



MANUAL TÉCNICO

Diretrizes para Estruturação e Funcionamento
de Bancos de Tecidos Oculares
na Medicina Veterinária

Edição 2026

Manual técnico: Diretrizes para Estruturação e Funcionamento de Bancos de Tecidos Oculares na Medicina Veterinária – Edição 2026

Uma publicação do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (CRMV-SP).

Diretoria Executiva

Presidente: Méd.-Vet. Daniela Pontes Chiebao

Vice-Presidente: Méd.-Vet. Carolina Saraiva Filippas de Toledo

Secretário-Geral: Méd.-Vet. Rodrigo Soares Mainardi

Tesoureira: Méd.-Vet. Alessandra Marnie Martins Gomes de Castro

Conselheiros Efetivos

Méd.-Vet. Alessandra Gonzales

Méd.-Vet. Daniela Scantamburlo Denadai

Méd.-Vet. Haroldo Alberti

Zootec. Kátia de Oliveira

Méd.-Vet. Martins Jacques Cavaliero

Méd.-Vet. Tatiana Lembo

Conselheiros Suplentes

Méd.-Vet. Mirian Rodrigues

Méd.-Vet. Nicole Casara

Diretoria Técnica

Méd.-Vet. Leonardo Burlini Soares

Coordenadoria Técnica Médico-Veterinária

Méd.-Vet. Carla Maria Figueiredo de Carvalho (Coordenadora)

Méd.-Vet. Luciana Salles Vasconcellos Henriques

Coordenadoria de Publicações Técnicas e Científicas

Laís Domingues Figueiredo Shingaki (Coordenadora)

Maria da Glória Ferreira Soares

Organização e Autoria

Grupo de Trabalho sobre Banco de Córneas e Tecidos Oculares Veterinários

Méd.-Vet. Elaine Souza Mello (Presidente)

Méd.-Vet. Ana Paula Olivier

Clayton Gonçalves de Almeida

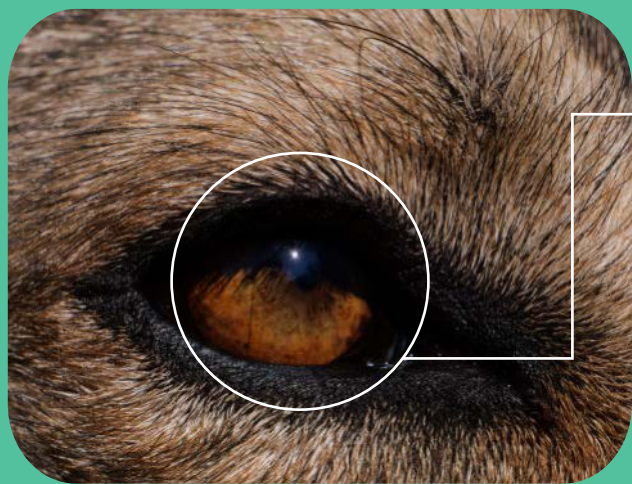
Edil Vidal de Souza

Diagramação

Gabriela de Souza Rocha Martins (Assessora de Criação e Arte)

Sumário

Definições	4
1. Competências dos BTOVs	5
2. Classificação dos BTOVs	5
3. Responsabilidade técnica	6
3.1 Disposições gerais	6
3.2 Processos e atualizações	6
4. Instalações e equipamentos	7
4.1 Disposições gerais	7
4.2 Instalações mínimas requeridas.....	7
5. Documentos e registros de atividades	10
5.1 Disposições gerais	10
6. Doação e consentimento	10
6.1 Disposições gerais	10
7. Seleção do doador	11
7.1 Disposições gerais	11
7.2 Contraindicações absolutas.....	11
7.3 Contraindicações relativas	12
7.4 Histórico do doador e causa do óbito.....	12
7.5 Avaliação do bulbo ocular.....	13
7.6 Resultados de exames	13
8. Captação	15
8.1 Disposições gerais	15
8.2 Boas práticas	15
9. Preservação	18
9.1 Disposições gerais	18
9.2 Temperatura	18
10. Controle e qualidade	20
10.1 Disposições gerais	20
11. Distribuição e recebimento	20
11.1 Disposições gerais	20
11.2 Termo de recebimento	21
11.3 Quem deve receber	21
12. Terceirização de atividades	22
12.1 Disposições gerais	22
12.2 Atividades que podem ser terceirizadas	22
13. Fundamentação normativa e responsabilidade profissional	22
13.1 Disposições gerais	22
13.2 Relações de consumo e responsabilidade civil	23
13.3 Boas práticas e condições estruturais	23
13.4 Documentação	23
Considerações finais	24
Referências	25
Anexos	26
Anexo I	26
Sugestão de procedimento operacional padrão (POP) para captação do bulbo ocular em Medicina Veterinária	26
Anexo II	28
Sugestão de procedimento operacional padrão (POP) para preservação de tecidos oculares veterinários	28



Introdução

O presente Manual Técnico tem por finalidade reunir, sistematizar e apresentar, em linguagem clara e objetiva, diretrizes técnicas voltadas à estruturação e ao funcionamento de Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs).

Seu conteúdo reflete boas práticas e parâmetros técnicos consolidados no setor, com o objetivo de auxiliar médicos-veterinários, clínicas, hospitais veterinários e instituições de pesquisa e ensino na organização de suas atividades, especialmente no que se refere às etapas de captação, processamento, armazenamento, distribuição e utilização de tecidos oculares.

Nesse contexto, a ausência de referenciais sistematizados pode gerar insegurança técnica, ética e jurídica, além de dificultar a atuação orientadora do Conselho.

Diante disso, o Manual busca contribuir para a qualificação das práticas, a mitigação de riscos e o fortalecimento da segurança nos procedimentos adotados.

No âmbito operacional, orienta-se a adoção de mecanismos que assegurem a rastreabilidade integral dos tecidos – desde a identificação do doador até sua destinação final, por meio de registro e controle adequados das informações, bem como a implementação de procedimentos de controle de qualidade voltados à preservação da viabilidade biológica e da integridade morfológica dos tecidos.

No plano ético, destaca-se a importância da formalização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) específico para a doação de tecidos, da vedação à comercialização de materiais biológicos e da adoção de critérios transparentes acerca de custos operacionais. Tais diretrizes contribuem para a promoção da transparência, a prevenção de desvios e a adequada gestão dos tecidos destinados a finalidades terapêuticas e educacionais.

