



**Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ceilândia – FCE
Curso de Graduação em Saúde Coletiva**

TATYERE CONSTÂNCIO DE SOUSA

**Perfil dos doadores de córneas com hepatites virais B e C no Distrito Federal,
2004 - 2013**

**Brasília - DF
2015**



**Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ceilândia – FCE
Curso de Graduação em Saúde Coletiva**

TATYERE CONSTÂNCIO DE SOUSA

**Perfil dos doadores de córneas com hepatites virais B e C no Distrito Federal,
2004 - 2013**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília,
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Wildo Navegantes de Araújo

Brasília – DF

2015

TATYERE CONSTÂNCIO DE SOUSA

**Perfil dos doadores de córneas com hepatites virais B e C no Distrito Federal,
2004 –2013**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília –
Faculdade de Ceilândia, como parte dos requisitos para obtenção do título de
Bacharel em Saúde Coletiva.**

Comissão examinadora:

**Prof. Adj. Wildo Navegantes de Araújo
Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia
Orientador**

**Dra. Thatiane Lima Sampaio
Instituto Federal de Brasília
Avaliadora**

**Prof. Dr. Walter Ramalho Massa
Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia
Avaliador**

Ceilândia, 06 de julho de 2015.

RESUMO

O transplante de córnea é um dos mais exitosos, por se tratar de um órgão avascular e imunologicamente privilegiado. O descarte das córneas por sorologia positiva para hepatites virais gera o aumento da fila, prejudicando o serviço e consequentemente a economia do país, já que afeta um número significativo de doadores economicamente ativos, além de causar prejuízos na autonomia e qualidade de vida dos indivíduos afetados pela limitação visual. Tendo como objetivo a descrição do perfil dos doadores de córnea com hepatites virais B e C do Distrito Federal no período de 2004 a 2013, foi realizado um estudo retrospectivo, de natureza descritiva, e abordagem quantitativa, através da análise de dados disponibilizados pelo Banco de Olhos do Distrito Federal. A frequência de doadores com infecção pelo vírus das hepatites B e C foi de 10,2% e 0,8%, respectivamente. Doadores do sexo masculino com hepatite B (75,2%) ou C (96,3%) foram a maioria, a faixa etária mais acometida foi 50 anos ou mais para hepatite B (19%), e de 35 a 50 anos para Hepatite C (1,8%). A causa *mortis* mais comum entre os doadores com sorologia positiva para Hepatite B foi doença de Chagas (25%), e para a hepatite C foi infecção/doenças infecciosas (1,5%). Os resultados obtidos mostram que a proporção de casos de doadores com infecção por hepatite B encontra-se elevada, enquanto a proporção para hepatite C apresentou níveis considerados normal.

Palavras Chaves: Transplante de córneas, Descarte, Hepatites Virais B e C.

ABSTRACT

Corneal transplantation is one of the most successful, because it is a component avascular and immunologically privileged. The discard of corneas by positive serology for viral hepatitis generates an increase of the waiting time, thus impairing the service and consequently the economy of the country, since it affects a significant number of donors economically active, in addition to causing damage to the autonomy and quality of life of individuals affected by visual limitation. Having as objective the description of the profile of the donor cornea with viral hepatitis B and C of the Federal District in the period 2004 to 2013, a descriptive and retrospective study was carried out, using quantitative approach, through the analysis of data made available by the Bank of Eyes of the Federal District. The frequency of donors infected with the hepatitis B and C virus was 10.2% and 0.8 %, respectively. Donors were male with hepatitis B (75.2%) or C (96.3%) were the majority, the most affected age group was 50 years or more for hepatitis B (19%), and 35 to 50 years for Hepatitis C (1.8%). The causa mortis more common among donors with positive serology for Hepatitis B was Chagas' disease (25%), and for hepatitis C was infection/infectious diseases (1.5). The results obtained show that the proportion of cases of donors with infection by hepatitis B is high, while the proportion for hepatitis C presented levels is considered similar to the prevalence in Brazil.

Key words: Transplant, donors, hepatitis B, hepatitis C, cornea

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

FEPECS – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

HBV – Vírus da Hepatite B

HCV – Vírus da Hepatite C

HBsAg – Antígeno de Superfície do vírus da Hepatite B

Anti-HBs – Anticorpo de superfície do vírus da Hepatite B

Anti-HBc – Anticorpos contra o vírus da hepatite C

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

EBAA – Associação Americana de Bancos de Olhos

ABTO – Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos

RA's – Regiões Administrativas

Ac. Automobilístico – Acidente Automobilístico

D. Infec. – Doenças Infecciosas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	2
2.1 Objetivo Geral.....	2
2.2 Objetivos Específicos	2
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	3
3.1 Déficit nas doações de córneas	3
3.2 Importância dos Bancos de Olhos	3
3.3 Principais Causas de Óbito dos Doadores	5
3.4 Descarte de Córneas Devido às Hepatites Virais.....	6
3.5 Relevância das Hepatites Virais B e C para a Saúde Pública	7
4. METODOLOGIA	8
4.1 Tipo de Estudo	8
4.2 Área da Pesquisa.....	9
4.3 Sujeitos e Horizonte Temporal do Estudo	9
4.4 Análise dos dados	9
4.5 Aspectos Éticos.....	10
5. RESULTADOS.....	11
6. DISCUSSÃO	21
Referências Bibliográficas.....	25
APÊNDICES.....	28

1. INTRODUÇÃO

Na oftalmologia o transplante de córnea é um dos procedimentos mais importantes no que diz respeito à recuperação visual do paciente, é o procedimento operatório de mais sucesso, principalmente pelo fato de a córnea ser um órgão avascular e imunologicamente privilegiado (SALDANHA et al, 2009). Por esse motivo as córneas doadas precisam ser avaliadas minuciosamente para que sua qualidade seja garantida, e os riscos de rejeição sejam minimizados.

A limitação visual de um indivíduo pode afetar em sua qualidade de vida, e também no ciclo econômico do país. De acordo com Adán et al (2008) as doenças da córnea geram um impacto negativo na economia do país por atingir uma população jovem e ativa, além de ser a segunda causa de cegueira reversível no mundo.

Segundo o Banco de Olhos do Distrito Federal (DF) atualmente a fila de espera para transplante de córneas tem cerca de 50 pessoas, conseqüentemente o DF ocupa as primeiras posições do ranking nacional de transplantes de córnea. Em 2009, o Distrito Federal ocupou o primeiro lugar em número de transplantes por milhão de habitantes e em 2010, de acordo com dados da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), ficou em segundo lugar, superado apenas por São Paulo que fez 140,3 transplantes de córnea por milhão de habitantes no mesmo período (Hospital Oftalmológico de Brasília, 2011).

Com a atual transição demográfica, onde é observado o aumento na expectativa de vida, as ofertas de serviço precisam acompanhar a nova demanda. Sendo assim a melhora na capacitação dos bancos de olhos é primordial para um atendimento eficaz, já que ele é o responsável pela captação, preservação e distribuição das córneas doadas, como resultado busca-se o sucesso nos transplantes.

De acordo com os aspectos mencionados, torna-se necessário identificar o perfil dos doadores de córneas com hepatites virais B e C (HBV e HBC) no Distrito Federal, no período de 2004 a 2013, a fim de verificar qual é o impacto causado por essas doenças no descarte das córneas doadas ao Banco de Olhos do Distrito Federal (BODF).

O transplante de córnea é o último recurso indicado para a restauração da visão, visto que os riscos de falhar existem e podem causar complicações. Para Torres (2006) a recuperação da capacidade visual é um fator importante, tendo como finalidade a reinserção social de um indivíduo.

O presente trabalho justifica-se pela abrangência do número de infecções causadas pelos vírus da Hepatite B e C em todo o mundo, que vem sendo motivo de descarte de córneas, prejudicando o atendimento à crescente demanda. Com a escassez de serviço, os indivíduos que não recebem o devido atendimento têm sua qualidade de vida afetada, e conseqüentemente pode acarretar em prejuízos sociais e econômicos.

Essa temática apesar da sua relevância para a saúde pública não tem sido muito abordada na literatura nacional, não foi identificado nenhum outro trabalho em Brasília-DF que faça referência ao tema discutido.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Descrever o perfil dos doadores de córneas, com hepatites virais B e C, do Banco de Olhos do Distrito Federal, no período de 2004 a 2013.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar a frequência entre as hepatites virais com transmissão parenteral causadoras do descarte de córneas doadas
- Descrever o perfil demográfico dos doadores
- Descrever a distribuição geográfica dos doadores

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Déficits nas doações de córneas

A córnea é um órgão privilegiado imunologicamente com menor risco de rejeição quando comparado com outros órgãos, e por esse motivo é um transplante praticado cada vez mais por oftalmologistas em todo o Brasil (Netto et al, 2006).

