

INTERVENÇÕES MIDIÁTICAS E DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UMA ANÁLISE PARA O BRASIL

Tallys Kalyuka Feldens¹

Paulo de Andrade Jacinto²

RESUMO: Este artigo analisa como as intervenções midiáticas na forma de campanhas publicitárias, novelas e notícias pela doação de órgãos possuem capacidade de elevar o nível de doação e reduzir a escassez de órgãos no Brasil. A partir de registros da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO) e do uso de uma painel de dados com informações de condições de ofertas, características demográficas e informações sobre as intervenções na forma de campanhas publicitárias, novelas e notícias e um estimador *within*, é possível observar que a doação de órgãos é sensível às novelas que abordam o tema. Campanhas publicitárias e notícias apenas apresentam efeitos sobre a doação de órgãos quando combinadas com as novelas.

Palavras-chave: Doação de Órgãos, Campanhas de Saúde, Economia da Saúde.

ABSTRACT: This article observes how media intervention in form of advertising campaigns, soap operas and TV news has capability to rise the donation level, and then, to reduce organ shortage in Brazil. Using data from Organ Transplantation Brazilian Association (ABTO) and panel data tools, with information of supply conditions, demographic features and information about interventions in form of advertising campaigns, soap operas and TV news, and a within estimator; it is possible to observe that organ donation is sensitive to the soap operas that approach the theme. Advertising campaigns and TV news just only show effects upon organ donation when combined with soap operas.

Keywords: Organ Donation, Health Campaigns, Health Economics.

JEL: I18, I19

Área 8: Econometria

¹ Mestranda em Desenvolvimento Econômico pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná. Email: feldens.tallys@gmail.com

² Professor do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná (PPGDE/UFPR) e pesquisador do CNPq.

1- Introdução

Até final de 2019, o número de pessoas inscritas na lista de espera para transplantes de órgão no Brasil era superior a 37 mil (ABTO, 2019). Neste mesmo ano, foram realizados mais de 9.000 transplantes de órgãos e tecidos no país. Esse número é significativo e coloca o Brasil como sendo o segundo maior transplantador do mundo, atrás apenas dos EUA. Do total de transplantes realizado no país, 96% foram realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Essa é uma característica importante e que posiciona o país como sendo o maior sistema público de transplantes do mundo (MS, 2020).

Apesar desses números, para melhorar a qualidade de vida dos pacientes que aguardam na fila de espera por um transplante no Brasil é necessário aumentar a oferta de órgãos. Isso só será possível na medida em que forem superadas algumas dificuldades relacionadas ao financiamento público, à baixa notificação e manutenção do potencial doador com morte encefálica, às diferenças regionais de capacidade de transplante que são correlacionadas com o grau de desenvolvimento de cada região e, principalmente à recusa familiar (MEDINA-PESTANA *et al.*, 2011; GARCIA *et al.*, 2015; BITTENCOURT *et al.*, 2016).

Embora a sociedade considere que doação de órgãos é um gesto de amor e generosidade, isso nem sempre tem sido refletido em decisões favoráveis pela doação no momento da entrevista familiar (MORGAN *et al.*, 2007; REINHART *et al.*, 2007; FEELEY e MOON, 2009). Informações da ABTO mostram que em 2019, 40% das famílias brasileiras com paciente sob morte encefálica recusaram a doação de órgãos para fins de transplante. Na literatura sobre esse tema, é possível encontrar os motivos que levam a essa recusa. Os principais estão relacionados aos receios sobre a confiabilidade do sistema de transplantes, a desconfiança sobre o critério de morte encefálica, os argumentos de caráter religioso, a preocupação com desfiguração do corpo, o não conhecimento das vontades do falecido entre outros (BENDASSOLI, 2001; SIMINOFF e LAWRENCE, 2002; NIJKAMP *et al.*, 2008; GLANNON, 2009; GHAFFARI *et al.*, 2017).

As campanhas publicitárias para doação são uma das ferramentas que tem utilizadas para superar as dificuldades em aumentar a oferta de órgãos. Nelas é possível inserir informações visando informar, sensibilizar e ainda como promover a doação. Desde 2013, o Ministério da Saúde (MS) realiza anualmente a campanha Setembro Verde. A campanha é veiculada para o país como um todo durante o mês de setembro na forma de vídeos, de banners, entre outros meios de divulgação e permanece disponível no site do MS para os demais meses do ano (MS, 2020). As Centrais Estaduais de Transplante também podem exibir as suas próprias campanhas ao longo do ano, podendo elas serem concomitantes ou não à do MS, de acordo com a avaliação da necessidade e disponibilidade de recursos.

Além das campanhas publicitárias há outras formas de intervenção que podem comover e engajar a população no problema da escassez de órgãos. Por exemplo, no Brasil, em 1992, a novela “Corpo e Alma”, milhões de espectadores acompanharam a discussão do tema sobre doação de órgãos na televisão, gerando uma influência enorme na opinião pública sobre o assunto (GARCIA *et al.*, 1997). Desde então, as novelas passaram a retratar o tema de uma forma bem positiva, pois elas representam um canal de divulgação muito importante quando consideramos que o público brasileiro é tradicionalmente afeito às novelas (CHONG e LA FERRARA, 2009; LA FERRARA *et al.*, 2012, NOGUTI e RUSSEL, 2015). Por outro lado, é possível que sejam exibidos programas que trazem uma imagem desfavorável a respeito das doações de órgãos. É o caso de algumas séries e filmes americanos que abordam dramas controversos com cenas que deixam em dúvida a confiabilidade do sistema americano de transplantes, a ética dos

médicos, a justiça da regra alocativa entre outros. Os espectadores, acreditando nestes fatores, passam a utilizar estas informações como argumento para não doar órgãos (MORGAN *et al.*, 2005; MORGAN *et al.*, 2007; MORGAN, 2009; MORGAN *et al.*, 2009).

Neste estudo vamos analisar o papel das campanhas publicitárias e da mídia de entretenimento e verificar se elas têm contribuído para aumentar a oferta de órgãos no Brasil. Aqui, assumimos que as campanhas publicitárias e a mídias de entretenimento tem um potencial de impactar a doação de órgãos. Para tanto, vamos fazer uso de informações a nível estadual e criar um painel por estados com dados trimestrais usando os registros da ABTO para o período de 2009 a 2019. A partir desse painel, iremos avaliar as campanhas do Ministério da Saúde realizadas desde 2013 em conjunto com as novelas que abordaram o tema para o grande público e com a incidência de casos de grande visibilidade da mídia, e avaliar a sua relação com doação de órgãos. Na literatura sobre o tema, poucos trabalhos conseguiram identificar efetivamente um aumento das doações (SLAPAK, 2004; FEELEY e MOON, 2009), e a maior parte dos estudos se dedicaram a compreender o processo de convencimento da população e a propensão de assinarem *donor cards* (REINHART *et al.*, 2007; MORGAN *et al.*, 2009; HYDE *et al.*, 2013; BEHAVIOURAL INSIGHTS TEAM, 2013; HAREL *et al.*, 2017). Como no Brasil não possuímos *donor cards*, apenas conseguimos identificar a escolha revelada das famílias, e quantificar como a opinião pública interfere na doação final.

Os resultados encontrados indicam que a mídia é capaz de elevar as doações de órgãos. As intervenções na forma de novelas que abordam o tema doação de órgãos se mostram um instrumento efetivo para aumentar o número de doações. Intervenção na forma de campanhas publicitárias e notícias, isoladamente, não mostraram qualquer influência no aumento de doações de órgãos. Também encontramos evidências que as condições de oferta representadas pela notificação do potencial doador, capacidade técnica dos hospitais e capital humano em equipes transplantadoras tem um papel importante no aumento de doações. A magnitude do coeficiente estimado para a variável que capta a relação entre a mídia e as doações é cerca de quatro vezes maior do que o coeficiente associado ao capital humano em equipes responsáveis pelo transplante. Isso sugere que um dos principais problemas para a escassez de órgãos pode ser a opinião pública, e que esta opinião é possível de ser sensibilizada através dos incentivos corretos.

Além dessa breve introdução, o presente estudo possui seis seções. A próxima seção apresenta de forma sucinta uma descrição das diferentes intervenções midiáticas para a doação de órgãos. A fonte de dados é apresentada na seção 3. Já a quarta seção, traz a estratégia empírica adotada neste estudo e a quinta apresenta os resultados e uma breve discussão. Por fim, a última seção, faz as considerações finais.

2- Intervenções com campanhas publicitárias, novelas e notícias

Esta seção faz uma breve descrição das intervenções na forma de campanhas publicitárias, exibição de novelas e as notícias que podem ter alguma influência na decisão de doar órgãos.