Mesmo que ainda não haja uma norma regulamentadora específica, a atuação profissional deve sempre observar os princípios estabelecidos no Código de Ética do Médico-Veterinário (CFMV, 2016), especialmente no que se refere à responsabilidade técnica, à dignidade profissional e à vedação de qualquer forma de mercantilismo.

Este Manual **não** substitui a legislação federal, estadual e municipal vigente, devendo ser compreendido como material de referência técnica para a adoção de boas práticas e está sujeito a atualização conforme a evolução normativa e os avanços técnico-científicos na área.

Definições

Para o completo entendimento deste manual, compreendem-se como:

Banco de Tecidos Oculares Veterinários (BTOV):

estrutura formal destinada exclusivamente à identificação de doadores, captação, processamento, preservação, armazenamento, distribuição e rastreabilidade de tecidos oculares de origem animal para fins terapêuticos e de pesquisa na Medicina Veterinária;

Tecidos Oculares:

córnea integral ou uma de suas camadas (estroma ou endotélio), esclera e demais estruturas oculares passíveis de utilização terapêutica, conforme critérios técnicos estabelecidos neste Manual;

Finalidade Tectônica:

uso do tecido com objetivo de restauração estrutural do bulbo ocular;

Finalidade Óptica:

uso do tecido com objetivo de restauração funcional da transparência corneana.

01. COMPETÊNCIAS DOS BTOVS



No âmbito de suas atividades, os Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs) devem desempenhar as seguintes competências:



Buscar ativamente potenciais doadores



Fazer a triagem clínica e epidemiológica de doadores



Proceder com a captação do bulbo ocular



Reconstituir esteticamente a órbita do doador



Transportar, processar e preservar os tecidos



Armazenar os tecidos em condições controladas



Fazer a distribuição para uso terapêutico e/ou científico do material doado



Garantir a rastreabilidade completa do doador



Arquivar a documentação pertinente pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos

02. CLASSIFICAÇÃO DOS BTOVS

Os Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs) classificam-se em:

Nível I: fornecimento exclusivo de tecidos para finalidade tectônica;

Nível II: fornecimento de tecidos para finalidade tectônica e óptica.

03. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

I 3.1 Disposições gerais

A responsabilidade técnica é uma das funções que um médico-veterinário pode assumir durante sua vida profissional e pode ser exercida em estabelecimentos comerciais, empresas, biotérios, criatórios e demais estabelecimentos que criam, manipulam, comercializam animais e/ou produtos para os animais ou de origem animal.

Os Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs) também devem possuir Responsável Técnico (RT) médico-veterinário, cuja atuação é regida pela [Resolução CFMV nº 1.562/2023](#), particularmente em seus capítulos III e IV (CFMV, 2023).

Para responder por um BTOV, é interessante que o RT tenha capacitação específica em Oftalmologia Veterinária. Como formas de capacitação, destacam-se:



Especialização, mestrado ou doutorado em Oftalmologia Veterinária;



Curso de certificação em Banco de Tecidos Oculares;



Título de especialista em Oftalmologia Veterinária.

[\(Saiba mais clicando aqui\)](#)

I 3.2 Processos e atualizações

Recomenda-se, ainda, que os BTOVs desenvolvam e mantenham Sistema de Garantia da Qualidade, com normas escritas, rotinas padronizadas, auditorias internas e Manual Técnico-Operacional formalmente instituído, contendo a descrição dos procedimentos, o monitoramento da cadeia de frio, a definição de responsabilidades e o fluxo operacional, e que as atualizações necessárias nesses fluxos e procedimentos sejam realizadas sempre que necessário.

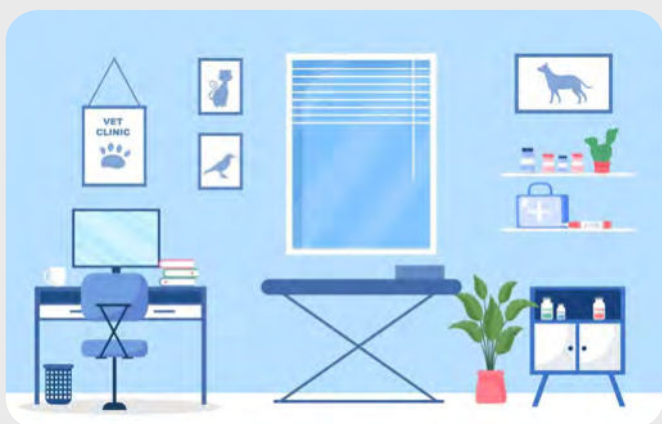
04. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

I 4.1 Disposições gerais

Recomenda-se que o funcionamento dos Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs), incluindo suas instalações e equipamentos, observe as condições e especificações fornecidas neste Manual, sem prejuízo da observância da legislação aplicável.

Os BTOVs podem ser constituídos como unidades autônomas ou vinculados à estrutura de clínica veterinária, hospital veterinário ou instituição de ensino e/ou pesquisa, aconselhando-se, nesses casos, a separação funcional das áreas destinadas às suas atividades, a fim de assegurar a adequada execução dos processos, o controle sanitário e a biossegurança.

I 4.2 Instalações mínimas requeridas



Orienta-se que os estabelecimentos credenciados, responsáveis pela **captação do bulbo ocular**, disponham de ambiente para preparo do paciente, contendo:



Mesa impermeável



Mesa auxiliar



Paredes e pisos de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente



Pia para higienização

Já os **Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs)**, devem contar, no mínimo, com as seguintes instalações, equipamentos e materiais.

Sala destinada ao processamento e à preservação dos tecidos, contendo:

- ✓ Ambiente de antissepsia e paramentação – dispensável se o processamento do tecido ocorrer em centro cirúrgico;
- ✓ Kit estéril de instrumentos cirúrgicos para captação do bulbo ocular;
- ✓ Kit estéril de instrumentos cirúrgicos para procedimentos de preservação do tecido;
- ✓ Materiais de consumo para captação e preparo do tecido, incluindo soluções antissépticas, meios de preservação e recipientes estéreis devidamente identificados;
- ✓ Caixa térmica validada para transporte, com manutenção da temperatura entre 2 °C e 8 °C, quando se tratar de tecidos preservados com finalidade óptica;
- ✓ Biomicroscópio portátil para avaliação da córnea antes da preservação;
- ✓ Biomicroscópio fixo com aumento de quarenta vezes – necessário aos bancos de tecidos oculares Nível II;
- ✓ Cabine de segurança biológica – equipamento dispensável quando a preservação do tecido ocorrer em condições estéreis e em centro cirúrgico.

