

O impacto das emendas parlamentares e o orçamento geral da união na saúde

The impact of parliamentary amendments and the general budget of the union on health

Rozana da Silva Castro. Antônio dos Santos.

DOI: xxxxxxxxxxxxxxxx

RESUMO O objetivo deste estudo é responder se a alocação/despesa de recursos públicos federais, por meio das emendas dos parlamentares ao orçamento geral da união, para o financiamento de Ações e Serviços Públicos de Saúde, está associada à melhoria do indicador de saúde “taxa de mortalidade infantil”, *proxy* do bem estar da saúde da população. Isso a partir da abordagem do Federalismo Fiscal, a argumentar que há ganhos de eficiência ao transferir a execução da despesa pública federal aos governos locais, para provisão de bens e serviços públicos, e do indicador macro de desempenho musgraviano “função alocativa do governo”. A relação funcional entre as variáveis foi explorada a partir da análise de dados, por meio de regressões como efeitos fixos de ano e sem efeitos fixos de ano, com *dummies* por região, no programa Stata®, com variáveis preditoras contínuas e uma variável resposta contínua. Os resultados do estudo revelaram a prevalência de associação positiva entre emendas parlamentares e mortalidade infantil, nas Regiões Nordeste e Centro Oeste. Essa associação positiva é significativa, estatisticamente e economicamente. Em oposição, os achados revelam que o produto interno bruto e a despesa em saúde estão fortemente associados a uma redução nas taxas de mortalidade infantil dos Estados brasileiros, o que é consistente com a teoria econômica e como as evidências científicas.

PALAVRAS-CHAVE Orçamentos. Avaliação em saúde. Análise de impacto orçamentário.

ABSTRACT The objective of this study is to answer whether the allocation / expenditure of federal public resources, through amendments by parliamentarians to the general budget of the union, for the financing of Public Health Actions and Services, is associated with the improvement of the health indicator “rate of infant mortality”, a proxy for the well-being of the population's health. This is based on the approach of Fiscal Federalism, arguing that there are efficiency gains when transferring the execution of federal public expenditure to local

governments, for the provision of public goods and services, and the macro indicator of musgravian performance "government allocative function". The functional relationship between variables was explored from data analysis, using regressions as fixed year effects and without year fixed effects, with dummies by region, in the Stata® program, with continuous predictor variables and a continuous response variable. . The results of the study revealed the prevalence of a positive association between parliamentary amendments and infant mortality in the Northeast and Midwest regions. This positive association is significant, both statistically and economically. In contrast, the findings reveal that the gross domestic product and health expenditure are strongly associated with a reduction in infant mortality rates in Brazilian states, which is consistent with economic theory and scientific evidence.

KEYWORDS Budgets. Health assessment. Budget impact analysis.

1. Introdução

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) conferiu ao Poder Executivo Federal a elaboração do Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA), o qual pode ser modificado pelo Poder Legislativo; ou seja, restituiu ao Parlamento a competência de emendar o orçamento, firmando a cooperação entre os referidos Poderes na elaboração do Orçamento Federal.¹

O tema ganhou relevância com a Emenda Constitucional (EC) 86/2015, a estabelecer que as Emendas Parlamentares (EPs) individuais serão aprovadas no limite de 1,2% da Receita Corrente Líquida prevista no PLOA enviado ao Legislativo, sendo que 0,6% deverá ser destinado pelos parlamentares a Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS).²

A partir de 2014, as Leis de Diretrizes Orçamentária (LDO) autorizaram as EPs para o incremento temporário do Piso de Atenção Básica (PAB) e do Teto da Média e Alta Complexidade (MAC), momento em que o Ministério da Saúde (MS) estabeleceu que esses incrementos poderiam se destinar não só a investimentos, mas também ao custeio dos mesmos itens de despesa do PAB e MAC³.

Evidenciou-se um aumento expressivo da destinação de recursos de EPs para o incremento do PAB e do MAC. As transferências evoluíram de R\$ 240,1 milhões, em 2014, para R\$ 6,6 bilhões, em 2018, em valores constantes - aumento de 2.650% no período⁴.

