

Difusão da Estratégia Saúde da Família: fatores explicativos da adesão dos municípios de São Paulo, Brasil, no contexto coercitivo de indução pela esfera federal

Dissemination of the Family Health Strategy: explanatory factors of the adherence of municipalities in São Paulo, Brazil, in the coercive context of induction by the federal government

Grégory dos Passos Carvalho (<https://orcid.org/0000-0003-3173-9732>)¹

Denilson Bandeira Coêlho (<https://orcid.org/0000-0003-0125-4347>)²

Abstract *The scope of this paper is to analyze the adherence of municipalities in São Paulo to the Family Health Strategy (FHS). The adherence data in SP showed that it did not occur unanimously, immediately or uniformly. The theory of policy diffusion was used, with the objective of studying the process of adoption and implementation of public policies by subnational entities, in contexts where coercion occurs in the federal sphere. From the discussions related to the diffusion mechanism called coercion, the following question was answered: what explains the diffusion of the FHS in the municipalities of SP, in the coercive context of vertical influence? The survival analysis technique was applied to identify explanatory factors for the diffusion of the FHS, considering political and party variables of institutional design, neighborhood influence, internal needs, and structural factors. The results reveal that horizontal interactions between both ideological and regional subnational governments, as well as the local social, economic and political issues are relevant to understand the research questions. This finding enables us to reflect on the limits of vertical influence in the promotion of initiatives for subnational governments.*

Key words *Dissemination of innovations, Family Health Strategy, Coercion, Local government, Survival analysis.*

Resumo *Este artigo tem como objeto de análise a adesão de municípios paulistas à Estratégia Saúde da Família (ESF). Os dados de adesão em SP demonstram que ela não ocorreu de forma unânime, imediata nem uniforme. Utilizou-se o referencial teórico de difusão de políticas públicas, tendo como objetivo conhecer de maneira específica o processo de adoção e implementação de programas e políticas públicas por entes subnacionais, em contextos em que haja coerção pela esfera federal. A partir das discussões teóricas relacionadas ao mecanismo de difusão chamado de coerção, respondeu-se à seguinte pergunta: o que explica a difusão da ESF nos municípios paulistas no contexto coercitivo de influência vertical? A técnica análise de sobrevivência foi aplicada para a identificação de fatores explicativos da difusão da ESF, considerando variáveis de desenho institucional, políticas e partidárias, efeito vizinhança, necessidade da política e fatores estruturais. Os resultados demonstram que as interações horizontais entre governos subnacionais, tanto ideológicas quanto regionais, e mais as questões sociais, econômicas e políticas locais foram importantes. Esse achado permite refletir sobre os limites da influência vertical na promoção de iniciativas para governos subnacionais.*

Palavras-chave *Difusão de inovações, Estratégia Saúde da Família, Coerção, Governo local, Análise de sobrevivência*

¹ Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília. Prédio IPOL/IREL - IPOL, UNB Área1. 70904-970 Brasília DF Brasil. gcarvalho.pol@gmail.com gcarvalho.pol@gmail.com

² Instituto de Ciência Política da Universidade de Brasília, Universidade de Brasília. Brasília DF Brasil.

Introdução

Na literatura de difusão de políticas públicas há um importante debate sobre os processos coercitivos de difusão, que são as situações em que organizações empoderadas (como um ente nacional ou um organismo internacional) influenciam verticalmente outros governos a adotarem políticas públicas preestabelecidas^{1,2}. No caso brasileiro, por exemplo, seriam as situações em que municípios e estados são incentivados a adotar iniciativas induzidas pela esfera federal. Essa influência ocorre por meio de processos coercitivos, em que recursos financeiros são condicionados, obrigações são dadas ou sanções são impostas. Entretanto, o número de governos subnacionais que adota ou rejeita os novos desenhos institucionais varia por área e tipo de política pública. Portanto, não é um processo automático, imediato e uniforme³, restando claro que a capacidade estatal de distribuir ou redistribuir bens públicos é posta em prova.

Estudos utilizando-se do referencial de difusão para casos do Brasil já foram realizados, tendo destaque a Estratégia Saúde da Família (ESF) como objeto de estudo^{4,10,11}. Por exemplo, estudo analisando todos os municípios brasileiros no período de 1997 a 2010 identificou como fatores explicativos para a adesão à ESF: a competição política local nos municípios; a ideologia partidária dos prefeitos como fator indutor entre governantes de esquerda, em contraposição aos prefeitos dos partidos de centro ou direita; e também as eleições, visto que os anos de eleições municipais apresentaram significância estatística para a adoção do programa⁴. Esse exemplo demonstra que as pesquisas de difusão estudam não apenas a influência vertical, mas aspectos locais e de influência horizontal. E isso diferencia os estudos de difusão de outras pesquisas que utilizam como referencial teórico a literatura do federalismo e da descentralização política.

Outro aspecto importante desse exemplo é que, observando o padrão temporal de difusão do ESF por unidade da federação, identifica-se que parte considerável dos estados apresenta taxa de adoção censitária do programa em 2010. Mesmo em São Paulo, em que os municípios têm, estruturalmente, maior capacidade institucional, o percentual de municípios adotantes do programa foi em torno de 85% – esse foi o menor percentual observado neste estudo, isto é, sofreu menos coerção⁴. Nesse sentido, avalia-se que seria uma importante contribuição para a literatura de difusão explorar como o processo de difusão

da ESF ocorreu entre os municípios paulistas, diferenciando-se os adotantes dos não adotantes do programa ao longo do tempo de forma mais aprofundada.

Dito isso, o principal objetivo deste artigo é conhecer de maneira específica o processo de adoção e implementação de programas e políticas públicas por entes subnacionais em contextos em que haja coerção. De maneira mais detalhada, pretende-se compreender o que explica entes subnacionais autônomos aderirem a iniciativas, como a ESF, observando o seu histórico de coerção pela esfera federal no contexto dos municípios do estado de São Paulo, e como isso interage com aspectos estruturais, locais e de influência horizontal. Em outras palavras, a pergunta de pesquisa que se pretende responder é: que fatores determinam a difusão da ESF no estado de São Paulo no contexto coercitivo de influência vertical?

Para responder à pergunta de pesquisa, avalia-se que a metodologia quantitativa de análise de sobrevivência se enquadra bem nos propósitos deste trabalho, uma vez que possibilita indicar a probabilidade de uma unidade autônoma adotar uma política durante um período de tempo específico, baseando-se numa noção de risco de acontecimento de um evento ao longo do tempo⁵. Registra-se que o uso dessa técnica é um marco metodológico importante nos estudos de difusão¹.

Na sequência, a próxima seção trata especificamente dos temas em destaque na literatura de difusão e que dão o tom do que este trabalho assume como referencial teórico. Em seguida, será demonstrado como se pretende operacionalizar a proposta metodológica para esse estudo de difusão. Depois serão apresentados os resultados do estudo. Adiante, será feita a discussão dos resultados identificados. Por fim, a última seção traz um balanço da pesquisa, bem como os limites da pesquisa e a proposição de avanços acadêmicos que podem ser efetuados no tema da difusão.

Aspectos relevantes da difusão de políticas públicas e do caso da ESF

Considerando o objetivo deste trabalho, observar a dinâmica das relações intergovernamentais é especialmente importante. Porém, avaliou-se que a literatura centrada em aspectos da descentralização política não seria suficiente para os propósitos apresentados.