Embora o número de transplantes de córnea no Brasil tenha aumentado gradativamente ano após ano, ainda há lista de espera para a realização do transplante em decorrência do número limitado de doações (TORRES, I.B. et al, 2006). Esse déficit da quantidade de doação de córnea se torna, ainda mais preocupante quando é conflitado com o aumento do descarte desses tecidos.

Quando o doador ainda está com o coração funcionando as amostras sorológicas são de melhor qualidade quando comparadas com amostras de cadáveres, podendo produzir resultados falso-positivos (CHALLINE, D. et al, 2006). Com as córneas sendo descartadas desnecessariamente, pode gerar uma insuficiência de tecidos, aumentando a fila de espera para o transplante.

Conforme Chalita et al (2000) o transplante de córneas é o mais realizado entre todos os tipos de transplantes atualmente, apesar de geralmente ser bem sucedido, pode acontecer a rejeição da córnea tornando-se uma complicação para o transplantado. Nesse sentido Silva et al (2009) informam que a partir do momento em que um paciente é submetido a esse tipo de cirurgia todas as informações precisam ser passadas à eles de forma completa, incluindo os cuidados pós-operatórios e o risco de rejeição.

3.2 Importância dos Bancos de Olhos

Com uma quantidade expressiva de pessoas na lista de espera para transplante de córnea, o Ministério da Saúde tem dado uma atenção especial à implantação de Bancos de Olhos, instituiu em setembro de 2001 o Programa Nacional de Implantação de Bancos de Olhos, estimulando a ampliação e melhora dos procedimentos para o transplante de córnea e reduzir o tempo de espera dos pacientes. (BRASIL, 2001).

Os bancos de olhos têm papel fundamental desde a procura e captação até o processo de preservação e distribuição das córneas doadas, com a crescente busca aos transplantes de córnea, os níveis de qualidade desse órgão necessitam de mais rigor.

Controle de qualidade inicia-se com o processo de seleção de doadores, utilização de técnicas adequadas de enucleação do globo ocular e preservação de córnea e avaliação de parâmetros como sorologia do doador e contagem de células endoteliais. Um dos principais critérios para avaliação da qualidade do tecido corneano é a avaliação biomicroscópica realizada com lâmpada de fenda (ADAN, C.B.D.; HIRAI, F.E; SATO, E.H., 2009).

Em vários estados do Brasil, a falta de tecidos oculares e de Banco de Olhos capacitados para fornecer córneas em quantidade e qualidade adequadas para suprir a demanda de transplantes ainda é uma realidade, por esse motivo a atuação dos Bancos de Olhos é de fundamental importância, seja na busca ativa de doadores, entrevista dos familiares, captação dos tecidos doados em tempo hábil e sua distribuição com padrão de qualidade (SHIRATORI, C.N.; HIRAI, F.E.; SATO, E.H., 2011).

Conforme Sano et al (2010) o aumento do número de transplante de córneas vem aumentando significativamente, e a melhor organização dos bancos de olhos tem grande influência nesse crescente número. Técnicas utilizadas inadequadamente podem influenciar na qualidade das córneas, portanto é necessário o devido treinamento de profissionais para captação e preservação de córneas para transplante.

As córneas sofrem influências de fatores ligados direta ou indiretamente a elas, afetando assim sua qualidade. Um dos fatores decisivos para o devido controle de qualidade das córneas é o tempo. Segundo Adán et al (2008) o termo “enucleação” é tido como o tempo entre o óbito e a retirada da córnea e o termo “preservação” é o tempo entre a retirada dos globos oculares e o processamento do tecido.

3.3 Principais Causas de Óbito dos Doadores

A partir do estudo de Adán et al (2009) observou-se que as maiores causas de óbitos dos doadores foram doenças cardiovasculares, neoplasias, e doenças do aparelho respiratório. Foi identificado também que a presença de doenças crônicas aumenta a chance em 2 vezes da córnea ter classificação de pior qualidade.

Pantaleão et al (2009) afirmam que as córneas provenientes de mortes por traumas tendem a ser melhores, bem como aquelas de pacientes mais jovens. Estatisticamente, córneas de doadores mais jovens tendem a ter melhores classificações na avaliação, bem como córneas provenientes de doadores com morte por trauma tendem a ser de melhor qualidade quando comparadas com as provenientes de mortes por doenças cardiovasculares e outras doenças sistêmicas.

Farias et al (2007) através de suas análises relatou que doadores do sexo masculino prevalecem. As causas de óbito dos doadores foram: 8 (7,8%) por acidente, 27 (26,2%) de alterações cardíacas, 6 (5,8%) de alterações do aparelho digestivo, 6 (5,8%) de alterações hepáticas, 4 (3,9%) de infecção, 15 (14,6%) de doenças neoplásicas, 9 (8,7%) de alterações renais, 8 (7,8%) de alterações do aparelho respiratório, 18 (17,5%) de alterações do aparelho vascular e 2 (1,9%) de causas indeterminadas.

A partir do estudo de Netto et al (2014), onde objetiva-se avaliar as principais indicações para o transplante de ceratoplastia, foi observado que o ceratocone foi responsável por 418 casos e apresentou média de idade 31 anos; falência do enxerto, 184 casos e média de idade 52 anos; leucoma, 138 casos e média de idade 47 anos; ceratopatiabolhosa, 128 casos e média de idade 68 anos; distrofias, 90 casos e média de idade 57 anos; úlcera, 62 casos e média de idade 54 anos; perfuração.

De acordo com o exposto, percebe-se que em cada estudo foram realizadas análises através de critérios pré-estabelecidos para a avaliação da qualidade das córneas, ressalta-se ainda que o não cumprimento de tais critérios possa resultar no descarte das mesmas.

3.4 Descarte de Córneas Devido às Hepatites Virais

Segundo Passos (2003) as hepatites virais apesar de apresentar variações de incidência e prevalência dependendo da região geográfica, constituem um problema sanitário de grande relevância em praticamente todos os países do mundo. Elas são descritas como um dos fatores de descarte de córneas, uma vez que há indícios de que a doença pode ser transmitida do doador ao receptor através do transplante.

De acordo com Saldanha et al (2009) a lista de espera para transplante de córneas no Brasil vem crescendo, aumentou de 16.667 pessoas em 2001 para 24.584 pessoas em 2007, com isso fazem-se necessárias aplicações de medidas que reduzam o número de córneas descartadas, a fim de melhorar o serviço para atender às necessidades da população. Resultados de testes sorológicos positivos são um dos principais motivos de devoluções das córneas doadas (LUNARDELLI, A. et al, 2014).

Viegas et al (2009) expõe que apesar de ser rara, a transmissão de doenças por enxerto de órgãos e tecidos existe. Mesmo tecidos avasculares como a córnea, já houve comprovação de ser um meio de contaminação e transmissão, e por esse motivo a legislação brasileira não permite o uso de tecidos para transplante, cujo doador apresente sorologia positiva para hepatite B, hepatite C ou HIV.

Lee et al (2001) relataram que as únicas doenças infecciosas sistêmicas documentadas para ser transmitida através de transplante de córnea até agora incluem o vírus da hepatite B, doença de Creutzfeldt-Jakob, e raiva. A Associação Americana de Bancos de Olhos (EBAA) exige que todos os potenciais doadores realizem exames sorológicos para detecção de vírus da imunodeficiência humana 1 e 2, de antígeno de superfície da hepatite B (HBsAg), e do vírus da hepatite C (HCV), para garantir que as córneas doadas sejam da mais alta qualidade e que o doador esteja livre de doenças transmissíveis.

Badenoch (1995) alega que os dois agentes de particular preocupação em transplantes são o HBV e HCV, devido à sua capacidade de persistir em alguns indivíduos por anos após a resolução dos sintomas. Alguns fatores como a estabilidade do vírus, transmissão de formas variadas, e a existência de portadores crônicos contribuem com a sobrevida e persistência do HBV na população (BRASIL, 2010, p. 231).

Córneas de pessoas com sinais de hepatite viral não devem ser utilizados. Os vírus responsáveis são altamente infecciosos, e a prática seria considerada perigosa tanto para o destinatário da córnea quanto à equipe do banco de olhos (BADENOCH, P.R., 1995).

3.5 Relevância das Hepatites Virais B e C para a Saúde Pública

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a hepatite B como uma doença infecciosa viral que ataca o fígado, podendo ser aguda ou crônica, sua transmissão ocorre através do contato com o sangue ou outros fluídos corporais de um indivíduo infectado. Segundo Tauil et al (2012) a infectividade do vírus da hepatite B (HBV) é de 50 a 100 vezes maior do que a do HIV, e a susceptibilidade à infecção é universal. Existem três vias de transmissão: sexual, parenteral e vertical.