As EPs melhoram a oferta de ASPS, melhoram o bem estar em saúde? Há indícios de desigualdades na alocação de recursos para custeio dos serviços, tanto do Teto MAC quanto do

PAB. Entre 2015 e 2018, Amapá, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Roraima e Tocantins receberam mais recursos⁵.

Otimizar a alocação do orçamento da saúde, de modo responsável, por critérios objetivos, depende de um propósito comum a agregar os interesses de todas as partes interessadas. Na saúde, as partes interessadas, muitas vezes, apresentam interesses conflitantes, a exemplo de acesso a serviços de saúde de alta qualidade e lucratividade.⁶

A análise econômica em nível agregado permite examinar a afinidade entre a alocação dos recursos, e a consequente despesa de saúde, e o resultado em saúde, ou seja, admite observar o que determina o nível de despesa em saúde. São frequentes os estudos comparativos das despesas de saúde, no âmbito dos sistemas externos de saúde, com vistas mensurar o desempenho.

Estudos buscam evidenciar os fatores explicativos da despesa de saúde de países com economias que integram a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a partir da despesa per capita (medida em paridade de poder de compra, para acomodar diferenças de níveis de preços entre países). Encontram-se níveis de despesas diferentes, que não evidenciam as diferenças e os resultados de saúde.⁷

A literatura econômica, que trata do Federalismo Fiscal, argumenta que há ganhos de eficiência ao transferir a execução da despesa pública para provisão de bens públicos aos governos locais, já que estes têm mais informações sobre as necessidades da população. No âmbito das ASPS, os ganhos de eficiência se traduzem em melhoria da saúde da população⁸.

As medidas macro de desempenho permitem investigar, entre outros, o bem estar da população - se o gasto público impacta o bem-estar, se é eficiente. Os indicadores de desempenho podem ser de dois tipos: indicadores de oportunidade, que mensuram o grau de igualdade de oportunidades; e indicadores musgravianos, os quais abrangem as funções do governo - alocativa, distributiva e estabilizadora.⁹

A intervenção do Estado na economia, mediante o exercício de suas funções econômicas/fiscais/orçamentárias - alocar, distribuir e estabilizar – se fundamenta na teoria keynesiana, a argumentar que o ciclo econômico é determinado pelo "espírito animal" dos empresários, em oposição à mão invisível do mercado - o mercado pode se autorregular.¹⁰

A função alocativa objetiva alocar recursos quando é inviável fazê-lo por meio da iniciativa privada, com a intenção de assegurar maior eficiência no uso dos recursos disponíveis na economia. As falhas do mercado - externalidades, assimetria de informação ou bens públicos - justificam a intervenção econômica do Estado para promover uma melhor alocação dos recursos.

O Estado pode alocar recursos para minimizar as desigualdades, o que pode ser mais eficiente sob o sistema de descentralização fiscal. No Brasil, as unidades da federação que investiram mais em saúde conseguiram reduzir as desigualdades de renda com maior intensidade.¹¹ Há evidências empíricas que a descentralização pode estimular o crescimento econômico¹², ou seja, que a descentralização fiscal para promoção do crescimento econômico é eficiente no Brasil¹³.

A despeito desse fato, a literatura empírica brasileira não tem privilegiado a avaliação dos resultados da descentralização fiscal na provisão de ASPS para a população, notadamente estudos de impacto das descentralizações da despesa por meio das Emendas ao Orçamento Federal, em período recente – 2014 a 2019¹⁴.

No Brasil, explorou-se a relação entre descentralização fiscal e a taxa de mortalidade infantil, a partir da hipótese de que a descentralização fiscal pode melhorar a saúde pública, já que autoridades locais conhecem bem os problemas locais de saúde e podem alocar os recursos de forma mais eficiente do que as autoridades federais.