1- Campanhas do Ministério da Saúde no Brasil

Apesar de o Brasil efetuar transplantes desde 1964 (GARCIA *et al.*, 2015), somente em 1986 foi criada a Associação Brasileira de Transplantes (ABTO). Alguns anos depois, em 2000, veio a criação da Central Nacional de Transplantes pelo Ministério da Saúde (MS, 2020; ABTO, 2020). A organização institucional da doação e transplante

de órgãos se desenvolveu aos poucos no Brasil, sendo que o mesmo ocorreu com a preparação e veiculação de campanhas de incentivo a doações de órgãos. Segundo a ABTO, são organizadas campanhas por esta instituição desde 1992, dentre elas, cursos, palestras em escolas e seminários.

Em 1997 foi instituído o Dia Nacional da Doação de Órgãos, cuja data escolhida foi 27/09. Segundo informações da ABTO (2020), a escolha dessa data é uma homenagem aos santos católicos São Cosme e São Damião.³ Para a celebração dessa data, desde 2013, o Ministério da Saúde realiza anualmente a campanha nacional de doação de órgãos chamada “Setembro Verde”.⁴ Até o ano de 2016 a campanha era veiculada durante todo o mês, mas a partir de 2017 ela passou a dividir espaço com a campanha de prevenção e combate ao suicídio e depressão chamada de “Setembro Amarelo”⁵ (MS, 2020). A campanha “Setembro Verde” é anualmente lançada e veiculada durante o mês de setembro tendo como o símbolo um laço verde. As mídias são produzidas nos formatos de folder, banner, cartazes, adesivos para ônibus (*busdoor/backbus*), mala direta de e-mail, vídeos de 30s e 60s, filmes de curta-metragem e músicas. Todo esse material é dirigido ao público médico, profissional, e para o público geral (MS, 2020).

As mídias são veiculadas em salas de exibição de cinemas e divulgadas nas redes sociais (YouTube, Instagram, Facebook). O conteúdo da campanha varia de ano para ano. A Tabela 1 faz uma síntese mostrando a abordagem de cada campanha e seu financiamento de produção, uma vez que os veículos de comunicação bonificam a veiculação desde a primeira edição. Em 2016, o Ministério da Saúde reutilizou a campanha realizada em 2015 devido a necessidade de realocar recursos financeiros para combater a epidemia do Zika vírus. Com isso foi reduzida a disponibilidade das verbas para as demais campanhas previstas no ano⁶.

Em geral, a campanha aborda depoimentos de famílias receptoras e doadoras (MS, 2019), animações mostrando o processo de doação de forma lúdica (MS, 2017; 2018), histórias inspiradoras de atletas transplantados (MS, 2015; 2016), o ato de avisar a família (MS, 2014) e a gratidão de receber um transplante pediátrico (MS, 2013). Durante o mês, a campanha é disponibilizada pelo Ministério da Saúde, e todo o conteúdo permanece disponível no site do Ministério mesmo após este período. As secretarias estaduais e municipais de saúde são incentivadas a adquirir o material e disseminá-lo, podendo realizar as suas próprias campanhas (MS, 2020).

³ Conta a lenda, que São Cosme e São Damião realizaram milagrosamente um transplante de perna no séc. III d.C, e por esta razão, são considerados os santos padroeiros dos médicos cirurgiões e dos transplantados.

⁴ De maneira similar às campanhas tradicionais “Novembro Azul” e “Outubro Rosa”, a campanha “Setembro Verde” entrou para o rol de campanhas temáticas recorrentes.

⁵ A campanha Setembro Amarelo apresenta maior popularidade que a campanha Setembro Verde. As buscas no Google Trends para os termos “Setembro Verde” na primeira semana de setembro de 2019 foram 4, enquanto das buscas para o termo “Setembro Amarelo” foram 100.

⁶ Informações recebidas do Ministério da Saúde por e-mail, em maio de 2020.

Tabela 1 – Campanhas do Ministério da Saúde

Ano	Slogan/Ideia da campanha	Financiamento
2013	“Aos sete meses eu ganhei meu coração. Há sete anos agradeço este presente”	R\$ 1.240.981,57
2014	“Sou doador e minha família sabe”	R\$ 1.751.997,49
2015	“Viver é uma grande conquista. Ajude mais pessoas a serem vencedoras”	R\$ 1.528.343,75
2016	“Viver é uma grande conquista. Ajude mais pessoas a serem vencedoras” (repetida)	R\$ 146.824,91
2017	“Família, quem você ama pode salvar vidas. Para ser doador de órgãos, lembre-se de avisar a sua família”	R\$ 1.095.135,19
2018	“Espalhe amor. Doe órgãos. Para ser doador, avise a sua família”	R\$ 2.357.575,99
2019	“#AVIDACONTINUA. Doe órgãos. Converse com sua família”	R\$ 1.223.650,14

Fonte: autora, com base nas informações do Ministério da Saúde, 2020

2- Novelas

Aproximadamente 96,4% dos domicílios possuem acesso à televisão (IBGE, 2018); e a Rede Globo, a principal emissora e produtora de novelas, está presente em 98,4% dos municípios brasileiros (GLOBO, 2020). Estima-se que entre 60 e 80 milhões de brasileiros sejam espectadores das telenovelas (LA FERRARA *et al.*, 2012) e vários estudos apontaram o efeito que as novelas brasileiras alcançam em influenciar a vida e as decisões das pessoas (CHONG e LA FERRARA, 2009; LA FERRARA *et al.*, 2012, NOGUTI e RUSSEL, 2015).

Desde a novela “De Corpo e Alma” exibida nos anos de 1992 e 1993, outras novelas abordaram o tema da doação e transplante de órgãos. Por vezes, a trama focou no paciente receptor enquanto em outras vezes, na doação a partir da notícia da morte encefálica. Nos últimos anos os transplantes intervivos é que vem ganhando espaço, explorando a carga dramática que uma doação e cirurgia representam⁷. Os telespectadores absorvem ambos os aspectos, verdadeiros e incorretos, e baseiam seus comportamentos com base na identificação com os personagens. Quanto melhor a produção, maior realismo aparente e maior grau de envolvimento emocional, maior a chance de que a trama atue convencendo o indivíduo a um comportamento pró-doação (MOVIUS *et al.*, 2007; MORGAN *et al.*, 2009).

No caso da doação de órgãos na TV, existe um *trade-off* entre envolvimento emocional e conteúdo educativo. Se a trama der muita ênfase em informação e se assemelhar a uma iniciativa “educativa”, ela perde a eficácia em comover a população. Por outro lado, se a trama for muito emotiva demonstrando elementos irrealistas, ela acaba por não convencer de que o tema é relevante e preocupante (MOVIUS *et al.*, 2007). Assim, cabe aos escritores buscar um “equilíbrio” entre comoção e informação para que

⁷ Como bem pontuado por Movius *et al.* (2007), a fila de espera, a doação e o transplante são situações dramáticas por natureza, e é de se compreender que a mídia de entretenimento encontre nesse contexto uma oportunidade de emocionar e comover o público. No entanto, é sempre necessário que esta comoção se dê baseada em elementos verdadeiros de como funciona este complexo processo (MOVIUS *et al.*, 2007).

o efeito líquido seja pró-doação. De fato, nos EUA um grupo de médicos fica à disposição dos escritores de seriados e novelas para auxiliar nestas decisões⁸ (MOVIUS *et al.*, 2007).

As novelas possuem um ponto forte relacionado ao tempo de exibição e de amadurecimento das ideias representadas. Ao desenvolver a trama do personagem, a teledramaturgia insere elementos emotivos e educativos, de forma que o “equilíbrio” de Movius *et al.*, (2007) possa ser perseguido. Este é um mérito muito característico do formato das novelas brasileiras, que costumam durar meses de exibição, ter personagens duradouros, que passam por dramas intensos cujas resoluções que demoram para ocorrer. Também, diferentemente das campanhas do governo, as novelas não tendem a ser vistas com desconfiança de intenções, pois provavelmente trabalham o tema independentemente de quaisquer interesses particulares.

As novelas brasileiras ao mesmo tempo exploram elementos verdadeiros, como a escassez e a espera nas filas por um órgão, e elementos fantasiosos, como a possibilidade de comercializar órgãos e a “assimilação” de traços de personalidade do doador pelo receptor. Embora não seja possível separar os impactos de ambas as forças, em geral, as novelas brasileiras acabam por possuir mais elementos pró-doação, o que nos motiva a identificar o seu impacto nas taxas de doação após a exibição destas cenas. A Tabela 2 permite ver os momentos em que a TV trouxe o tema doação de órgãos à tona nas telenovelas.

