_\_\_\_\_

Em caso afirmativo:  Sistólico  Diastólico  Contínuo

Basal  Apical  Médio  Outro: \_\_\_\_\_

Direito  Esquerdo

### EXAME ECOCARDIOGRÁFICO/DOPPLER

Qualidade do exame:  Bom  Regular  Mau Acesso Doppler Aórtico:  Paraesternal  Subcostal

Fluxo Transaórtico:  Laminar  Turbulento (nível \_\_\_\_\_) Estenose Aórtica:  Sim  Não

Em caso afirmativo:  Subvalvular  Valvular  Supravalvular

Evidencia de lesão:  Sim \_\_\_\_\_  Não

Insuficiência Aórtica associada:  Sim \_\_\_\_\_  Não

Fluxo transpulmonar:  Laminar  Turbulento (nível \_\_\_\_\_)

Em caso afirmativo:  Subvalvular  Valvular  Supravalvular

Evidencia de lesão:  Sim \_\_\_\_\_  Não

Insuficiência Aórtica associada:  Sim \_\_\_\_\_

Outras cardiopatias:  Sim  Não Em caso afirmativo, especificar: \_\_\_\_\_



ECG Simultâneo:  Normal  Anormal Em caso anormal, especificar alterações: \_\_\_\_\_

Observações:

### EXAME ECOCARDIOGRÁFICO/DOPPLER

Parâmetro	Valores	Parâmetros Doppler	Valores
Cavidade VD diástole (mm)		V. Máxima Aorta (m/s)*	
Septo interventricular diástole (mm)		Gradiente de pressão máx. VE/Ao em sístole (mmHg)	
Cavidade VE diástole (mm)		V. Máx tronco pulmonar (m/s)*	
Parede livre VE em diástole (mm)		Gradiente de pressão máx VD/TP em sístole (mmHg)	
Septo interventricular sístole (mm)		Onda E (m/s)	
Cavidade VE sístole (mm)		Onda A (m/s)	
Parede Livre VE em sístole (mm)		Relação E/A)	
Fração de encurtamento (%)		T. Desaceleração onda E (mseg)	
Aorta (mm)			
Átrio esquerdo (mm)		<b>Cálculos</b>	<b>Valores</b>
Relação AE/Ao		PEP/LVET	
Anulus aórtico em sístole (mm)		EDVI	
Anulus pulmonar em sístole (mm)		ESVI	

\* juntar imagem correspondente

### Comentários adicionais

Exame ecodoppler:  Interpretável  Difícil interpretar  Não interpretável

Outras cardiopatias: \_\_\_\_\_

Observações:

Nome do Médico Veterinário: \_\_\_\_\_ Cédula profissional n°: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

Data do Exame: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura e Vinheta do Médico Veterinário