De acordo com Ferreira (2000) a hepatite B continua sendo um dos mais importantes problemas de saúde pública em todo o mundo. Cerca de 350 milhões de pessoas, ou seja, 5% da população do planeta são portadores dessa virose. A vacinação contra o HBV é a maneira mais eficaz tanto na prevenção da infecção, quanto na supressão do vírus em qualquer faixa etária (FERREIRA, C.T.; SILVEIRA, T.R., 2004).

O diagnóstico de qualquer das formas clínicas da hepatite B realiza-se através de técnicas sorológicas (FERREIRA, M.S., 2000). O vírus pode sobreviver fora do corpo durante pelo menos 7 dias. Durante este tempo, ele ainda pode causar infecção, se entrar no corpo de uma pessoa que não é protegida pela vacina (OMS).

Considerando que muitos indivíduos infectados são assintomáticos e que as infecções sintomáticas são insuficientemente notificadas, a frequência da hepatite B é, certamente, ainda subestimada (FERREIRA, C.T.; SILVEIRA, T.R., 2004). A subnotificação do óbito tendo como causa a hepatite B é agravada pelo fato de a codificação vir como “câncer de fígado” ao invés de “hepatite B” (TAUIL, M.C. et al, 2012).

Fonseca (2010) destaca que uma possível solução para erradicar totalmente, em um futuro próximo, a doença causada pelo HBV, seria a fusão da medicina profilática e a medicina terapêutica.

Segundo o Ministério da Saúde (2005) A Hepatite C é uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus da hepatite C (HCV). Em média 80% das pessoas que se infectam não conseguem eliminar o vírus, evoluindo para formas crônicas. Estima-se que 3% da população mundial esteja contaminada com o HCV, sendo relevante o número de pessoas que desconhece o fato de albergar o vírus (STRAUSS, E., 2001).

O diagnóstico da hepatite C é feito pela realização de exames de sangue de dois tipos: exames sorológicos e exames que envolvem técnicas de biologia molecular (BRASIL, 2005). De acordo com Strauss (2001) as técnicas de biologia molecular, para detecção direta do RNA do HCV, embora menos acessíveis, ganharam espaço e se firmaram como necessárias para confirmação diagnóstica.

Os grupos mais acometidos pela doença são pacientes que realizam múltiplas transfusões, hemofílicos, hemodialisados, usuários de drogas injetáveis e inaláveis, portadores de tatuagens e de piercings (BRASIL, 2010). Não há vacina contra a hepatite C, e tampouco uma profilaxia eficaz pós-exposição. A prevenção deve focar no aconselhamento de populações em risco, como por exemplo, usuários de droga, e profissionais do sexo (FERREIRA, C.T.; SILVEIRA, T.R., 2004).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, com abordagem quantitativa, sobre o perfil dos doadores de córnea com hepatites virais B e C, descrevendo, através de uma análise de dados, o impacto das hepatites virais no descarte das córneas, as principais características dos doadores portadores dessa infecção, e as regiões administrativas mais afetadas.

No presente estudo, foram abordadas questões demográficas a fim de determinar a frequência entre as hepatites virais com transmissão parenteral causadoras do descarte de córneas doadas, quais foram as causas de morte dos doadores, e a partir dos dados obtidos foi verificado como ocorre a distribuição geográfica daqueles que doaram córneas ao BODF.

4.2 Área da Pesquisa

O estudo foi realizado a partir da coleta de dados no Banco de Olhos do Distrito Federal (BODF), localizado no Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF).

4.3 Sujeitos e Horizonte Temporal do Estudo

A pesquisa foi composta por doadores de córneas do Distrito Federal, que possuíam testes sorológicos positivos para hepatites virais B e/ou C, no período de 2004 a 2013, que tinham seus dados disponíveis para análise no Banco de Olhos do Distrito Federal.

Os critérios de inclusão foram:

1. Córneas descartadas, cujos doadores apresentem marcadores para hepatites virais B e/ou C, que foram doadas ao BODF;
2. Ter os dados disponíveis no arquivo concedido pela instituição;
3. A córnea ter sido doada ao BODF entre 2004 e 2013.

Os critérios de exclusão foram:

1. Córneas doadas que foram implantadas

4.4 Análise dos dados

Os dados para realização da pesquisa foram disponibilizados através da emissão de uma planilha, em formato XLS (Excel), contendo a listagem de córneas doadas ao Banco de Olhos do Distrito Federal.

As variáveis selecionadas para análise neste estudo foram:

- Data de Óbito
- Idade
- Sexo
- Diagnóstico
- Presença de Violência

- Residência
- Motivo de Descarte
- Sorologia para HBsAg, Anti-HBC, Anti-HCV,

Os dados foram tabulados com o auxílio do software Excel e do programa Epi Info, e descritos através de medidas da Estatística Descritiva, tais como frequência absoluta e relativa (em porcentagem), e média. Os dados fornecidos pelo serviço foram sumarizados e apresentados em formato de tabela e gráficos.

Foram realizadas alterações na planilha disponibilizada pelo sistema, visto que necessitava de padronização na coluna do diagnóstico e residência, para ser possível a construção das tabelas com informações acerca das características dos doadores de córneas com hepatites virais. As alterações feitas encontram-se no apêndice deste trabalho.

4.5 Aspectos Éticos

A pesquisa faz parte de um projeto intitulado "Análise epidemiológica do perfil dos doadores de córneas no Banco de Olhos do Distrito Federal/Brasil" submetido ao comitê de ética em pesquisa da FEPECS sob no. CAAE 28085514.2.0000.5553 e com parecer aprovado nº. 688074/2014. Este projeto não foi submetido novamente por se tratar de parte de um estudo que já foi aprovado e possui financiamento para sua realização. O documento encontra-se em anexo.

5. RESULTADOS

No período estudado, o número de doadores com marcadores de infecção pelo vírus da hepatite B foi de 347 (10,2%), e de infecção pelo vírus da hepatite C foi de 27 (0,8%).

Dentre o total de indivíduos com história de infecção por HBV, houve um maior número de infectividade no sexo masculino (10,5%) do que no feminino (9,6%). A faixa etária mais acometida foi 50 anos ou mais (19%), e a faixa etária menos afetada pela infecção está compreendida entre 0 e 18 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos doadores com hepatites virais tipo B. Brasília – DF, 2015

Características	História de infecção por HBV		Sem História de infecção por HBV	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	261	10,5	2229	89,5
Feminino	86	9,6	812	90,4
Faixa etária (anos)				
0 – 18	8	2,1	374	97,9
19 – 35	49	4,5	1049	95,5
36 – 50	87	10,3	754	89,7
50 ou mais	203	19,0	864	81,0

Fonte: Banco de Olhos do Distrito Federal

Em conformidade com a história de infecção por HBV, o sexo masculino também apresentou maior proporção nos resultados encontrados de infecção por HCV, com 26 casos (1%), e apenas 1 caso no sexo feminino (0,1%). No que diz respeito à faixa etária encontrou-se resultados distintos, onde predominou o número de casos nas idades entre 36 a 50 anos (1,8%), resultando em 15 ocorrências (Tabela 2).

Tabela 2. Características dos doadores com hepatites virais tipo C. Brasília – DF, 2015

Características	História de infecção por HCV		Sem História de infecção por HCV	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	26	1,0	2464	99,0
Feminino	1	0,1	897	99,9
Faixa etária (anos)				
0 – 18	1	0,3	381	99,7
19 – 35	5	0,5	1093	99,5
36 – 50	15	1,8	826	98,2
50 ou mais	6	0,6	1061	99,4

Fonte: Banco de Olhos do Distrito Federal

As causas de óbito de maior proporção entre os doadores de córnea com hepatite B foram doenças cardiovasculares (35,2%), e violência (29,4%). As causas de óbito menos prevalentes nos doadores foram diabetes (0%), e doença de Chagas com 0,3% dos casos de HBV positivo (Tabela 3).

Dos agrupamentos realizados para análise de *causas mortis*, a diabetes foi a única causa de morte que não acometeu nenhum dos doadores com sorologia positiva para o HBV, logo não foi estatisticamente significativa para a pesquisa desenvolvida.