Tabela 2 – Novelas que abordaram o tema da doação de órgãos no Brasil

Novela/Emissora	Mês/Ano	Detalhes	Ator Doador / Receptor
“De corpo e alma”	Ago/1992 a Mar/1993	Transplante cardíaco adulto	(Bruna Lombardi / Cristiana Oliveira)
“A vida da gente”/Globo	Fev/2012	Transplante hepático pediátrico intervivos	(Marjorie Estiano / Jesuela Moro)
“Em Família”/Globo	Mai/2014	Transplante cardíaco adulto	(Não representado / Reynaldo Gianecchini)
“Totalmente Demais”/Globo	Mai/2016 e reprise em Set/2020	Transplante hepático adulto intervivos	(Marina Ruy Barbosa / Felipe Simas)
“Malhação”/Globo	Jul/2016	Doação cadavérica	(Francisco Vitti / Não representados)
“Outro lado do paraíso”/Globo	Abr/2018	Transplante renal intervivos	(Gloria Pires / Julia Dalavia)

Fonte: autora, com base em informações do GloboPlay (2020)

3- Outras intervenções: notícias

Para que sejam cobertas todas as intervenções midiáticas que podem ser capazes de influenciar a doação de órgãos, identificamos também outros casos particulares em que o assunto veio à tona nas mídias. De um modo geral, a TV é capaz de inspirar e promover atitudes pró-doação. Um exemplo é o ator Norton Nascimento, transplantado do coração, que levantou a bandeira da doação de órgãos. Conta-se em Alencar (2006) que uma das famílias paranaenses que aceitou a doação de órgãos, o fez porque 15 dias antes da morte da adolescente de 17 anos, a garota havia visto a propaganda do ator e dito

⁸ A iniciativa *Hollywood, Health and Society* (HH&S) auxiliou a contextualizar a produção de um episódio da série estadunidense *Numb3rs* sobre doação de órgãos, o que motivou substancialmente os espectadores a se tornarem doadores de órgãos (MOVIUS *et al.*, 2007)

à sua mãe que seria doadora. “Em seus depoimentos, a mãe aponta que se [a garota] não tivesse comentado a respeito, ela não teria doado, pois a mãe se manifestou como não doadora de órgãos” (ALENCAR, 2006).

Em outubro de 2008, o assassinato da adolescente Eloá Cristina Pimentel, após um cárcere privado de mais de 100 horas de duração, chamou a atenção do público para a doação. Apesar de ter saído com vida da abordagem policial, em pouco tempo a vítima teve sua morte encefálica confirmada. Então, a sua mãe decidiu realizar a doação de seus órgãos, em um ato que beneficiou pelo menos 6 pessoas (PRUINELLI e KRUSE, 2012; G1, 2018)

Em abril de 2011, o Brasil observou estarecido a notícia de um massacre escolar que ocorria no bairro Realengo, na cidade do Rio de Janeiro. Ao todo, foram 13 mortos entre 13 e 22 anos, sendo que 4 famílias das vítimas decidiram doar os órgãos dos adolescentes (UOL, 2011). O ato de generosidade dos familiares foi amplamente noticiado, e as doações de órgãos no país sentiram um impacto positivo (AGÊNCIA BRASIL, 2014).

Não se pode deixar de citar o ato de marketing do excêntrico Chiquinho Scarpa, em abril de 2014, que convidou a imprensa a assistir ao enterro de um carro Bentley avaliado em um milhão e meio de reais. Nessa ocasião, ele relevou que se tratava de um alerta para a doação de órgãos – pois que algo precioso não possui serventia nenhuma quando debaixo da terra (EXAME, 2014)

Mais recentemente a morte do apresentador Gugu Liberato (nov/2019) contribuiu para chamar a atenção sobre a doação de órgãos. Personalidade carismática da mídia, Gugu morava na Flórida, e após um acidente doméstico, sofreu um traumatismo craniano que causou sua Morte Encefálica. O apresentador tinha seus desejos bem estabelecidos para a família, que realizou a doação de seus órgãos (ESTADÃO, 2019). Na semana de sua morte, os termos “Gugu Liberato” e “Morte encefálica/Morte cerebral” aparecem com um aumento repentino nas pesquisas do *Google Trends*. Até mesmo a ABTO (2019) indicou no seu editorial anual o impacto que a morte do apresentador causou na doação de órgãos do último trimestre do ano.

3- Fonte de dados

A principal base de dados utilizada consiste de registros trimestrais da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos para o período de 2009 a 2019. A variável que mensura o número de doadores de órgãos sólidos corresponde à soma das doações realizadas de coração, pulmão, rins, fígado, pâncreas e córneas. Para fins da análise que se segue neste estudo, vamos considerar doadores por milhão de habitantes. Ao optarmos em mensurar a variável de doações por milhão deixamos os estados mais comparáveis entre si. Esse procedimento também é utilizado para as demais variáveis utilizadas neste estudo.

As variáveis de controle utilizadas nesse estudo podem ser agrupadas em três grupos. O primeiro reflete as condições de oferta para doações; o segundo corresponde a características demográficas associadas ao perfil dos possíveis doadores. Por fim, o terceiro grupo, compreende as variáveis de intervenção: campanhas publicitárias, novelas e notícias. A Tabela 3 abaixo descreve as variáveis que compõem cada um desses grupos e as suas respectivas fontes.

Tabela 3 - Descrição das variáveis e suas respectivas fontes

Variáveis	Descrição	Fonte
Doações de órgãos	Número de doações por órgão por milhão	ABTO
Condições de oferta		
Equipes transplantadoras	Número de equipes transplantadoras por milhão	ABTO
Leitos para transplantes	Número de leitos direcionados para transplantes por milhão	Datusus
Notificações	Número de notificações por milhão	CIHDOTTS ⁹
Características demográficas		
Jovens entre 15 a 29 anos	Percentual de jovens entre 15 a 29 anos	Censo 2010
Homem	Percentual de homens na população	Censo 2010
População urbana	Percentual de pessoal residindo da área urbana	Censo 2010
Intervenções		
Notícias	Variável binária que assume valor 1 quando ocorreu alguma intervenção midiática que pode afetar a doação de órgão e zero caso contrário	Globoplay
Campanhas	Variável binária que assume valor 1 no trimestre em que a campanha foi realizada e zero caso contrário	Ministério da Saúde
Novelas	Variável binária que assume valor 1 quando foi exibido o tema de doação de órgãos e zero caso contrário	Globoplay
UF	Variáveis binárias para as unidades federativas	

Fonte: autora, com base nas informações da pesquisa

Duas considerações a respeito da Tabela 3. A primeira, é que a oferta de órgãos é formada a partir da Notificação de potencial doador. Os hospitais e as CIHDOTTS trabalham em conjunto com o objetivo de procurar os pacientes com morte encefálica, e a partir dessa informação, entram em contato com as famílias para realizar entrevista sobre o aceite da doação (TANNOUS *et al.*, 2016). Por esta razão, vamos considerar como um dos controles a variável de Notificação por milhão de habitantes.