Em essência, a discussão acerca da descentralização política aborda como o centro de respon-

sabilidade é modificado de uma autoridade nacional para os entes subnacionais⁶, considerando, inclusive, questões como coordenação federativa e desenho institucional⁷⁻⁹. Por outro lado, os estudos de difusão, além de avaliarem elementos coercitivos verticais que podem estimular a adoção de políticas, propiciam observar as conexões horizontais na disseminação de novas políticas. Por exemplo, um estudo também analisando a difusão da ESF, mas focado em municípios com mais de 100 mil habitantes, associou o fenômeno da difusão à ideologia política e ao papel das redes de organizações e atores sociais, especificamente o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES)^{10,11}.

Em linhas gerais, a difusão e transferência de políticas pode ser entendida como o processo pelo qual o conhecimento sobre políticas, arranjos administrativos, instituições e ideias em um sistema político (passado ou presente) é usado no desenvolvimento de políticas, medidas administrativas, instituições e ideias em outro sistema político¹².

Para o caso deste trabalho, estudar difusão em contextos de influência vertical, especialmente com foco no federalismo brasileiro, remete a um mecanismo chamado de coerção. Nesse mecanismo, a motivação para adesão a uma iniciativa pre-estabelecida estaria ligada à pressão ou a incentivos que partem de um ator com mais poder, em que o ente adotante realiza uma avaliação delimitada da solução oferecida, associada a um baixo conhecimento sobre outras possíveis soluções¹³.

A literatura associa à coerção o uso de meios indutivos, como incentivos, subsídios, leis de preferência etc.¹, destacando-se que pode ser entendida como um fator externo de influência¹⁴.

A reflexão que fica é que o maior desafio de estudos que observam esse mecanismo é conseguir concretamente associar a adoção de uma política à existência do processo coercitivo em curso. Em outras palavras, quando o mecanismo da coerção de fato existe, governantes adotam políticas que, de outra forma, não escolheriam¹⁵.

Para compreender melhor os possíveis efeitos dos processos coercitivos, é importante observar a interação com outros fatores, como aspectos externos e fatores internos e estruturais.

Por exemplo, aspectos de convergência política podem ser relevantes para explicar a difusão, pois muitas vezes há a implementação pró-forma de novos programas motivada por questões de alinhamento com partidos, coalizões governamentais ou organismos internacionais¹⁶. No caso específico da ESF, a ideologia partidária parece

importar, pois alguns estudos prévios já identificaram que o efeito de ideologia partidária de esquerda leva a uma maior adoção de políticas e programas sociais^{4,11}. Seria um aspecto de convergência ideológica, como um fator externo, no sentido de uma rede político-partidária.

Para além da noção de rede político-partidária, também é possível destacar como efeito externo os efeitos de redes regionais¹⁴, sejam formais, como associações¹⁷, ou informais, na forma de um efeito regional na vizinhança¹⁸.

Observando-se agora fatores internos, há outros aspectos políticos que também são importantes, como a proximidade eleitoral e a competição política local, geralmente associados a aspectos internos⁵.

Ainda no campo dos fatores internos, muitas vezes a percepção de necessidade social, econômica ou mesmo política para uma política pública também importa, sendo entendida como motivação interna¹⁴. No caso da ESF, por exemplo, e indo além da literatura de difusão, no início do programa houve uma discussão muito forte centrada na população com menor nível socioeconômico¹⁹, e isso pode ser estudado como um fator relevante. Há também discussões sobre o público prioritário de atendimento a partir das necessidades epidemiológicas: população idosa²⁰; crianças²¹; e população com condições crônicas – hipertensão²² e diabetes²³. Por fim, há ainda a mobilização social impactando no processo de percepção da necessidade da política pública. No início da ESF, identificou-se a adoção do programa em localidades em que associações comunitárias estavam mais bem organizadas²⁴.

Complementarmente, pode-se avançar no campo dos fatores de ordem estrutural. Nesse tema, um aspecto a ser destacado é a existência de experiências prévias similares, em que alguns estudos já indicaram a importância desse fator considerado estrutural^{12,25}. No caso da ESF, antes da lógica fundo a fundo implementada efetivamente em 1998, modelos prévios não tiveram ampla adesão, mas serviram de alavanca para a organização dos serviços de saúde dos municípios que conviniaram com a União²⁴, podendo ser um aspecto importante a ser estudado.

Ainda no contexto dos aspectos estruturais, o perfil do programa ou da política pública é um elemento importante a ser considerado^{12,25}, pois o tipo de programa/política importa no processo de difusão, sendo que uma iniciativa mais compatível com o perfil de quem for adotar demonstra ser um aspecto relevante²⁶. Sobre esse assunto, no caso da ESF, a expansão do programa se deu

inicialmente em municípios menos assistidos, de porte populacional pequeno e médio (até 100 mil habitantes), uma vez que o incentivo financeiro oferecido seria muito representativo para esse grupo de municípios¹⁹.

Por fim, aspectos econômicos estruturais também podem facilitar ou constranger a transferência de políticas^{12,25}, pois muitas vezes se relacionam a uma maior capacidade institucional. Sobre esse tema, vale destacar que, no início da difusão da ESF, parte da resistência em se adotar o programa estava associada ao custo de implementação, pois o programa, mesmo com incentivo federal, seria muito caro¹¹. Nessa linha de raciocínio, estudos mais específicos de saúde coletiva já indicaram esse desafio, analisando casos específicos de dificuldades de implantação do programa²⁷⁻²⁹.

Em síntese, as discussões tecidas nesta seção permitem agregar alguns componentes relevantes para se compreender a difusão da ESF, que podem ser operacionalizadas a partir de uma metodologia adequada para tanto. A descrição do modelo explicativo e das hipóteses da pesquisa constam na próxima seção.

Metodologia e desenho do estudo

Sob a perspectiva quantitativa, na literatura de difusão, a análise de sobrevivência é o método de maior destaque para estudos do tipo. Estudo seminal aplicado nos Estados Unidos⁵ tornou-se uma grande referência no tema¹.

Sua importância emerge da noção de compreender não apenas como e por que algo acontece, mas quando algo acontece. Assim, a análise de eventos geralmente envolve o exame estatístico de dados longitudinais coletados em um conjunto de observações. Nesse ponto, a variável dependente mede a duração do tempo em que as unidades permanecem em uma situação antes de experimentar alguma nova situação³⁰. Em outras palavras, o tempo que um município que não implementou a ESF demora para mudar de situação e implementá-la.

Resumidamente, a análise de sobrevivência será aplicada para explicar se e quais fatores determinam o processo de difusão sob processos coercitivos, isto é, se e quais fatores aumentam a probabilidade de um município implantar a ESF no contexto de coerção federal. As análises de sobrevivência a serem realizadas neste trabalho ocorrerão por meio do *software* R, considerando o pacote Survival³¹.

Em síntese, as análises serão focadas em regressões estatísticas que mensurarão o efeito de covariáveis (variáveis independentes) em relação à variável resposta (tempo para adoção da política em estudo). Geralmente, em estudos de difusão, o modelo de regressão de Cox, semiparamétrico, acaba sendo muito utilizado, pois se trata de uma técnica mais flexível³³. Dada a versatilidade do modelo, há possibilidade para se estudar casos em que as covariáveis mudam ao longo do tempo. Trata-se do modelo de Cox com covariáveis dependentes do tempo ou modelo estendido de Cox^{32,34,35}. A partir do que já foi discutido, pode-se imaginar que, por exemplo, a ideologia partidária de uma prefeitura muda ao longo do tempo, podendo a prefeitura ser governada por um partido de direita no tempo X e, em outro momento, no tempo Y , ser administrada por um partido de esquerda. Essa variável independente varia com o passar do tempo e o modelo de Cox com covariáveis dependentes do tempo consegue oferecer maior precisão na análise.