Tabela 3. Causa de Morte dos doadores de córneas no período de 2004 a 2013, com hepatites virais tipo B. Brasília – DF, 2015

<i>Causa mortis</i>	Infecção por HBV	
	N	%
Causas Indeterminadas	22	6,3
Causas Naturais	13	3,8
Diabetes	0	0,0
Doenças Cardiovasculares	122	35,2
Doença de Chagas	1	0,3
Doenças Neurológicas	5	1,4
Doenças Respiratórias	16	4,6
Infecções ou D.Infec.	6	1,7
Neoplasias	18	5,2
Suicídio	8	2,3
Violência	102	29,4
Outros	34	9,8
Total	347	100

Fonte: Banco de Olhos do Distrito Federal

Já na análise realizada com as causas de óbitos mais comum em doadores de córnea com hepatite C, obtiveram-se resultados que diferem dos encontrados para a hepatite B, tendo como principal *causa mortis* a violência (63%) que sobressaiu bastante das demais causas de óbito (Tabela 4).

Alguns dos agrupamentos não foram significantes para a análise de *causa mortis* de doadores com sorologia positiva para o HCV, visto que essas variáveis não foram identificadas como causa do óbito desses doadores, tais como as diabetes, doença de chagas, doenças neurológicas, doenças respiratórias, e suicídio.

Tabela 4. Causa de Morte dos doadores de córneas no período de 2004 a 2013, com hepatites virais tipo C. Brasília – DF, 2015

<i>Causa mortis</i>	Infecção por HCV	
	N	%
Causas Indeterminadas	1	3,7
Causas Naturais	2	7,4
Diabetes	0	0,0
Doenças Cardiovasculares	3	11,1
Doença de Chagas	0	0,0
Doenças Neurológicas	0	0,0
Doenças Respiratórias	0	0,0
Infecções ou D. Infec.	1	3,7
Neoplasias	1	3,7
Suicídio	0	0,0
Violência	17	63
Outros	2	7,4
Total	27	100

Fonte: Banco de Olhos do Distrito Federal

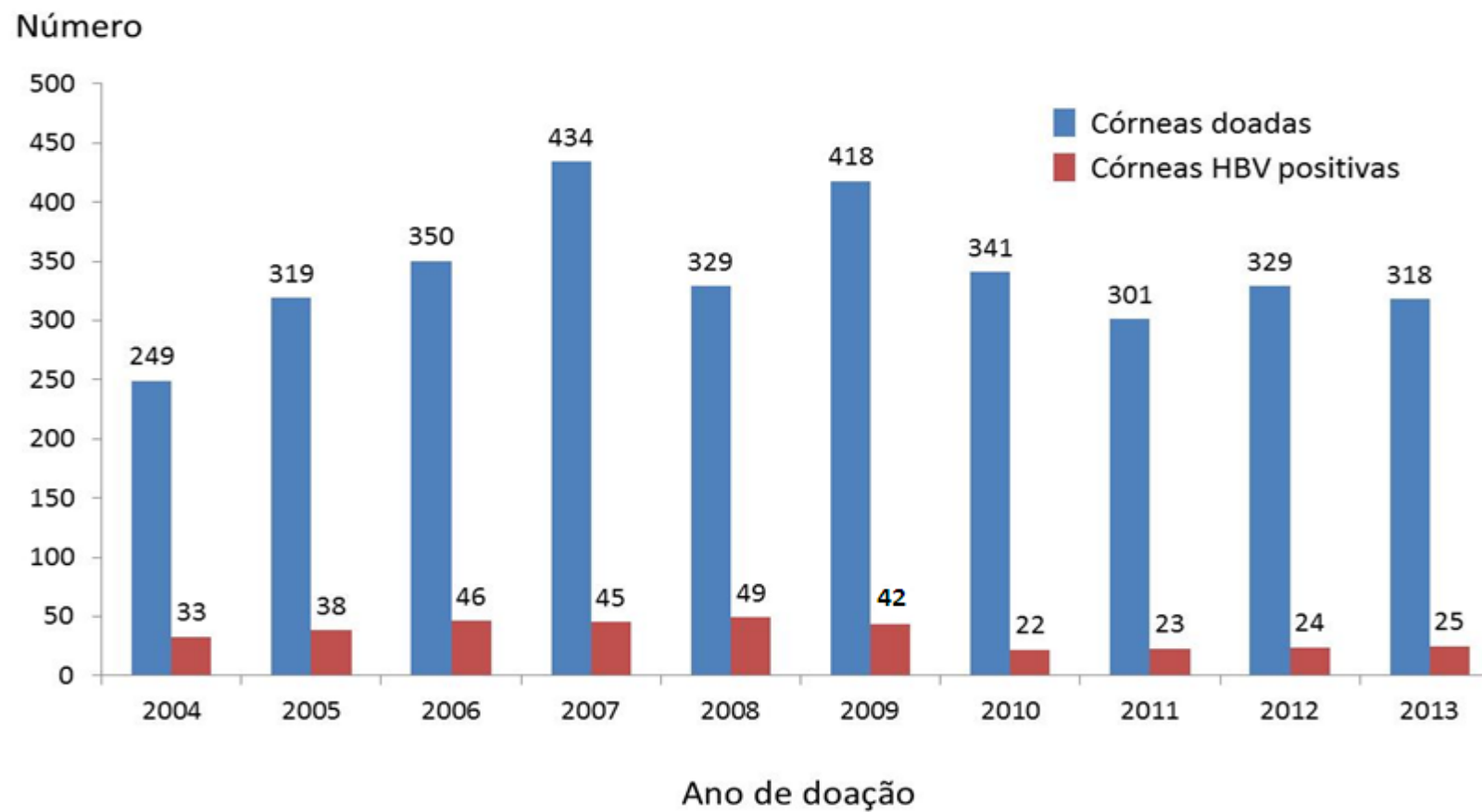


Gráfico 1 - Distribuição da proporção de casos de hepatite viral tipo B por ano de doação. Brasília – DF, 2015

No período estudado de 10 anos, foram doadas em média 338,8 córneas ao ano BODF, e destas obteve-se uma média de 34,7 córneas doadas com sorologia positiva para o HBV, o que equivale a 10,2 % de córneas descartadas devido à infectividade pelo vírus da hepatite B.

A hepatite C, quando comparada à hepatite B, possui uma menor prevalência nas córneas doadas, na análise realizada a média de córneas sorologicamente positivas para o HCV foi de 3,2, equivalendo a 0,9% de descartes realizados em consequência aos testes sorológicos que detectaram anti-HCV.

De acordo com os dados disponibilizados pelo BODF, em 2004 houve 33 (13,2%) ocorrências de sorologia positiva para HBV, em 2005 38 casos foram identificados (11,9%), em 2006 13,1% das córneas doadas (n=46) foram dadas como positivas, em 2007 10,4% (n=45), em 2008 14,9% (n=49), em 2009 10% (n=42), em 2010 os números de casos começam a decrescer chegando a 6,4% (n=22), em 2011 7,6% (n=23), em 2012 7,3% (n=24), e 7,9% em 2013 (Gráfico 1).

Com relação à sorologia positiva para HCV, notou-se que não houve nenhum caso no ano de 2004, em 2005 foi detectado Anti-HCV em 0,9% (n=3) das córneas doadas, em 2006 0,6%(n=2) foram sorologicamente positivas, em 2007 0,7% (n=3), em 2008 0,9% (n=3), no ano de 2009 houve um aumento significativo de casos de Hepatite Viral do tipo C, chegando a 2,2% (n=9), em 2010 foram 0,6% (n=2), 13% em 2011, 0,9% em 2012 e 2013 (Gráfico 2).