Área de armazenamento dos tecidos, registro e controle documental, contendo:

- ✓ Unidade de refrigeração com compartimento exclusivo para o armazenamento dos tecidos preservados com finalidade óptica;
- ✓ Armário exclusivo para armazenamento dos tecidos preservados com finalidade tectônica;
- ✓ Compartimentos fisicamente segregados e identificados para tecidos aguardando resultado de exames;
- ✓ Mobiliário destinado aos trâmites administrativos.

Sala de lavagem e esterilização de materiais, contendo:

- ✓ Ambiente para lavagem e secagem dos instrumentos com pia e bancada;
- ✓ Equipamento de esterilização por autoclavagem, com barreiras físicas para segregação de áreas.

Observação

Admite-se, como alternativa, a utilização da sala de lavagem e esterilização do próprio estabelecimento que o integra.

Figura 1 – Fluxograma da estrutura de um Banco de Tecidos Oculares Veterinários (BTOV)



*Dispensável quando o processamento/preservação ocorrer em centro cirúrgico.



Observação: Admite-se, como alternativa, a utilização da sala de lavagem e esterilização do próprio estabelecimento ao qual o BTOV estiver integrado.

05. DOCUMENTOS E REGISTROS DE ATIVIDADES



5.1 Disposições gerais

Consideram-se essenciais à adequada rastreabilidade e segurança das atividades dos Bancos de Tecidos Oculares Veterinários (BTOVs) os seguintes documentos:



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para doação de tecidos



Histórico do doador



Atestado de óbito



Registro de avaliação do bulbo ocular



Resultados de exames sorológicos



Termo de recebimento do tecido

! IMPORTANTE

Recomenda-se que os documentos e registros relacionados às atividades dos BTOVs sejam mantidos em arquivo pelo **prazo mínimo de 5 (cinco) anos**, conforme Resolução CFMV nº 1321/2020 e de forma a assegurar a rastreabilidade, a segurança dos procedimentos e a adequada prestação de informações quando necessário.

06. DOAÇÃO E CONSENTIMENTO

6.1 Disposições gerais

A captação deve estar condicionada à prévia assinatura do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** pelo responsável pelo animal, devidamente identificado no estabelecimento médico-veterinário de origem. O Termo deve contemplar, de forma expressa, a seguinte declaração:

*“Declaro, sob as penas da lei, ser o responsável pelo animal e autorizo, de forma **voluntária e gratuita**, a doação dos tecidos oculares para fins terapêuticos veterinários.”*

A comercialização de tecidos é vedada, orientando-se que os pagamentos envolvidos se refiram apenas aos custos operacionais relativos aos serviços prestados de captação, processamento, armazenamento e distribuição.

07. SELEÇÃO DO DOADOR

I 7.1 Disposições gerais

Embora a busca ativa de doadores seja uma das atribuições de um Banco de Tecidos Oculares Veterinários (BTOV), não se recomenda que as doações sejam aceitas amplamente sem critério, pois há motivos que podem contraindicar a utilização dos tecidos oculares.

A causa do óbito do doador deve ser avaliada pelo médico-veterinário como parte do processo de seleção do tecido, para a garantia de que não haja contraindicações à doação.

I 7.2 Contraindicações absolutas

Consideram-se como contraindicações absolutas para a doação de córnea as seguintes causas de óbito:

- a. Sepses;
- b. Infecção pelo vírus da cinomose, para doadores da espécie canina;
- c. Infecção pelo vírus da raiva;
- d. Retinoblastoma ou outros tumores malignos oculares;
- e. Neoplasias hematológicas (linfoma, mieloma, leucemia, entre outras);
- f. Óbito por causa desconhecida;
- g. Resultados laboratoriais reagentes ou inconclusivos para doenças infecciosas previamente estabelecidas para a espécie doadora.



FELINOS: No caso de doadores da espécie felina, recomenda-se a apresentação de teste sorológico (ELISA ou imunocromatografia) negativo para o Vírus da Leucemia Felina (FeLV) e para o Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV).

I 7.3 Contraindicações relativas

Nos casos de contraindicação relativa, recomenda-se o descarte de córneas vascularizadas e esclera. Já a decisão quanto à preservação de córnea avascular, será realizada a critério do médico-veterinário responsável.

Outros exames complementares podem ser considerados, conforme atualização científica ou a critério do médico-veterinário.

Consideram-se como contraindicações relativas para a doação de córnea:

- a. Doença infecciosa sistêmica não controlada ou infecção local significativa na órbita ou no bulbo ocular;
- b. Encefalite progressiva viral ou de origem desconhecida;
- c. Paciente em quimioterapia ou sob tratamento imunossupressor;
- d. Vacinação com vírus vivo atenuado (ex.: cinomose) em intervalo inferior a 3 (três) meses.

Os produtos para diagnóstico *in vitro* utilizados nos BTOVs devem estar regularizados junto aos órgãos competentes.

I 7.4 Histórico do doador e causa do óbito

Recomenda-se que a ficha de histórico do doador contenha, **no mínimo**, as seguintes informações:

- 1 Identificação do doador: nome, espécie, raça, idade real ou presumida, cor da pelagem e identificação por *microchip*, quando disponível;
- 2 Identificação do responsável pelo animal;
- 3 Identificação do estabelecimento médico-veterinário de origem e do número do prontuário;
- 4 *Causa mortis*;
- 5 Local, data e horário do óbito;
- 6 Medicamentos em uso antes do óbito;
- 7 Histórico de doenças;
- 8 Data do preenchimento;
- 9 Nome, assinatura e número da inscrição no CRMV do médico-veterinário responsável pelo preenchimento.

I 7.5 Avaliação do bulbo ocular

Recomenda-se que a ficha de avaliação do bulbo ocular contenha, **no mínimo**, as seguintes informações:

- 1 Identificação do doador: nome, espécie, raça, idade real ou presumida, cor da pelagem e *microchip*, quando disponível;
- 2 Identificação do responsável pelo animal;
- 3 *Causa mortis*;
- 4 Data e horário do óbito;
- 5 Exame da córnea em lâmpada de fenda referente à presença de vascularização, opacidade, pigmento ou aumento de volume;
- 6 Nome, assinatura e número de inscrição no CRMV do médico-veterinário responsável pela avaliação;
- 7 Nome, assinatura e número de inscrição no CRMV do médico-veterinário responsável pela preservação;
- 8 Data e horário da avaliação e da preservação.