Os resultados econométricos sugerem que a taxa de mortalidade infantil é negativamente relacionada à renda per capita, à descentralização fiscal e aos gastos em saúde. Mas o impacto do gasto municipal em saúde sobre a mortalidade infantil é maior do que o impacto da descentralização fiscal sobre esse indicador de saúde.¹⁵

Os gastos públicos com saúde são inoportunamente de responsabilidade da esfera federal, sendo que esses gastos são executados prioritariamente de forma descentralizada pelos Estados e Municípios, inclusive os recursos das Emendas Parlamentares ao OGU.

Estudo sobre os efeitos das despesas públicas de saúde concluiu que os Estados e Municípios, que investiram proporcionalmente mais em saúde em relação ao PIB, conseguiram reduzir as desigualdades com maior intensidade.¹⁶

Há trabalhos empíricos¹⁷ que não encontraram evidências robustas de uma relação positiva entre gasto agregado e o crescimento da economia; algumas pesquisas apontam uma relação negativa e significativa entre estas variáveis¹⁸; outras indicam uma relação negativa, mas não significativa¹⁹.

Nesse contexto, considerando-se os recursos escassos e as necessidades ilimitadas de Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS), é importante verificar a ocorrência de possíveis benefícios resultantes da alocação de recursos orçamentários, de capital e de custeio, por meio de EPs.

O objetivo deste estudo é responder se a alocação/despesa de recursos públicos federais, por meio das emendas dos parlamentares ao orçamento geral da união, para o financiamento de

Ações e Serviços Públicos de Saúde, está associada à melhoria do indicador de saúde “taxa de mortalidade infantil”, *proxy* do bem estar da saúde da população.

2. Material e métodos

Trata-se de estudo de natureza quantitativa, sendo a metodologia do tipo empírico analítica e documental, tendo em vista que compreende técnicas de coleta, tratamento e análise de dados quantitativos. A amostra é composta pelos Estados federados, no período de 2012 a 2017.

Utiliza-se a análise de regressão linear múltipla, estimada por dados em painel, para identificar, de forma significativa, a relação causal entre as variáveis, amparada a sua validação por meio de testes de graus de significância²⁰. Pode-se acrescentar ainda que se trata de uma pesquisa descritiva, à medida em que se descrevem as características de determinada população, neste caso, representada pelos estados federados.

Utilizou-se de dados secundários, referentes aos anos de 2012 a 2017. As informações obtidas foram inseridas em planilhas eletrônicas, agrupadas por ano.

Sob os aspectos teóricos a reger a relação entre a descentralização da despesa e os resultados em saúde, foi selecionado o modelo utilizado por Gadelha²¹, reduzido para Estado, a partir de Asfaw et al.²², no qual o planejador estatal tenta maximizar os resultados em saúde de cada Estado da federação.

A hipótese central é que a descentralização fiscal da despesa incremental de saúde, por meio de EPs, pode melhorar os resultados da saúde, já que as autoridades locais conhecem bem os problemas da população e dominam a implementação de projetos mais de perto e, assim, podem alocar os recursos de maneira mais eficiente do que as autoridades públicas federais.

O resultado em saúde do Estado depende também do nível de desempenho econômico, a exemplo do Produto Interno Bruto (PIB); e depende da implementação eficiente da descentralização fiscal incremental, ou seja, executar as EPs e, conseqüentemente, melhorar o indicador de saúde “taxa de mortalidade infantil”.

O estudo foca a descentralização da despesa, considerando que a execução local permite aos governos locais atenderem melhor as necessidades de saúde da população local.

O problema pode ser especificado da seguinte forma:

$$H_t^s = \Phi(\Omega_t^s; \Phi_t^s; \Phi_{t, \dots}^s, \Phi_t^s) \quad (1)$$

Onde,

H_t^s = resultado em saúde i ($i = 1, 2, \dots, M$) no Estado s ao tempo t ;

Ω_t^s = vetor de indicadores socioeconômicos e fiscais no Estado s no tempo t ;

Φ^s_t = impacto esperado em saúde resultante da descentralização fiscal no Estado s.