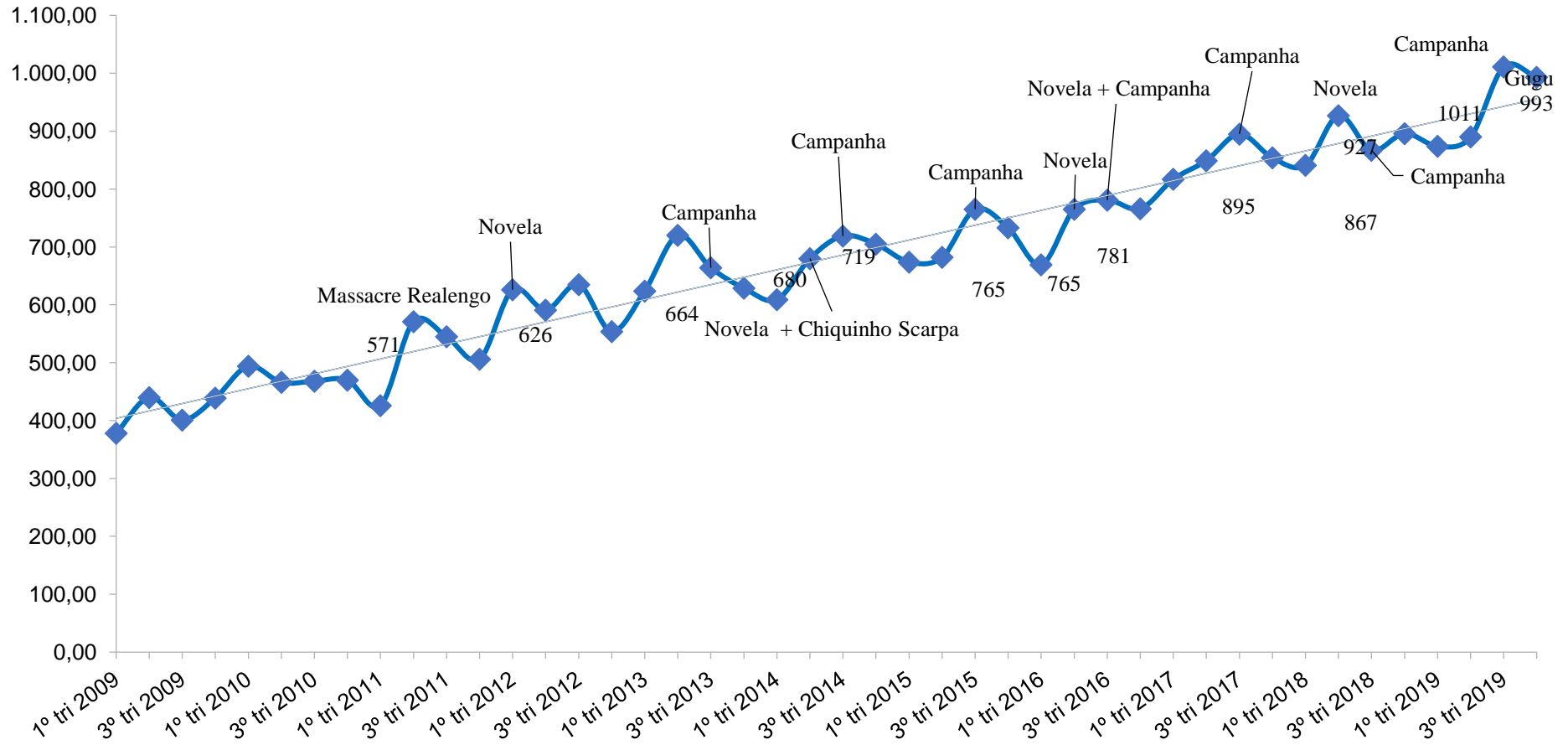
A segunda consideração diz respeito as variáveis com as características demográficas que têm como base o Censo demográfico de 2010. Para gerar informações trimestrais, foram estimadas projeções com base nas informações disponibilizadas pelo IBGE. Como uma alternativa, essas mesmas variáveis foram mensuradas a partir da PNAD Contínua, só que a partir de 2012.

A série de tempo com o número de doadores efetivos para o Brasil para o período de 2009 e 2019 está representada no Gráfico 1. Ao longo desse período, a população brasileira foi exposta às intervenções de campanhas publicitárias, novelas e outros com conteúdo de doação de órgãos. Como pode ser observado, é possível identificar que a maioria das intervenções corresponderam a um aumento ou a um pico local no número de doadores, sendo que o primeiro grande salto das doações ocorre em 2011, após o Massacre de Realengo. São esses eventos que a presente pesquisa buscar associar com o número de doações de órgãos.

Sob o ponto de vista da evolução da série, pode ser observado que todas as ocorrências de novelas estão acompanhadas de aumentos no número de doadores em relação ao período anterior. Não necessariamente o mesmo aconteceu com as campanhas neste período. A campanha de 2013 ocorreu logo após um trimestre de pico de doadores e o fato de ter sido a primeira campanha, talvez possa ter influenciado nessa associação.

⁹ São comissões vinculadas às Centrais de Transplante, que trabalham na busca ativa de órgãos, apoiam a entrevista familiar e auxiliam na manutenção do potencial doador (TANNOUS *et al.*, 2016).

Gráfico 1 – Doadores efetivos por trimestre e intervenções pela doação de órgãos para o Brasil: 2009-2019



Fonte: autora, com base nas informações da ABTO (2020), MS (2020), Globoplay (2020), e sites de notícias (UOL, 2011; EXAME, 2014; ESTADÃO, 2019)

No terceiro trimestre de 2016, foi alcançado o maior volume de doadores até aquele momento em toda a série histórica, no trimestre em que houve ao mesmo tempo a veiculação da campanha nacional e a novela “Malhação – Seu Lugar no mundo” que tratava da morte cerebral do personagem Filipe (Francisco Vitti). No entanto, em 2018, o trimestre da campanha institucional apontou uma queda no número de doações logo após a exposição à novela, o que pode indicar que a campanha não teve o impacto desejado. Surpreendentemente, a campanha de 2018 foi a mais cara da série, indicando que os custos de produção podem não estar relacionados ao impacto em número de doadores. A partir do comportamento das intervenções vamos utilizar uma estratégia empírica que possa incorporar essas informações para verificar qual o impacto delas no número de doações de órgãos.

4- Estratégia empírica

Para avaliar a relação entre as intervenções midiáticas no número de doadores de órgãos para o período de 2009 a 2019, a principal especificação utilizada apresenta a seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha_i + \mathbf{X}_{it}\beta + I_{it}\gamma + \lambda_t + \alpha_i T + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde Y_{ijt} é a variável dependente de doações do estado i no ano t ; \mathbf{X}_{it} é um vetor de condições de oferta (Notificações ppm, Leitos de transplantes ppm, Equipes transplantadoras ppm), características demográficas (Homens, População Urbana, População jovens entre 15 e 29 anos); I_{it} é a medida para intervenções midiáticas; α_i é os efeitos fixos dos estados, que controla as características dos estados invariantes no tempo; λ_t representa os efeitos fixos dos anos, que controla por fatores que variam uniformemente entre os estados ao longo do tempo; $\alpha_i T$ é uma tendência linear específica dos estados, que controla por fatores que variam dentro dos estados ao longo do tempo; e ε_{ijt} é o erro estocástico. O parâmetro γ fornece o efeito estimado da variável de interesse e é identificado pela variação *within-state* nas intervenções. Os modelos foram estimados usando o estimador de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para variáveis contínuas após uma transformação *within*.

Intervenções midiáticas usadas para estimular comportamentos pró-doação são capazes de impactar em um aumento de doações por meio da opinião pública. Antes de passarmos para os resultados é importante fazermos algumas considerações. No Gráfico 1 é apresentado o comportamento das doações ao longo do tempo. As campanhas, novelas e notícias estão datadas para uma melhor compreensão da sua relação com o comportamento das doações. Observamos que a ocorrência de uma intervenção, no caso as novelas, precede a outra intervenção, no caso campanhas. Em algumas datas, elas ocorrem simultaneamente. Embora a origem de ambos os estímulos seja muito diferente, estamos considerando que as intervenções na forma de novelas e de notícias ocorrem de forma exógena. Todavia as campanhas publicitárias ocorrem de forma exógena podendo também potencialmente ter um comportamento endógeno. É possível que isoladamente essas intervenções possam ter impacto sobre o número de doações de órgãos. Supõe-se que a combinação de dois tipos de intervenção possa potencializar o efeito sobre a doação de órgãos. Por isso, inicialmente a análise será realizada para as intervenções isoladamente e na sequência conjuntamente.

5- Resultados

A Tabela 4 apresenta os resultados para a equação (1). Como pode ser observado, a estimação considera diferentes especificações de acordo com a variável de intervenção utilizada. Também foram considerados os efeitos fixos para estados, anos e tendência específica para estados. A coluna (1) mostra o efeito de uma intervenção na forma de notícias. O coeficiente estimado não apresentou significância estatística, sugerindo que essa intervenção não teve efeito sobre a doação de órgão no período em que estamos analisando. A coluna (2) descreve os resultados a considerando a intervenção na forma de campanha publicitária realizada pelo Ministério da Saúde no terceiro trimestre de cada ano a partir de 2013. Vemos que o coeficiente estimado para essa variável, também não apresentou significância estatística. Ou seja, as campanhas realizadas com intuito de informar e sensibilizar as famílias para tomada de decisão favorável a doação de órgão, a observar por esse resultado, não tem efeito sobre o número de doações para o período analisado. Isso não significa que ela não seja informativa, mas que o resultado esperado não é alcançado. Por fim, a intervenção por meio de novelas em que o tema doação é abordado, apresenta um coeficiente estatisticamente significativo, sugerindo a existência de um efeito positivo sobre a doação de órgãos. Esse resultado não chega a ser uma surpresa, na medida em que as novelas no país são populares e contam com um público que gera uma elevada audiência.