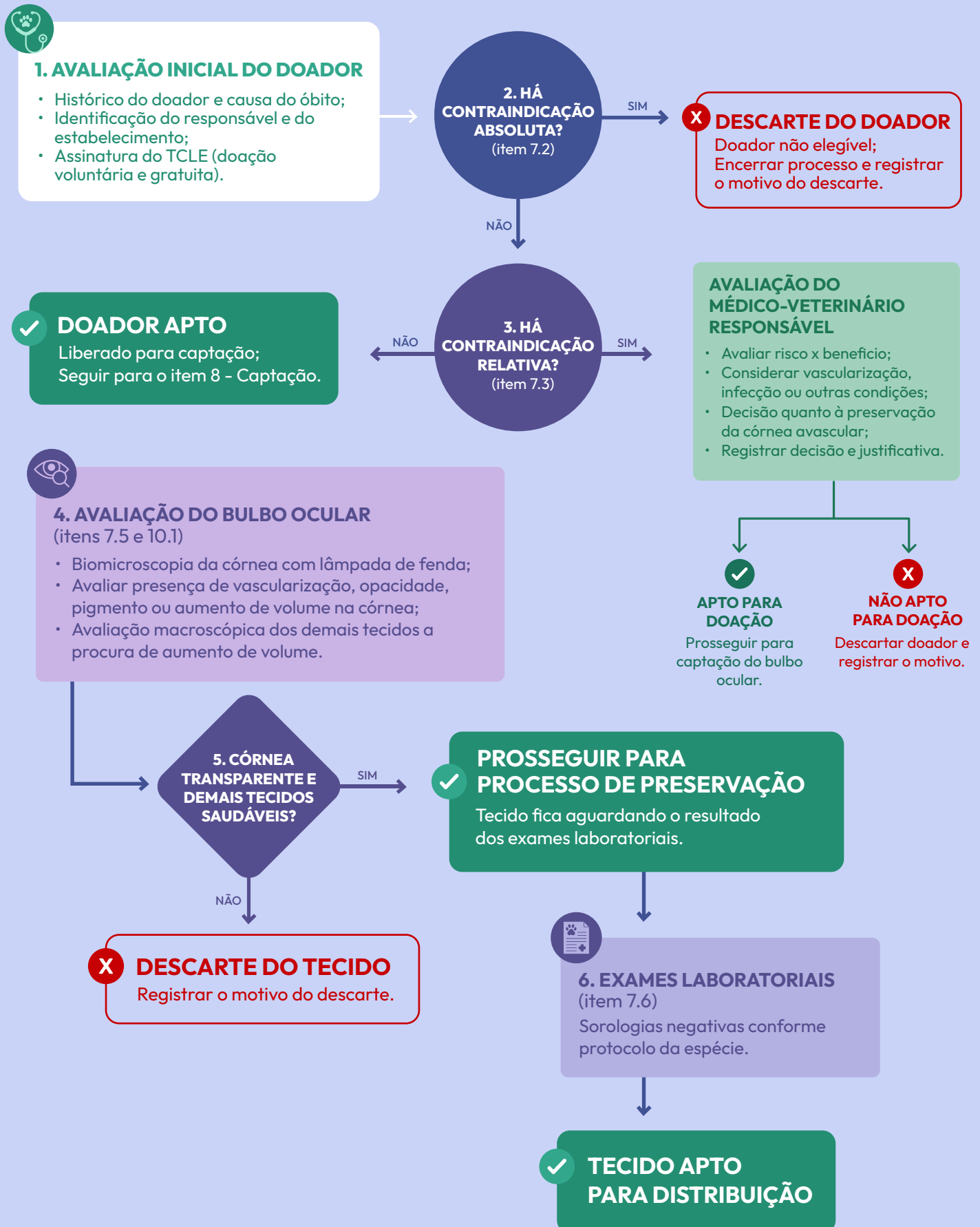
I 7.6 Resultados de exames

Para a liberação de tecidos oculares provenientes de doadores das espécies canina e felina, recomenda-se a realização de exames laboratoriais com resultados negativos para agentes infecciosos com potencial de transmissão por meio de transplante, em conformidade com protocolos técnicos vigentes.

No caso de doadores da espécie felina, recomenda-se, adicionalmente, a realização de testes sorológicos com resultados negativos para o Vírus da Imunodeficiência Felina.

→ Confira o fluxograma do processo na próxima página

Figura 2 – Fluxograma do processo de seleção do doador, captação, preservação e distribuição do tecido



08. CAPTAÇÃO

I 8.1 Disposições gerais

Para a captação de tecidos oculares, recomendam-se cuidados com o prazo para a coleta, a temperatura e a técnica a ser realizada. Os cuidados também podem mudar a depender da espécie doadora.

I 8.2 Boas práticas

Seguem abaixo as boas práticas mais indicadas:

O tempo para captação do tecido após o óbito deve ser de até 6 (seis) horas quando o corpo estiver em temperatura ambiente, ou até 12 (doze) horas quando mantido sob refrigeração. Em regiões de clima mais quente, prazos mais curtos podem ser adotados, a critério do médico-veterinário;

Os materiais e equipamentos utilizados na captação devem estar estéreis;

A captação do tecido pode ser realizada pela técnica cirúrgica de enucleação ou pela técnica *In situ*, na qual a córnea é removida com um anel de esclera. Na técnica *In situ*, orienta-se sua realização em ambiente cirúrgico. A técnica de enucleação pode ser realizada em ambiente não cirúrgico, desde que apresente condições sanitárias adequadas;

O procedimento de retirada dos tecidos deve ser conduzido sob condições de antisepsia do doador e do profissional responsável pela captação, com o objetivo de prevenir ou minimizar a contaminação microbiana e preservar a qualidade do tecido;

A captação em outras espécies doadoras, como suínos oriundos de abatedouros, deve observar protocolos equivalentes de biossegurança;

Quando realizada em abatedouros, a captação deve ocorrer em estabelecimentos sob Inspeção Oficial (federal, estadual ou municipal);

A captação é feita no local do óbito. Recomenda-se que o estabelecimento e o médico-veterinário responsável pela captação disponham de Procedimento Operacional Padrão (POP) formalizado e documentado (exemplo no Anexo I);

O acondicionamento do bulbo ocular para transporte deve ser realizado de forma a evitar movimentação do recipiente, mantendo-se a temperatura entre 2 °C e 8 °C.