A primeira regressão será realizada com todas as covariáveis a serem testadas, conforme especificado no Quadro 1. Em seguida, será utilizado o procedimento *stepwise* para melhor seleção das variáveis, tornando o modelo mais preditivo. Isso permitirá chegar a um modelo mais adequado de mensuração dos efeitos das covariáveis que apresentarem significância estatística, por meio de um processo em que as covariáveis são incluídas e retiradas do modelo, eliminando-se aquelas que são menos significativas. As covariáveis que explicam a difusão serão aquelas que, no modelo final, forem significativas ao nível de 10% e que também passem pela avaliação do pressuposto de proporcionalidade a partir da análise dos resíduos de Schoenfeld. Essa última análise é relevante, pois, ao se utilizar o modelo de Cox, presume-se que o risco relativo de uma covariável se mantenha estável durante o período de observação³⁵. Nesse sentido, aplicando-se um modelo de regressão de Cox, mesmo que em sua versão estendida, é interessante confirmar esse pressuposto. Uma das técnicas mais usuais é a chamada resíduos de Schoenfeld³⁵.

De forma mais específica, para o caso em estudo, será observada a difusão do programa entre 1998 e 2016. Esse período temporal foi definido em decorrência de ele estar coberto pela mesma forma de influência vertical.

Nessas condições, somente 11 municípios não adotaram o programa nesse período, entre 645 municípios de São Paulo. Para análise de sobrevivência, esses 11 municípios serão censurados

Quadro 1. Variáveis independentes consideradas, suas justificativas, operacionalizações e fontes.

Variável (sinal esperado)	Descrição da variável	Justificativa de uso da variável	Forma de operacionalização para análise de sobrevivência
desen. instit (+)	Porte populacional foco do incentivo financeiro extra instituído a partir de 2003, (municípios com mais de 100 mil habitantes). Fator institucional (estrutural).	Teste da hipótese H1: quando o desenho institucional reforça o incentivo à adoção de um(a) programa/política pública, maior é a probabilidade de adoção por parte de uma prefeitura em um processo de difusão. <i>Obs.: fator geralmente considerado como estrutural/institucional com relevância a ser testada^{1,14}.</i>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” ou “0”. Para os municípios com mais de 100 mil habitantes entre 2002 e 2015, atribui-se o valor “1”, assumindo que a situação do município no ano anterior influenciaria na adoção no ano seguinte. <i>Obs.: variável com variação no tempo, por conta das mudanças de número de habitantes observadas na estimativa populacional realizada pelo IBGE. Fonte: IBGE.</i>
part.presid (+)	Alinhamento partidário do partido do prefeito com partido do presidente da República entre 1998 e 2016. Fator institucional (estrutural).	Teste da hipótese H2: quando o partido político do prefeito é o mesmo do governante que influencia verticalmente a adoção, maior é a probabilidade de adoção de um(a) programa/política pública por parte da prefeitura em um processo de difusão. <i>Obs.: fator geralmente considerado como estrutural/institucional com relevância a ser testada¹⁶.</i>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” para prefeito do mesmo partido do presidente da República, ou “0” para prefeitos de outros partidos. <i>Obs.: variável com variação no tempo. Fonte: TSE.</i>
elei.nac (+)	Ano eleitoral nacional – adoções em 1998, 2002, 2006, 2010 e 2014. Fator institucional (estrutural).	Teste da hipótese H3: em ano de eleições nacionais, maior é a probabilidade de adoção de um(a) programa/política pública por parte de uma prefeitura em um processo de difusão. <i>Obs.: fator geralmente considerado como estrutural/institucional com relevância a ser testada⁵.</i>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” no ano eleitoral ou “0” para os anos não eleitorais. <i>Obs.: variável com variação no tempo. Fonte: TSE.</i>
elei.munic (+)	Ano eleitoral municipal – adoções em 2000, 2004, 2008, 2012 e 2016. Fator político (interno).	Teste da hipótese H4: em ano de eleições municipais, maior é a probabilidade de adoção de um(a) programa/política pública por parte de uma prefeitura em um processo de difusão. <i>Obs.: fator geralmente considerado como político interno com relevância a ser testada^{2,5}.</i>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” nos anos eleitorais ou “0” para os anos não eleitorais. <i>Obs.: variável com variação no tempo. Fonte: TSE.</i>
dif.vot.elei (-)	Diferença de votos entre o primeiro e o segundo colocado nas eleições municipais – a partir dos valores observados nas eleições 1996, 2000, 2004, 2008 e 2012. Fator político (interno).	Teste da hipótese H5: quanto maior for a competição política nas eleições anteriores em um município, maior é a probabilidade de adoção de um(a) programa/política pública por parte da prefeitura em um processo de difusão. <i>Obs.: fator geralmente considerado como político interno com relevância a ser testada^{2,5}.</i>	Variável contínua, assumindo valores em termos percentuais (0 a 100), que retratam a diferença na votação entre o primeiro e o segundo colocado no primeiro turno das eleições anteriores. <i>Obs.: variável com variação no tempo. Fonte: TSE.</i>

continua

à direita. Como tem-se apenas a informação do mês de implantação da ESF (nas bases obtidas junto ao Ministério da Saúde), convencionou-se que será considerado o primeiro dia do mês como

data de adoção. O tempo será calculado em dias, sendo contado a partir da data de publicação das portarias que regulamentaram a adesão ao Saúde da Família, sob o modelo de influência vertical

Quadro 1. Variáveis independentes consideradas, suas justificativas, operacionalizações e fontes.

Variável (sinal esperado)	Descrição da variável	Justificativa de uso da variável	Forma de operacionalização para análise de sobrevivência
ideol (-)	Ideologia partidária (partido político de esquerda) – a partir do partido do prefeito eleito nas eleições municipais em 1996, 2000, 2004, 2008 e 2012. Fator político (interno / efeito de rede).	Teste da hipótese H6: quanto mais à esquerda for a ideologia partidária do prefeito de um município, maior é sua probabilidade de adotar um(a) programa/política pública social em um processo de difusão. <i>Obs.: fator geralmente considerado como político interno com relevância a ser testada^{11,14}.</i>	Variável contínua, assumindo valores a partir de -1 a 1, em que, quanto mais próximo de -1, mais à esquerda é a ideologia partidária, tendo como referência modelo de pontuação dos partidos políticos brasileiros conhecido na literatura de ciência política ³⁸ . <i>Obs.: variável com variação no tempo.</i> Fonte: TSE
vizin.reg. ibge (+)	Proporção de adotantes em rede informal – 11 regiões intermediárias do IBGE para o estado de São Paulo. Fator externo (efeito de rede).	Teste da hipótese H7: quanto maior for a proporção de municípios vizinhos adotando um(a) programa/política pública em um processo de difusão, maior é a probabilidade de adoção por parte de uma prefeitura. <i>Obs.: as regiões intermediárias são definidas pelo IBGE como uma organização do território por meio de um polo de hierarquia superior diferenciado a partir dos fluxos de gestão privado e público e da existência de funções urbanas de maior complexidade, delineado por elementos concretos, tais como rede urbana, classificação hierárquica dos centros urbanos, detecção dos fluxos de gestão, entre outros³⁹. Trata-se de um fator externo com relevância a ser testada¹⁴.</i>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” ou “0”. Para todas as 11 regiões intermediárias IBGE, avaliação da proporção de prefeituras adotantes da política ano a ano. Será também avaliada a proporção de prefeituras adotantes em todo estado de SP igualmente ano a ano. Assim, considerando o ano anterior, quando a proporção de prefeituras adotantes de uma região for maior que a proporção de prefeituras adotantes em todo o estado, a proporção é considerada alta – valor “1”. <i>Obs.: variável com variação no tempo.</i> Fonte: IBGE.
vizin.reg. gov (+)	Proporção de adotantes em rede formal – 43 regiões de governo do estado de São Paulo. Fator externo (efeito de rede).	Teste da hipótese H7: quanto maior for a proporção de municípios vizinhos adotando um(a) programa/política pública em um processo de difusão, maior é a probabilidade de adoção por parte de uma prefeitura. <i>Obs.: as regiões de governo do estado de São Paulo foram constituídas ainda nos anos 1980 e subsidiaram a formação de cooperação entre as prefeituras paulistas, tendo como exemplo consórcios intermunicipais. Essas regiões contam também com um colegiado de prefeitos organizado para dialogar junto ao governo do estado de São Paulo. Trata-se de um fator externo com relevância a ser testada¹⁴.</i>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” ou “0”. Para todas as 43 regiões de governo do estado de São Paulo (42 regiões formais e mais região metropolitana de São Paulo), avaliação da proporção de prefeituras adotantes da política ano a ano. Será também avaliada a proporção de prefeituras adotantes em todo estado de SP igualmente ano a ano. Assim, considerando o ano anterior, quando a proporção de prefeituras adotantes de uma região for maior que a proporção de prefeituras adotantes em todo o estado, a proporção é considerada alta – valor “1”. <i>Obs.: variável com variação no tempo.</i> Fonte: Fundação SEDAE São Paulo