Em 2016 a intervenção na forma de novela precedeu o trimestre em que ocorreu a campanha publicitária e, em 2018, as duas intervenções ocorreram simultaneamente no mesmo trimestre. Por isso, optamos por estimar algumas especificações combinando os tipos de intervenção. A coluna (5) apresenta os resultados para a combinação de campanhas publicitárias e notícias. Observamos que essa combinação não apresenta influência sobre o número de doadores, uma vez que o coeficiente estimado não é estatisticamente significativo. Mas quando observamos a colunas (4) e (5), vemos que a combinação de novelas com campanha publicitária e novela com notícias apresentam coeficientes estimados com significância estatística. Porém, a combinação de novela e campanha apresenta um coeficiente estimado menor ao ser comparado com o coeficiente da variável novela. Esse resultado sugere que ao invés de potencializar o efeito, esse resultado mostra que o efeito diminui. A combinação que potencializa o efeito sobre as doações de órgãos ocorre apenas quando há uma combinação entre novelas e notícias. Por fim, ao combinar as três formas de intervenção, encontramos um resultado com significância estatística, porém com um coeficiente menor em relação ao obtido com apenas com a variável novela. Por esses resultados, verificamos que a intervenção na forma de novela tem um potencial enorme para informar e sensibilizar a opinião pública de forma positiva quando o tema é sobre doação de órgãos. Mas que parte desse potencial é perdido na medida em que é combinado com outras formas de intervenção.

Em todas as especificações descritas na Tabela (5) incluímos as variáveis relacionadas as condições de oferta de órgãos. A variável para notificações reflete a detecção do potencial doador, caracterizando o trabalho a nível institucional das comissões atuantes no processo de doação¹⁰. Como esperado, as notificações apresentam significância estatística e sinal positivo, sugerindo que esta variável tem uma influência positiva sobre as doações de órgãos. O resultado para leitos de transplante sugere que na medida em que os estados possuem maior capacidade técnica instalada com melhor capital físico, aumenta a capacidade de atender mais doações. Por fim, o coeficiente estimado para as equipes transplantadoras é estatisticamente significativo apenas ao nível

¹⁰ OPO's, Organizações de Procura de Órgãos, CNDO's, Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos e CIHDOTT's, Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante.

Tabela 4 – Efeito das campanhas publicitárias, novelas e notícias sobre doações de órgãos no Brasil: 2009 a 2019

VARIÁVEIS	(1) Doadores ppm	(2) Doadores ppm	(3) Doadores ppm	(4) Doadores ppm	(5) Doadores ppm	(6) Doadores ppm	(7) Doadores ppm
Notícias	0.140 (0.0860)	-	-	-	-	-	-
Campanha	-	0.0866 (0.0745)	-	-	-	-	-
Novela	-	-	0.160** (0.0705)	-	-	-	-
Campanha + Novela	-	-	-	0.140** (0.0636)	-	-	-
Campanha + Notícia	-	-	-	-	0.120* (0.0603)	-	-
Notícia + Novela	-	-	-	-	-	0.203*** (0.0722)	-
Campanha+ Notícia + Novela	-	-	-	-	-	-	0.155** (0.0572)
Notificações ppm	0.115*** (0.0324)	0.115*** (0.0323)	0.115*** (0.0324)	0.114*** (0.0320)	0.114*** (0.0320)	0.115*** (0.0324)	0.114*** (0.0318)
Leitos de transplantes ppm	0.156** (0.0695)	0.159** (0.0692)	0.159** (0.0694)	0.160** (0.0696)	0.158** (0.0691)	0.157** (0.0696)	0.159** (0.0694)
Equipes Transplantadoras ppm	0.0470* (0.0273)	0.0470* (0.0273)	0.0471* (0.0273)	0.0471* (0.0273)	0.0470* (0.0273)	0.0471* (0.0273)	0.0471* (0.0274)
Homens	0.000401*** (0.000111)	0.000399*** (0.000111)	0.000398*** (0.000110)	0.000399*** (0.000111)	0.000401*** (0.000111)	0.000401*** (0.000110)	0.000401*** (0.000111)
População Urbana	-5.37e-05*** (1.68e-05)	-5.32e-05*** (1.69e-05)	-5.43e-05*** (1.70e-05)	-5.37e-05*** (1.69e-05)	-5.30e-05*** (1.68e-05)	-5.43e-05*** (1.69e-05)	-5.36e-05*** (1.68e-05)
Pop. Jovens 15 a 29 anos	-0.000554*** (0.000149)	-0.000553*** (0.000149)	-0.000547*** (0.000148)	-0.000551*** (0.000149)	-0.000557*** (0.000149)	-0.000551*** (0.000148)	-0.000555*** (0.000149)
Dummies por UF	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Dummies por Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Tendência Específica	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Constante	0.408 (0.289)	0.392 (0.295)	0.447 (0.302)	0.414 (0.292)	0.376 (0.291)	0.439 (0.299)	0.398 (0.289)
Observações	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
R-quadrado	0.536	0.536	0.536	0.537	0.536	0.537	0.537

Erros padrão robustos entre parênteses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Fonte: autora, com base nas informações da pesquisa.

de significância de 10%. De qualquer forma, é uma variável importante porque reflete o capital humano. Um aspecto curioso desse resultado está relacionado a magnitude do coeficiente da variável equipes transplantadoras que corresponde a $\frac{1}{4}$ do coeficiente estimado para leitos de transplantes.

Em relação a baixa significância do coeficiente associado as equipes transplantadoras, precisamos fazer uma observação. A presença de hospitais com capacidade técnica e equipes experientes é muito relevante no processo de retirada de órgãos. A partir de 2001 a Central Nacional de Transplantes mobilizou equipes inteiras para coletar órgãos em pacientes de morte encefálica que estão em hospitais longínquos, muitas vezes em outros estados, ou que não possuem estrutura de transplantes (MS, 2020). Isso poderia ser um indicativo de que os esforços por democratizar a mobilidade de equipes transplantadoras entre os estados tem suprido a necessidade de se possuir uma equipe fixa. Talvez por isso, a capacidade de recursos humanos seja menos impactante do que a capacidade física instalada para o período que estamos analisando.

As características demográficas que podem impactar nas doações de órgão também estão presentes em todas as especificações da tabela (5). Podemos observar que os coeficientes estimados possuem significância estatística, porém apresentam baixa magnitude. É possível que esses resultados estejam relacionados à forma como foram mensuradas essas variáveis. Elas são resultado de projeções, utilizando as informações do IBGE e considerando o Censo de 2010. Tomamos o cuidado de verificar se a ausência dessas variáveis geraria alguma influência nos coeficientes estimados para as intervenções na forma de campanhas publicitárias, novelas e notícias. Não verificamos qualquer alteração nas significâncias das intervenções.

Robustez

Adicionalmente, checamos a robustez das nossas estimativas realizando as seguintes análises: i) substituindo as *dummies* de anos por uma tendência linear de tempo; ii) substituindo a tendência linear específica de estados por uma tendência linear específica de regiões; e iii) substituindo a tendência linear específica de estados por uma tendência quadrática específica de estados (tabela A1 do anexo). Estimamos várias subamostras excluindo cada ano e UF por vez para garantir que os resultados não são conduzidos por uma subamostra específica (tabela A3 e A4 do anexo). Todos estes testes validam as evidências apresentadas na tabela 4.

Além disso, ainda testamos a nova regra de doação de órgãos empreendida em 2017 com o Decreto No. 9.175/2017 (tabela A2 do anexo) para ver se há alguma mudança na significância do coeficiente da intervenção midiática. O Decreto passou a aceitar que cônjuges não casados pudessem realizar a decisão de doação, e desobrigou que médicos neurologistas fossem os únicos aptos a assinar a certidão de óbito da morte encefálica (BRASIL, 1997). As estimativas mostram que não houve impacto no pool de doadores e também não gerou qualquer mudança na significância estatística da variável de intervenção seja ela na forma de novelas, campanhas publicitárias e notícias. Também foi testada a expectativa gerada de que o número de médicos aptos a assinar o diagnóstico de morte encefálica iria saltar de 4,5 mil para 9 mil (SECAD, 2017). Para tentar capturar o poder que a oferta de médicos neurologistas possui em influenciar a doação, regredimos o número de neurologistas por milhão da população em cada estado. Mais uma vez, não encontramos significância estatística para comprovar esta relação e também nenhuma alteração no resultado para a variável intervenção. É possível que as flexibilizações concedidas não tenham impactado os centros que já possuíam estrutura completa com médicos especialistas, ou que a liberação de cônjuges não casados não fosse um público tão repressado como se pensava.

Discussão

A partir dos resultados da tabela 5 podemos aceitar que as intervenções na forma de novelas, afetam positivamente no número de doações de órgãos. É interessante notar que o poder da intervenção midiática no *pool* de possíveis doadores é praticamente tão relevante quanto o capital físico instalado, percebido através da *proxy* de Leitos de Transplantes. Este fator indica o grande potencial de convencimento público que pode ser explorado.