As etapas de captação, preservação e avaliação dos tecidos oculares encontram-se sintetizadas nas **Figuras 3, 4 e 5**.

Figura 3 – Fluxograma das etapas de captação de tecidos oculares

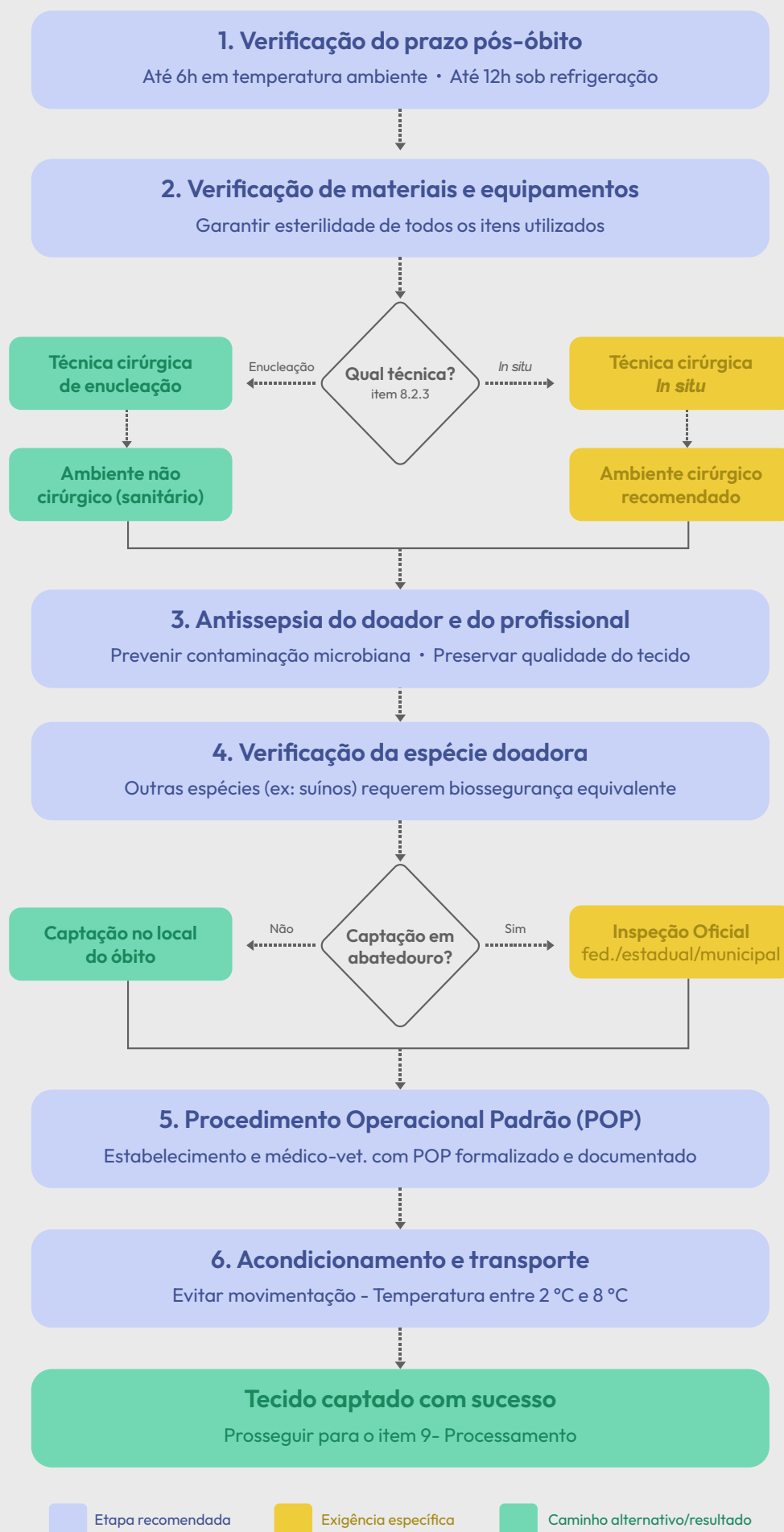


Figura 4 – Etapas da captação e preservação de tecidos oculares



Nota: (A) Profissional devidamente paramentado para realização de procedimento; (B) Captação da córnea; (C) Córnea com anel escleral imediatamente antes da preservação; (D) Córnea acondicionada em glicerina para transplante tectônico; (E) Córnea acondicionada em meio de preservação endotelial para transplante óptico.

Fonte: (A) Olivier (2026); (B-E) Mello (2026)

Figura 5 – Avaliação do endotélio corneano em lâmpada de fenda com aumento de 40x



Fonte: Mello (2026)

09. PRESERVAÇÃO

I 9.1 Disposições gerais

Quanto à preservação dos tecidos oculares, consideram-se como boas práticas:

- a) Tecidos processados que aguardam resultados de exames sorológicos devem ser armazenados em compartimento separado e devidamente identificado;
- b) A preservação da córnea e da esclera deve ser realizada em cabine de segurança biológica ou em ambiente com condições equivalentes às de centro cirúrgico;
- c) Recomenda-se que o estabelecimento e o médico-veterinário responsável pela preservação disponham de Procedimento Operacional Padrão (POP) formalizado e documentado (exemplo no Anexo II).

Os tecidos podem ser preservados por meio de:



Glicerina – uso tectônico;



Álcool a 70% – uso tectônico;