Considerando que os resultados de saúde esperados da descentralização fiscal não podem ser efetivamente conferidos pelo planejador federal, é aceitável esperar que os resultados estejam condicionados à quantidade de orçamento alocado ao Estado e à capacidade dos gestores locais em executar o orçamento com eficiência.

Os resultados de saúde decorrentes da descentralização fiscal dependem não só das características estruturais da economia do Estado (PIB) e do orçamento nele alocado, mas também da eficiência dos recursos executados pelos Estados.

Trata-se de uma hipótese aceitável, já que só a descentralização fiscal da despesa não pode melhorar a saúde, e a capacidade dos Estados em alocar e executar o orçamento descentralizado de modo aceitável varia muito. É importante executar, entregar o que foi planejado, e melhorar o bem estar da população.

Nesse contexto, o resultado da descentralização fiscal em saúde pode ser especificado como uma função do tamanho do orçamento incremental da despesa alocado aos Estados e da capacidade dos entes federados em executar o orçamento descentralizado com eficiência, contribuindo com a melhoria dos indicadores, notadamente, da taxa de mortalidade infantil:

$$\Phi^s_t = (D^s_t; f(D^s_t, \psi^s_t)) \quad (2)$$

onde:

Φ^s_t = impacto esperado em saúde da descentralização fiscal no Estado s;

D^s_t = mede a quantidade de orçamento descentralizado no Estado s no tempo t;

ψ^s_t = representa um vetor de variáveis que podem refletir a capacidade do Estado em utilizar o orçamento descentralizado.

Reescrevendo a equação (1):

$$H^s_t = \Phi(\Omega^s_t; \Sigma^N(D^s_t; f(D^s_t, \psi^s_t))) \quad (3)$$

Assume-se que Φ e f são funções contínuas e duas vezes diferenciáveis, assim como:

$$\frac{\partial H}{\partial D} = \frac{\partial \Phi}{\partial D} + \frac{\partial \Phi}{\partial f} \times \frac{\partial f}{\partial D} \quad (4)$$

Na equação (4), o termo $\partial H/\partial D$ mede o efeito total da descentralização fiscal nos resultados em saúde, e seu sinal depende do valor dos dois termos no lado direito da equação (4).

Espera-se que o sinal de $\partial \Phi/\partial D$ seja positivo, já que a descentralização fiscal da despesa não possui limitações intrínsecas. Assim sendo, espera-se que melhore a alocação dos recursos escassos da saúde e maximize os resultados em saúde da população do Estado.

O sinal do último termo da equação (4) pode ser negativo ou positivo, em função do domínio social e institucional em que a descentralização é implementada, e, conseqüentemente, da capacidade dos órgãos locais em desempenhar suas responsabilidades de maneira eficaz.

O entendimento implícito por trás desse pressuposto é que a descentralização fiscal da despesa, isoladamente, não pode melhorar a prestação de serviços de saúde, bem como não pode trazer resultados de saúde mais satisfatórios, ao menos que a capacidade dos tomadores de decisões locais, na alocação e gerenciamento dos recursos descentralizados, superem a capacidade das autoridades federais.

Isso significa que o impacto global da descentralização incremental sobre os resultados de saúde pode ser positivo, negativo ou zero.

Se as ineficiências, na prestação local de serviços de saúde, são superiores aos benefícios potenciais de transferir poder e autoridade para os Estados, o impacto global da descentralização fiscal pode ser negativo.

Nesse contexto, é aceitável que o efeito líquido da descentralização fiscal da despesa, por meio de EPs, em indicadores de saúde depende: do valor do orçamento descentralizado executado (Idf_t); da eficiência das entidades locais na gestão dos recursos (α) em comparação com os planejadores federais.

Assim, o problema do planejador estadual seria maximizar a seguinte equação:

$$\text{Max}_{D_{JT}}: H^s_t = \Phi(\Omega^s_t; \Sigma^N(D_t; f(D_t, \psi_t))) + \lambda(y_s - \Sigma^N D_t) \quad (5)$$

Onde:

y_s mede o orçamento total das EPs do Estado; e

λ mede o impacto marginal do orçamento nos resultados de saúde.

Nesse contexto, dado que a forma funcional da equação (5) satisfaz as condições de máximo relativo, haveria uma quantidade ótima de orçamento D^*_t a ser alocada (descentralizada) aos diferentes Estados de modo a maximizar o resultado em saúde do Estado.

Aplicando a expansão de Taylor²³ de primeira ordem, a forma reduzida da equação (3) pode ser expandida dessa forma:

$$H^s_t = \Phi(\Omega^s_t; \Sigma^N(D^s_t; f(D^s_t, \psi^s_t))) \quad (3)$$

$$H = \Phi(\Omega^s_t; \Sigma^N(D_{0t}; f(D_{0t}, \psi^s_t))) + \frac{\partial \Phi}{\partial D_0} + \frac{\partial \Phi}{\partial f} \times \frac{\partial f}{\partial D_0} (D - D_0)$$

$$H = [\Phi(\Omega^s_t; \Sigma^N(D_{0t}, \psi_t; f(D_{0t}, \psi_t))) - \frac{\partial \Phi}{\partial D_0} D_0 - \frac{\partial \Phi}{\partial f} \times \frac{\partial f}{\partial D_0} D_0] + \frac{\partial \Phi}{\partial D_0} D + \frac{\partial \Phi}{\partial f} \times \frac{\partial f}{\partial D_0} D$$

$$H = \beta_0 + \beta_1 D + y_i D \psi$$

Sendo Ω^s_t um vetor das variáveis: PIB, Despesa, Receita, indicador de descentralização fiscal em saúde.

Na equação (6), a seguir, o indicador de descentralização fiscal em saúde (Idf_{it}) pode ser utilizada como uma proxy para D, ao passo que ψ é o vetor de variáveis que podem refletir a capacidade do Estado em utilizar o orçamento descentralizado de modo eficiente, a saber, as despesas estaduais per capita em saúde.

Quanto ao Modelo Empírico, foi selecionado o modelo, adaptado, de Asfaw et al.²⁴:

$$TX_{it} = \alpha + \beta_1 EP_{pcit} + \beta_2 PIB_{pcit} + \beta_3 DespSpc_{it} + \beta_4 RecSpc + \beta_5 Idf_{it} + \beta_6 Pop_{it} \dots + V_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$i = 1, \dots, 26$ Estados.

$t = 1, \dots, 6$ anos (2012 a 2017).

Onde,

TX = Taxa de Mortalidade Infantil do Estado.

EPpc = Emenda Parlamentar ao OGU per capita do Estado.

PIBpc = Produto Interno Bruto per capita do Estado.

DespSpc = Despesa em Saúde per capita do Estado.

RecSpc = Receita em Saúde per capita do Estado.

Idf = Indicador de Descentralização Fiscal da Despesa Incremental (% das transferências em saúde por meio de EPs, em relação à despesa total do Estado com saúde.

Pop = População residente é a estimativa total do efetivo populacional residente nos Estados.

V_i = Efeito específico estadual.

ε_{it} = Termo de resíduo padrão com as hipóteses de média zero, não correlacionado com V_i e outras variáveis explicativas, assim como homocedástico.

As séries de dados estão organizadas em painel²⁵, no qual a mesma unidade seccional de uma variável é pesquisada durante um período; ao nível estadual, para 26 Estados agrupados, por 5 regiões geográficas; referentes ao período de 2012 a 2017; compreendem indicadores de saúde e econômicos, dados da população, informações orçamentárias de receita e despesa.

A decisão de usar os valores per capita busca neutralizar a percepção de que os Estados mais ricos recebem mais, quando a população constitui fator de alocação.