O mecanismo de transmissão deste impacto encontra pelo menos uma explicação na psicologia, através da Teoria da Representação Social de Moscovici (1984, 1998), aplicada à doação de órgãos por Morgan (2009) e também na Economia Comportamental, por Tversky e Kahneman (1974). Na verdade, ambas as ideias se complementam. Na Teoria de Representação Social, acredita-se que a identificação com os personagens na mídia e as conversas que se seguem sobre o tema são capazes de formar opinião e pautar atitudes em relação à doação de órgãos (MORGAN, 2009; MORGAN *et al.*, 2009). Na Economia comportamental, interpretando o viés de disponibilidade, como explicado por Tversky e Kahneman (1974), a exposição recente a um tema pode torná-lo cognitivamente, aparentemente, mais provável. Isto é, se o indivíduo recentemente é exposto a mídia que trata da doação de órgãos e, infelizmente, for demandado a realizar a decisão de doação de órgãos de um parente por morte encefálica, pode lembrar-se do efeito positivo que esta intervenção lhe causou, aumentando a sua propensão a aceitar fazer a doação.

Segundo Rezende et al (2015), a TV é apontada como um meio de comunicação de longo alcance e deve ser utilizada para o fim de envolvimento com a doação de órgãos. As novelas e algumas notícias, diferentemente das campanhas do governo, não tendem a ser vistas com desconfiança de intenções, uma vez que trabalham o tema de forma independentemente de quaisquer interesses particulares. Outro benefício que as novelas possuem em comparação às campanhas institucionais é a sua habilidade de construir a narrativa e ter maiores oportunidades de envolver e informar a população. As telenovelas brasileiras são famosas pelo realismo e carga dramática, dois itens essenciais para o bom engajamento da população para o tema de transplantes (MORGAN *et al.*, 2009).

Em relação a construção da narrativa, acreditamos que aí reside uma das principais diferenças entre campanhas e novelas. Da mesma forma que as notícias comoventes sobre personalidades inspiradoras ou vítimas de tragédias (BAE *et al.*, 2011 e PRUINELLI e KRUSE, 2012), as novelas possuem um fator de comoção muito grande (MOVIUS *et al.*, 2007). Embora as campanhas tenham o objetivo de conscientizar e comover, talvez elas não consigam estabelecer um vínculo tão profundo com a população.

É possível que a propensão a doar aumente devido a contínuos estímulos na opinião pública através de elementos de provoquem envolvimento emocional, altruísmo, que gerem mais discussões, mais conhecimento e mais segurança no processo de doação, como já apontado em outros momentos da literatura (REINHART *et al.*, 2007; MORGAN, 2009; MORGAN *et al.*, 2009; WAKEFIELD *et al.*, 2010; HYDE *et al.*, 2013; GHAFARI *et al.*, 2017; JIANG *et al.*, 2019). Todavia, é importante destacar a possibilidade de diferenças no resultado devido a exibição de diferentes conteúdos. Ao produzir novelas que exponham o tema, é preciso identificar corretamente o processo de doação, transplante e fila de espera, para que não leve o espectador ao erro e a interpretações indesejadas, como já ocorreu na TV americana (MORGAN *et al.*, 2009).

Os resultados encontrados na tabela 5 podem estar indicando que há limitações na profundidade de absorção das intervenções. O fato de a campanha ser visível apenas um mês no terceiro trimestre pode estar sugerindo que apesar de sermos capazes de formar a opinião pública, seus efeitos não duram por muito tempo. Por exemplo, o trabalho de Slapak (2004) mostra que o efeito do evento dos *World Transplant Games* durou de 3 a 4 meses. No questionário de Rezende *et al.* (2015), para o caso brasileiro, embora 92,2% dos entrevistados

alguem ter visto alguma campanha de doação de órgãos, 60,4% não se lembram do conteúdo que elas exploraram. Nesse sentido, os apelos precisam ser recorrentes, para que as discussões interpessoais também sejam e se tornem mentalmente disponíveis para que seu efeito dure mais tempo, considerando as teorias de Moscovici (1984) e Tversky e Kahneman (1974). A recorrência de campanhas auxilia no processo de mudança de comportamento (REINHART *et al.*, 2007; WAKEFIELD *et al.*, 2010; KESSLER *et al.*, 2014), e não surpreendentemente, 75,3% dos respondentes de Rezende *et al.* (2015) acreditam que um aumento da periodicidade contribuiria para um crescimento nas doações.

6- Considerações finais

A doação e transplante de órgãos é um tema em ascensão na literatura médica e econômica a nível mundial. Se por um lado, a oferta é naturalmente escassa, por outro, a demanda é consistentemente crescente. Diferente de outros temas econômicos, em que uma maior demanda pode gerar um aumento da oferta, isso não ocorre para as doações. É preciso que exista um esforço concentrado e planejado no sentido de buscar aumentar a quantidade de transplantes que o país necessita. Para este fim, a mídia é uma ferramenta fundamental para auxiliar a opinião pública a perceber que ao tomar uma atitude pró-doação, várias pessoas podem ser liberadas das listas de espera e recuperar a esperança de viver normalmente. Neste estudo identificamos a existência de impacto de intervenções na forma de novelas sobre as doações.

As novelas parecem ser entre as intervenções analisadas a que tem maior potencial de impacto. Esta mídia possui maior oportunidade de explorar estas informações, uma vez que passam mais tempo em exposição, aumentando as chances de impacto. Outra vantagem das novelas é uma menor desconfiança do público quanto às suas intenções. Este efeito é especialmente importante em um país que consome tanta mídia televisiva, que ainda possua preconceitos arraigados em relação ao sistema de saúde pública. Definitivamente, nossos resultados sugerem que devem haver incentivos para que a indústria do entretenimento aborde o assunto recorrentemente, para auxiliar na comoção popular.

É importante observar os aspectos comportamentais que as campanhas estimulam, e buscar de fato gerar sentimentos de empatia, generosidade e altruísmo. Sentimentos conflitantes e/ou chocantes podem levar a resultados indesejados. A produção das campanhas e de novelas devem, também, se concentrar em oferecer informações verossímeis de qualidade, para que não restem dúvidas quanto ao ato da doação. Porém, é evidente que as intervenções não possuem um impacto de longo prazo.

Referências

ABADIE, A.; GAY, S. The impact of presumed consent legislation on cadaveric organ donation: A cross-country study. **Journal of Health Economics**, v. 25, p. 599-620, 2006.

ALENCAR, S. **Doação De Órgãos E Tecidos: A Vivência Dos Familiares De Crianças E Adolescentes Doadores**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Curitiba, 2006.

BEHAVIOURAL INSIGHTS TEAM. Applying Behavioural Insights To Organ Donation: Preliminary Results From A Randomised Controlled Trial. National Health Service (UK) – Blood and Transplant., 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. **Registro Brasileiro de Transplantes**. Disponível em : <<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=515&c=900&s=0&friendly=registro-brasileiro-de-transplantes-estatistica-de-transplantes>>. Acesso em: 01 abr. 2020

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. **Entendendo A Morte Encefálica**. Disponível em:

<<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=472&c=915&s=0&friendly=entendendo-a-morte-encefalica>>. Acesso em: 01 abr. 2020

BAE, H.; BROWN, W.; KANG, S. Social Influence of a Religious Hero: The Late Cardinal Stephen Kim Souhwan's Effect on Cornea Donation and Volunteerism. **Journal of Health Communication: International Perspectives**, v. 16, n.1, p. 62-78, 2014.

BENDASSOLI, P. Percepção do Corpo, Medo da Morte, Religião e Doação de Órgãos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 14, n. 1, p. 225-240, 2001.

BITTENCOURT, P.; FARIAS, A.; COUTO, C. Liver Transplantation in Brazil. *Transplant International*, v. 22, p. 1254-1258, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017**. Brasília, 18 out. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9175.htm>. Acesso em: 15 ago. 2020

BRASIL. **Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997**. Brasília, 4 fev. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9434.htm>. Acesso em: 01 abr. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da Saúde**. Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em: 01 abr. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Nacional De Transplantes**. Disponível em: <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/doacao-de-orgaos/central-nacional-de-transplantes>>. Acesso em: 01 abr. 2020

CALLENDER, C.; MILES, P. Minority Organ Donation: The Power of an Educated Community. **American College of Surgeons**, v. 210, n. 5, 2010.