continua

que será analisado (incentivo financeiro por meio de transferências fundo a fundo). A saber: 22 de dezembro de 1997³⁶.

Além disso, vale destacar que, a partir de 2003, o MS desembolsou um incentivo extra

para os municípios com mais de 100 mil habitantes por meio do Projeto de Expansão e Consolidação Saúde da Família. O principal objetivo seria expandir o programa para os grandes centros urbanos, dada a implantação mais lenta

Quadro 1. Variáveis independentes consideradas, suas justificativas, operacionalizações e fontes.

Variável (sinal esperado)	Descrição da variável	Justificativa de uso da variável	Forma de operacionalização para análise de sobrevivência
vizin.reg.cir (+)	Proporção de adotantes em rede formal – 63 comissões intergestores regionais (CIR) da Saúde no estado de São Paulo. Fator externo (efeito de rede).	<p>Teste da hipótese H7: quanto maior for a proporção de municípios vizinhos adotando um(a) programa/política pública em um processo de difusão, maior é a probabilidade de adoção por parte de uma prefeitura.</p> <p><i>Obs.: Trata-se de um fator externo com relevância a ser testada¹⁴. De maneira específica ao caso em análise, deve ser considerado, pois são comissões compostas pelos secretários municipais de saúde e são fóruns para diálogo sobre as questões de saúde regionais.</i></p>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” ou “0”. Para todas as 63 comissões intergestores regionais (CIR) de Saúde no estado de São Paulo, será avaliada a proporção de prefeituras adotantes da política ano a ano. Será também avaliada a proporção de prefeituras adotantes em todo estado de SP igualmente ano a ano. Assim, considerando o ano anterior, quando a proporção de prefeituras adotantes de uma CIR for maior que a proporção de prefeituras adotantes em todo o estado, a proporção é considerada alta – valor “1”. <i>Obs.: variável com variação no tempo. Fonte: DataSUS.</i>
assoc.comunit (+)	Associativismo local, considerando especificamente associações comunitárias – número de associações para cada 1000 habitantes, até o ano de 1996. Fator interno.	<p>Teste da hipótese H8: quanto maior for a necessidade de um(a) programa/política pública social em um município, maior é a probabilidade de sua adoção por parte da prefeitura em um processo de difusão.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado como interno a ser observado na perspectiva de necessidade da política^{14,24}.</i></p>	Variável contínua, assumindo valores a partir de 0, em que, quanto mais elevado, maior é o nível de associativismo no município. Fonte: Mapa das Organizações da Sociedade Civil/Ipea.
pop.vulner.pobre (+)	Porcentagem da população vulnerável à pobreza, observada no Censo IBGE 1991, 2000 e 2010. Fator interno.	<p>Teste da hipótese H8: quanto maior for a necessidade de um(a) programa/política pública social em um município, maior é a probabilidade de sua adoção por parte da prefeitura em um processo de difusão.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado como interno a ser observado na perspectiva de necessidade da política^{14,19}.</i></p>	Variável contínua, assumindo valores a partir de 0, em que, quanto mais elevado for, maior é a média da população vulnerável à pobreza no município, considerando os dados de 1991, 2000 e 2010. Fonte: Atlas Brasil.
log.obit.evit (+)	Log da proporção de óbitos evitáveis para cada 10.000 habitantes (população de 5 a 74 anos), observada entre 1997 e 2015. Fator interno.	<p>Teste da hipótese H8: quanto maior for a necessidade de um(a) programa/política pública social em um município, maior é a probabilidade de sua adoção por parte da prefeitura em um processo de difusão.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado como interno a ser observado sob a perspectiva de retratar o contexto epidemiológico local²⁰⁻²³, e necessidade da política¹⁴.</i></p>	Variável contínua, assumindo valores a partir de 0, em que quanto mais elevado for, maior é a proporção de óbitos evitáveis para cada 10.000 habitantes. Aplicação de logaritmo natural, base <i>e</i> . <i>Obs.: variável com variação no tempo. Fonte: DataSUS.</i>

continua

nesse perfil municipal³⁷. Assim, será rodado um segundo modelo para análise desses municípios. Isso envolverá uma análise com 21 municípios, em que somente um não aderiu ao programa e será censurado à direita. De forma complemen-

tar, um terceiro modelo será rodado observando os municípios que não tiveram acesso ao incentivo financeiro extra no momento da implantação, seja por não comporem o grupo foco do incentivo extra ou porque aderiram ao programa antes

Quadro 1. Variáveis independentes consideradas, suas justificativas, operacionalizações e fontes.

Variável (sinal esperado)	Descrição da variável	Justificativa de uso da variável	Forma de operacionalização para análise de sobrevivência
exper.prev (+)	Experiência prévia com programa Saúde da Família antes de 1998. Fator estrutural	<p>Teste da hipótese H9: no contexto de uma prefeitura já ter tido alguma experiência prévia, relacionada a um(a) programa/política pública em processo de difusão, maior é a probabilidade de sua adoção por parte da prefeitura.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado como estrutural^{12,24,25}.</i></p>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” para prefeitura que teve experiência prévia com o modelo de Saúde da Família (antes de 1998), ou “0” para os que não passaram por experiências prévias. Fonte: DataSUS e Portal da Transparência (As informações sobre essa variável foram obtidas por duas vias: os convênios puderam ser observados por meio de base de convênios extraída do Portal da Transparência em 26 jul. 2015. Além dessa fonte, como é possível observar o lançamento de atendimentos de consultas médicas por meio do PSF nas bases do DataSUS, essas também foram consultadas, estando disponíveis em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sia/cnv/pasp.def . Acesso em: 25 mar. 2020.).
autonomia (+)	Capacidade de financiar a estrutura administrativa – indicador de autonomia do índice de gestão fiscal da Firjan. Fator estrutural.	<p>Teste da hipótese H10: quanto maior for a capacidade financeira e administrativa de uma prefeitura, enquanto fator estrutural, maior é sua probabilidade de adotar um(a) programa/política pública em um processo de difusão.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado na perspectiva de estrutural^{12,25,27-29}, para observar uma eventual capacidade de o município complementar o apoio federal com recursos humanos e financeiros próprios.</i></p>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” ou “0”. Para prefeituras que obtiveram nota máxima no indicador de autonomia em todos os anos disponíveis para o indicador (2013 a 2019), atribui-se o valor “1”. Fonte: Firjan.
porte.peq.e.med (+)	Porte populacional pequeno e médio (< 100 mil habitantes). Fator estrutural.	<p>Teste da hipótese H11: quanto mais compatível for o perfil de um município com um(a) programa/política pública em um processo de difusão, enquanto fator estrutural, maior é a probabilidade de sua adoção por parte de uma prefeitura.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado na perspectiva de estrutural^{12,25,27-29}.</i></p>	Variável <i>dummy</i> , assumindo valores “1” ou “0”. Para todos os municípios que apresentaram população menor que 100 mil habitantes entre 1998 e 2016, atribui-se o valor “1”. Fonte: IBGE.
log.pib.per. (+)	Log de PIB <i>per capita</i> do município, entre 1998 e 2016. Fator estrutural.	<p>Teste da hipótese H12: quanto maior for o nível de desenvolvimento econômico de um município, enquanto fator estrutural, maior é a probabilidade de adoção de um(a) programa/política pública por parte de sua prefeitura em um processo de difusão.</p> <p><i>Obs.: fator geralmente considerado na perspectiva de estrutural^{12,25,27-29}, para observar uma eventual capacidade de o município complementar o apoio federal com recursos humanos e financeiros próprios.</i></p>	Variável contínua, assumindo valores a partir de 0, em que, quanto mais elevado for, maior é o desenvolvimento do município. Valores de PIB municipal corrigidos para dez./2017, ponderados pela estimativa populacional. Aplicação de logaritmo natural, base <i>e</i> . <i>Obs.</i> : variável com variação no tempo. Fonte: IBGE (Nas bases de dados do IBGE, não há os dados referentes ao ano de 1998, pois a série histórica anual mais antiga data de 1999. Com isso, optou-se pela adoção do método <i>Backward</i> , que consistiu em replicar no ano de 1998 os dados referentes a 1999, avaliando-se ser melhor realizar essa imputação de dados do que perder a possibilidade de se considerar esse dado e esse ano).