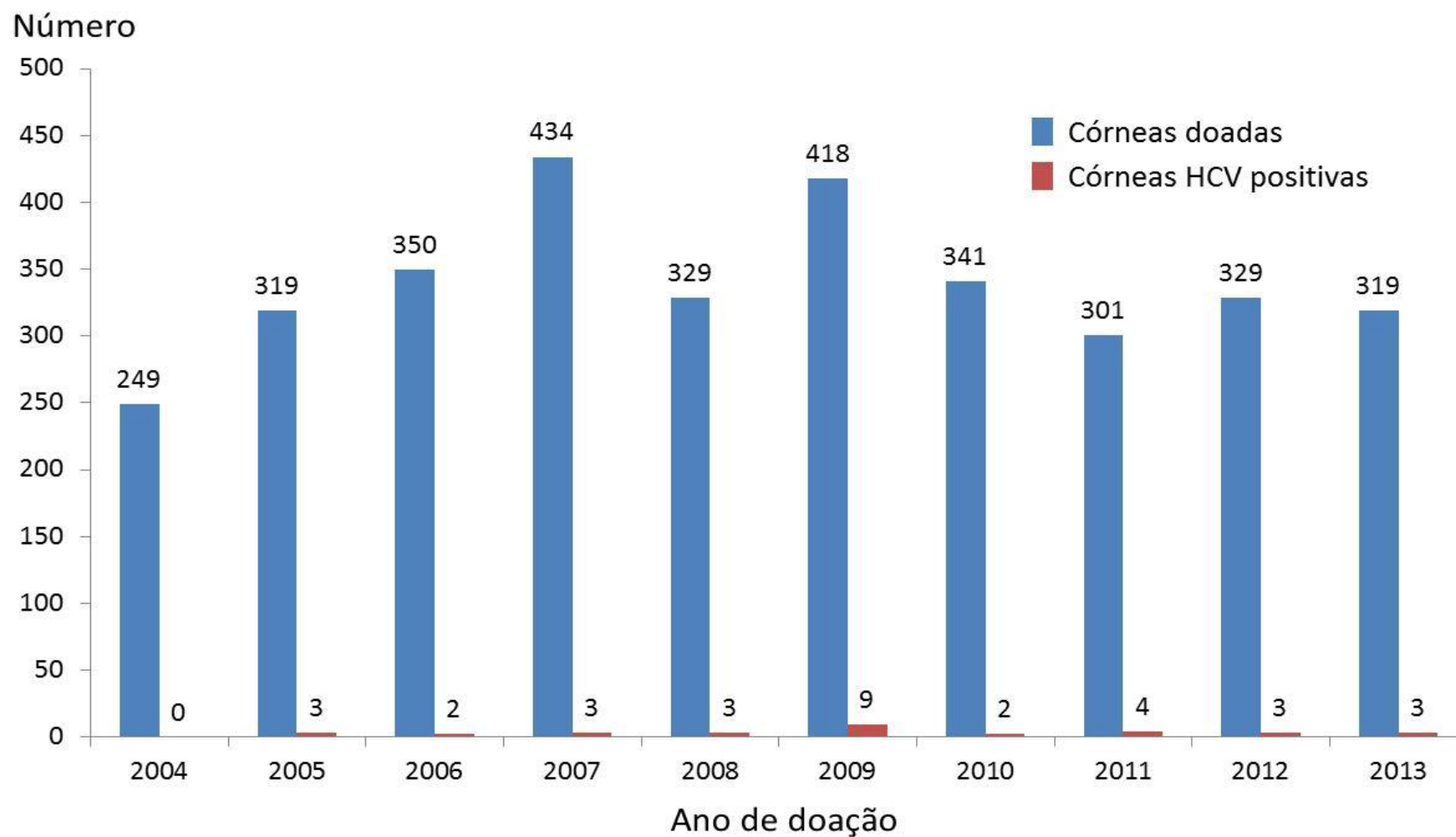


Gráfico 2 - Distribuição da proporção de casos de hepatite viral tipo C por ano de doação. Brasília – DF, 2015

Das Regiões Administrativas (RA's) presentes na amostra, as mais acometidas pelo HBV foram Taguatinga (n=39), Samambaia (n=34), e Brasília (n=32) respectivamente. Itapoã e Sudoeste/Octogonal foram as regiões com menores proporções de sorologia positiva para HBV em seus doadores (Gráfico 3).

Quando comparados com o HCV, nota-se uma grande disparidade com os resultados encontrados da hepatite B. A região administrativa que indicava maior taxa da infecção foi Brasília com 5 casos, constituindo um valor elevado em relação as demais. Diferentemente dos índices das RA's encontrados nos marcadores para HBV, houve várias regiões administrativas que tiveram a porcentagem de sorologias positivas para a doença igual a zero (Gráfico 4).

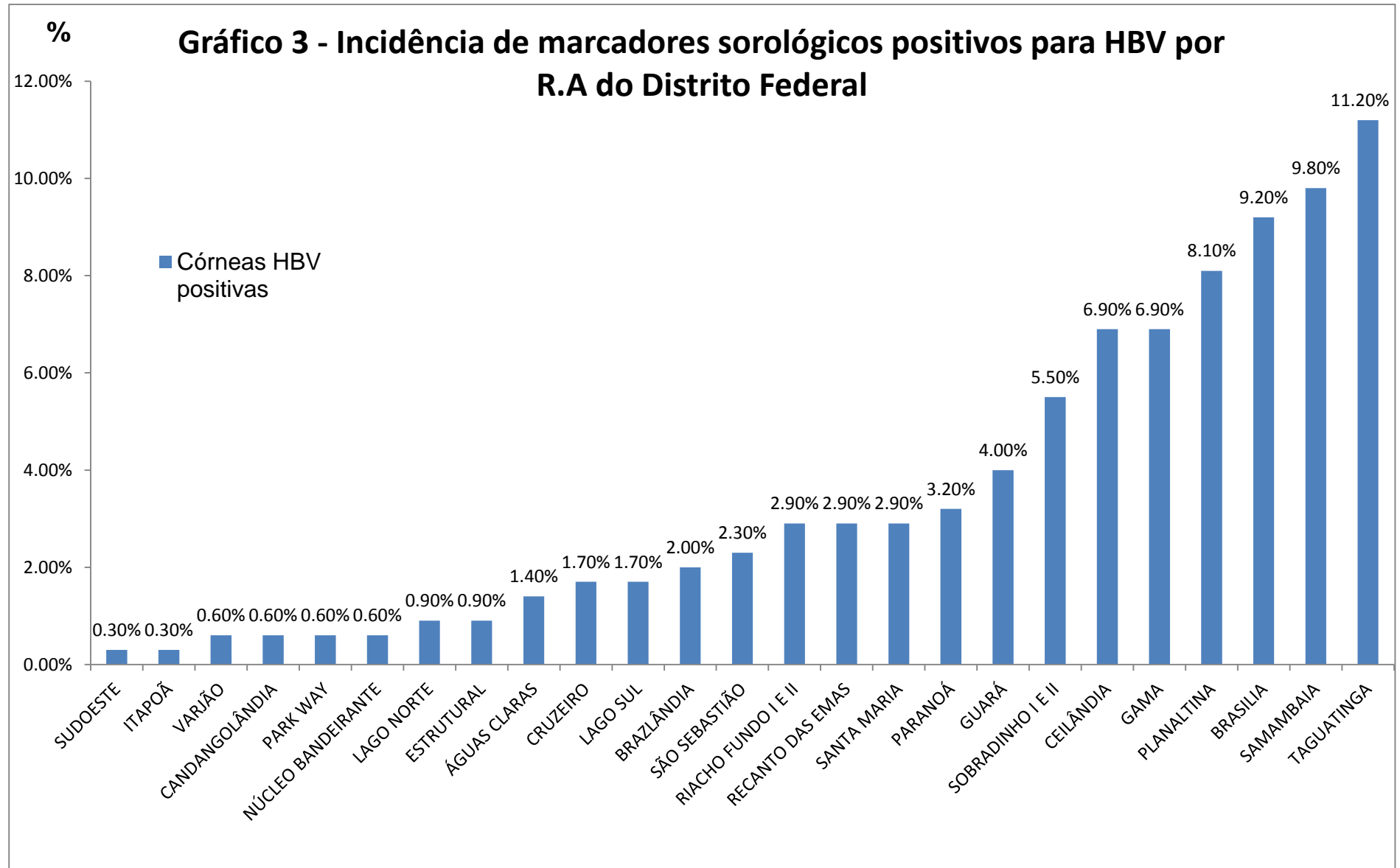
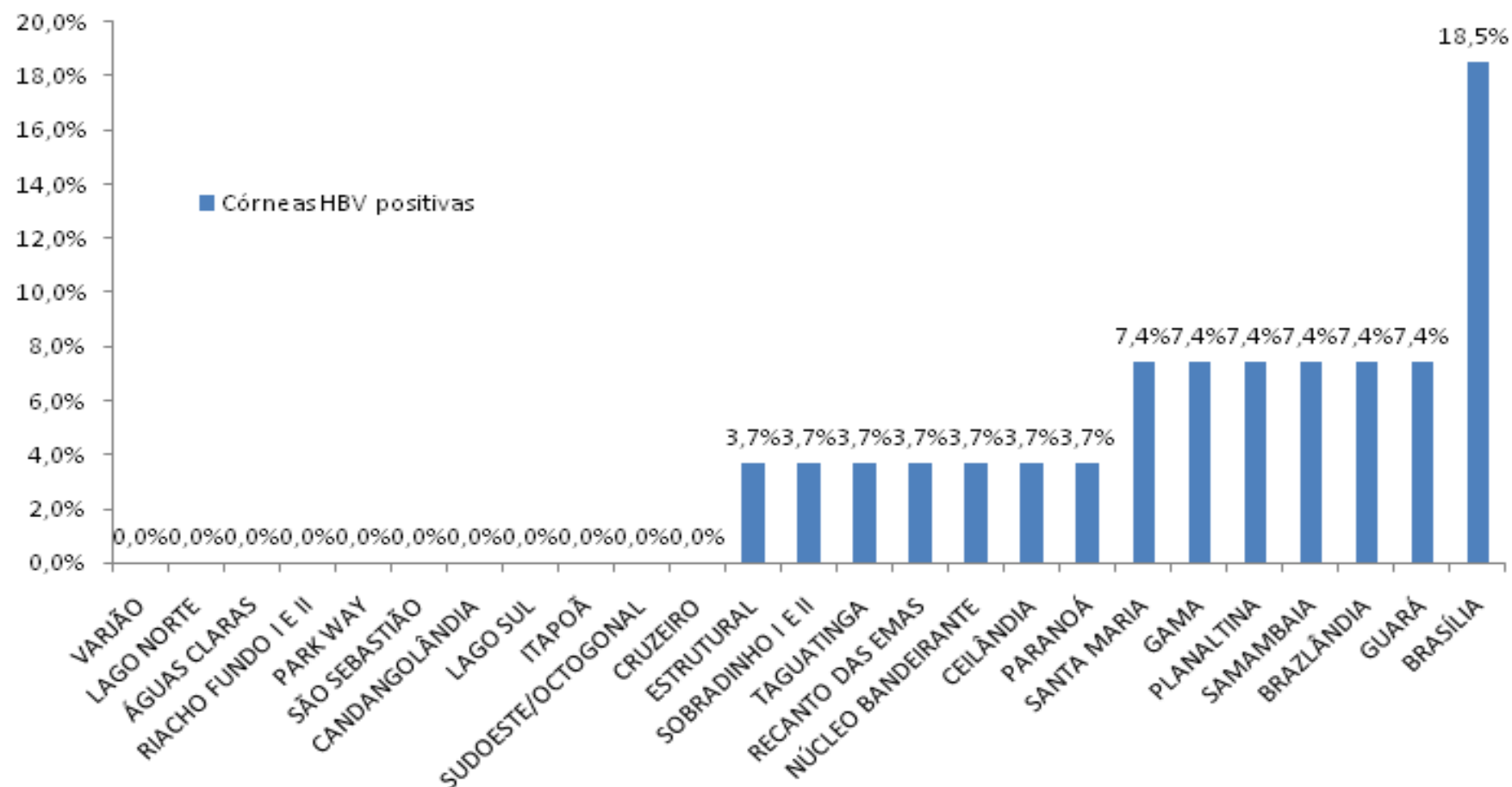