CANTAROVICH, F. **The Society, the Barriers to Organ Donation and Alternatives for a Change**. In: TSOULFAS, G. Organ Donation and Transplantation - Current Status and Future Challenges. IntechOpen, 2018. p. 47-67

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Características da população e dos domicílios: resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2011. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>>. Acesso em: 01 abr. 2020

CHONG, A.; LA FERRARA, E. Television and Divorce: Evidence from Brazilian Novelas. Inter-american Development Bank (IDB) Research Department, Working Paper #651, 2009.

COSTA, C. **Ensaio sobre a economia dos transplantes renais no Brasil: incentivos e eficiência**. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

DATASUS. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0201>>. Acesso em 1 abr. 2020

EPSTEIN, Richard. The Human and Economic Dimensions of Altruism: The Case of Organ Transplantation. **John M. Olin Program in Law and Economics Working Paper**, n. 385, 2008.

FEELEY, F.; MOON, S. A Meta-Analytic Review of Communication Campaigns to Promote Organ Donation. **Communication Reports**, v. 22, n. 2, p. 63-73, 2009.

GARCIA, V.; GOLDANI, J.; NEUMANN, J. Mass Media and Organ Donation. **Transplantation Proceedings**, v. 29, p. 1618-1621, 1997

GARCIA, V.; ABBUD-FILHO, M.; FELIPE, C.; MEDINA-PESTANA, J. An Overview of the Current Status of Organ Donation and Transplantation in Brazil. **Transplantation**, v. 99, n. 8, 2015

GHAFFARI, M.; LATIFI, M.; ROCHELEAU, C.; NAJAFIZADEH, K.; RAKHSHANDEROU, S.; RAMEZANKHANI, A. Using the theory of planned behavior framework for designing interventions related to organ donation. **Irish Journal of Medical Science**, v. 187, n.1, 2017.

GHORBANI, F., KHODDAMI-VISHTEH, H.R., GHOBADI, O., SHAFAGHI, S., ROSTAMI LOUYEH, A., e NAJAFIZADEH, K. Causes of Family Refusal for Organ Donation. **Transplantation Proceedings**, v. 43, p. 405-406, 2011.

GLANNON, W. **Free riding and organ donation**. *Journal of Medical Ethics*, v. 35, p. 590-591, 2009.

GLOBO. Globoplay. Disponível em <<https://globoplay.globo.com/>>. Acesso em: 16 ago. 2020

GLOBO. Negócios – Rede Globo. Disponível em <<https://negocios8.redeglobo.com.br/Paginas/Brasil.aspx>>. Acesso em: 16 ago. 2020

HAREL, I.; KOGUT, T.; PINCHAS, M.; SLOVIC, P. Effect of media presentations on willingness to commit to organ donation. **PNAS**, v. 114, n. 20, 2017

HUSSEN, M.; GEBRESSELASSIE, K.; WOREKEDAL, A.; ADIMASSU, A. Willingness to donate eyes and its associated factors among adults in Gondar town, North West Ethiopia. **BMC Ophthalmology**, v. 17, 2017

HYDE, M.; KNOWLES, S.; WHITE, K. Donating blood and organs: using an extended theory of planned behavior perspective to identify similarities and differences in individual motivations to donate. **Health Education Research**, v. 28, n.6, p. 1090-1104, 2013.

JIANG, X.; JIANG, W.; CAI, J.; SU, Q.; ZHOU, Z.; HE, L.; LAI, K. Characterizing Media Content and Effects of Organ Donation on a Social Media Platform: Content Analysis. **Journal Of Medical Internet Research**, v. 21, n. 3, 2019.

KESSLER, J; ROTH, A. Don't Take 'No' For An Answer: An Experiment With Actual Organ Donor Registrations. **NBER Working Paper**, n. 20378, 2014.

KRISHNAIAH, S. Awareness of eye donation in the rural population of India. *Community Eye Care*, v. 52, n. 1, p. 73-78, 2004.

LA FERRARA, E.; CHONG, A.; DURYEA, S. Soap Operas and Fertility: Evidence from Brazil. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 4, n. 4. p. 1–31, 2012

MARINHO, A. Um estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n.10, p. 2229-2239, 2006.

MARINHO, A; CARDOSO, S.; ALMEIDA, V. Efetividade, produtividade e capacidade de realização de transplantes de órgãos nos estados brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n.8, p. 1560-1568, 2011.

MARINHO, A; CARDOSO, S.; ALMEIDA, V. Os transplantes de órgãos nos estados brasileiros. **IPEA**: Rio de Janeiro, 2007 (Texto para discussão, 1317)

MATESANZ, R. Organ Donation, Transplantation, and Mass Media. **Transplantation Proceedings**, v. 35, p. 987–989, 2002

MEDINA-PESTANA, J.; GALANTE, N; TEDESCO-SILVA JR., H; HARADA, K.; GARCIA, V; ABBUD-FILHO, V; CAMPOS, H; SABBAGA, E. O contexto do transplante renal no Brasil e sua disparidade geográfica. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, v. 33, n. 4, p. 472-484, 2011.

MEMÓRIA GLOBO. “De Corpo e Alma: A novela discutiu doação de órgãos e transplantes por meio de uma inusitada história de amor”. Disponível em: <<https://memoriaglobo.globo.com/entretenimento/novelas/de-corpo-e-alma/>>. Acesso em 15 ago. 2020

MENDONÇA, Y.; COSTA, C.; PARRÉ, J.; BALBINOTTO NETO, G.; MARCONATO, M. Oferta De Transplantes Renais E Fatores Associados: Análise Exploratória Espacial Para As Unidades Federativas Do Brasil. In: **XXII Encontro de Economia da Região Sul**, 2019, Maringá - PR. Anais do XXII Encontro de Economia da Região Sul, 2019.

MORGAN, S.; MILLER, J. Beyond the Organ Donor Card: The Effect of Knowledge, Attitudes, and Values on Willingness to Communicate About Organ Donation to Family Members. **Health Communication**, v. 14, n. 1, p. 121-134, 2002

MORGAN, S.; HARRISON, T.; LONG, S.; AFIFI, W.; STEPHENSON, M.; REICHERT, T. Family discussions about organ donation: how the media influences opinions about donation decisions. **Clinical Transplantation**, v. 19, p. 674–682, 2005

MORGAN, S.; HARRISON, T.; CHEWNING, L.; DAVIS, L.; DiCORCIA, M. Entertainment (Mis)Education: The Framing of Organ Donation in Entertainment Television. **Health Communication**, v. 22, n. 2, p. 143–151, 2007

MORGAN, S. The intersection of conversation, cognitions, and campaigns: The social representation of organ donation. **Communication Theory**, v.19, p. 29–48, 2009.

MORGAN, S.; MOVIUS, L.; CODY, M. The Power of Narratives: The Effect of Entertainment Television Organ Donation Storylines on the Attitudes, Knowledge, and Behaviours of Donors and Nondonors. **Journal of Communication**, v.59, p. 135–151, 2009.

MOVIUS, L.; CODY, M.; HUANG, G.; BERKOWITZ, M.; MORGAN, S. Motivating television viewers to become organ donors. **Cases in Public Health Communication & Marketing**, 2007.

NIJKAMP, M.; HOLLESTELLE, M.; ZEEGERS, M.; VAN DER BORNE, B.; REUBSAET, A. To be(come) or not to be(come) na organ donor, that's the question: A meta-analysis of determinant and intervention studies. **Health Psychology Review**, v. 2, n. 1, p. 20-40, 2008.

NITAHARA, A. Casos de repercussão na mídia ajudam a aumentar doação de órgãos. **Agência Brasil**. Rio de Janeiro, 11/02/2014. Disponível em <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-02/casos-de-repercussao-na-midia-ajudam-aumentar-doacao-de-orgaos>>. Acesso em 16 ago. 2020

NOAR, S. A 10-Year Retrospective of Research in Health Mass Media Campaigns: Where Do We Go From Here? **Journal of Health Communication: International Perspectives**, v. 11, n. 1, p. 21-42, 2006

NOGUTI, V.; RUSSEL, C. The Moderating Role of Social Norms on the Effects of Product Placement in Television Fiction: A Field Study in Brazil. **Journal of Current Issues & Research in Advertising**, v. 36, n. 1, p. 20-34, 2015.

PORTUGAL, M. Enterro do Bentley de Chiquinho Scarpa é ação de marketing. **Exame**, 28/04/2014. Disponível em <<https://exame.com/marketing/enterro-do-bentley-de-chiquinho-scarpa-e-acao-de-marketing/>>. Acesso em 16 ago. 2020

PRUINELLI, L.; KRUSE, M. Mídia E Doação De Órgãos: A Produção De Sujeitos Doadores. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p. 86-93, 2012.