Fonte: Autores.

da vigência desse incentivo extra. Isso abarcará 624 municípios, sendo que dez serão censurados à direita, pois não aderiram ao programa.

O Quadro 1 apresenta as covariáveis (variáveis independentes) que serão testadas, com a operacionalização de cada uma e a justificativa dos testes, resgatando o que foi apresentado na seção anterior.

Apresentando-se as hipóteses do modelo, vale destacar alguns aspectos que não possibilitaram a confirmação de algumas dessas hipóteses.

As variáveis **elei.nac** e **elei.munic**, relacionadas às hipóteses H3 e H4, não puderam ter suas estimativas obtidas, em decorrência do modelo de covariáveis com variação no tempo utilizado. Isso foi observado após a primeira rodada de regressão e ocorreu porque o modelo de Cox compara os valores das covariáveis de cada município que aderiu ao programa com os valores daqueles que não aderiram ao programa em um dado momento. Variáveis como **elei.munic** incorrem numa situação em que todos os municípios possuem o valor 1 ao longo de todos os anos de eleições municipais, e nos anos sem eleições recebem valor 0, o que não permite discriminar os adotantes dos não adotantes em uma data específica. O mesmo ocorre para a variável **elei.nac**.

Existem também aquelas variáveis que feriram o pressuposto de proporcionalidade ainda na primeira rodada de regressões com todas as variáveis. Em resumo, no terceiro modelo, as variáveis **porte.peq.e.med** e **exper.prev** ferem o pressuposto de proporcionalidade pelo valor de . No primeiro modelo, o valor de global não demonstra ter problemas, porém as variáveis **log.pib.per.cap** e **exper.prev** ferem o pressuposto de riscos proporcionais. Sobre o segundo modelo, incorrem na mesma situação as variáveis **porte.peq.e.med** e **autonomia**.

Por fim, destacam-se as variáveis que, após o procedimento *stepwise*, não passaram no teste de resíduos de Schoenfeld. O valor de associado às variáveis **porte.peq.e.med** e **exper.prev** indicou que elas ferem o pressuposto de riscos proporcionais no terceiro modelo, e a variável **exper.prev** incorreu nessa mesma situação no primeiro modelo. Dessa forma, essas variáveis foram excluídas do resultado final.

A partir dessas ponderações, a próxima seção adentra de maneira mais específica nos resultados da difusão da ESF.

Análise dos determinantes da difusão da ESF em SP

Primeiramente, observa-se que o detalhamento dos dados primários das análises realizadas nesta seção consta em repositório certificado para eventuais consultas⁴⁰.

A primeira informação a ser destacada é o quantitativo de prefeituras que aderiram ao programa ao longo do tempo. A Tabela 1 sistematiza, por ano, o número de prefeituras que aderiram à ESF desde a data de publicação das portarias que regulamentaram o incentivo financeiro para adesão ao programa por meio de transferências fundo a fundo: 22 de dezembro de 1997.

Um aspecto que chama a atenção é o número considerável de casos que aderiram ao programa no ano de 2000. Depois desse pico de municípios aderindo ao programa federal, os outros anos com maior número de casos são 1998 e 2001. Na prática, mais da metade dos municípios de São Paulo já havia aderido ao programa em 2001, isto é, quatro anos após a regulamentação dos repasses federais. Nos anos seguintes, algumas dezenas de municípios continuam aderindo ao programa, ano a ano, até que em 2016 tem-se 634 adesões – quase a totalidade dos municípios paulistas.

Tabela 1. Quantidade de municípios que aderiram à ESF.

Ano	Nº de municípios por ano	Qtde. acumulada
dez./dez. 1997	0	0
jan./dez. 1998	80	80
jan./dez. 1999	43	123
jan./dez. 2000	178	301
jan./dez. 2001	78	379
jan./dez. 2002	52	431
jan./dez. 2003	27	458
jan./dez. 2004	24	482
jan./dez. 2005	8	490
jan./dez. 2006	19	509
jan.-dez. 2007	27	536
jan./dez. 2008	13	549
jan./dez. 2009	1	550
jan./dez. 2010	13	563
jan./dez. 2011	24	587
jan./dez. 2012	10	597
jan./dez. 2013	22	619
jan./dez. 2014	7	626
jan./dez. 2015	4	630
jan./dez. 2016	4	634

Fonte: Autores.

Análise de sobrevivência (modelo de Cox estendido): estimativas iniciais

Feitas essas considerações iniciais, a Tabela 2 apresenta as estimativas obtidas na primeira análise realizada com o modelo de Cox, com covariáveis dependentes do tempo para os três modelos em estudo: M1, todos os 645 municípios de São Paulo, com 634 adoções do programa; M2, 21 municípios cobertos pelo contexto do período de vigência do incentivo financeiro extra oferecido pelo MS aos municípios com mais de 100 mil habitantes, com 20 adoções do programa; M3, os 645 municípios de São Paulo, excluindo-se o efeito do incentivo financeiro extra, com 614 adoções.

Observando-se a análise inicial com o modelo de Cox estendido, e destacando-se o efeito das variáveis por meio do risco relativo (RR), estando negritadas e com asteriscos aquelas que apresentaram significância estatística, a Tabela 2 demonstra que tanto variáveis políticas e institucionais quanto determinantes internos, externos

e estruturais explicam a adesão à ESF no M1 e no M3. Já no M2, apenas o determinante interno associado à necessidade da política, medida por um critério epidemiológico – proporção de óbitos evitáveis – explicaria a difusão no grupo dos municípios cobertos pelo contexto do incentivo financeiro extra oferecido pelo MS.

A fim de se ter uma análise mais adequada, procedeu-se, como previsto na metodologia, ao procedimento de *stepwise* para se chegar ao resultado final das análises com o modelo de Cox, conforme a Tabela 3.

