

A Estratégia Saúde da Família no estado de São Paulo: mecanismos e determinantes de difusão da política pública

DOI 10.1590/1678-98732331e009

Vítor Fabri de Oliveira¹ ¹Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, São Paulo, Brasil.

Palavras-chave: difusão de políticas públicas, Saúde da Família, análise de sobrevivência, governos municipais, programas federais.

RESUMO **Introdução:** A abordagem sobre difusão de políticas públicas (PP) mapeia os fatores determinantes na consolidação de políticas governamentais por meio das interações entre entes federados, organizações e países. No Brasil, estudos acerca de difusão de PP possuem amplo potencial em função do arranjo federativo configurado pela Constituição de 1988, das políticas desenvolvidas a partir dessa estrutura institucional e das constantes interações intergovernamentais. Neste contexto, a Estratégia Saúde da Família (ESF) possibilita que se estudem os mecanismos de difusão em função de uma série de condições (políticas, regionais, econômicas e demográficas) a partir do momento em que se decide adotar essa PP. **Materiais e métodos:** O artigo utilizou três modelos de tempo discreto inscritos no paradigma da análise de sobrevivência para avaliar o papel dos fatores internos e externos que atuam sobre a PP a partir de dados sobre a cobertura da ESF no estado de São Paulo entre 1998 e 2018. **Resultados:** Os resultados indicaram que a adesão dos municípios paulistas à ESF foi influenciada pela adoção prévia dos vizinhos. Além disso, o ano eleitoral e o alinhamento partidário entre prefeito e presidente também se associaram à adoção dessa PP. **Discussão:** Pôde-se notar que o impacto da vizinhança na difusão da ESF entre os municípios paulistas contrasta com a insignificância desse fator em outras localidades do país. Isso indica a particularidade do estado de São Paulo quanto ao processo de difusão dessa PP. Associe esse processo ao mecanismo de emulação e aponte a existência de heterogeneidade nos fatores de consolidação da ESF no território nacional. Incentivos eleitorais e políticos foram detectados e confirmou-se a influência positiva deles, tal como esperado.

Recebido em 24 de Setembro de 2022. Aprovado em 31 de Janeiro de 2023. Aceito em 9 de Março de 2023.

I. Introdução¹

¹ Agradeço ao CNPq e à Capes, que financiaram todo o trabalho aqui exposto, e aos pareceristas anônimos da Revista de Sociologia e Política que contribuíram amplamente para a forma e o conteúdo finais deste trabalho.

A difusão de políticas públicas, enquanto campo de estudo, fornece ferramentas próprias para o mapeamento de fatores determinantes internos e externos na consolidação de políticas por meio de interações entre unidades de interesse - entes federados, organizações, países. Esse campo esclarece mecanismos presentes na consolidação de políticas públicas cruciais em diversos países, qualificando estratégias para governos e gestões que buscam maneiras eficazes de implementação de políticas. Para o Brasil, o campo ainda possui amplo potencial, haja vista o desenho federativo configurado pela Constituição de 1988 e as políticas públicas que se desenvolveram sobre essa estrutura e em constante interação institucional.

Esse arranjo federativo projeta-se sobre a maneira como o Sistema Único de Saúde é organizado (SUS), permitindo até mesmo que este seja classificado como sistema federativo (Elias & Dourado, 2015). A Estratégia Saúde da Família (ESF) constituiu uma saída inscrita no SUS para a descentralização instituída pelo novo paradigma constitucional e que se mostrou ferramenta fundamental na oferta de serviços eficazes e de qualidade na atenção primária em saúde no Brasil (Bhalotra et al., 2020; Hone et al., 2017).

A autonomia dos municípios para escolha de adoção dessa política, conquanto sob indução do governo federal, enseja o levantamento de hipóteses acerca da presença de mecanismos de difusão acompanhados de fatores inter-

nos entre os definidores da decisão de adotar a política. Este estudo utilizou modelos econométricos mais utilizados no campo de estudos da difusão de políticas públicas para avaliar o papel dos fatores elencados - políticos, regionais, econômicos, demográficos.

Embora haja resultados para os municípios brasileiros como um todo (Coêlho et al., 2016) ou grandes cidades (Sugiyama, 2008), é possível identificar poucos trabalhos que busquem contrastar regiões específicas com as evidências anteriormente geradas sobre os fatores de influência sobre a adoção da política (Carvalho, 2020). Este trabalho busca preencher a lacuna sobre o papel das especificidades locais e das desigualdades regionais no Brasil na difusão de políticas públicas. Para isso, insere-se no debate sobre definição e mensuração dos mecanismos de difusão, o que propicia a incorporação de novas abordagens metodológicas para responder a questões sobre as políticas públicas brasileiras.

Condições históricas e institucionais, além de padrões territoriais, particularizam o caso paulista, inserido em um contexto mais amplo também sob reorganização (Arretche, 2000; Viana et al., 2002; Guedes et al., 2011; Ferreira et al., 2015). Dessa maneira, a contribuição do trabalho consiste na identificação de efeito de vizinhança - como expressão concreta de comportamento emulador - entre os municípios de São Paulo sob o paradigma dos estudos de difusão de políticas públicas. Os resultados atingidos avançam nas discussões acerca das variáveis associadas à presença de mecanismos de difusão e apontam heterogeneidade de efeitos na consolidação da ESF no Brasil vinculada à desigualdade regional, concorrendo para a elucidação da diversidade dos determinantes de políticas baseadas em instrumentos de indução e incentivo.

Dado isso, este trabalho está organizado da seguinte forma. Na próxima seção, é apresentada revisão da literatura sobre a difusão de políticas públicas. Na seção III, descreve-se a ESF e seu potencial de difusão. A seguir, na seção IV, apresenta-se a metodologia e a base de dados utilizadas. Na seção V, discutem-se os resultados alcançados e, finalmente, na seção VI, as conclusões finais são expostas.

II. A difusão de políticas públicas

O estudo da difusão de políticas públicas formou-se como campo na ciência política dos Estados Unidos da América (Porto de Oliveira & Faria, 2017). É uma linhagem teórica que se firmou entre outras abordagens teóricas de processos de políticas públicas. Weible (2018) coloca-a entre as teorias que se estabeleceram nesse campo por deter, entre outros aspectos, uma comunidade de pesquisa ativa, uma abordagem comparativa e contínua produção. Embora o número de publicações tenha crescido intensamente nas últimas duas décadas tanto para Brasil como para outros países (Heikkila & Cairney, 2018; Porto de Oliveira & Faria, 2017), os fundamentos e primeiros trabalhos remontam à década de 1960.

Os trabalhos cujo cerne era a percepção dos fatores determinantes de novas políticas públicas entre estados foram os responsáveis pelos marcos iniciais (Collier & Messick, 1975; Gray, 1973). A organização teórica dessa abordagem começa, no entanto, no trabalho seminal de Walker (1969), que se baseou nos estudos sobre inovações iniciados por Rogers (1963). A partir destes, o foco sobre a velocidade relativa de dispersão de uma política e padrões geográficos tornou-se traço caracterizador do campo de estudo. Diversas áreas,

como saúde e educação, tiveram suas políticas abordadas sob esse paradigma (Gray, 1973; Mintrom & Vergari, 1998).

Como Coêlho et al. (2016) apontam, a convergência das abordagens de incorporação estrita de fatores externos e internos só ocorre na publicação do trabalho de Berry & Berry (1990). Esses autores avaliaram os determinantes da difusão da implantação de loterias nos estados por meio de modelo econômico advindo da *event history analysis*, cujas variáveis representavam efeitos das características próprias das unidades (políticas, sociais e econômicas) e também do contexto externo aos estados (regionais e vicinais). Essa trajetória metodológica fez com que o campo da difusão de políticas públicas detivesse predominância de métodos quantitativos (Kuhlmann, 2021) em contraste com os campos da transferência e circulação de políticas (Porto de Oliveira & Faria, 2017).

A fusão das linhas prévias de análise proposta por Berry & Berry (1990) sob o formato de um modelo único passa pela incorporação das contribuições de Mohr (1969) em relação ao processo inovador inerente à formulação de políticas públicas, que articula três elementos: a motivação, os obstáculos e os recursos envolvidos. Dessa forma, os fatores internos unem-se aos efeitos regionais, que, sob a influência da tese dos estados como *policy laboratories* (Elazar, 1972), surgem como provedores de informação sobre a política (recurso) para superação da incerteza (obstáculo) (Berry & Berry, 1990, p. 400).

Entretanto, as contínuas contribuições nesse campo não consolidaram um *framework* consensual que garantisse avanços coordenados (Graham et al., 2013). Para enfrentar esses hiatos teóricos, esforços mais recentes concentraram-se no estabelecimento de um paradigma uniforme (Blatter et al., 2021; Gilardi & Wasserfallen, 2019; Kuhlmann, 2021), apoiando-se principalmente sobre as reflexões prévias sobre os mecanismos de difusão (Maggetti & Gilardi, 2015; Shipan & Volden, 2008), que foram organizados entre emulação, coerção, aprendizado e competição.

As tipologias de mecanismos são um debate à parte. Os trabalhos que tipificaram inicialmente os mecanismos entre as opções acima (Braun & Gilardi, 2006; Shipan & Volden, 2008; Simmons, Dobbin & Garret, 2006) preocuparam-se em organizar quais aspectos da política avaliada eram responsáveis pela reação de adoção ou rejeição entre as unidades selecionadas. Dessa forma, distinguiram-se os focos em sucesso e falha de uma política (aprendizado) ou em sua adequação (emulação), mas também em políticas de concorrentes por recursos (competição) ou introduzidas por pressão internacional (coerção) (Gilardi & Wasserfallen, 2019).

Dois pontos merecem atenção nessa classificação. O primeiro é a existência ou não de um mecanismo de meios coercitivos. Algumas tipologias excluem a presença de coerção como mecanismo de difusão de políticas entre as unidades analisadas (Karch, 2007; Maggetti & Gilardi, 2015). Os argumentos em prol da exclusão concentram-se na ideia de que a abordagem teórica de difusão de políticas pressupõe ausência de coordenação vertical (Maggetti & Gilardi, 2015). No entanto, a maioria das tipologias oferece a opção de um mecanismo de difusão que parte de desequilíbrio de poder (Kuhlmann, 2021), traço que, se não decorre do texto constitucional, é consequência de desigualdades regionais, como é o caso da federação brasileira

O segundo tópico desse é a distinção entre aprendizado e emulação. Esta é tida como categoria residual por alguns (Blatter et al., 2021; Gilardi & Wasserfallen, 2019), mas possui, sim, definição vinculada à pertinência de uma

política em relação a seu contexto de normas sociais (Braun & Gilardi, 2006; Maggetti & Gilardi, 2015) e ao desejo de uma unidade em se assemelhar aos seus pares (Kuhlmann, 2021; Shipan & Volden, 2008). De maneira sucinta, é comportamento fundamentado em racionalidade limitada na decisão em gestão pública (Mintrom, 2016; Simon, 1997).

O aprendizado, por outro lado, possui definição convergente no campo de estudo: é o mecanismo que aciona a avaliação da eficiência e do sucesso de uma política pública como solução de um problema (Blatter et al., 2021; Gilardi & Wasserfallen, 2019; Maggetti & Gilardi, 2015). Nesse caso, predominam, nas referências teóricas, as consequências da racionalidade perfeita dos agentes: a escolha por políticas bem-sucedidas (Kuhlmann, 2021).

Metodologicamente, as contribuições mais recentes, na ciência política e na economia, basearam-se em instrumentos quantitativos para estimação de redes em que as políticas se difundiriam com base minimamente em um dos mecanismos de difusão (Barrilleaux et al., 2015; Desmarais et al., 2015). Além desses aspectos metodológicos, houve incorporação de novos países à literatura de difusão de políticas. Diversos trabalhos avaliaram processos entre entes subnacionais em Estados unitários, como a China (Sun et al., 2021; Zou et al., 2022; Chen & Huang, 2021), e federativos, como a Alemanha (Kern et al., 2023) e a Suíça (Strebel, 2011), com frequente constatação de mecanismos de difusão atrelados à proximidade geográfica. Quanto às políticas frequentemente analisadas em trabalhos recentes, destacam-se as ambientais, como políticas de adaptação à mudança climática (Arbolino et al., 2018; Kammerer & Namhata, 2018; Schoenefeld et al., 2022).

No Brasil, a difusão horizontal de políticas públicas foi objeto de trabalhos com distintos métodos. Entre aqueles que não empregavam métodos quantitativos, destacam-se os que mapeiam o papel das relações intergovernamentais sob o federalismo brasileiro (Abrucio & Sano, 2013; Abrucio et al., 2016; Segatto, 2018; Coêlho, 2013; Couto & Absher-Bellon, 2018). Os trabalhos que utilizam modelos econométricos alinhados à *event history analysis*, nos termos de Berry & Berry (1990), aparecem inicialmente no final dos anos 2000 (Wampler, 2008; Sugiyama, 2008).

Na década seguinte, no Brasil, outros estudos reforçaram o uso de métodos quantitativos na abordagem dos processos de difusão, de políticas públicas nas áreas de saúde, assistência social e governança (Batista, 2017; Carvalho, 2020; Coêlho, 2012; Coêlho et al., 2016). Entre esses, Carvalho (2020) avançou sobre a difusão da ESF entre os municípios paulistas e detectou influência de padrões territoriais de adoção baseados nas Comissões Intergestores Regionais (CIR).

A análise de sobrevivência faz parte, portanto, das abordagens mais recentes de políticas públicas brasileiras e conduziu a evidências inéditas no campo. Cumpre o papel de principal ferramenta de análise quantitativa por meio dos diversos modelos abarcados. O desenho dos modelos, porém, depende do formato das políticas, cujos arranjos institucionais diferem significativamente, conduzindo os trabalhos a hipóteses específicas.

III. A Estratégia Saúde da Família e o potencial de difusão

A ESF inicia-se com a formulação do Programa Saúde da Família (PSF) na primeira metade da década de 1990. Tratava-se de política inspirada em experiências prévias locais, cujo sucesso em fornecer serviços de atenção pri-

mária em saúde (APS) havia sido verificado ao menos parcialmente (Goulart, 2007; Guedes et al., 2011) e com profunda influência do Programa Agentes Comunitários da Saúde (PACS) (Lotta, 2006; Viana & Dal Poz, 2005; Silva & Dalmaso, 2002).

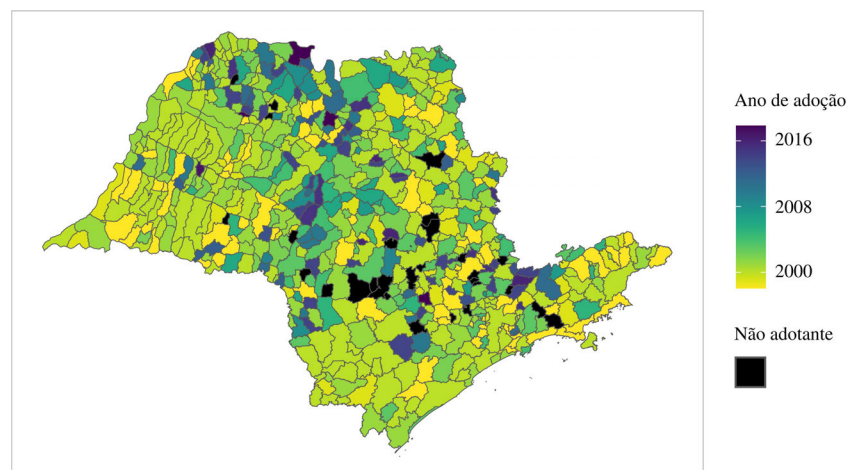
O programa baseava-se em dois grandes pilares inovadores: a constituição de equipes multiprofissionais locais com território de atuação bem definido (Silva & Dalmaso, 2002) e o financiamento compartilhado com transferências federais fundo-a-fundo condicionadas à implementação e ao desempenho (Mendes & Marques, 2014; Viana & Dal Poz, 2005). Esse arranjo deu-se dentro da estrutura institucional do SUS e ressoou a distribuição de poder do federalismo brasileiro sob a forma de instrumentos de indução (Arretche, 2012), principalmente pela intensa dependência que os municípios possuíam de recursos federais para a saúde na década de 1990 (Menicucci, 2007).

Os dez primeiros anos do programa contaram com o aperfeiçoamento de seu arranjo institucional, enquadrado inicialmente no plano geral da Lei Orgânica da Saúde, por meio das Normas Operacionais Básicas (NOB). Destacaram-se as NOB de 1993 e 1996, que, respectivamente, induziram a tomada da gestão da rede de saúde local pelos municípios e a expansão do então PSF por meio de incentivos incorporados ao financiamento.

A evolução positiva do PSF fez com que o contexto de emergência da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que só foi possível pela convergência de interesses dos três níveis federativos, confirmasse oficialmente o status do PSF como uma estratégia de consolidação da atenção básica (Giovannella et al., 2009). Atualmente, os efeitos dessa centralização da ESF dentro do sistema público de saúde foram atestados por trabalhos que consideraram seus impactos sobre índices de saúde de interesse e sobre a extensão e a capilaridade do SUS (Castro et al., 2019; Andrade et al., 2018).

Como é possível notar, a ESF não possui características que façam sua difusão depender de dinâmica horizontal, pela dependência dos incentivos na coordenação vertical. Contudo, a abrangência nacional e existência de espaços de troca de informação regionais - fomentados pela própria regionalização do SUS - levantam a possibilidade da presença de mecanismo de difusão entre os municípios. No caso paulista, a densidade de municípios reforça essa hipótese, o que os padrões espaciais da Figura 1 também sugerem.

Figura 1 - Municípios de São Paulo destacados pelo ano de adoção da ESF



Fonte: DATASUS (2022).

Para o estado de São Paulo, a ESF teve início em 1996 com intensa mobilização da secretaria estadual ao final da década de 1990, para motivar os municípios a aderir à política e garantir capacitação dos profissionais incorporados (Guedes et al., 2011). Para além desse histórico específico, as particularidades paulistas para a circulação de informações e profissionais reforçam a necessidade de isolar os determinantes que se impuseram nesse caso de difusão.

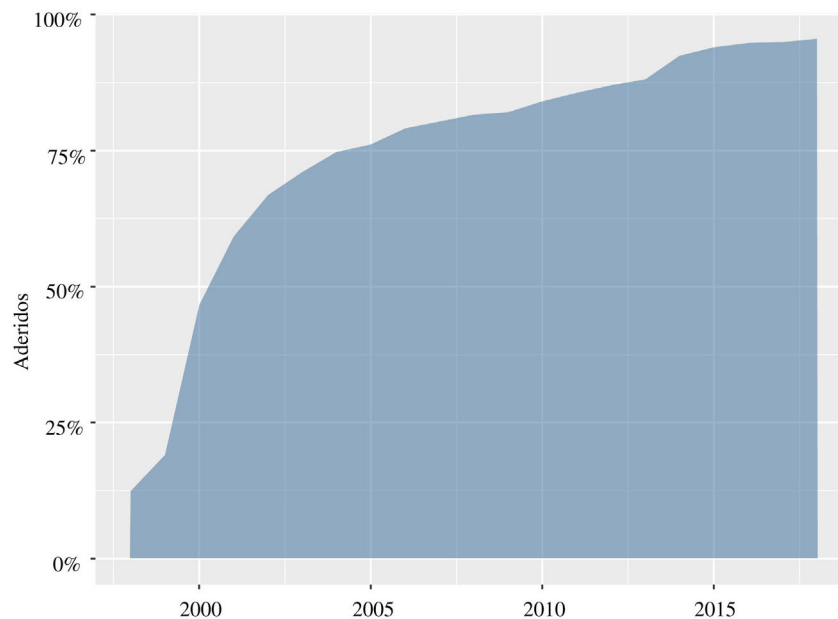
A partir das referências teóricas e da experiência paulista, é possível, então, observar que as experiências de cada localidade necessariamente se assemelham e a adesão dos municípios ao modelo deu-se rapidamente - demonstrado pelo Gráfico 1. O conjunto dessas constatações indica que, quanto ao mecanismo de difusão presente, é improvável haver predominância de aprendizado, o qual exigiria mais tempo de percepção dos impactos e maior flexibilidade na tradução da política para os diferentes contextos locais. A veloz reprodução do modelo em distintos municípios poderia também relacionar-se com assimetrias de poder no federalismo brasileiro e possível coerção entre seus entes. Porém, as necessidades fiscais e os vínculos partidários são testados direta ou indiretamente como fatores no modelo e refletem indiretamente esses desequilíbrios. Assim, o mecanismo hipoteticamente ativo na difusão da ESF entre os municípios paulistas seria a emulação.

IV. Metodologia

IV.1. Modelo econométrico

A análise da difusão de políticas públicas inclui distintos modelos econométricos para observar a mudança qualitativa - o evento - de interesse com base no modelo teórico proposto por Berry & Berry (2018). Para a literatura de difusão de políticas públicas, observa-se aplicação recorrente do modelo de Cox e de modelos lineares generalizados com variáveis *dummies* temporais.

Gráfico 1 - Adesões à ESF acumuladas entre os municípios de São Paulo



Fonte: DATASUS (2022).

Em condições em que não é possível especificar antecipadamente a linha de base para o ajuste do modelo, a regressão de Cox possui especial contribuição, já que não supõe distribuição para esse elemento (Box-Steffensmeier & Jones, 2004). Trata-se, nesse caso, de modelo de riscos proporcionais no qual a relação destes está dada por

$$\frac{h(t)}{h_0(t)} = e^{\beta x}, \quad (1)$$

em que β é o vetor de coeficientes relativos ao vetor de variáveis x , e h e h_0 são, respectivamente, as funções de risco e de risco base (Cox, 1972).

A prescindibilidade de especificação da linha de base foi possível a partir da proposta de Cox (1975) de um método para a estimação de β que prescindisse de forma previamente determinada para h_0 . Nesse caso, baseado no método de máxima verossimilhança, o método de verossimilhança parcial utiliza a ordenação dos eventos estudados como ponto de partida, assumindo não haver contribuição dos intervalos entre a ocorrência desses para o modelo (Allison, 1984). A função proposta por Cox tem a forma

$$L_p = \prod_{i=1}^K \left[\frac{e^{\beta' x_i}}{\sum_{j \in R(t_i)} e^{\beta' x_j}} \right]^{\delta_i}, \quad (2)$$

que engloba os coeficientes das covariáveis x estimados pela maximização da função (β'), a função que define, a cada período t ($t_1, t_2, t_3, \dots, t_k$), o conjunto de agentes sob risco ($R(t)$), e a indicação binária de censura à direita (δ) (Box-Steffensmeier & Jones, 2004).

Essa função decorre do produto das probabilidades de o período em questão corresponder ao instante de falha do indivíduo j condicionadas à composição dos grupos de indivíduos sob risco no mesmo período, definidas como

$$Pr(t_j = T_i | R(t_i)) = \frac{e^{\beta' x_i}}{\sum_{j \in R(t_i)} e^{\beta' x_j}}. \quad (3)$$

Como Allison (1984) indica, a inserção de covariáveis variantes no tempo não implica adaptações significativas no modelo, que incorpora à Equação (1) variáveis $x(t)$ de interesse.

Todavia, Cox (1972) já havia antecipado as limitações de seu método para fenômenos de tempo discreto, propondo um modelo *logit* para esses casos (Allison, 1984; Hosmer et al., 2008). Outras abordagens foram se somando ao conjunto de modelos disponíveis, como o modelo log-log complementar, que é análogo ao modelo de Cox para variáveis discretizadas (Jones & Branton, 2005).

Além disso, a concomitância de falha compromete a construção dos grupos de risco necessários ao ajuste, que depende da ordenação dos eventos. Para enfrentar essas limitações, algumas aproximações para a função de verossimilhança parcial foram desenvolvidas, dentre as quais o método de Efron (1977) prevalece (Therneau & Grambsch, 2000)².

Para a análise de difusão de políticas públicas, a concomitância é significativa entre os eventos e o tempo possui caráter discreto. Optou-se, portanto, por ajustar modelos de Cox - pela aproximação de Efron -, log-log complementar e *logit* por máxima verossimilhança.

² Haveria ainda aproximações exatas, mas que, com elevado número de empates, torna-se computacionalmente impraticável (Therneau & Grambsch, 2000).

IV.2. Dados e hipóteses

A base de dados foi construída para este estudo. A sequência de observações de cada município é censurada à direita após o ano de adoção - para que os riscos de ocorrência do evento não sejam erroneamente estimados - ou ao final do período delimitado, na ausência de adoção.

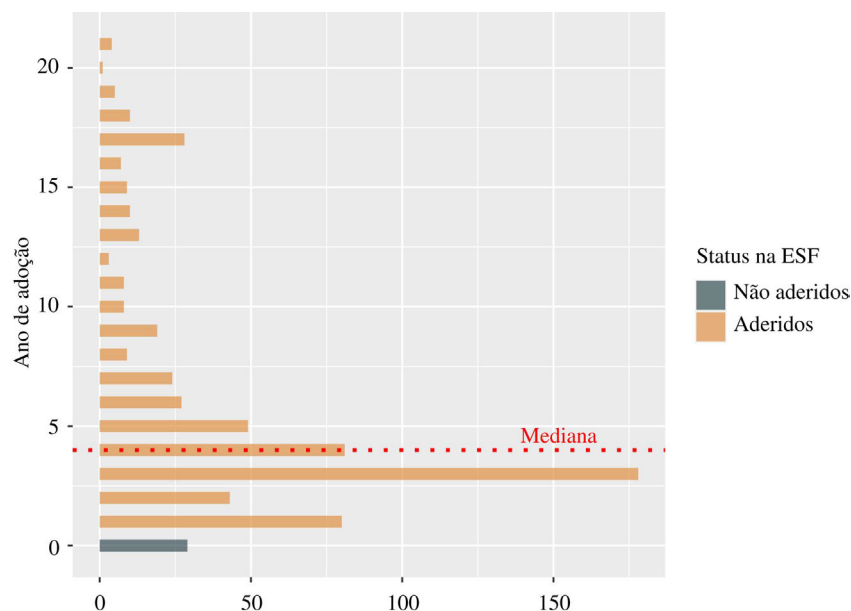
A variável dependente foi baseada nos dados coletados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e disponibilizados na plataforma e-Gestor AB. A adoção foi caracterizada como a primeira aparição de cobertura populacional do programa positiva nos dados. O momento de adoção é o ano em que isso ocorre. O [Gráfico 2](#) apresenta a distribuição dos momentos de adoção dos municípios paulistas, destacados os não-aderidos. O primeiro período é o ano de 1998, quando houve o início da implementação de fato das orientações da NOB 96.

As variáveis independentes selecionadas para explicar a decisão de adesão à ESF possuem distintas naturezas. Os dados foram obtidos em fontes diversas: IPEADATA, DATASUS, e-Gestor AB, Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), Tesouro Nacional (TN) e Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

O primeiro fator corresponde à hipótese central a ser testada: a influência dos municípios vizinhos na decisão de adesão à política pública em questão ([Walker, 1969](#)). Fundamenta-a a ideia de que a circulação de informação e pessoas garante maiores chances de difusão de determinada inovação. A definição de vizinhança comumente utilizada ampara-se na existência de limite comum ou de vínculo regional entre as unidades consideradas.

Para atestar a possibilidade de efeito regional, foi realizado, para cada ano, um teste de autocorrelação espacial a partir do cálculo do índice I de Moran ([Drolc et al., 2021](#)). Conforme o [Quadro 1](#), houve reiterada não-aleatoriedade na distribuição espacial da adoção entre os municípios, sendo possível incorporar variáveis que expressem efeitos possíveis de vizinhança.

Gráfico 2 - Histograma dos tempos de adoção



Fonte: DATASUS (2022).

Quadro 1 - p-valores para teste de padrão espacial da adoção da ESF entre 1998 e 2018 (índice I de Moran)

Ano	p-valor
1998	0.0350137
1999	0.0241552
2000	0.0000000
2001	0.0000000
2002	0.0000000
2003	0.0000002
2004	0.0000209
2005	0.0000151
2006	0.0000158
2007	0.0000519
2008	0.0004685
2009	0.0001787
2010	0.0001787
2011	0.0074301
2012	0.0011592
2013	0.0175654
2014	0.0433407
2015	0.0081845
2016	0.0190079
2017	0.0692060
2018	0.0002002

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Três variáveis foram desenvolvidas para testar a influência dos vizinhos nos três ajustes propostos. A primeira é a adesão defasada dos vizinhos, representada pela parcela destes que adotou a ESF no ano anterior. Nesse caso, supõe-se que o limiar de adoção é relativo. A segunda e a terceira variáveis expandem o conceito de vizinhança para todos os municípios do estado. A influência defasada da adesão dos pares é ponderada, respectivamente, pelo quadrado e pelo cubo do inverso da distância na rede geográfica inferida (Berry & Berry, 2018). Como não é considerada a parcela do universo total de vizinhos de um município, o limiar para essas variáveis é absoluto.

Dois grupos populacionais são selecionados como parcelas de especial enquadramento dentro da ESF (Ministério da Saúde, 2002). Mesmo se tratando de política universalista, a atenção primária possui caráter focalizado dentro do universalismo (Viana & Dal Poz, 2005). Embora Coêlho et al. (2016) optem por recortes etários menos estritos, entende-se aqui que os extremos impõem um grau superior de pressões políticas locais. A hipótese é, portanto, que a velocidade de adoção da ESF é positivamente associada à parcela dos grupos etários destacados.

Quarta variável, o ano eleitoral aparece com forte potencial explicativo da adoção da ESF. Como apontam Mattos (2002) e Arretche (2003), o Governo Federal identificara evidentes benefícios políticos locais do programa, decidindo instituir incentivos financeiros como instrumento de reforço. Neste caso, os municípios são divididos em dois conjuntos: adotantes em ano eleitoral municipal (2000, 2004, 2008, 2012, 2016) ou em outros anos.

Os efeitos da dinâmica partidário-eleitoral também são incorporados. A competição política é aproximada - como proposto por Coêlho et al. (2016) - por uma variável binária que assume o valor unitário fixo quando a média do percentual de votos válidos do candidato eleito nos pleitos municipais incluídos no recorte temporal do estudo supera 45%.

Mainwaring et al. (2000) identificam na esquerda a tendência a subscrever projetos de cunho distributivo, fazendo de políticas como a ESF centrais em sua agenda. A partir dessa referência, Sugiyama (2008) e Coêlho et al. (2016) buscaram observar efeitos positivos de prefeitos posicionados à esquerda no espectro ideológico. Neste trabalho o partido político dos prefeitos foi identificado, na construção da variável, pela tipologia de Power & Zucco (2009) como de esquerda em relação ao centro (1) ou não (0).

Coêlho et al. (2016), com base nas conclusões do modelo de Cox & McCubbins (1986), propuseram que uma hipótese a ser testada para a difusão da ESF seria a adesão favorecida por esforços prioritários da esfera federal quanto a copartidários, por sua vez motivados pela tendente coesão partidária entre as esferas. A variável correspondente à hipótese é dicotômica, assumindo a unidade na presença de alinhamento entre os partidos dos chefes do Executivo municipal e federal, e anulando-se do contrário.

Por fim, insere-se a população do município por sua transformada logarítmica como variável de controle. Para os modelos da família logística, foram incluídas variáveis *dummy* para cada um dos anos analisados, excetuando 1998. Na Tabela 1, dada a estrutura dos dados, sumarizam-se as variáveis incorporadas no ano de adoção da política, não longitudinalmente.

V. Resultados

Os modelos convergem quanto à significância estatística das hipóteses levantadas, como a Tabela 2 explicita. Das variáveis de influência geográfica, fundamentadas na presença de emulação entre os municípios, todas atingem o limiar de significância. Isso indica que adotantes prévios - sejam vizinhos ime-

Tabela 1 - Resumo e estatísticas descritivas das variáveis do modelo no momento de adoção

Estatística	N	Média	DP.	Mín.	Mediana	Máx.
Tempo de adoção	616	5,61	4,89	1	4	21
Parcela adotante de vizinhos (defasada)	616	0,39	0,35	0	0,33	1
Efeito regional - quadrado do inverso (defasada)	616	7,33	6,07	0	5,69	25,37
Efeito regional - cubo do inverso (defasada)	616	3,47	3,04	0	2,67	13,16
Parcela populacional abaixo de 5 anos	616	8,03	1,64	2,34	7,9	14,16
Parcela populacional acima de 75 anos	616	2,74	0,96	0,69	2,67	6,66
População (log)	616	4,16	0,61	3	4,08	7,02
Adoção em ano eleitoral	616	0,29	0,46	0	0	1
Competição política	616	0,11	0,32	0	0	1
Alinhamento partidário prefeito-presidente	616	0,27	0,44	0	0	1
Partido local à esquerda	616	0,11	0,31	0	0	1

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Tabela 2 - Modelos ajustados: coeficientes e erros-padrão

	Modelos								
	Cox			Logit			Log-log complementar		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Parcela adotante de vizinhos (defasada)	0,33 ^{**} (0,16)			0,43 ^{**} (0,20)			0,33 ^{**} (0,17)		
Efeito regional - 1/d ² (defasada)		0,04 ^{**} (0,02)			0,05 ^{**} (0,02)			0,05 ^{**} (0,02)	
Efeito regional - 1/d ³ (defasada)			0,10 ^{***} (0,03)			0,12 ^{***} (0,03)			0,10 ^{***} (0,03)
Parcela populacional abaixo de 5 anos	0,12 ^{***} (0,04)	0,11 ^{***} (0,04)	0,11 ^{***} (0,04)	0,12 ^{**} (0,05)	0,12 ^{**} (0,05)	0,12 ^{**} (0,05)	0,12 ^{***} (0,04)	0,12 ^{**} (0,04)	0,12 ^{**} (0,05)
Parcela populacional acima de 75 anos	0,14 [*] (0,08)	0,14 [*] (0,08)	0,14 [*] (0,08)	0,14 [*] (0,08)	0,15 [*] (0,08)	0,15 [*] (0,08)	0,14 ^{**} (0,07)	0,14 ^{**} (0,07)	0,15 ^{**} (0,07)
Adoção em ano eleitoral	0,45 ^{***} (0,09)	0,44 ^{***} (0,09)	0,43 ^{***} (0,09)	0,48 ^{***} (0,11)	0,48 ^{***} (0,11)	0,48 ^{***} (0,11)	0,46 ^{***} (0,09)	0,45 ^{***} (0,09)	0,44 ^{***} (0,09)
Competição política	0,20 (0,13)	0,22 [*] (0,13)	0,21 (0,13)	0,23 (0,16)	0,26 [*] (0,16)	0,26 [*] (0,16)	0,20 (0,13)	0,23 [*] (0,13)	0,22 (0,13)
População (log)	0,11 ^{***} (0,03)	0,10 ^{***} (0,03)	0,09 ^{**} (0,03)	0,13 ^{***} (0,04)	0,12 ^{***} (0,04)	0,11 ^{***} (0,04)	0,11 ^{***} (0,03)	0,10 ^{***} (0,03)	0,09 ^{***} (0,03)
Partido local à esquerda	0,21 (0,14)	0,21 (0,14)	0,22 (0,15)	0,23 (0,15)	0,23 (0,15)	0,25 (0,15)	0,22 (0,13)	0,21 (0,13)	0,22 [*] (0,13)
Alinhamento partidário prefeito-presidente	0,22 ^{**} (0,09)	0,21 ^{**} (0,09)	0,20 ^{**} (0,09)	0,25 ^{**} (0,11)	0,24 ^{**} (0,11)	0,23 ^{**} (0,11)	0,22 ^{**} (0,10)	0,21 ^{**} (0,10)	0,20 ^{**} (0,10)
Observações	4 066	4 066	4 066	4 066	4 066	4 066	4 066	4 066	4 066
Log Likelihood	-3430,55	-3430,03	-3425,56	-1567,49	-1567,00	-1561,93	-1566,01	-1565,46	-1560,83

Variáveis *dummy* temporais suprimidas; interceptos para os modelos 3-9 omitidos.

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Notas p < 0,1;

** p < 0,05;

*** p < 0,01.

diatos ou somente mais próximos - aceleram o processo de adoção. Embora não seja possível isolar o efeito de um dos mecanismos, esse resultado corrobora a previsão teórica da presença de um mecanismo ativo quando há possibilidade de fluxo de informação ou pessoas. Como indicado, a influência regional refere-se, neste caso, à emulação entre os pares, ou seja, a imitação comportamental entre os municípios paulistas, padrão que já havia sido observado para o estado.

As duas parcelas etárias da população apresentam-se como associadas à adoção da ESF pelos municípios. Confirma-se a hipótese de que a o caráter focalizado dentro do universalismo contido na ESF atrai a atenção de gestões sob as quais se encontra população com esses contingentes relativamente mais populosos. O efeito positivo dessas variáveis evidencia um alinhamento do interesse local ao diagnóstico nacional em prover atendimento em saúde para esses grupos, mas pode ter sido aprofundado pela rejeição dos municípios com

níveis menores desses segmentos motivada por ruídos na definição da política, que a qualificariam como de alcance restrito. É necessário, contudo, apontar que a evidência para a faixa abaixo de cinco anos é mais forte e inspira menor cautela nas conclusões.

A significância estatística da adoção em ano eleitoral reforçou achados prévios (Coelho et al., 2016): o incentivo eleitoral atrelado à implementação de um programa tão próximo à população privada de políticas públicas de saúde constituiu-se decisivo no arraigamento da ESF. Pode-se indicar que, em acordo com o previsto, o desenho de execução descentralizada garantiu trunfos aos líderes políticos que tentavam reeleição ou sucessão alinhada.

As variáveis relativas ao partido da situação no governo local possuem significância distinta. O pertencimento do partido do prefeito ao campo da esquerda no espectro ideológico não aumenta o risco calculado para adoção da ESF nos municípios paulistas. Diferentemente do encontrado por Coelho et al. (2016), que indicava influência desse fator sobre a difusão do programa para os municípios do Brasil. Em uma amostra de 224 municípios brasileiros acima de 100.000 habitantes em 2000, Sugiyama (2008) também identificou o efeito da ideologia na adesão ao programa. O presente resultado sustenta a particularidade paulista frente à difusão nacional.

O alinhamento partidário entre o prefeito e o presidente, por outro lado, aparece como importante fator, mais uma vez contrastando com o encontrado pelo estudo de 2016, mas reiterando o achado de Carvalho (2020). Esse resultado está relacionado com o anterior. A concentração de adesões prévias a 2001 é suficiente para que a predominância de prefeituras paulistas sob governos do PSDB conjugue-se com o mandato do partido no Executivo federal.

O impulso político, no entanto, parece ter-se originado exclusivamente no prolongamento de mandatos e na coesão partidária, já que a competição política aferida também não representou fator determinante da difusão da ESF. Para os municípios paulistas, portanto, a pressão competitiva não implicou oportunidade particular de adoção, contrariando a hipótese da concorrência como vetor dirigente de implementação de políticas sociais.

O patamar populacional, por outro lado, apresenta-se como fator interno fundamental na adoção, assim como Carvalho (2020) atestara, com sua categoria para pequenos e médios municípios, que grandes populações aumentavam o risco de adoção. Como indicado anteriormente, houve dificuldades na expansão da cobertura da ESF em municípios de grande porte populacional. Esses centros urbanos, embora tenham imposto desafios à ação territorializada intrínseca a essa política, decidiram adotá-la mais rapidamente.

A conjugação dos fatores observados como determinantes por meio dos modelos configura um cenário de confirmação das dissonâncias do caso paulista em relação ao resto do país e reverbera as previsões teóricas principalmente em relação ao papel do mecanismo de difusão e dos incentivos políticos como fatores interno e externo, respectivamente, na difusão da ESF.

VI. Conclusões

O campo da difusão de políticas públicas tem passado por um processo de questionamento dos instrumentos de mensuração e detecção dos mecanismos que garantem esse processo. Indefinições quanto a quais variáveis empregar no teste de cada um dos mecanismos tradicionalmente - emulação, aprendizado,

competição e coerção - e como construí-las têm desafiado a formação de conclusões sobre como políticas públicas difundem-se.

A literatura especializada no Brasil empregou majoritariamente métodos quantitativos de análise de sobrevivência para fornecer conclusões sobre a difusão de políticas e legislações entre estados e municípios do país. Para a detecção dos mecanismos, não houve, como recentes revisões apontaram, clareza nos objetivos dos trabalhos anteriores. Para atender a essa necessidade, este estudo buscou (1) definir o mecanismo com provável predomínio no cenário institucional no qual a política pública em questão difundira-se e (2) desenhar variáveis para averiguar a presença de emulação, condicionadas à constatação prévia de padrão espacial não-aleatório de adoção.

A detecção de difusão da ESF entre os municípios paulistas contrasta com resultados anteriores para processos desse tipo no Brasil (Coelho et al., 2016) e reforçam indícios observados previamente para São Paulo (Carvalho, 2020). Embora a verticalização advinda da consolidação de incentivos e induções movidos pelo governo federal dirimiria hipoteticamente dinâmicas horizontais relativas à implementação de políticas públicas, principalmente aquelas de desenho pouco flexível, é possível que as dificuldades metodológicas citadas tenham impedido a apreensão desses fenômenos. A saída metodológica proposta tenciona contornar esses empecilhos e obteve resultados que sinalizam nessa direção.

As conclusões sobre o impacto partidário, eleitoral e demográfico não distam significativamente das verificadas anteriormente. Isso demonstra que há ainda agenda para debater o papel de mecanismos de difusão horizontais na consolidação das políticas baseadas na indução federal, mas aspectos locais persistem na associação com a velocidade de adoção da ESF. No caso do alinhamento partidário, a particularidade paulista de domínio do PSDB nas prefeituras nos primeiros anos da política destaca-se isoladamente.

A contribuição parte, portanto, dos esforços dirigidos à metodologia e à conceituação dos mecanismos de difusão, acompanhando o empenho de padronização desenvolvido por Maggetti & Gilardi (2015), Drolc et al. (2021) e Shipan & Volden (2008). Concentra-se, todavia, no resultado surpreendente da presença de algum grau de difusão horizontal da ESF, baseada na convergência comportamental dos vizinhos, que pôde ser detectada pela construção dos métodos da maneira destacada.

Há, porém, limitações aos resultados. No que diz respeito à distinção entre o processo de difusão vertical e horizontal, a presença de incentivos e tratamento direto entre municípios e União impedem o isolamento completo do efeito de influência entre os pares. Os métodos também não possuem, como adiantado, qualquer finalidade de detectar causalidade, mas, sim, associação entre as variáveis. Por fim, embora seguindo parcialmente as recomendações de boas práticas na detecção e mensuração dos mecanismos de difusão de Maggetti & Gilardi (2015), reforça-se que o mecanismo presente é predominantemente - não exclusivamente - emulação.

A agenda de pesquisa para o Brasil abre-se, enfim, à aplicação dos mesmos métodos a outras políticas que cada vez mais possuem seu desenho baseado em incentivos e induções aos entes subnacionais. A incorporação de metodologias de detecção de redes com instrumentos de inferência causal é uma perspectiva potencial de avanço para o campo, mas exige dados que ainda precisam ser produzidos ou somente reunidos sistematicamente. O isolamento da difusão horizontal deve ser abordado em projetos próximos.

Vítor Fabri de Oliveira (viatorfabri@outlook.com) é mestre em economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas e doutorando em economia pela mesma instituição.

Referências

- Abrucio, F.L. & Sano, H. (2013) Federalismo e articulação intergovernamental: os conselhos de secretários estaduais. In: G. Hochman & C.A.P. de Faria (eds) *Federalismo e políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, pp. 213-246.
- Abrucio, F.L., Sano, H. & Segatto, C.I. (2016) Cooperação interestadual: o papel do Consad e do Consed na disseminação de reformas e políticas públicas. In: C.A.P. de Faria, D.B. Coêlho & S.J. da Silva (eds) *Difusão de políticas públicas*. São Bernardo do Campo: UFABC, pp. 103-131.
- Allison, P.D. (1984) *Event history analysis: regression for longitudinal event data*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Andrade, M.V., Coelho, A.Q., Xavier Neto, M., Carvalho, L.R. de, Atun, R. & Castro, M.C. (2018) Transition to universal primary health care coverage in Brazil: analysis of uptake and expansion patterns of Brazil's Family Health Strategy (1998-2012). *PLOS ONE*, 13(8), e0201723. DOI
- Arbolino, R., Carlucci, F., de Simone, L., Ioppolo, G. & Yigitcanlar, T. (2018) The policy diffusion of environmental performance in the European countries. *Ecological Indicators*, 89, pp. 130-138. DOI
- Arretche, M. (2012) *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV/Fiocruz.
- Arretche, M. (2000) *Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização*. Rio de Janeiro: Revan.
- Arretche, M. (2003) Financiamento federal e gestão local de políticas sociais: o difícil equilíbrio entre regulação, responsabilidade e autonomia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(2), pp. 331-345. DOI
- Barrilleaux, C., Garrett, K.N. & Jansa, J.M. (2015) Interest group influence in policy diffusion Networks. *State Politics and Policy Quarterly*, 15(3), pp. 387-417. DOI
- Batista, M. (2017) *A difusão da Lei de Acesso à Informação nos municípios brasileiros: fatores internos e externos*. Brasília: Enap.
- Berry, F.S. & Berry, W.D. (2018) Innovation and diffusion models in policy research. In: P. Sabatier & C.M. Weible (eds) *Theories of the policy process*. Nova Iorque: Routledge, pp. 253-297.
- Berry, F.S. & Berry, W.D. (1990) State lottery adoptions as policy innovations: an event history analysis. *The American Political Science Review*, 84(2), pp. 395-415.
- Bhalotra, S., Rocha, R. & Soares, R.R. (2020) *Can universalization of health work? Evidence from health systems restructuring and expansion in Brazil. Working Paper No. 3*. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde. Disponível em: <https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/11/WPS3.pdf>. Acesso em: 21 de abr. 2023.
- Blatter, J., Portmann, L. & Rausis, F. (2021) Theorizing policy diffusion: from a patchy set of mechanisms to a paradigmatic typology. *Journal of European Public Policy*, 29(6), pp. 802-825. DOI
- Box-Steffensmeier, J.M. & Jones, B.S. (2004) *Event history modeling: a guide for social scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ministério da Saúde (2002) *Relatório de gestão - sistema de assistência à saúde 1998/2001*. Brasília: Editora MS.
- Braun, D. & Gilardi, F. (2006) Taking 'Galton's problem' seriously: towards a theory of policy diffusion. *Journal of Theoretical Politics*, 18(3), pp. 298-322. DOI
- Carvalho, G.P. (2020) *Difusão de programas e políticas públicas nos municípios brasileiros: fatores explicativos e implementação pró-forma em processos coercitivos conduzidos pela esfera federal*. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, Brasília.
- Castro, M.C., Massuda, A., Almeida, G., Menezes-Filho, N.A., Andrade, M.V., de Souza Noronha, K.V.M., Rocha, R., Macinko, J., Hone, T., Tasca, R., Giovanella, L., Malik, A.M., Werneck, H., Fachini, L.A. & Atun, R. (2019) Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *The Lancet*, 394(10195), pp. 345-356. DOI
- Chen, J. & Huang, C. (2021) Policy reinvention and diffusion: evidence from chinese provincial governments. *Journal of Chinese Political Science*, 26(4), pp. 723-741. DOI
- Coêlho, D.B. (2013) A agenda social nos governos FHC e Lula: competição política e difusão do modelo renda mínima. In: G. Hochman & C.A.P. de Faria (eds) *Federalismo e políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, pp. 179-210.
- Coêlho, D.B. (2012) Political competition and the diffusion of conditional cash transfers in Brazil. *Brazilian Political Science Review*, 6(2), pp. 56-87. DOI
- Coêlho, D.B., Cavalcante, P. & Turgeon, M. (2016) Mecanismos de difusão de políticas sociais no Brasil: uma análise do Programa Saúde da Família. *Revista de Sociologia e Política*, 24(58), pp. 145-165. DOI
- Collier, D. & Messick, R.E. (1975) Prerequisites versus diffusion: testing alternative explanations of social security adoption. *The American Political Science Review*, 69(4), pp. 1299-1315.
- Couto, C.G. & Absher-Bellon, G.L. (2018) Imitação ou coerção? Constituições estaduais e centralização federativa no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 52(2), pp. 321-344. DOI
- Cox, D.R. (1975) Partial likelihood. *Biometrika*, 62(2), pp. 269-276. DOI
- Cox, D.R. (1972) Regression models and life-tables. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 34(2), pp. 187-202. DOI

- Cox, G.W. & McCubbins, M.D. (1986) Electoral politics as a redistributive game. *The Journal of Politics*, 48(2), pp. 370-389. DOI
- Desmarais, B.A., Harden, J.J. & Boehmke, F.J. (2015) Persistent policy pathways: Inferring diffusion networks in the American States. *American Political Science Review*, 109(2), pp. 392-406. DOI
- Droic, C.A., Gandrud, C. & Williams, L.K. (2021) Taking time (and space) seriously: how scholars falsely infer policy diffusion from model misspecification. *Policy Studies Journal*, 49(2), pp. 484-515. DOI
- Efron, B. (1977) The efficiency of Cox's likelihood function for censored data. *Journal of the American Statistical Association*, 72(359), pp. 557-565. DOI
- Elazar, D.J. (1972) *American federalism*. 2ª Ed. Nova Iorque: Crowell.
- Elias, P.E.M. & Dourado, D. de A. (2015) Sistema de saúde e SUS: saúde como política social e sua trajetória no Brasil. In: N. Ibañez, P.E.M. Elias & P.H.D. Seixas (eds) *Política e gestão pública em saúde*. São Paulo: Hucitec, pp. 102-125.
- Ferreira, J.B.B., Bombarda, F.P., Forster, A.C., Chaves, L.D.P., Vallim, S. & Almeida, T.L. de A. (2015) O processo de descentralização e regionalização da saúde no estado de São Paulo. In: N. Ibañez, P.E.M. Elias, & P.H.D. Seixas (eds) *Política e gestão pública em saúde*. São Paulo: Editora Hucitec, pp. 731-761.
- Gilardi, F. & Wasserfallen, F. (2019) The politics of policy diffusion. *European Journal of Political Research*, 58(4), pp. 1245-1256. DOI
- Giovanella, L., Mendonça, M.H.M. de, Almeida, P.F. de, Escorel, S., Senna, M. de C.M., Fausto, M.C.R., Delgado, M.M., Andrade, C.L.T. de, Cunha, M.S. da, Martins, M.I.C. & Teixeira, C.P. (2009) Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(3), pp. 783-794. DOI
- Goulart, F. (2007) *Saúde da família: boas práticas e círculos virtuosos*. Uberlândia: EDUFU. DOI
- Graham, E.R., Shipan, C.R. & Volden, C. (2013) The diffusion of policy diffusion research in political science. *British Journal of Political Science*, 43(3), pp. 673-701. DOI
- Gray, V. (1973) Innovation in the States: a diffusion study. *The American Political Science Review*, 67(4), pp. 1174-1185.
- Guedes, J. da S., dos Santos, R.M.B. & Viegas di Lorenzo, R.A. (2011) A implantação do programa de saúde da família (PSF) no estado de São Paulo (1995-2002). *Saude e Sociedade*, 20(4), pp. 875-883. DOI
- Heikkila, T. & Cairney, P. (2018) Comparison of theories of the policy Process. In: C.M. Weible & P.A. Sabatier (eds) *Theories of the policy process*. Nova Iorque: Routledge, pp. 301-327. DOI
- Hone, T., Rasella, D., Barreto, M.L., Majeed, A. & Millett, C. (2017) Association between expansion of primary healthcare and racial inequalities in mortality amenable to primary care in Brazil: A national longitudinal analysis. *PLOS Medicine*, 14(5), e1002306. DOI
- Hosmer, D.W., Lemeshow, S. & May, S. (2008) *Applied survival analysis. Wiley Series in Probability and Statistics*. Hoboken: John Wiley & Sons DOI
- Jones, B.S. & Branton, R.P. (2005) Beyond logit and probit: Cox duration models of single, repeating, and competing events for state policy adoption. *State Politics & Policy Quarterly*, 5(4), pp. 420-443. DOI
- Kammerer, M. & Namhata, C. (2018) What drives the adoption of climate change mitigation policy? A dynamic network approach to policy diffusion. *Policy Sciences*, 51(4), pp. 477-513. DOI
- Karch, A. (2007) Emerging issues and future directions in state policy diffusion research. *State Politics & Policy Quarterly*, 7(1), pp. 54-80. DOI
- Kern, K., Eckersley, P. & Haupt, W. (2023) Diffusion and upscaling of municipal climate mitigation and adaptation strategies in Germany. *Regional Environmental Change*, 23(1), p. 28. DOI
- Kuhlmann, J. (2021) Mechanisms of policy transfer and policy diffusion. In: O. Porto de Oliveira (ed) *Handbook of policy transfer, diffusion and circulation*. Northampton: Edward Elgar Publishing, pp. 43-57. DOI
- Lotta, G.S. (2006) *Saber e poder: agentes comunitários de saúde aproximando saberes locais e políticas públicas*. Tese de Doutorado. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- Maggetti, M. & Gilardi, F. (2015) Problems (and solutions) in the measurement of policy diffusion mechanisms. *Journal of Public Policy*, 36(1), pp. 87-107. DOI
- Mattos, R.A. de (2002) O incentivo ao Programa de Saúde da Família e seu impacto sobre as grandes cidades. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 12(1), pp. 77-108. DOI
- Mendes, Á. & Marques, R.M. (2014) O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*, 38(103), pp. 900-916. DOI
- Menicucci, T. (2007) A implementação da reforma sanitária: a formação de uma política. In: G. Hochman, M. Arretche, & E. Marques (eds) *Políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, pp. 303-325.
- Mintrom, M. (2016) Herbert A. Simon, administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization. In: M. Lodge, E.C. Page, & S.J. Balla (eds) *The Oxford handbook of classics in public policy and administration*. Oxford: Oxford University Press, pp. 12-21. DOI
- Mintrom, M. & Vergari, S. (1998) Policy networks and innovation diffusion: the case of state education reforms. *Journal of Politics*, 60(1), pp. 126-148. DOI
- Mohr, L.B. (1969) Determinants of innovation in organizations. *The American Political Science Review*, 63(1), p. 111. DOI
- Porto de Oliveira, O. & Faria, C.A.P. de (2017) Policy transfer, diffusion and circulation. *Novos Estudos*, 36(1), pp. 13-32.
- Rogers, E.M. (1963) *Diffusion of innovations*. Nova Iorque: The Free Press. DOI
- Schoenefeld, J.J., Schulze, K. & Bruch, N. (2022) The diffusion of climate change adaptation policy. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 13(3), e775. DOI

- Segatto, C. (2018) Policy diffusion in subnational governments: State-local relationships in the Brazilian education policy. *Regional and Federal Studies*, 28(1), pp. 79-100. DOI
- Shipan, C.R. & Volden, C. (2008) The mechanisms of policy diffusion. *American Journal of Political Science*, 52(4), pp. 840-857. DOI
- Silva, J.A. da & Dalmaso, A.S.W. (2002) *Agente comunitário de saúde: o ser, o saber, o fazer*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. DOI
- Simmons, B.A., Dobbin, F. & Garrett, G. (2006) Introduction: the international diffusion of liberalism. *International Organization*, 60(04), pp. 781-810. DOI
- Simon, H. (1997) *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations*. 4^a ed. Nova Iorque: The Free Press.
- Strebel, F. (2011) Inter-governmental institutions as promoters of energy policy diffusion in a federal setting. *Energy Policy*, 39(1), pp. 467-476. DOI
- Sugiyama, N.B. (2008) Theories of policy diffusion: social sector reform in Brazil. *Comparative Political Studies*, 41(2), pp. 193-216. DOI
- Sun, H., Su, J. & Ma, L. (2021) The diffusion of the utility tunnel policy: evidence from Chinese cities. *Utilities Policy*, 72, 101271. DOI
- Therneau, T.M. & Grambsch, P.M. (2000) *Modeling survival data: extending the Cox model*. Statistics for biology and health. New York: Springer. DOI
- Viana, A.L.D. & Dal Poz, M.R. (2005) A reforma do sistema de saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. *Physis*, 15 (suppl), pp. 225-264.
- Viana, A.L.D., Lima, L.D. de & Oliveira, R.G. de (2002) Descentralização e federalismo: a política de saúde em novo contexto - lições do caso brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(3), pp. 493-507. DOI
- Walker, J.L. (1969) The diffusion of innovations among the american states. *American Political Science Review*, 63(3), pp. 880-899. DOI
- Wampler, B. (2008) A difusão do orçamento participativo brasileiro: 'boas práticas' devem ser promovidas? *Opinião Pública*, 14(1), pp. 65-95. DOI
- Weible, C.M. (2018) Introduction: the scope and focus of policy process research and theory. In: C.M. Weible & P.A. Sabatier (eds) *Theories of the policy process*. 4^a ed. Boulder: Routledge, pp. 1-13.
- Zou, Y., Meng, F., Zhong, N. & Zhao, W. (2022) The diffusion of the housing purchase restriction policy in China. *Cities*, 120, 103401. DOI

The Family Health Strategy in the state of São Paulo: mechanisms and determinants of public policy diffusion

Keywords: public policy diffusion, Family Health Strategy, survival analysis, municipal governments, federal programs.

ABSTRACT Introduction: The public policy diffusion approach is utilized to chart the influencing factors that shape the consolidation of government policies through interactions between federated states, organizations, and nations. In Brazil, public policy diffusion studies have a great deal of potential due to the country's federative system, as established in the 1988 Constitution, the policies developed from this institutional structure, and the constant intergovernmental interaction. Within this scenario, our focus on the Family Health Strategy (FHS) allows us to analyze the diffusion patterns based on a variety of factors (political, regional, economic, and demographic) following the decision to implement this public policy. **Materials and methods:** We employed three discrete-time models inscribed in the survival-analysis paradigm to evaluate the role and impact of external and internal factors on the adoption of the FHS policy in the Brazilian state of São Paulo between 1998 and 2018. **Results:** Our findings showed that adherence to the FHS within the state of São Paulo was impacted by its prior adoption in neighboring municipalities. Furthermore, party alignment between mayor and president and being an electoral year were also influential factors for adopting this public policy. **Discussion:** The impact of neighboring municipalities on the diffusion of the FHS within the state of São Paulo stands in stark contrast with the insignificance of this variable in other regions in the country. This highlights the uniqueness of the state of São Paulo in the diffusion process of this public policy. I compared this process to an emulation mechanism and drew attention to the heterogenous consolidation factors for the FHS throughout the national territory. We detected electoral and political incentives and confirmed their positive influence, as expected.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.