REINHART, A.; MARSHALL, H.; FEELEY, T.; TUTZAUER, F. The Persuasive Effects of Message Framing in Organ Donation: The Mediating Role of Psychological Reactance. **Communication Monographs**, v. 74, n. 2, p. 229-255, 2007.

REZENDE, L.; SOUZA, C.; PEREIRA, J.; REZENDE, L. Doação De Órgãos No Brasil: Uma Análise Das Campanhas Governamentais Sob A Perspectiva Do Marketing Social. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 14, n. 3, 2015.

SECAD. Diagnóstico de morte encefálica: o que muda com a nova decisão do CFM. Blog Medicina – SECAD. Disponível em <<https://www.secad.com.br/blog/medicina/diagnostico-de-morte-encefalica-o-que-muda-com-nova-decisao-do-conselho-federal-de-medicina/>>. Acesso em 16 ago. 2020

SHANTEAU, J., HARRIS, R., e VANDERBOS, G. Psychological and Behavioural Factors in Organ Donation. **Hospital and Community Psychiatry**, Vol. 43, No. 3. 1992

SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE ORÇAMENTOS PÚBLICOS EM SAÚDE (SIOPS). Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/repasse-financeiros/siops>>. Acesso em 1 abr. 2020

SIMINOFF, L., LAWRENCE, R., Knowing Patients' Preferences about Organ Donation: Does it Make a Difference? **Journal of Trauma, Injury, Infection, and Critical Care**, v. 53, p. 754–760, 2002.

SLAPAK, M. The Effect of The World Transplant Games on Transplant Rates In Five Continents. **Annals Of Transplantation**, v. 9, n. 1, p. 46–50, 2004.

SYMVOULAKIS, E.; MARKAKI, A; ANYFANTAKIS, D; RACHIOTIS, GEORGE. Organ Donation Awareness: Rethinking Media Campaigns. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 7, n.12, p.1165–1166, 2018.

TOMAZ, K. Coração de Eloá, morta há 10 anos pelo ex, bate no peito de mulher do Pará: 'Minha vida é um milagre'. **G1 Notícias**, 14/10/2018. Disponível em <<https://bityli.com/favkh>>. Acesso em 16 ago. 2020

TRENTINI, D. Relembra novelas que abordaram o tema da doação de órgãos. **Território da Novela**. Disponível em <<http://territoriadanovela.com/especiais/relembra-novelas-que-abordaram-o-tema-da-doacao-de-orgaos/>>. Acesso em 16 ago. 2020

TUMIN, M.; TAFRAN, K.; TALIB, M.; MUTALIB, A.; SATAR, N.; SAID, S.; ADNAN, W.; LU, Y. Demographic and Socioeconomic Factors Influencing Public Attitudes Toward a Presumed Consent System for Organ Donation Without and With a Priority Allocation Scheme. **Medicine**, v. 94, n. 42, 2015.

TVERSKY, A. e KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, New Series, Vol. 185, No. 4157, pg. 1124-1131, 1974.

UOL Notícias. IML identifica e libera corpos de 12 mortos no massacre em Realengo (RJ); três famílias autorizam doação de órgãos. Disponível em: <<https://bityli.com/l36gI>>. Acesso em 16 ago. 2020

VINCENT, A.; LOGAN, L. Consent for organ donation. **British Journal of Anaesthesia**, v. 108, p. 80–87, 2012.

WAKEFIELD, M.; LAKEN, B.; HORNIK, R. Use of mass media campaigns to change health behaviour. **The lancet**, v. 376, p. 1261-1271, 2010.

WOOLDRIDGE, J. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Massachusetts Institute of Technology, 2ªEd. 2010.

ZORZI, A. Laudo médico da morte de Gugu Liberato é divulgado. **O Estado de S. Paulo**, 30/12/2019. Disponível em :< <https://emails.estadao.com.br/noticias/gente,laudo-medico-da-morte-de-gugu-liberato-e-divulgado-veja-detalhes,70003139700>>. Acesso em 10 ago. 2020

Anexos

Tabela A1 - Especificações alternativas

	Tendência geral	Tendência linear específica de região	Tendência quadrática específica de estados
	Doações	Doações	Doações
Intervenções	0.1335*** (0.0461)	0.170*** (0.0462)	0.0974*** (0.0456)
Efeitos fixos de estados	SIM	SIM	SIM
Dummies de ano	SIM	SIM	SIM
Tendência linear específica de estados	NÃO	NÃO	NÃO
Observações	1,188	1,188	1,188

Fonte: autora, com base nas informações da pesquisa

Tabela A.2 – Setembro Amarelo e Decreto 9.175 – Pooled OLS e Efeitos Fixos

VARIÁVEIS	(11) Doadores ppm	(12) Doadores ppm	(13) Doadores ppm
Intervenção	0.214*** (0.0739)	0.203*** (0.0721)	0.189** (0.0712)
Notificações ppm	0.115*** (0.0322)	0.115*** (0.0323)	0.116*** (0.0334)
Leitos de transplantes ppm	0.158** (0.0695)	0.157** (0.0695)	0.163** (0.0723)
Equipes transplantadoras ppm	0.0471* (0.0274)	0.0471* (0.0274)	0.0455 (0.0277)
Homens	0.000401*** (0.000111)	0.000400*** (0.000110)	0.000415*** (0.000109)
População Urbana	-5.41e-05*** (1.69e-05)	-5.45e-05*** (1.69e-05)	-5.54e-05*** (1.67e-05)
População jovens entre 15 e 29	-0.000553*** (0.000149)	-0.000550*** (0.000148)	-0.000574*** (0.000146)
Setembro Amarelo	0.114 (0.0975)		
Decreto 9.175/2017		-0.104 (0.231)	
Neurologistas ppm			-0.00980 (0.0122)
Dummies por UF	X	X	X
Dummies por ano	X	X	X
Interação UFxAno	X	X	X
Tendência Linear e Trimestral	X	X	X
Constante	0.422 (0.292)	0.444 (0.285)	0.474 (0.291)
Observações (N)	1,188	1,188	1,188
R-quadrado	0.538	0.538	0.538

Erros padrão robustos entre parênteses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabela A.3 - Excluindo um UF de cada vez na amostra

Exclusão	Coefficiente	Desvio Padrão
Excluindo Acre	0.0889	(0.0527)
Excluindo Alagoas	0.137**	(0.0662)
Excluindo Amapá	0.139**	(0.0667)
Excluindo Amazonas	0.138**	(0.0665)
Excluindo Bahia	0.131*	(0.0660)
Excluindo Ceará	0.149**	(0.0642)
Excluindo Distrito Federal	0.127*	(0.0633)
Excluindo Espírito Santo	0.150**	(0.0644)
Excluindo Goiás	0.147**	(0.0644)
Excluindo Maranhão	0.144**	(0.0661)
Excluindo Mato Grosso	0.136*	(0.0671)
Excluindo Mato Grosso do Sul	0.134*	(0.0666)
Excluindo Minas Gerais	0.138**	(0.0662)
Excluindo Pará	0.137**	(0.0662)
Excluindo Paraíba	0.139**	(0.0665)
Excluindo Paraná	0.0957	(0.0574)
Excluindo Pernambuco	0.127*	(0.0654)
Excluindo Piauí	0.149**	(0.0659)
Excluindo Rio de Janeiro	0.142**	(0.0652)
Excluindo Rio Grande do Norte	0.130*	(0.0647)
Excluindo Rio Grande do Sul	0.147**	(0.0649)
Excluindo Rondônia	0.136*	(0.0670)
Excluindo Roraima	0.146**	(0.0667)
Excluindo Santa Catarina	0.132*	(0.0653)
Excluindo São Paulo	0.134*	(0.0659)
Excluindo Sergipe	0.124*	(0.0665)
Excluindo Tocantins	0.133*	(0.0674)

Veja a nota na tabela A2. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1.

Tabela A.4 - Excluindo um ano de cada vez na amostra

	Coeficiente	Desvio Padrão
Excluindo ano de 2009	0.132**	(0.0638)
Excluindo ano de 2010	0.136**	(0.0643)
Excluindo ano de 2011	0.141**	(0.0635)
Excluindo ano de 2012	0.144*	(0.0706)
Excluindo ano de 2013	0.153**	(0.0582)
Excluindo ano de 2014	0.141*	(0.0733)
Excluindo ano de 2015	0.139*	(0.0812)
Excluindo ano de 2016	0.110*	(0.0638)
Excluindo ano de 2017	0.136*	(0.0698)
Excluindo ano de 2018	0.153**	(0.0674)
Excluindo ano de 2019	0.108	(0.0693)

Nota. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1.

Fonte: autora, com base nas informações da pesquisa