Análise de sobrevivência (modelo de Cox estendido): estimativas finais

A próxima tabela apresenta os resultados obtidos de estimativas finais, sendo um modelo mais adequado para explicar a adesão à ESF. Há inúmeras diferenças nas variáveis apresentadas nas estimativas finais em comparação à análise inicial, para além das mudanças envolvendo coeficientes e, conseqüentemente, valores de risco

Tabela 2. Estimativas iniciais: Cox com covariáveis dependentes do tempo – adesão à ESF

Variável independente	M1 Todos os municípios ¹			M2 (desen.instit = 1) Com incentivo financeiro extra ²			M3 (desen.instit = 0) Sem incentivo financeiro extra ³		
	Coef	RR	e.p	Coef	RR	e.p	Coef	RR	e.p
desen.instit	0,608	1,837**	0,259	-	-	-	-	-	-
part.presid	0,217	1,242**	0,098	0,531	1,700	1,126	0,204	1,226**	0,099
elei.nac	NA	NA	0,000	NA	NA	0,000	NA	NA	0,000
elei.munic	NA	NA	0,000	NA	NA	0,000	NA	NA	0,000
dif.vot.elei	0,183	1,201	0,191	0,162	1,175	1,872	0,180	1,198	0,192
ideol	-0,197	0,821*	0,106	0,097	1,102	1,172	-0,211	0,810*	0,107
vizin.reg.ibge	-0,012	0,988	0,088	-0,240	0,787	0,674	0,012	1,012	0,090
vizin.reg.gov	0,183	1,200	0,124	-0,114	0,893	1,006	0,208	1,231	0,126
vizin.reg.cir	0,434	1,543***	0,129	0,609	1,839	0,932	0,413	1,511***	0,132
assoc.comunit	0,042	1,043*	0,028	0,249	1,283	0,814	0,042	1,043*	0,028
pop.vulner.pobre	0,015	1,015***	0,004	-0,001	0,999	0,100	0,015	1,015***	0,004
log.obit.evit	-0,166	0,847	0,153	3,495	32,957**	3,370	-0,191	0,826	0,153
exper.prev	0,814	2,257***	0,156	1,225	3,404	1,763	0,817	2,263***	0,158
autonomia	0,199	1,220*	0,106	0,230	1,259	0,982	0,198	1,219*	0,107
porte.peq.e.med	-0,446	0,640**	0,161	0,211	1,235	0,791	-0,396	0,673**	0,173
log.pib.per.cap	-0,107	0,899	0,092	-0,448	0,639	0,572	-0,062	0,939	0,095

Obs.: Coef: coeficiente; RR: risco relativo = exp(Coef); e.p: erro-padrão. * p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01. ¹ Concordância = 0,634 (se = 0,013). Razão de verossimilhança = 116,2 on 14 df; p = < 2e-16. Wald test = 130,1 on 14 df; p = < 2e-16. Score (logrank) test = 133,4 on 14 df; p = < 2e-16; Robust = 134,3 p = < 2e-16. Análise de riscos proporcionais: resíduos de Schoenfeld (global) p = 0,113. ² Concordância = 0,673 (se = 0,079). Razão de verossimilhança = 8,75 on 13 df; p = 0,8. Wald test = 144,8 on 13 df; p = < 2e-16. Score (logrank) test = 9,21 on 13 df; p = 0,8; Robust = 14,15 p = 0,4. Análise de riscos proporcionais: resíduos de Schoenfeld (global) p = 0,0338. ³ Concordância = 0,633 (se = 0,013). Razão de verossimilhança = 99,14 on 13 df; p = 2e-15. Wald test = 107,8 on 13 df; p = < 2e-16. Score (logrank) test = 110,9 on 13 df; p = < 2e-16; Robust = 98,97 p = 3e-15. Análise de riscos proporcionais: resíduos de Schoenfeld (global) p = 0,03056.

Tabela 3. Estimativas finais: Cox com covariáveis dependentes do tempo – adesão à ESF.

Variável independente	M1			M2 (desen.instit = 1)			M3 (desen.instit = 0)		
	Todos os municípios ¹			Com incentivo financeiro extra ²			Sem incentivo financeiro extra ³		
	Coef	RR	e.p	Coef	RR	e.p	Coef	RR	e.p
desen.instit	0,567	1,763*	0,256	-	-	-	-	-	-
part.presid	0,236	1,266**	0,097	-	-	-	0,217	1,242**	0,099
ideol	-0,171	0,843	0,105	-	-	-	-0,197	0,821*	0,107
vizin.reg.gov	-	-	-	-	-	-	0,225	1,253	0,125
vizin.reg.cir	0,528	1,696***	0,096	0,789	2,201*	0,528	0,401	1,493***	0,131
pop.vulner.pobre	0,019	1,019***	0,004	-	-	-	0,015	1,015***	0,004
log.obit.evlt	-	-	-	4,299	73,645***	2,118	-	-	-
autonomia	0,185	1,203*	0,101	-	-	-	0,236	1,266**	0,100
porte.peq.e.med	-0,557	0,573***	0,159	-	-	-	-	-	-

Obs.: Coef: coeficiente; RR: risco relativo = exp(Coef); e.p: erro-padrão. * p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01. ¹ Concordância = 0,601 (se = 0,014). Razão de verossimilhança = 87,75 on 7 df; p = 4e-16. Wald test = 93,26 on 7 df; p = < 2e-16. Score (logrank) test = 96,92 on 7 df; p = < 2e-16; Robust = 99,11 p = < 2e-16. Análise de riscos proporcionais: resíduos de Schoenfeld (global) p = 0,37. ² Concordância = 0,626 (se = 0,088). Razão de verossimilhança = 6,2 on 2 df; p = 0,045. Wald test = 8,39 on 2 df; p = 0,02. Score (logrank) test = 5,58 on 2 df; p = 0,06; Robust = 7,17 p = 0,03. Análise de riscos proporcionais: resíduos de Schoenfeld (global) p = 0,45. ³ Concordância = 0,582 (se = 0,014). Razão de verossimilhança = 65,81 on 6 df; p = 3e-12. Wald test = 72,72 on 6 df; p = 1e-13. Score (logrank) test = 68,88 on 6 df; p = 7e-13; Robust = 64,15 p = 6e-12. Análise de riscos proporcionais: resíduos de Schoenfeld (global) p = 0,54

Fonte: Autores.

relativo e também erro-padrão. Por exemplo, nem no M1 nem no M3, o grau de associativismo comunitário nos municípios aparece mais como significativo. Já ideologia deixa de ser significativa no M1, mas se mantém no M3 (obs.: no M1 e no M3, após o procedimento *stepwise*, as variáveis **ideol** e **vizin.reg.gov** compõem, respectivamente, o modelo final, embora seus níveis de significância sejam um pouco maior que 0,10). No M2, agregou-se a variável relacionada ao efeito vizinhança dentro das comissões intergestores regionais (CIR).

De maneira geral, os três modelos tiveram bons resultados nos testes estatísticos de razão de verossimilhança, *wald* e *escore*, inclusive no M2, que trabalhou com apenas 77 observações para os 21 municípios em análise, o que é uma amostra relativamente menor em relação aos demais modelos. Por fim, no geral, o nível de concordância é em torno de 0,6, indicando que os achados, ainda que não sejam muito preditivos, não são ao acaso, o que se considera aceitável nesta análise.

Considerando-se mais especificamente o efeito das variáveis no processo de difusão da Estratégia Saúde da Família em relação às hipóteses de pesquisa, no modelo M1, que envolve todos os municípios e todo o período de difusão (1998 a 2016), conclui-se que o município estar no contexto de incentivo financeiro extra (**desen.instit**) implicou um aumento de 76% na probabilidade de aderir à ESF.

