

HOSPITAL SÃO JOÃO BATISTA

Critérios Rigorosos para a Seleção de Doadores de Córnea

(Guia Prático para Profissionais de Saúde e Familiares)

I. Introdução à Doação de Córnea

1.1. O Papel Vital do Banco de Olhos (BO)

O Banco de Olhos (BO) é a instituição responsável pela captação, triagem, avaliação, processamento, preservação e distribuição dos tecidos oculares para transplante. No Brasil, estas atividades são estritamente regulamentadas pela **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)** e coordenadas pelo **Sistema Nacional de Transplantes (SNT)**.

A doação de córnea é fundamental, pois o transplante é a única forma de reverter a cegueira causada por doenças que afetam a transparência corneal. A seleção do doador é baseada em três princípios essenciais para o sucesso do transplante:

- Inocuidade:** O tecido deve estar livre de agentes infecciosos e patogênicos.
- Transparência:** A córnea deve ser cristalina e sem opacidades.
- Vitalidade:** As células endoteliais (a camada interna responsável por manter a córnea desidratada e transparente) devem estar saudáveis em número e morfologia.

1.2. O Processo de Triagem Inicial

Diferentemente da doação de órgãos sólidos (como coração ou rim), para a doação de córneas **não é necessário** o diagnóstico de Morte Encefálica. A captação de tecidos oculares é realizada após a parada cardiorrespiratória (morte circulatória).

- Consentimento Familiar:** O primeiro e mais importante passo é a obtenção do consentimento informado e assinado pela família ou responsável legal do falecido.

II. Os Principais Critérios de Seleção do Doador de Córnea

2.1. Idade Recomendada para Doadores de Córnea

Faixa Etária Ideal (Geralmente entre 10 e 80 anos)

A idade é um critério de seleção crucial devido à sua relação direta com a saúde da camada mais vital da córnea: o **Endotélio**.

- **Justificativa Científica:** A densidade e a saúde das células endoteliais diminuem naturalmente com a idade. A faixa etária entre **10 e 80 anos** é geralmente considerada ideal para garantir a viabilidade e o bom aproveitamento das córneas doadas.
- **Viabilidade:** Doadores mais jovens ou mais velhos podem ser aceitos, mas o tecido passará por uma avaliação mais rigorosa no Banco de Olhos (BO).
 - Córneas de doadores muito jovens ou muito idosos podem ser destinadas a transplantes com fins **tectônicos** (para reconstrução da parede ocular), e não primariamente ópticos (para melhora da visão).

2.2. Triagem Médica Detalhada do Doador

A triagem médica é uma análise exaustiva da história clínica do potencial doador, com ênfase em qualquer condição que possa comprometer a saúde ou a transparência do tecido ocular ou transmitir doenças ao receptor.

- **Foco na História Ocular:**
 - **Contraindicações Absolutas Oculares:** Doenças ou cirurgias prévias que impedem a doação incluem: infecções oculares ativas, Ceratocone, Tumores Oculares (ex: Retinoblastoma, Melanoma), Glaucoma, Cirurgia Refrativa recente ou doenças da retina que envolvam injeções intraoculares.
- **Análise de Óbito:**
 - A causa do óbito é revisada. Mortes por causas infecciosas de etiologia desconhecida ou por septicemia grave podem ser critérios de exclusão.

2.3. Condições Clínicas Sistêmicas Relevantes

Certos estados clínicos e históricos médicos são avaliados para mitigar o risco de transmissão de doenças ou de comprometimento da qualidade do tecido.

Condição Clínica	Relevância para a Doação
Internação em UTI e Uso de Respirador	Tempo prolongado em UTI ou uso de respirador artificial aumentam o risco de infecções sistêmicas e microbianas que podem ser transmitidas. Uma avaliação cuidadosa é necessária.
Imunossupressão	O uso crônico de imunossupressores pode mascarar ou aumentar a prevalência de infecções oportunistas no doador, exigindo análise dos exames sorológicos e da causa da morte.