Gráfico 4 - Incidência demarcadores sorológicos positivos para HCV por R.A do Distrito Federal



6. DISCUSSÃO

No presente estudo foram encontradas 347 córneas com sorologia positiva para o HBV, resultando em 10,2% das córneas doadas, os resultados se assemelham com o estudo de Viegas et al (2009) onde ao se analisar o resultado das sorologias das córneas processadas no BOHSP, verificou-se que para hepatite B 10,4% foram positivas.

De acordo com os resultados encontrados houve ao todo 347 casos de sorologia positiva para HBV no período compreendido entre 2004 e 2013, destes, 261 (75,2%) se referiam ao sexo masculino. O sexo masculino prevalece também na literatura estudada, no estudo de Cruz, Shirassu, e Martins (2009) predominaram o sexo masculino dentre os casos de hepatite B, equivalendo a 62,5% dos casos.

Considerando tanto os doadores sorologicamente positivos, quanto os negativos, o sexo masculino continuou predominando, com 2490 córneas doadas, representando 73,5% do total de doações. Comparando com outro estudo, a frequência relativa de doadores do sexo masculino foi de 58,6%, apesar de ser mais baixa ainda está predominando em relação ao sexo feminino (ADÁN, C.B.D. et al, 2008).

Resultando em um total de 27 casos, identificados como sorologicamente positivos para o HCV, 26 eram do sexo masculino (96,3%) contra apenas 1 caso de sorologia positiva para HCV no sexo feminino (3,7%). Conclui-se que em ambos os casos aqui estudados (infecção por HBV e HCV) o sexo masculino foi o que realizou mais doações e também os mais acometidos pela infecção.

O provável motivo da alta proporção de doadores do sexo masculino é o fato dos homens morrerem mais cedo que as mulheres. Várias morbidades são mais incidentes nos homens, levando a um maior quantitativo de mortalidade desse sexo, apesar das mulheres relatarem queixas com maior frequência, e estarem mais presentes nos serviços ambulatoriais. (LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M.; GOTLIEB, S.L.D., 2005).

A faixa etária da amostra estudada variou de 2 a 95 anos, e a média de idade calculada foi de 39,8 anos. Tal desfecho assemelha-se ao estudo de Fabris (2001), onde a amostra compreendeu as idades entre 3 e 89 anos, sendo a idade média de $42,3 \pm 19,8$ anos.

A faixa etária de “50 anos ou mais” foi a mais predominante na história de infecção por HBV, com 203 casos positivos, e a menos predominante ocorreu entre 0 e 18 anos com apenas 8 casos, tal fato pode ser explicado devido a introdução da vacina para hepatite viral tipo B já ter se dado desde o final dos anos 80 no Brasil (VRANJAC, A., 2006).

Na análise de descarte de córneas com sorologia positiva para as hepatites virais por regiões administrativas, observou-se que vários doadores pertenciam ao entorno, e outros estados como Bahia e Minas Gerais, estes dados foram desconsiderados, pois não foram relevantes para o objetivo proposto do trabalho.

Encontram-se como principal causa de óbito de doadores de córnea com hepatite B, doenças cardiovasculares. Em doadores de córnea com hepatite C as causas de óbitos mais corriqueiras foram violência e doenças cardiovasculares. As doenças cardiovasculares também prevaleceram nos estudos de Sano et al (2010) e Adán et al (2008). Pantaleão et al (2009) relata que a mais comum foi trauma (46,18%), seguindo por causas cardiovasculares (41,86%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados analisados mostram as principais características dos doadores de córneas, que foram identificados com sorologia positiva para HBV e/ou HCV, através de informações obtidas no BODF. O trabalho desenvolvido pretende auxiliar na identificação dos principais fatores de risco a fim de fortalecer atividades de vacinação para hepatite viral B em áreas com maior incidência ou grupos considerados vulneráveis para adquirir essas infecções.

As limitações do estudo se baseiam, especialmente, no fato de que os dados analisados eram secundários, ou seja, não foram coletados pelo autor do trabalho, além de haver alguns preenchimentos incorretos na planilha disponibilizada para análise.

A partir das análises efetuadas, acredita-se ser possível extrair informações relevantes para a elaboração de medidas estratégicas, que contemplem as populações mais acometidas pela doença, com o objetivo de minimizar os descartes de córneas consequentes de testes sorologicamente positivos para as hepatites virais.

A realização desta monografia valida a importância dos testes sorológicos, utilizados como um meio de prevenir a infecção por hepatites virais através das córneas transplantadas.

Nesse sentido, são necessários novos estudos que tenham a capacidade de analisar melhor os casos registrados como inconclusivos, a fim de evitar descartes desnecessários de tecidos corneanos. Além da necessidade de focar na capacitação de profissionais que realizam os testes sorológicos e no desenvolvimento, para que não haja resultado falso-positivo ou falso-negativo.

A frequência das hepatites virais com transmissão parenteral causadoras do descarte de córneas foi de 10,2% para hepatite B, considerada uma proporção elevada, e 0,9% para hepatite C, proporção normal.

Foram identificados predominantemente doadores do sexo masculino tanto para hepatite B, quanto para hepatite C, pacientes acima de 30 anos foram mais acometidos pelas hepatites virais. A causa de óbito mais comum para doadores com HBV foram doenças cardiovasculares, e para HCV foi violência.

No que se refere à distribuição geográfica dos doadores com sorologias positivas para HBV, predominaram os residentes das regiões administrativas de Taguatinga e Samambaia, já doadores sorologicamente positivos para HCV eram, em sua maioria, residentes de Brasília.