Outra conclusão é que o prefeito de um município ser do mesmo partido do presidente da República (**part.presid**) implicou um aumento de 27% na probabilidade de aderir à ESF. Sobre o efeito vizinhança, observa-se que quanto maior a proporção de municípios que já aderiram à ESF numa vizinhança relacionada à comissão intergestores regionais (**vizin.reg.cir**), maior a chance de adesão, representando um aumento de 70% na probabilidade de aderir à ESF.

No que se refere a fatores internos, quanto maior a porcentagem de população vulnerável à pobreza em um município (**pop.vulner.pobre**), maior é a probabilidade de aderir à ESF, num contexto em que, para cada dez pontos percentuais a mais de população vulnerável, há uma probabilidade 21% maior.

Sobre os aspectos de ordem estrutural, o município ser autônomo (**autonomia**) implicou um aumento de 20% na probabilidade de aderir à ESF, e o município ser de porte pequeno ou médio (**porte.peq.e.med**) acarretou redução de 43% na probabilidade de aderir à ESF (obs.: resultado contrário ao esperado).

Por outro lado, quando se observa os municípios que estavam sob o contexto do incentivo financeiro extra (M2), isto é, um contexto de maior pressão coercitiva, os resultados são um pouco diferentes. De um lado, quanto maior a proporção de municípios que já aderiram à ESF numa vizinhança relacionada à comissão inter-

gestores regionais (**vizin.reg.cir**), maior as chances de adesão, representando um aumento de 120% na probabilidade de aderir à ESF. Por outro lado, quanto maior a proporção de óbitos evitáveis para cada 10 mil habitantes em um município (**logit.obit.evit**), maior a probabilidade de aderir à ESF, num contexto em que uma unidade maior do logaritmo da proporção de óbitos evitáveis se relaciona a um aumento de 636% (ou 73 vezes) na probabilidade de adesão.

Já no modelo M3, observando-se os municípios de São Paulo sem o efeito do contexto de maior pressão coercitiva, replicam-se os fatores explicativos do M1, com variação tão somente no coeficiente, risco relativo e erro-padrão das covariáveis, agregando-se como novidade o efeito de ideologia e a saída da variável referente ao porte municipal.

Em síntese, o prefeito de um município ser do mesmo partido do presidente da República (**part.presid**) implicou aumento de 24% na probabilidade de aderir à ESF. Sobre ideologia, considerando-se a estimativa de ideologia partidária utilizada (**ideol**)³⁸, que varia de -1 (mais à esquerda) a 1 (mais à direita), uma posição ideológica 0,1 mais à direita do partido (em uma escala de -1 a 1) de um prefeito acarretou redução de 2% na probabilidade de aderir à ESF, sendo um indicativo de que quanto mais à esquerda for o partido de um prefeito, maior a probabilidade de aderir à ESF. No aspecto da vizinhança, quanto maior a proporção de municípios que já aderiram à ESF numa vizinhança relacionada à comissão intergestores regionais (**vizin.reg.cir**), maior as chances de adesão, representando um aumento de 49% na probabilidade de aderir à ESF.

Sobre fatores internos, quanto maior a porcentagem de população vulnerável à pobreza em um município (**pop.vulner.pobre**), maior a probabilidade de aderir à ESF, num contexto em que, para cada dez pontos percentuais a mais de população vulnerável, a probabilidade é 16% maior. E quanto a fatores de ordem estrutural, o município ser autônomo (**autonomia**) implicou aumento de 26% na probabilidade de aderir à ESF.

Discussão sobre os resultados da difusão da ESF em SP

A partir dos resultados de análise de sobrevivência realizada para a adesão à ESF no estado de São Paulo, é relevante a distinção dos fatores explicativos, em que se observa a difusão a partir dos diferentes desenhos institucionais relacionados

à condução do programa pelo Executivo federal.

De um lado, na ausência de uma pressão coercitiva mais robusta (M3), destacam-se fatores políticos explicando a difusão, como alinhamento partidário entre prefeito e presidente da República e ideologia partidária mais à esquerda. O aspecto de ideologia, enquanto influência considerada horizontal, dialoga com estudos anteriores que avaliaram a difusão da ESF em um período temporal diferente (de 1997 a 2010)⁴ e também com foco em municípios com um porte populacional específico (mais de 100 mil habitantes)^{10,11}. Complementarmente, destaca-se neste artigo o surgimento da variável autonomia como fator estrutural explicando a difusão, que não havia sido testado em nenhum outro estudo anterior.

Por outro lado, quando se tem um contexto de pressão coercitiva mais robusta (M2), prevalecem como fatores explicativos apenas um determinante interno associado à necessidade da política e o efeito vizinhança, que merece um destaque nesta discussão.

O efeito vizinhança, testado a partir do território das CIR, é a única variável que tem significância estatística independentemente do desenho institucional. Em suma, o efeito vizinhança aumentou a probabilidade de difusão em todos os contextos testados, sejam mais ou menos coercitivos. Essa também é uma variável que não havia sido testada em nenhum outro estudo anterior, sendo um diferencial deste trabalho para a literatura de difusão quando se observam as influências horizontais.

Destaca-se também que, embora todos esses fatores internos, externos e estruturais contribuam para aumentar a probabilidade de adesão à ESF, o presente trabalho evidenciou o quanto o incentivo financeiro extra, estratégia aqui considerada como de coerção mais robusta, aumentou a probabilidade de adesão pelos municípios paulistas. Portanto, o desenho institucional importa.

Dessa forma, a literatura de difusão utilizada neste trabalho mostra-se importante para estudos que tratam de incentivos à adoção de determinadas políticas públicas. Evidenciou-se o quanto e como estratégias coercitivas importam, e também o quanto, adicionalmente, fatores políticos locais, necessidade de uma política pública, bem como fatores estruturais e influências horizontais (ideologia e vizinhança), importam para explicar a difusão de uma iniciativa.

Portanto, aspectos internos, estruturais (inclusive institucionais) e externos explicam a difusão da ESF.

Considerações finais

Este trabalho analisou os fatores que implicam maior probabilidade de adesão à ESF pelos municípios do estado de São Paulo. Em suma, os procedimentos coercitivos utilizados pela esfera federal levam a uma maior probabilidade de adesão à ESF. Porém, vale destacar que as interações horizontais entre governos subnacionais, tanto ideológicas quanto regionais, e mais as questões sociais, econômicas e políticas locais também são importantes. Esse achado indica a relevância da utilização da literatura de difusão para explicar os fenômenos de implementação de programas e políticas públicas em contextos federativos.

Há espaço para estudos diversos considerando os resultados deste trabalho. Por exemplo, há um debate acerca da adesão a novas iniciativas motivadas por processos coercitivos ou emulativos e sua relação com implementação imprópria, inadequada, desnecessária ou mesmo pró-forma. Nesse sentido, qualificar a análise de adesão a iniciativas induzidas pela esfera federal sob essa perspectiva pode ser bem interessante. Além dis-

so, novas análises do caso aqui estudado em outros contextos regionais, por exemplo, estudando-se o processo de difusão em outras unidades da federação, são também bem-vindas. No mais, pode ser interessante a replicação de estudos similares ao realizado neste artigo em outros casos de difusão sob processos coercitivos. Por fim, a metodologia para uso da variável associada ao efeito vizinhança, associada a um território delimitado, é algo importante e que deveria ser testada em outros objetos de difusão.

De certa forma, ainda que o estudo tenha sido delimitado ao estado de São Paulo, os achados deste trabalho permitem algumas reflexões acerca da coerção para implementação de novos programas e políticas públicas e dos limites dessas induções frente a aspectos estruturais e socioeconômicos locais.

Em conclusão, entender os possíveis efeitos da dinâmica social, econômica e política local é relevante na definição de ideias e políticas públicas nacionais que dependam de implementação local. Nesse sentido, os achados deste trabalho permitem discutir os limites para a difusão de uma política pública conforme os diferentes contextos locais e institucionais.