Condição Clínica	Relevância para a Doação
Uso de Anticoagulantes	Não contraindica, mas deve ser registrada na ficha do doador.
Doenças Neurodegenerativas	A exclusão da Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) , uma encefalopatia espongiforme transmissível por príons, é um critério absoluto. A triagem foca em sintomas e histórico para descartar esta condição rara.

2.4. Exames Laboratoriais Obrigatórios (Sorologia)

Para garantir a **inocuidade** do tecido, exames laboratoriais (sorológicos e microbiológicos) são obrigatórios, conforme a legislação sanitária (ANVISA).

- **Doenças Excluídas:** A amostra de sangue do doador é testada para excluir as seguintes doenças transmissíveis:
 - **Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) – Tipos 1 e 2**
 - **Hepatite B (HBsAg e Anti-HBc)**
 - **Hepatite C (Anti-HCV)**
 - **Sífilis (FTA-ABS ou VDRL)**
 - **Vírus Linfotrópico de Células T Humanas (HTLV) – Tipos I e II**
- **Resultado Positivo:** Qualquer resultado positivo para estas doenças (exceto em casos de falso-positivo comprovado ou imunidade para Hepatite B) resulta na **contraindicação absoluta** do tecido para transplante óptico.

2.5. Tempo Seguro para Coleta (Isquemia Quente)

O tempo decorrido entre a parada circulatória (morte) e a coleta da córnea é o fator limitante mais crítico para a saúde do tecido.

- **Regra da Isquemia Quente:** É o tempo em que o corpo não está sob refrigeração.
 - **Sem Refrigeração:** O tempo máximo seguro é de até **6 horas** após o óbito.
 - **Com Refrigeração:** Se o corpo for refrigerado rapidamente após o óbito (em câmara fria), o tempo para a coleta pode ser estendido de forma segura para até **12 horas**.
- **Consequência da Demora:** A demora na coleta leva à morte progressiva das células endoteliais, prejudicando a transparência e a viabilidade do tecido.

2.6. Análise da Integridade e Viabilidade do Tecido

Após a coleta, as córneas são enviadas ao Banco de Olhos para a análise final antes de serem liberadas para transplante.

- **Avaliação Macroscópica:** O tecido é inspecionado visualmente para garantir a ausência de lesões, edemas ou sinais de infecção.

- **Microscopia Especular (Teste de Vitalidade):** Este é o exame padrão ouro. O microscópio especular mede e avalia a **densidade celular endotelial** (DCE) e a **morfologia** (forma) das células.
 - **Critério de Aceitação:** A córnea só é liberada se a contagem celular estiver acima do limite mínimo estabelecido pelo BO, garantindo que o tecido sobreviva e se mantenha transparente no receptor.
 - **Preservação:** Após a avaliação, a córnea é armazenada em um meio de cultura específico (como *Optisol-GS* ou similar) em refrigeração, onde pode ser mantida por até 14 dias, aguardando o transplante.
 -
-

III. Conclusão e Aspectos Éticos

3.1. A Cadeia de Responsabilidade

O sucesso da doação e transplante de córneas depende de uma coordenação precisa:

- **Captação:** Realizada por profissionais treinados do Banco de Olhos ou de equipe de captação.
- **Triagem:** Revisão de prontuário, sorologia e entrevista.
- **Avaliação no BO:** Microscopia e liberação.
- **Distribuição:** O tecido é distribuído de forma justa e ética para os centros transplantadores, seguindo a fila única de espera controlada pelo SNT.

3.2. Ética e Humanização

A doação de córneas é um ato de solidariedade.

- É importante garantir à família que a doação dos olhos **não interfere na aparência facial** do doador, pois uma prótese estética é colocada no lugar do globo ocular.
- O processo deve ser conduzido com **respeito, sigilo e transparência**, assegurando que os dados do doador e do receptor permaneçam confidenciais (não-identificação).