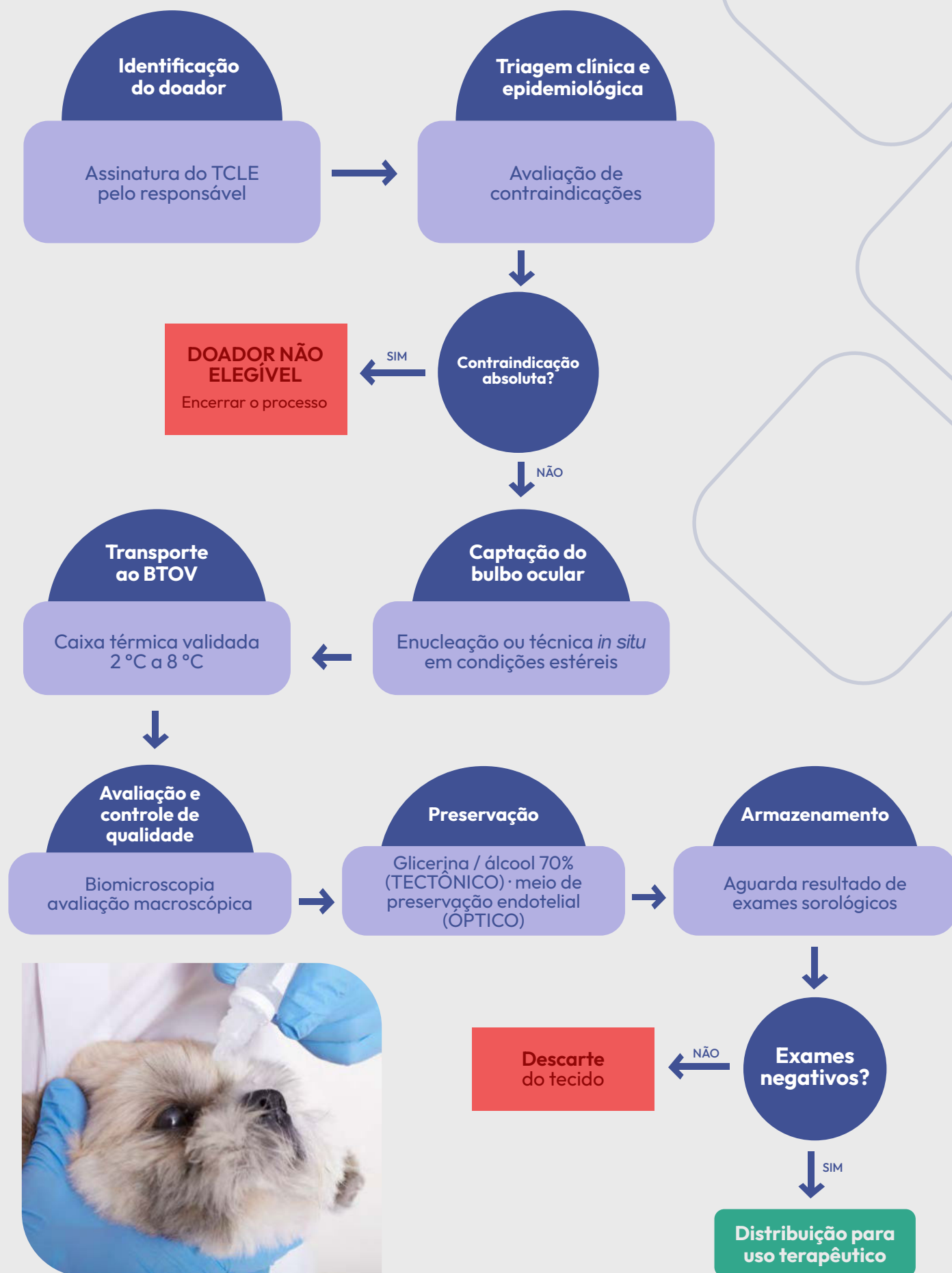


Meio comercial de preservação endotelial – uso óptico.

I 9.2 Temperatura

Quando mantidos em meio comercial de preservação endotelial, os tecidos devem permanecer sob refrigeração, entre **2 °C e 8 °C** e deve-se realizar o registro diário das temperaturas mínima e máxima dos equipamentos de refrigeração utilizados para armazenamento dos tecidos.

Figura 6 – Fluxograma completo da captação à doação de tecidos oculares veterinários



10. CONTROLE E QUALIDADE

I 10.1 Disposições gerais

O controle de qualidade em um Banco de Tecidos Oculares Veterinários (BTOV) configura etapa essencial e indispensável para se estabelecer a viabilidade do tecido e garantir a segurança do receptor.

A avaliação macroscópica externa do bulbo ocular deve preceder a captação do tecido, constituindo etapa inicial de triagem. Bulbos oculares com laceração superficial ou profunda da córnea não são considerados adequados para captação.

A córnea deve ser avaliada por meio de biomicroscopia com lâmpada de fenda portátil, em aumento de 10 (dez) vezes, antes da captação do bulbo ocular ou previamente à sua preservação:



Córneas com vascularização devem ser, preferencialmente, **descartadas**, em razão do potencial comprometimento da segurança biológica do tecido;



Córneas que apresentem depósitos cristalinos ou pigmentação podem ser **submetidas à avaliação** do médico-veterinário responsável quanto à sua viabilidade para armazenamento ou distribuição;



A úvea, o cristalino e a retina devem ser avaliados à procura de **possíveis neoplasias ou lesões** que sugiram doenças infectocontagiosas antes do armazenamento da córnea e esclera.

11. DISTRIBUIÇÃO E RECEBIMENTO

I 11.1 Disposições gerais

Quanto ao fornecimento de tecidos oculares, considera-se como boa prática fornecer o tecido para fins terapêuticos apenas após a disponibilização de resultados negativos para os testes sorológicos aplicáveis à espécie doadora.

O fornecimento do tecido pode envolver os custos dos serviços prestados relacionados à captação, processamento, armazenamento e distribuição.

I 11.2 Termo de recebimento

O **Termo de Recebimento do Tecido** é um documento formal utilizado para garantir segurança jurídica e melhor controle interno. Recomenda-se que o fornecimento do tecido ocorra mediante assinatura do documento e contenha, no **mínimo**, as seguintes informações:

Identificação do banco de tecidos;

Código de identificação do doador;

Identificação do tecido e do meio de preservação;

Espécie doadora;

Identificação e assinatura do profissional que recebeu o tecido, contendo nome, contato e número de inscrição no CRMV;

Finalidade terapêutica;

Data e horário do recebimento do tecido;

Nome e assinatura do responsável pela liberação do tecido.

I 11.3 Quem deve receber

O recebimento do tecido pode ser realizado pelo profissional solicitante ou por pessoa previamente autorizada por este.

LEMBRETE

A liberação final do tecido constitui ato privativo do médico-veterinário responsável.

12. TERCEIRIZAÇÃO DE ATIVIDADES

I 12.1 Disposições gerais

A terceirização de atividades pode ser adotada, desde que formalizada por meio de instrumento contratual, com garantia de rastreabilidade e definição clara das responsabilidades técnicas.

I 12.2 Atividades que podem ser terceirizadas

A terceirização pode abranger:

- a) Captação do bulbo ocular;
- b) Realização de exames laboratoriais;
- c) Transporte dos tecidos.

13. FUNDAMENTAÇÃO NORMATIVA E RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

I 13.1 Disposições gerais

A Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) [nº 1.138/2016](#), que institui o Código de Ética do Médico-Veterinário, estabelece como dever do profissional, dentre outros, aprimorar continuamente seus conhecimentos e usar o melhor do progresso científico em benefício dos animais, do homem e do meio ambiente (CFMV, 2016).

Nesse sentido, recomenda-se que o médico-veterinário atue com base nas melhores evidências disponíveis, empregando, de forma criteriosa, seus conhecimentos e habilidades, com vistas à prestação de serviços com elevado padrão de qualidade.

O Código de Ética trata do exercício profissional do médico-veterinário em todas as esferas, abordando diversas questões, como princípios, deveres, direitos, comportamento, responsabilidade e relação com o consumidor de seus serviços.

I 13.2 Relações de consumo e responsabilidade civil

A Lei nº [8.078/1990](#), que estabelece o Código de Defesa do Consumidor, aplica-se à prestação de serviços veterinários, incluindo as atividades relacionadas aos Bancos de Tecidos Oculares (BRASIL, 1990).

Nesse contexto, é essencial que sejam asseguradas informações adequadas sobre os serviços ofertados e respectivos procedimentos, em conformidade com a legislação.

I 13.3 Boas Práticas e condições estruturais

No que se refere à observação de boas práticas e condições estruturais mínimas nas atividades em questão, considerando que estas, em sua maioria, são realizadas em estabelecimentos veterinários, pode-se aplicar o disposto na Resolução CFMV nº [1.275/2019](#), elencando-se, em especial, o Art. 15 e demais itens que tratam da estrutura mínima para tais empreendimentos (CFMV, 2019).

Destacam-se, nesse contexto, as exigências relacionadas a gerenciamento de resíduos, fluxo sanitário e condições de conservação, segurança, organização, conforto e limpeza das instalações físicas dos ambientes externos e internos.

I 13.4 Documentação

A Resolução CFMV nº [1.321/2020](#) institui normas sobre os documentos no âmbito da clínica médico-veterinária (CFMV, 2020).

Assim, documentos como atestados, prontuários, termos de consentimento livre e esclarecido e declarações, inclusive de óbito, devem ser elaborados de forma clara, legível e completa, conforme a normativa, assegurando validade legal, rastreabilidade e fidedignidade.



Considerações Finais

Destaca-se que os procedimentos, rotinas e diretrizes descritos neste Manual devem ser continuamente avaliados e atualizados, a fim de acompanhar eventuais alterações na legislação vigente, nas normas estabelecidas pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) e pelos demais órgãos competentes, bem como os avanços técnico-científicos na área médico-veterinária.

Ressalta-se que as recomendações aqui apresentadas têm por finalidade orientar a definição de rotinas operacionais e promover a padronização, a rastreabilidade e a qualidade dos serviços prestados.

Este Manual deve ser compreendido como instrumento dinâmico, sujeito a aprimoramento contínuo, com o objetivo de promover a excelência no atendimento, a segurança dos processos e o adequado cumprimento das responsabilidades éticas e legais inerentes à Medicina Veterinária.

Referências

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 15 maio 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 707, de 1º de julho de 2022. Dispõe sobre as boas práticas em tecidos humanos para uso terapêutico. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 126, 6 jul. 2022. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000707&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 26 mai. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV). Resolução nº 1.138, de 16 de dezembro de 2016. Aprova o Código de Ética do Médico-Veterinário. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 107 - 109, 25 jan. 2017. Disponível em: <https://manual.cfmv.gov.br/arquivos/resolucao/1138.pdf>. Acesso em: 15 maio 2026.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV). Resolução nº 1.275, de 25 de junho de 2019. Conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários de atendimento a animais de estimação de pequeno porte e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 94 - 95, 24 jul. 2019. Disponível em: <https://manual.cfmv.gov.br/arquivos/resolucao/1275.pdf>. Acesso em: 15 maio 2026.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV). Resolução nº 1.321, de 24 de abril de 2020. Institui normas sobre os documentos no âmbito da clínica médico-veterinária e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 112 - 113, 27 abr. 2020. Disponível em: <https://manual.cfmv.gov.br/arquivos/resolucao/1321.pdf>. Acesso em: 15 maio 2026.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV). Resolução nº 1.562, de 16 de outubro de 2023. Atualiza e consolida a regulamentação da responsabilidade técnica no âmbito do Sistema CFMV/CRMVs. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 220-221, 18 out. 2023. Disponível em: <https://manual.cfmv.gov.br/arquivos/resolucao/1562.pdf>. Acesso em: 26 maio 2026.

HERRING, I. P. *et al.* Feline leukemia virus detection in corneal tissues of cats by polymerase chain reaction and immunohistochemistry. **Veterinary Ophthalmology**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 119-126, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1463-5224.2001.00187.x>.

ANEXOS

Anexo I

Sugestão de Procedimento Operacional Padrão (POP) para Captação do Bulbo Ocular em Medicina Veterinária

O ambiente deve ter boa condição sanitária, espaço adequado e localização apropriada para permitir o procedimento asséptico.

Prepare o local, identifique uma mesa de trabalho adequada, coloque-a próxima ao doador, limpe esta área com álcool 70% e cubra as superfícies com barreira impermeável. O campo estéril será montado nesta área.

1. Realizar a checagem da identificação do doador;
2. Realizar a tricotomia periocular, remover os pelos raspados e limpar com gaze úmida para remoção dos pelos remanescentes;
3. Realizar a lavagem das mãos e paramentação (NÃO ESTÉRIL);
4. Irrigar a região palpebral externa e os fórnices com solução fisiológica (NaCl 0,9%);
5. Realizar a instilação de 2 (duas) gotas em cada olho com colírio Iodopovidona (PVPI) 5% e deixar agir por 5 (cinco) minutos;
6. Realizar a irrigação de cada olho (direito e esquerdo) com 10 mL de solução fisiológica (NaCl 0,9%), removendo todo resíduo do colírio PVPI 5%;
7. Realizar a lavagem das mãos e paramentação (ESTÉRIL);
8. Realizar a antisepsia na face, região orbitária e palpebral do doador com Iodopovidona 10%. Trocar as luvas por outras estéreis;
9. Irrigar o bulbo ocular com NaCl 0,9%;
10. Colocar o campo fenestrado estéril na face do doador;
11. Posicionar o blefarostato com cuidado para não tocar a córnea, verificando se há adequada abertura das pálpebras e boa exposição do bulbo ocular;
12. Realizar a peritomia pinçando a conjuntiva a meia distância entre o fórnice conjuntival e a córnea. Fazer uma pequena incisão na conjuntiva a 2-3 mm do limbo com tesoura íris curva. Prosseguir aumentando a incisão em 360 graus ao redor da córnea;
13. Tenotomia – Separar a conjuntiva e cápsula de Tenon da esclera, divulsionando o tecido com a ponta da tesoura;

14. Miotomia – Colocar o gancho de estrabismo sob o músculo reto inferior, isolar e seccioná-lo junto à sua inserção. Repetir o mesmo procedimento com os músculos reto medial e reto superior;
15. Isolar o músculo reto lateral com o gancho de estrabismo e prender com a pinça hemostática mosquito, próximo à sua inserção. Seccioná-lo distalmente à inserção deixando um pequeno coto;
16. Seccionar os músculos oblíquo superior e inferior junto aos músculos reto superior e inferior;
17. Com o auxílio da pinça hemostática mosquito, movimentar o bulbo ocular a fim de seccionar o músculo retrator 360 graus. Girar o olho para a lateral e introduzir a tesoura de enucleação na cavidade orbitária pelo lado nasal. Localizar o nervo óptico para seccionar deixando um pequeno coto (4–5 mm);
18. Qualquer tecido ou fibra muscular remanescente entre o olho e a órbita poderá ser cortado, com cuidado para não lesar a esclera;
19. Ainda com auxílio da pinça hemostática mosquito, colocar o olho enucleado com a córnea voltada para cima, dentro da câmara úmida, apoiando-o sobre a gaze. A câmara úmida deve estar identificada neste momento com a lateralidade (Direito/Esquerdo);
20. Segurar o frasco de solução fisiológica com uma compressa, e irrigar a gaze envolvida no bulbo ocular e a córnea com uma ampola de 10 mL de NaCl 0,9%. **Importante:** deixar a gaze e o bulbo ocular umedecidos;
21. Repetir os mesmos procedimentos com outro olho;
22. Instilar duas gotas de colírio antibiótico sobre cada bulbo ocular (córnea direita e esquerda) e fechar a câmara úmida;
23. Identificar as câmaras úmidas contendo o bulbo ocular (Esquerda/Direita, código do doador, primeiro nome e estabelecimento veterinário de procedência).

Reconstituição da aparência do doador

24. Manter as pálpebras superior e inferior abertas, pinçar a rima da terceira pálpebra, dobrar a gaze em forma de boneca e introduzir na cavidade orbitária. Seguir unindo as pálpebras superior e inferior com sutura interna ou aplicação de cola nas rimas superior e inferior;
25. Em caso de sangramento, realizar suturas em blocos para contenção de hemorragias.

Sugestão de Procedimento Operacional Padrão (POP) para Preservação de Tecidos Oculares Veterinários

Preparo do material

1. Conferir aspecto e data de validade dos meios de preservação e a esterilização dos instrumentais.

Preparo da cabine de segurança biológica

1. Ligar o exaustor da capela de fluxo laminar e realizar a limpeza da capela com compressa embebida em álcool 70%, em movimentos de cima para baixo, utilizando sempre um lado diferente da compressa para cada parede. Após a desinfecção, ligar a luz germicida 30 minutos antes de ser usada;
2. Completando o tempo, deve-se desligar somente a luz germicida e ligar a luz fluorescente;
3. Após a preservação, a capela deverá novamente ser limpa com álcool, a luz germicida ligada por 30 minutos e somente então ela deverá ser desligada.

Preservação da córnea

1. Forrar a área com campo estéril e abrir o pacote de excisão. Colocar os frascos com bulbos à esquerda e os meios de preservação à direita (ambos semiabertos e identificados com a lateralidade E/D e com o código do doador), com cuidado para não tocar no campo;
2. Realizar a instilação de 2 (duas) gotas de colírio Iodopovidona (PVPI) 5% na superfície da córnea, esperar agir por 5 (cinco) minutos. Após o tempo mencionado, irrigar cada córnea com 10 mL de solução fisiológica (NaCl 0,9%), com o objetivo de remover todo resíduo do colírio PVPI 5%;
3. Se paramentar com luvas cirúrgicas, gorro e máscara;
4. Sempre segurar o frasco contendo o bulbo ocular com gaze estéril. Envolver o bulbo ocular em gaze estéril (cachecol) fazendo leve pressão, e, em seguida, retirar todo excesso de conjuntiva e fazer um suco prévio utilizando lâmina de bisturi nº 15 a 3 mm do limbo em 360°.
5. Contornando o bulbo ocular, repetir o processo aprofundando a lâmina até liberar a esclera. Caso fique aderida em alguma parte poderá ser usada a tesoura;
6. Em seguida, liberar o ângulo iridocorneano com OUTRA LÂMINA de bisturi nº 15, usar a pinça de conjuntiva sem dente para colocá-la no meio de preservação, com uma gaze estéril remover a tampa do frasco e emergir a córnea, com o lado convexo para baixo;
7. Repetir o mesmo procedimento para o outro bulbo ocular, lembrando que, cada olho deverá ser processado utilizando material estéril individual, com todos os cuidados para evitar a contaminação;
8. Faça a avaliação do restante do bulbo e, conforme decisão, realize a preservação da esclera.

Preservação da esclera

1. Abrir três coletores universais. Colocar no **frasco 1**, 60 mL de glicerina 98%, no **frasco 2**, 20 mL de solução fisiológica (NaCl 0,9%) e no **frasco 3**, três frascos de colírio antibiótico (15mL) acrescido de um frasco de solução fisiológica (10 mL).
2. Iniciar a preservação das escleras realizando a limpeza externa, retirando remanescentes teciduais, como, por exemplo, excesso de conjuntiva, músculos e nervo óptico. Após esse processo, com auxílio de gaze embebida na solução fisiológica (**frasco 2**), realizar a limpeza da parte interna, retirando todas as estruturas intraoculares e o pigmento uveal impregnado. Ao final desse procedimento deve-se colocar a esclera imersa no **frasco 3** deixando por 15 minutos. Para finalizar, transportar a esclera para o frasco esterilizado contendo glicerina (**frasco 1**), e armazenar na geladeira para aguardar o resultado de sorologia.



CRMV/SP

Conselho Regional de Medicina Veterinária
do Estado de São Paulo