Colaboradores

DB Coêlho definiu o problema de pesquisa e a pergunta. Juntamente com GP Carvalho, elençou as hipóteses e a metodologia. GP Carvalho ficou responsável por desenvolver os conteúdos e apresentar os resultados da pesquisa. Juntos desenvolveram a conclusão e revisaram o material.

Referências

1. Graham ER, Shipan CR, Volden C. The diffusion of policy diffusion research in political science. *Brit J Political Sci* 2013; 43(3):673-701.
2. Evans M. Policy transfer in critical perspective. *Policy Studies* 2009; 30(3):243-268.
3. Coêlho DB. Mecanismos políticos e institucionais da difusão de políticas. In: Faria CAP, Coêlho DB, Silva SJ, organizadores. *Difusão de políticas públicas*. Santo André: Editora da UFABC; 2016. p: 35-64.
4. Coêlho DB, Cavalcante P, Turgeon M. Mecanismos de difusão de políticas sociais no Brasil: uma análise do Programa Saúde da Família. *Rev Sociol Política* 2016; 24:145-165.
5. Berry FS, Berry WD. State lottery adoptions as policy innovations: an event history analysis. *Am Political Sci Rev* 1990; 84(2):395-415.
6. Souza C. Federalismo: teorias e conceitos revisitados. *BIB* 2008; 65:27-48.
7. Abrucio FL. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. *Rev Sociol Política* 2005; 24:41-67.
8. Abrucio FL, Franzese C. Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. In: Araújo MFI, Beira L, organizadores. *Tópicos de economia paulista para gestores públicos*. São Paulo: FUNDAP; 2007; p. 13-31.

9. Arretche M. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2012.
10. Sugiyama NB. Ideology & social networks: the politics of social policy diffusion in Brazil. *Lat Am Res Rev* 2007; 43(3):82-108.
11. Sugiyama NB. *Diffusion of good government: Social sector reforms in Brazil*. Notre Dame: University of Notre Dame Press; 2012.
12. Dolowitz DP, Marsh D. Learning from abroad: the role of policy transfer in contemporary policy-making. *Governance* 2000; 13(1):5-23.
13. Gonnet CO. Mecanismos y actores en los procesos de difusión: discusión a partir de los casos de los Programas de Transferencia Condicionada en América Latina. In: Faria CAP, Coêlho DB, Silva SJ, organizadores. *Difusão de Políticas Públicas*. Santo André: Editora da UFABC; 2016. p. 65-102.
14. Berry FS, Berry WD. Innovation and diffusion models in policy research. In: Sabatier PA, editor. *Theories of the policy process*. Boulder: Westview Press; 2007. p. 253-297.
15. Dobbin F, Simmons B, Garrett G. The global diffusion of public policies: social construction, coercion, competition, or learning? *Annu Rev Sociol* 2007; 33:449-472.
16. Wampler B. The spread and impact of participatory budgeting: Brazil, Peru, China, South Korea, and the Philippines. In: Faria CAP, Coêlho DB, Silva SJ, organizadores. *Difusão de políticas públicas*. Santo André: Editora da UFABC; 2016. p. 157-186.
17. Walker JL. The diffusion of innovations among the American states. *American Political Sci Rev* 1969; 63(3):880-899.
18. Mooney CZ. Modeling regional effects on state policy diffusion. *Political Res Quart* 2001; 54(1):103-124.
19. Favoreto CAO, Camargo KRD. Alguns desafios conceituais e técnico-operacionais para o desenvolvimento do Programa de Saúde da Família como uma proposta transformadora do modelo assistencial. *Physis* 2002; 12(1):59-75.
20. Motta LBD, Aguiar ACD, Caldas CP. Estratégia Saúde da Família e a atenção ao idoso: experiências em três municípios brasileiros. *Cad Saude Publica* 2011; 27(4):779-786.
21. Roncalli AG, Lima KCD. Impacto do Programa Saúde da Família sobre indicadores de saúde da criança em municípios de grande porte da região Nordeste do Brasil. *Cien Saude Colet* 2006; 11(3):713-724.
22. Sousa LBD, Souza RKT, Scochi MJ. Hipertensão arterial e saúde da família: atenção aos portadores em município de pequeno porte na região sul do Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2006; 87(4):496-503.
23. Paiva DCPD, Bersusa AAS, Escuder MML. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2006; 22(2):377-385.
24. Viana AL, Dal Poz MR. A reforma do sistema de saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. *Physis* 1998; 8(2):11-48.
25. Marsh D, Sharman JC. Policy diffusion and policy transfer. *Policy Studies* 2009; 30(3):269-288.
26. Shipan CR, Volden C. Policy diffusion: Seven lessons for scholars and practitioners. *Public Adm Rev* 2012; 72(6):788-796.
27. Reis RS, Coimbra LC, da Silva AA, Santos AM, Alves MT, Lamy ZC, Ribeiro SV, Dias MS, da Silva RA. Acesso e utilização dos serviços na Estratégia Saúde da Família na perspectiva dos gestores, profissionais e usuários. *Cien Saude Colet* 2013; 18(11):3321-3331.
28. Rosa MRR, Coelho TCB. O que dizem os gastos com o Programa Saúde da Família em um município da Bahia? *Cien Saude Colet* 2011; 16(3):1863-1873.
29. Santos AMD, Giovanella L, Mendonça MH, Andrade CL, Martins MI, Cunha MS. Práticas assistenciais das Equipes de Saúde da Família em quatro grandes centros urbanos. *Cien Saude Colet* 2012; 17(10):2687-2702.
30. Box-Steffensmeier JM, Jones BS. *Event history modeling: a guide for social scientists*. Cambridge: Cambridge University Press; 2004.
31. Therneau T. *A package for survival analysis in R*. Version 2.38. [S.l.]: [S.n.]; 2015.
32. Colosimo EA, Giolo SR. *Análise de sobrevivência aplicada*. São Paulo: Editora Blucher; 2006.
33. Batista M. *A Difusão da Lei de Acesso à Informação nos municípios brasileiros: determinantes internos e externos*. Brasília: Enap; 2018.
34. Pereira TL. *Modelos de riscos proporcionais e aditivos para o tratamento de covariáveis dependentes do tempo* (dissertação). Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2004.
35. Carvalho MS, et al. *Análise de sobrevivência: teoria e aplicações em saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011.
36. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM/MS nº 1.882/1997, que estabeleceu o Piso de Atenção Básica (PAB); Portaria GM/MS nº 1.885/1997, que estabeleceu o montante de recursos destinados aos incentivos que compõem a parte variável do PAB; Portaria GM/MS nº 1.886/1997, que aprovou as normas e diretrizes do Programa de Agentes Comunitários de Saúde do Programa de Saúde da Família. *Diário Oficial da União* 1997; 19 dez.
37. Portela GZ, Ribeiro JM. A sustentabilidade econômico-financeira da Estratégia Saúde da Família em municípios de grande porte. *Cien Saude Colet* 2011; 16(3):1719-1732.
38. Zucco C, Power TJ. Fragmentation without cleavages? Endogenous fractionalization in the Brazilian party system. *Comparative Politics* 2021; 53(3):477-500.
39. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões intermediárias 2017*. Rio de Janeiro: IBGE; 2017.
40. Carvalho GP, Coêlho DB. Diffusion – Estratégia Saúde da Família (ESF). *Figshare*. Dataset; 2023. [acessado 2022 ago 3]. Disponível em: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19709224.v1>

Artigo apresentado em 09/09/2022

Aprovado em 09/01/2023

Versão final apresentada em 11/01/2023

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva