**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM PARA A
CAPTAÇÃO DE CÓRNEAS**

Elaboração:

Dr. Eduardo Melani Rocha

Dr. André Márcio V. Messias

Enf. Solange A. Germano

Enf. Ana Paula Volpini

Adm. Érica U. dos R. Oliveira

bco.olhos@hcrp.usp.br

www.hcrp.usp.br

Todos os direitos são reservados ao Banco de Olhos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto- USP. O manual destina-se à leitura online no site hcrp.usp.br. O conteúdo do texto publicado no manual é de total responsabilidade dos autores. É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou sistema, sem prévio consentimento.

Sumário

1. Objetivo.....	3
2. O Banco de Olhos.....	4
3. Potencial Doador	5
3.1 Identificação dos óbitos.....	5
3.2 Triagem de potenciais doadores.....	5
4. Entrevista Familiar	6
4.1 Doação Positiva.....	7
5. Enucleação.....	8
6. Transporte do material biológico.....	9
6.1 Orientação ao transportador.....	10
7. Recepção do tecido.....	11
8. Análise do tecido para transplante.....	12
9. Referências Bibliográficas.....	13
10. Anexos.....	14
10.1 Termo de consentimento livre e esclarecido- Maior de 18 anos.....	14
10.2 Termo de consentimento livre e esclarecido- Menor de 18 anos.....	15
10.3 RQ-035- Ficha Doador.....	16
10.4 RQ-041-Termo de responsabilidade do transporte dos tec. Captado.....	17

1. Objetivo

O Banco de Olhos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo tem a finalidade de disponibilizar os tecidos de origem humana para transplantes garantindo sua integridade.

O objetivo deste manual é estabelecer normas e padrões sanitários, preconizando garantir a segurança e minimizar os riscos sanitários, instruindo os profissionais responsáveis em cada etapa do processo de captação e transporte a obedecer à legislação vigente.

Imagem: site HCRP

O Banco de Olhos tem uma equipe técnica de enfermeiros treinar capacitados para a captação dos tecidos oculares na cidade de Ribeirão Preto e região.

A enucleação é realizada *in-situ*, com coleta de amostra sanguínea para testes sorológicos, em condições estéreis.

O transporte das córneas deve seguir as recomendações legais, instruído por esse manual.

A retirada e preservação das córneas são realizadas pelo Banco de Olhos de forma estéril, em ambiente com controle microbiológico e sujeidade conforme ISO 5.

As córneas são acondicionadas em meio de conservação por 14 dias, distribuídas conforme a fila única regionalizada do Sistema Estadual de Transplantes.

O Sistema de garantia da qualidade do Banco de Olhos acompanha e verifica a qualidade dos tecidos desde a captação até o transplante.

O processo de doação é sigiloso, visando manter a segurança e a confidencialidade do doador.

O Banco de Olhos funciona ininterruptamente, através do telefone (16) 3602-2765, do celular institucional (16) 98187-1330, grupos de whatsapp captadores ou através do e-mail equipe.cornea@hcrp.usp.br.

Mais informações estarão disponíveis na página oficial: site.hcrp.usp.br.

2. O Banco de Olhos

Etapa dos processos para potencial doador

3.1 Identificação dos óbitos

- a) notificação do óbito pela própria instituição
- b) busca Ativa (a seleção se inicia na busca pelos óbitos)
- c) notificação externa

3.2 Triagem de potenciais doadores para identificação de possíveis contra-indicações à doação:

- a) História médica: A descrição deve ser detalhada com ênfase no segmento cefálico e doenças ou cirurgias oculares prévias.
- b) Regimes de internação e tratamento: Registrar se o doador foi mantido em UTI, respirador artificial, imunossupressão ou anticoagulantes, e por quanto tempo.
- c) Exames laboratoriais: Registrar os resultados microbiológicos e sorológicos positivos.
- d) Resultados de autópsia: Registrar o diagnóstico e os dados do laudo sempre que possível.
- e) Certificados de óbitos: atentar-se para as informações da Causa Morte (doença que iniciou a cadeia de acontecimentos que conduziram à morte ou às circunstâncias de acidente ou violência que tenha produzido a lesão fatal).
- f) Registrar a hora da morte.
- g) Conservação da córnea: A enucleação deverá ser feita em até 12 horas quando o doador estiver mantido sob refrigeração, e até no máximo 6 horas sem refrigeração (registrar a hora da enucleação).
- h) Faixa etária: A idade do doador deve estar entre 10 e 80 anos.

4. Entrevista Familiar

Entrevista Familiar - consiste no pedido de doação das córneas familiares dos potenciais doadores:

- a) Certificar-se do conhecimento da morte pela família.
- b) Preferencialmente entrevistar logo após a morte.
- c) Conhecer a história do óbito, a fim de tornar mais pessoal e respeitoso a entrevista.
- d) Verificar um lugar calmo com cadeiras, para acolhimento dos familiares que serão entrevistados.
- e) Devem ser evitados os cumprimentos com contato físico, tais como aperto de mão, e abraços, apenas ouvir os desabafo em demonstração de solidariedade.
- f) Apresentar-se, dizendo seu nome, função e instituição que representa.
- g) Introduzir o assunto sobre o transplante de córneas e a importância da doação para o transplante, sempre em linguagem simples.
- h) Mencionar que o tempo de retirada do tecido é rápido e que não atrasa os andamentos do funeral.
- i) Informar que o processo de retirada das córneas dificilmente altera a fisionomia do doador. Quando houver qualquer intercorrência diferente do esperado, informar a família.
- j) Aguardar o familiar caso queira consultar outros parentes.
- k) Aguardar a decisão final sem insistir.
- l) Agradecer mesmo que não concordem com a doação.

4.1 Doação positiva:

a) Preencher totalmente os campos dos formulários “Ficha do Doador” e “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” de doação de tecido ocular (anexos).

b) Preenchimento do Termo de Consentimento para doadores **maiores** de 18 anos:

- Identificar o responsável legal - familiares de primeiro grau que são os filhos, o pai e a mãe, o que deles demonstrar mais condições de diálogo, e que assinará o termo.

- Na ausência do familiar de primeiro grau, o responsável de segundo grau - que são os avôs, irmãos e curadores poderá assinar o termo, circunstanciando o fato da ausência no próprio Termo de Consentimento da doação.

c) Preenchimento do Termo de Consentimento para doadores **menores** de 18 anos:

- São necessárias as assinaturas dos dois responsáveis pelo menor - o pai e a mãe.

- Se um deles for falecido, deverá ser anexada a Declaração de Óbito.

- E se um dos dois não for encontrado, será necessária a autorização judicial documentada.

- Caso haja um Tutor Legal, este poderá autorizar a doação mediante documento.

d) Coletar os dados e assinatura de duas testemunhas, se possível de familiares ou outras pessoas presentes.

5. Enucleação

Para a captação das córneas, o profissional enucleador deverá:

- a) Equipar-se do material necessário para o procedimento (relação no site) e da caixa térmica para o transporte do material.
- b) Confirmar os documentos de identidade do doador com o atestado de óbito;
- c) Paramentar-se de forma a garantir que o processo de retirada dos tecidos seja realizado com técnica asséptica.
- d) Caso não haja autópsia, elevar o tronco e a cabeça do doador para evitar hemorragias e hematomas. Realizar a evasão do sangue puncionando na subclávia ou na jugular.
- e) Irrigar as pálpebras para que não fiquem aderidas à córnea.
- f) Fazer a antissepsia com colírio de Iodopovidona estéril a 5% tópico (PVPI) e lavar com soro fisiológico 0,9%-10ml.
- g) Efetuar a coleta de 02 amostras de 3,5 ml de sangue para teste sorológico, em tubo a vácuo com ativador (gel separador). Pode ser feita em veia ou artéria calibrosa, onde houver a menor concentração de hemácias.
- h) Efetuar a retirada dos globos oculares "*in-situ*", e acomodá-los em câmara úmida em soro fisiológico a 0,9% (montagem individual em frasco coletor estéril com capacidade de 80 ml). Mantendo a córnea voltada para cima para que ela não se encoste à tampa do frasco ao fechar.

Fonte: BO-RP

- i) Identificar os tecidos e as amostras sanguíneas com as informações do doador.
- j) Acomodar os 2 tubos das amostras em sacos plástico transparente, junto as córneas na caixa de transporte.

k) Providenciar a reconstituição do orifício ocular do doador.

6. Transporte do material biológico humano

a) Acondicionamento para transporte

Os tecidos enucleados e as amostras biológicas devem ser acondicionados no momento da saída dos tecidos da instituição captadora.

b) Deverá ser feita também a medição da temperatura interna da caixa antes de fechá-la, que deve estar entre 2°C e 8°C. e registrá-la no formulário “Ficha do Doador” (anexa).

c) Tempo máximo de traslado do transporte deve ser de no máximo de 4 horas e 15 minutos.

d) Caixas de EPS (isopor) devem ser fechadas com fita adesiva do Ministério da Saúde Sistema Nacional de Transplantes com os dizeres: **CONTÉM ÓRGÃO E/OU TECIDOS PARA TRANSPLANTES.**

e) A caixa validada para o transporte, conforme legislação e orientação da Vigilância Municipal – VISA, é a especificada abaixo:

- ❖ Caixa de isopor, com capacidade para 3 litros, com neutralidade biológica, dimensões: 23 cm x 15 cm x 19,5cm e interna- 19,5 cm x 10,5 cm x 15 cm, em poliestireno expandido (EPS) de **PRIMEIRO USO.**
- ❖ O elemento refrigerante da caixa deve ser o Gelo Artificial Reciclável Tech Gel (gel a base de polímero acrílico), 2 unidades de 500ml de volume ou 1 unidade de 500 ml e 1 de 400 ml, assegurando a temperatura de saída do tecido embalado na origem e a temperatura de recebimento entre 2 e 8° C.

Fonte: BO-RP

- f) A caixa deverá transportar tecidos de um **ÚNICO DOADOR**.
- g) A documentação: ficha do doador, termo de consentimento e declaração de óbito, deverá estar em envelope anexo à caixa de transporte, e também o cálculo de hemodiluição, quando houver.

6.1 Orientação ao transportador

- a) Apresentar as condições da caixa de transporte no momento do despacho.
- b) confirmar a existência do envelope de documentação do doador que deve acompanhar o tecido.
- c) Entregar RQ-041-“Termo de Responsabilidade de Transporte dos Tecidos Ocular” devidamente preenchido e assinado (anexo).
- d) Verificar que o veículo esteja em condições adequadas de higiene e limpeza, e assegure a integridade da embalagem e estabilidade do material.

7. Recepção do tecido

7. Recepção do tecido no Banco de Olhos

- a) Verificar as condições da caixa e da referida documentação do doador.
- b) Aferir a temperatura com pirômetro digital e registrar em “ficha destino”.
- c) Confirmar ao remetente a chegada do material e as condições de acondicionamento do tecido .
- d) Material recebido fora do padrão de qualidade será realizado uma notificação de “Não conformidade” e as razões apuradas para orientação e correção dos procedimentos.

Imagem: google

1. Etapas da análise do tecido para transplante

1. Análise biomicroscópica “*in-situ*” que detecta anormalidades córnea e estruturas adjacentes do globo ocular que possam interferir com a transparência e inocuidades dos enxertos.
2. Preservação dos tecidos córnea e esclera, a fim de mantê-los em condições adequadas para uso em transplante.
3. Análise “*in-vitro*” que detecta o nível de transparência e translucidez das três principais camadas da córnea (epitélio, estroma e endotélio).
4. Contagem celular através do Microscópio Especular.
5. Informação à Central Regional de Transplantes para a oferta de córneas.

9. Referencias Bibliográficas

BRASIL. Resolução - **RDC** Nº 55, de 11 de dezembro de 2015. “Dispõe sobre as boas práticas em tecidos humanos para uso terapêutico”. Órgão emissor: **ANVISA** - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0055_14_11_2012.html

BRASIL. Resolução - **RDC** Nº 20, de 10 de abril de 2014. “Dispõe sobre regulamento sanitário para o transporte de material biológico humano”. Órgão emissor: **ANVISA** - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0020_10_04_2014.pdf

BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Guia de Inspeção em Bancos de Células e Tecidos**, p 139-164, 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES

VERSÃO 3

Home page: <http://ctxses.saude.sp.gov.br>
C.Tx Sede - E-mail: cncdosp-plantao@saude.sp.gov.br C.Tx Regional - E-mail: centralregional@saude.sp.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOAÇÃO DE TECIDO OCULAR - **MAIOR** DE 18 ANOS

Respeitando as Leis nº 9.434/97 e Decreto nº 9.175, de 18/10/2017, AUTORIZO a doação de órgãos e/ou tecidos de:

1- DOADOR

Nome _____ Idade _____

Sexo: () M () F Nascimento ____/____/____ RG _____ CPF _____

Nome da Mãe: _____

Endereço: _____ nº _____ complemento _____

Município: _____ Estado: ____ Data do Óbito: ____/____/____ Horário do óbito: ____:____

2- RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO

*Grau de Parentesco: () Pai () Mãe () Avô/ó () Irmão/a () Cônjuge/Companheiro () Filho/a
() Neto/a () Curador Comprovado () Autorização Judicial Comprovada

Caso seja utilizada a autorização de **parente de 2º grau** circunstanciar abaixo as razões do impedimento dos familiares de 1º grau (Decreto nº 9.175 – 18/10/2017 - artigo 20 - § 2º)

Circunstanciar aqui - _____

Nome: _____

Natural de: _____ Estado: ____ RG _____ CPF _____

Endereço: _____ nº _____ Complemento: _____

Cidade: _____ Estado: ____ CEP _____ telefone: _____

Assinatura: _____ data: ____/____/____

3 – AUTORIZADO A RETIRADA DE TECIDO OCULAR

() Somente para **Fins de Transplante**

() Para Fins de Transplante porém se o Órgão ou Tecido **não for utilizado para transplante**, devido sua qualidade, pode também ser **utilizado para Fins Científicos** (Ensino/Pesquisa)

Testemunha 1: Nome _____

RG _____ CPF _____ Telefone: _____

Endereço: _____

Assinatura: _____

Testemunha 2: Nome _____

RG _____ CPF _____ Telefone: _____

Endereço: _____

Assinatura: _____

Local e Data _____ de _____ de _____ Hora _____

Profissional responsável pela entrevista familiar (carimbo, assinatura e registro profissional)

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES

VERSÃO 3

Home page: <http://ctxses.saude.sp.gov.br>
C.Tx Sede - E-mail: cncdosp-plantao@saude.sp.gov.br C.Tx Regional - E-mail: centralregional@saude.sp.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
DOAÇÃO DE TECIDO OCULAR - MENOR DE 18 ANOS

Respeitando as Leis nº 9.434/97 e Decreto nº 9.175, de 18/10/2017, AUTORIZO a doação de órgãos e/ou tecidos de:

1- DOADOR

Nome _____ Idade _____
Sexo: () M () F Nascimento ____/____/____ CPF: _____
Endereço: _____ nº _____ complemento _____ Município: _____ Estado: _____
Hospital _____ Município _____
Data do Óbito: ____/____/____ Horário do óbito: ____:____:____

2- RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO

*Grau de Parentesco () Pal () Mãe () Tutor Legal Comprovado () Autorização Judicial Comprovada

Nome: _____ Natural de: _____
Estado: _____ CPF _____ Endereço: _____
nº _____ complemento: _____
Cidade: _____ Estado: _____ CEP _____ Telefone: _____
Assinatura: _____ Data: ____/____/____

*Grau de Parentesco () Pal () Mãe

Nome: _____ Natural de: _____
Estado: _____ CPF _____ Endereço: _____
nº _____ complemento: _____
Cidade: _____ Estado: _____ CEP _____ Telefone: _____
Assinatura: _____ Data: ____/____/____

3 – AUTORIZADO A RETIRADA DE TECIDO OCULAR

() Somente para **Fins de Transplante**

() Para Fins de Transplante porém se o Órgão ou Tecido **não for utilizado para transplante**, devido sua qualidade, pode também ser **utilizado para Fins Científicos** (Ensino/Pesquisa)

Testemunha 1: Nome _____
CPF _____ Telefone: _____
Endereço: _____
Assinatura: _____

Testemunha 2: Nome _____
CPF _____ Telefone: _____
Endereço: _____
Assinatura: _____

Local e Data _____, _____ de _____ de _____ Hora _____

Profissional responsável pela entrevista familiar (carimbo, assinatura e registro profissional)

DOADOR Nº

Registro HC:

Iniciais do doador: _____ Iniciais da mãe: _____

Doação: Espontânea Procurada

Gostaria de receber agradecimento: Sim- email: _____ Não

Dados da Captação

Local: Serviço de Verificação de Óbitos () Regional () Interior
 Hospital das Clínicas () Campus () Unidade de Emergência () CEMEL
 Hospital/Cidade/Estado _____

Clampagem: ____/____/____ Hora ____: ____ Enucleação: ____/____/____ Hora ____: ____

Número de olhos captados: _____

Coleta de sangue? Sim ($\geq 3,5$ ml). Não

Hemodiluição? Sim (Anexar cálculo) Não

Saída do tecido da instituição captadora: ____ : ____ h.

Temperatura interna da caixa (2°C a 8°C): _____

Histórias de eventos e datas que levaram ao óbito

Data	Evento

Informações complementares: _____

Avaliação dos dados: Aprovado Reprovado: _____

Avaliador: _____ **Data:** ____/____/____

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
TERMO DE RESPONSABILIDADE DE TRANSPORTE DOS TECIDOS OCULARES CAPTADOS

RQ-BOLHOS-041
Versão: 00
Página: 1 de 1

Eu,, COREN nº,
responsável pela CAPTAÇÃO DOS TECIDOS OCULARES do Doador
..... (iniciais), no Hospital
.....

Declaro que conheço todas as condições que devem ser observadas e atendidas para o transporte do tecido ocular e amostra de sangue.

Declaro que li e entendi as orientações do Manual de Captação de Tecidos Oculares emitido pelo Banco de Olhos e atendo todas as condições especificadas.

....., de de 20.....

.....
Nome completo / COREN nº