Referências Bibliográficas

- ÀDAN, C.B.D. et al. **Dez anos de doação de córneas no Banco de Olhos do Hospital São Paulo: perfil dos doadores de 1996 a 2005.** Arq. Bras. Oftalmol. 71(2):176-81, 2008.
- ÀDAN, C.B.D.; HIRAI, F.E; SATO, E.H. **Fatores associados à qualidade da córnea doada pelo Banco de Olhos do Hospital de São Paulo.** ArqBrasOftalmol, 72(1): 57-61, 2009.
- BADENOCH, P.R. **Corneal transplantation and infectious hepatitis.** BritishJournalofOphthalmology 1995; 79: 2.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional para a prevenção e controle das hepatites virais: Manual de aconselhamento em hepatites virais. Brasília, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1559 de 6 de setembro de 2001. Programa Nacional de Implantação/Implementação de Bancos de Olhos.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8 ed. rev. Brasília, 2010.
- CHALITA, et al. **Rejeição corneana pós transplante de córnea: análise de dados do Banco de Olhos do Hospital São Paulo - Escola Paulista de Medicina.** ArqBrasOftalmol. 2000; 63(1):55-8.
- CHALLINE, D. et al **Serological Viral Testing of Cadaveric Cornea Donors.** Transplantation, Volume 82, Number6, September 27, 2006.
- CRUZ, C.R.B.; SHIRASSU, M.M.; MARTINS, W.P. **Comparison between hepatitis B and C epidemiological profiles at a public institution in São Paulo, Brazil.** ArqGastroenterol. 2009; 46(3):225-9.
- FARIAS et al. **Avaliação de córneas doadoras em lâmpada de fenda e microscopia especular durante o período de armazenamento.** ArqBras Oftalmol. Vol.70 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2007.
- FERREIRA, C.T.; SILVEIRA, T.R. **Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção.** Rev. Bras. Epidemiol. 2004; 7(4):473-87.
- FERREIRA, M.S. **Diagnóstico e tratamento da hepatite B.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 33(4):389-400, jul-ago, 2000.
- FONSECA, J.C.F. **Histórico das Hepatites Virais.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 43(3):322-330, mai-jun, 2010.
- LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M.; GOTLIEB, S.L.D. **Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina.** Ciência&Saúde Coletiva, 10(1):35-46, 2005.

LEE, H.M. et al. **Detection of Hepatitis C Virus in the Corneas of Seropositive Donors.**Cornea, Vol. 20, No. 1, 2001.

LUNARDELLI, A. et al. **Serological profile of candidates for corneal donation.**Rev Bras Oftalmol.2014; 73 (5): 282-6.

NETTO et al. **Indicações e perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a cerotoplastia.**ArqBras Oftalmol. Vol.73 no.3 São Paulo Maio./Jun. 2014.

NETTO et al. **Principais indicações de transplante penetrante de córnea em um serviço de referência no interior de São Paulo (Sorocaba – SP, Brasil).** ArqBras Oftalmol. Vol.69 no.5 São Paulo Sept./Oct. 2006.

PANTALEAO et al. **Avaliação da qualidade das córneas doadoras em relação à idade do doador e causa do óbito.** ArqBras Oftalmol. 2009; 72(5): 631-5.

PASSOS, A.D.C. **Aspectos epidemiológicos das hepatites virais.** Medicina, Ribeirão Preto, 36: 30-36,jan./mar. 2003.

SALDANHA et al. **Causes of Nonuse of Corneas Donated in 2007 in Minas Gerais.**TransplantationProceedings, 41, 802–803 (2009).

SANO et al. **Análise das córneas do banco de olhos da santa casa de São Paulo utilizada em transplantes.** ArqBras Oftalmol. 2010;73(3):254-8.

SILVA et al. **Avaliação de tecido corneano processado por um banco de olhos de referência.** ArqBras Oftalmol. 2009;72(5):673-6.

SHIRATORI, C.N.; HIRAI, F.E.; SATO, E.H. **Características dos doadores de córnea do Banco de Olhos de Cascavel: impacto do exame anti-HBc para hepatite B.** ArqBrasOftalmol .2011;74(1):17-20.

STRAUSS, E. **Hepatite C.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical34(1):69-82, jan-fev, 2001.

TAUIL, M.C. et al. **Mortalidade por hepatite viral B no Brasil, 2000-2009.**Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(3):472-478, mar, 2012.

TORRES, I.B. et al. **Comparação entre potenciais e efetivos doadores de córnea no hospital universitário evangélico de Curitiba.** JBT J BrasTranspl. 2006; 9:615-619.

VIEGAS, M.T.C. et al. **Descarte de córneas por sorologia positiva do doador no Banco de Olhos do Hospital São Paulo: dois anos de estudo.** ArqBras Oftalmol.2009;72(1):180-4.

VRANJAC, A. **Vacina contra hepatite B.** Rev Saúde Pública 2006;40(6):1137-40.

World Health Organization. Hepatitis B. Disponível em:
<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>>. Acesso em 25 Mai. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Sistema nacional de transplantes.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2001.

APÊNDICES

Apêndice A

Agrupamentos realizados para as *causas mortis* registradas nos prontuários dos doadores:

ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO

Ac. Autom.

Ac. Trânsito

Ac. Triciclo

Acidente de Carro (Ac. Carro)

Acidente de Moto

Acidente de Moto Politraumatismo

Atropelamento

Atropelamento Politrauma

Politrauma - Queda Moto

Politrauma Por Acidente Automobilístico

Traumatismo Cranio-Encefálico (TCE) - Atropelamento

TCE – Acidente Automobilístico

TCE - ATROPELAMENTO

CAUSA INDETERMINADA

Cervicostomia

Convulsão

Desconhecida

Depressão Respiratória

Esclarecer

Etilista

Inconclusivo

Indeterminada

Indeterminado- miocardiopatia hipertrófica

Indeterminado- encefalite -alzheimer

Indeterminado- edema agudo de pulmão

Indeterminado- cardiopatia – HÁ

Falência de Múltiplos Órgãos

Laudo IML

Mal Epiléptico

Suspeita De Meningite

CAUSAS NATURAIS:

Aparentemente natural

Morte Natural

Morte Súbita

DIABETES

Diabete Melittus (DM)

Diabete Melitus Descompensada

DM + Insuficiência Renal

DM + HAS

DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Adema Agudo de Pulmão + Cardiopatia crônica

Arritmia

Acidente Vascular Cerebral + Aneurisma

Acidente Vascular Cerebral + Arritmia

Acidente Vascular Cerebral + Falência Múltipla de Órgãos

Acidente Vascular Cerebral + HAS

Acidente Vascular Cerebral + HAS + DM

Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico

Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico + Hidrocefalia

Acidente Vascular Cerebral + HI + IRC

Acidente Vascular Cerebral + Hidrocefalia

Acidente Vascular Cerebral + Hidrocefalia + Pneumonia
Acidente Vascular Cerebral Intracraniano
Acidente Vascular Cerebral + Insuficiência Cardíaca
Acidente Vascular Cerebral + Insuficiência Renal
Acidente Vascular Cerebral + LES
Acidente Vascular Cerebral + NAO
Acidente Vascular Cerebral + PN
Acidente Vascular Cerebral + TCE
Acidente Vascular Cerebral + Tuberculose Ganglionar + IVAS
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico + Cardiopatia
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico + DM
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico + HAS
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico + PN + Doença de Parkinson
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico + Septicemia
ACME + AVCI Embólico + Valvulopatia Reumática + Prótese Mitral
Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico
Acidente Vascular Encefálico (AVE)
Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEI)
Aneurisma Cerebral, Parada Cardíaca, AVC
Aneurisma De Aorta + Choque Cardiogenico + HAS + DM
Aneurisma Da Aorta,NAO, Choque Hipovolemico
Aneurisma + AVH
Aneurisma + HSAE
Aneurisma De Carótida
Aneurisma Roto
Aneurisma Dissecante
Aneurisma Abdominal
Coma pós-parada cardiorrespiratória
Choque Cardiogênico
Choque Hipovolêmico
Cardiomiopatia Dilatada
Cardiopatia (hipertensiva, hipertrófica, e etc)
Clipagem de Aneurisma

Coronariopatia Arteriosclerótica
Disfunção Bioprótese Mitral, Aórtica e Choque Cardiogênico
Disfunção de Múltiplos Órgãos e Choque Cardiogênico
Dissecção de Aorta
Eclampsia
Enfarte Mesentérico + Trombose + PCR
Enfisema + Cardiopatia
Fibrilação
Fratura Do Fêmur + Parada Cardiorrespiratória
FV + Miocardiopatia
Hipertensão
Hipertensão Arterial Sistêmica
Infarto
Insuficiência Cardíaca
Insuficiência Cardiorrespiratória
Infarto Agudo do Miocárdio
Insuficiência cardíaca congestiva (ICC)
Insuficiência Coronariana (ICO)
Miocardia Dilatada + Hipertensão Arterial Severa
Miocardiopatia
Miocardiopatia Crônica
Miocardiopatia + Insuficiência Cardíaca
Miocardiopatia Dilatada Por Alcoolismo Crônico
Miocardiopatia Hipertrofica Crônica
Miocardiopatia Pós-Parto + HAS
Miocardite
Miocardite Por Chagas
NAO + Insuficiência da Válvula Aórtica
NAO + PCR
Oclusão arterial aguda
Parada Cardíaca
Parada Cardíaca + Chagas
Parada Cardiorrespiratória
Parada Cardiorrespiratória + AVC

Parada Cardiorrespiratória + Cirrose Hepática

Parada Cardiorrespiratória+ Edema Agudo De Pulmão

Parada Cardiorrespiratória + Hipertensão Arterial

Parada Cardiorrespiratória + Hemorragia Digestiva + Pancreatite Indeterminada

Parada Cardiorrespiratória + Ruptura Aneurisma Aorta

Pericardite + Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

Po De Dve + Meningoencefalite + Ventriculite Febril

Po Troca Valvar Aorta + Choque Cardiogênico

Tamponamento cardíaco

Tromboembolismo pulmonar

Trombose venosa profunda

Trombose Mesentérica

DOENÇA DE CHAGAS

Chagas

Doença de Chagas + Cardiopatia Secundária

DOENÇA NEUROLÓGICA

Abscesso Cerebral E Ventriculite

Abscesso De Fossa Posterior

Aneurisma Cerebral

Aneurisma Cerebral + Edema

Convulsões - Epilepsia

Crise Convulsiva

Crise Convulsiva + Cefaléia Súbita

Crise Convulsiva +Hidrocefalia

Edema Cerebral

Edema Cerebral + Hidrocefalia

Embolia Gordurosa

Encefalopatia Hepática

Esclerose Múltipla + Fibromialgia

Esclerose Lateral + Pneumonia

Esquizofrenia
Hidrocefalia
Miastenia
Microcefalia
Paralisia cerebral - Síndrome de West
TCE - Edema Cerebral
Ventriculite Cerebral

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Asma
Asma Grave
Broncopneumonia – Falência Múltipla de órgãos
Broncopneumonia
Broncoespasmo
Crise Asmática
Contusão Pulmonar
Derrame Pleural - Choque Respiratório
Distúrbio Respiratório Crônico
Dor Peito, Enfisema
Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)+ Cardiopatia
DPOC + Pneumonia
Edema Agudo de Pulmão
Enfisema Pulmonar
Fratura Fêmur + Pneumonia + DPOC + Sepsis
Fibrose Pulmonar
Edema Pulmonar
Embolia Pulmonar
Insuficiência Respiratória

INFECÇÕES OU DOENÇAS INFECCIOSAS

Cirrose Hepática
Choque Séptico

Choque Séptico + IRA
Choque Séptico + Insuficiência Múltipla
Hantavirose
Hepatopatia
Infecção Hospitalar
Infecção das Vias Aéreas Superiores (IVAS)
Infecção do Trato Urinário (ITU)
Pneumonia
SEPSE
Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
TCE – Pneumonia

Neoplasias

Adenocarcinoma
AdenocarcinomaGástrico
AdenocarcinomaProstáta
Adenoma de Hipófise
Asfixia + Câncer de Pulmão
Câncer Cerebral
Câncer de Colo
Câncer de Coluna
Câncer de Esôfago
Câncer de Esôfago + Choque
Câncer de Esôfago + Hemorragia
Câncer de Estômago
Câncer de Estômago + Falência Múltipla de Órgãos
Câncer de Fígado
Câncer de Fígado + Pâncreas + Estômago
Câncer de Garganta
Câncer de Intestino + Metástase Óssea e Cerebral
Câncer de Laringe + Insuficiência Respiratória
Câncer de Mama
Câncer de Mama + Insuficiência Respiratória
Câncer de Ovário

Câncer de Pâncreas
Câncer de Pâncreas + Metástase Hepática + Falência de Múltiplos Órgãos
Câncer de Próstata + Metástase + Pneumonia
Câncer de Pulmão
Câncer de Pulmão + AVC
Câncer de Pulmão + Câncer de Intestino + Insuficiência Respiratória
Câncer de Reto e Sigmoides
Câncer de Útero + Insuficiência Renal Aguda
Câncer Gástrico + Trombose de Membros Inferiores
Câncer Hepático + Insuficiência Respiratória
Câncer Metastático + PCR
Carcinoma
Carcinoma de Laringe
Condrossarcoma Mesenquimal + Insuficiência Respiratória
Doença Gástrica
Glioblastoma
Linfoma
Meningioma
Neoplasia + AVCI
Neoplasia de Mama Metastática
Neoplasia de Esôfago
Neoplasia de Próstata
Neoplasia de Pulmão
Neoplasia Gástrica
Neoplasia Renal
Neurinoma
Neuroglioblastoma
Tumor + AVC
Tumor + Broncoespasmo Severo
Tumor Cerebral
Tumor Cerebral + Edema Cerebral + Hipertensão Intracraniana
Tumor Cerebral + Septicemia + Pneumonia
Tumor de Coluna
Tumor de Hipófise

Tumor Intracraniano
Tumor Pulmonar
Tumor Pulmonar com Metástase

SUICÍDIO

Auto Extermínio - Enforcamento
Auto Extermínio
Suicídio - Asfixia
Suicídio - Intoxicação
Suicídio - PAF
Suicídio - Queda
Suicídio - Queimadura
Suicídio - TCE
Tentativa De Autoextermínio + Insuficiência Hepática

VIOLÊNCIA

Afogamento
Enforcamento
Espancamento
Homicídio
Homicídio - PAF
Homicídio - PAB
Perfuração por arma de fogo (PAF)
Perfuração por arma branca (PAB)
Politraumatismo
Trauma - agressão física
Traumatismo crânio encefálico (TCE)
TCE E FACE- Agressão Física
TCE- instrumento contundente

OUTROS

Abstinência alcoólica + Insuficiência Renal
Acidente Doméstico
Anemia Falciforme

Anorexia+ Sequela AVC+ Etilista Crônico
Atrofia Muscular
Artrite
Asfixia
Asfixia Mecânica
Aspiração gástrica
Choque elétrico
Discrasia Sanguínea + Coagulopatia Disseminada
Disfunção Hidroeletrólítica+Insuficiência Renal+HAS
Distrofia Muscular
Distúrbio De Coagulação + AVC
Envenenamento
FAP – Polipose adenomatosa familiar
Gastrostomia + Laparotomia + Septcemia
Hematoma Intra-Parenquimatoso
HEDA + Choque Hipovolêmico
Hematoma Subdural Agudo
Hemorragia Digestiva alta (HDA)
Hemorragia subaracnoideatraumatica (HSAT)
Hemorragia Subaracnóidea espontânea (HSAE/HSA)
Hipóxia
Insuficiência De Trato Urinário + AVC
Insuficiência Hepática
Insuficiência renal crônica (IRC)
Insuficiência renal aguda (IRA)
Intoxicação exógena
Lipoaspiração
Lesão Femural
Lupus Eritematoso Sistêmico
Mergulho em água rasa

Múltiplas Fraturas
Nefrite Lúpica Classe IV
Obesidade Mórbida
Overdose Cocaína
PAC – Polipose adenomatosa do Cólon
Pancreatite
Perfuração Intestinal por Procedimento Cirúrgico
Politrauma - Acidente de Trabalho
Politrauma por Queda
Pós Operatório Dessecção Tumor Cerebral
Pós Operatório Gastrostomia
Queda (escada, própria altura, telhado, 2º andar)
Queimadura
Revascularização Miocárdio
Ruptura de Aneurisma Cerebral+ Hipertensão Arterial
Sequela de Paralisia Cerebral
TCE – Queda
Traumatismo Craniano+ Meningite Traumática
Úlcera Profunda + Aneurisma
Úlcera Gástrica Perfurada
Úlcera perfurada/Sepses

Não Identificadas

FAB

NAO

SARA

ANEXOS



Secretaria de Estado de Saúde
do Distrito Federal

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FEPECS/SES-DF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise epidemiológica do perfil dos doadores de córneas no Banco de Olhos do Distrito Federal/Brasil

Pesquisador: Thatiane Lima Sampaio

Área

Temático

a:

Versão:

3

CAAE: 28085514.2.0000.5553

Instituição Proponente: DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE SAUDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
CONS NAC DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 688.074

Data da Relatoria: 16/06/2014

Apresentação do Projeto:

Sem alterações.

Objetivo da Pesquisa:

Sem alterações.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alterações.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem alterações

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora atendeu as pendências.

Recomendações:

Apresentar relatório de acordo com o desenvolvimento do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A – FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com



Secretaria de Estado de Saúde
do Distrito Federal

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FEPECS/SES-DF



Continuação do Parecer: 688.074

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

BRASILIA, 16 de Junho de 2014

Assinado por:
Luiz Fernando Galvão
Salinas
(Coordenador)

Endereço:SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro:ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax:(33)3325-4955

E-mail:comitedeetica.secretaria@gmail.com