Os indicadores de saúde selecionados – taxa de mortalidade infantil – são produzidos de forma regular pelo Ministério da Saúde. O produto interno bruto e os dados da população são oriundos de pesquisas sistemáticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As informações de receita e despesa e orçamentárias estão sob a gestão do MS, no âmbito do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento da Saúde (SIOPS) e no Sistema Integrado

de Planejamento e Orçamento (SIOP), sob a gestão do Ministério da Economia, respectivamente.

A pesquisa dos dados foi realizada no período de março a julho de 2020, sendo que parte dos dados foi extraída das bases de dados dos sítios do governo federal, de acesso público e gratuito; parte foi demanda, por e-mail, ao Departamento de Economia e ao Departamento de Regulação, Avaliação e Controle, ambos do MS; e outros dados foram obtidos por meio da Lei de Acesso à Informação – LAI.

A Taxa de Mortalidade Infantil é conceituada como o número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. As séries históricas dessa taxa estão disponíveis em <http://plataforma.saude.gov.br/cidades/http://svs.aids.gov.br/dantps/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/busca-tiva/indicadores-de-saude/mortalidade/>

A Taxa de Mortalidade Infantil, *proxy* do bem estar da saúde e da desigualdade de saúde, é considerada o indicador de saúde mais completo, pois revela a situação das mães gestantes e das crianças, bem como é a mais impactada pelas políticas do que outros indicadores, a exemplo Expectativa de Vida²⁶.

As Emendas ao OGU per capita compreendem o valor total das EPs alocadas em saúde, em valores correntes (R\$ 1,00), sendo a soma de todos os valores pagos das emendas destinadas à ASPS, divididos pela população do ente federado: EPs individuais, de bancada, de relator, capital e corrente, despesas pagas aos Estados, no âmbito do MS, inclusive das entidades (Autarquias, Fundações etc), transferidas do Fundo Nacional de Saúde (FNS) para os Fundos de Saúde dos Estados. As EPs são consideradas *proxy* da função alocativa, no tocante à saúde.

Não foram incluídos os valores das EPs transferidos por convênio e contratos de repasse porque não foram fornecidos os valores pagos, embora os dados tenham sido obtidos pela LAI, objeto de recurso em segunda instância, junto à Controladoria Geral da União (CGU). O valor total das EPs transferidas por convênio e contratos importam em cerca de 6% do total da EPs.

O Produto Interno Bruto estadual per capita, *proxy* do desempenho econômico do Estado, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), corresponde à soma de todos os bens e serviços finais produzidos no Estado, em certo período de tempo, em valores correntes (R\$ 1,00). Está disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>

A despesa estadual em saúde per capita, em valores correntes (R\$ 1,00), *proxy* da função alocativa, é a despesa total em saúde e a receita total das transferências para a saúde (SUS),

dividido pela população; é a despesa em saúde de todas as fontes (impostos, transferências da União, Estados, operações de créditos etc). Os dados pedidos por e-mail foram cedidos pelo Departamento de Economia do MS, a partir do SIOP.

A Receita estadual em saúde per capita, dividida pela população, refere-se aos recursos transferidos por outras esferas de governo ao Estado para a saúde; compreende a receita de todas as fontes (receita líquida de impostos, transferências constitucionais e legais, deduzidas as transferências constitucionais municipais, operações de créditos etc). Os dados, pedidos por e-mail, foram cedidos pelo Departamento de Economia do MS, a partir do SIOP.

O Indicador de descentralização de despesa incremental, medida de descentralização fiscal, corresponde ao percentual das transferências federais para a saúde, por meio de EPs, em relação à despesa total do Estado com saúde.

A População residente é a estimativa total dos contingentes populacionais residentes nos Estados brasileiros. Está disponível no sítio do IBGE, em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>

O Objetivo é analisar a relação funcional para identificar as relações de dependência entre a variável independente (despesas de saúde oriundas de emendas parlamentares ao OGU) e a dependente (taxa de mortalidade infantil).

Quanto ao PIB e à despesa de saúde dos Estados, no período estudado, busca-se verificar a associação entre essas variáveis e as taxas de mortalidade infantil.

A relação funcional entre as variáveis será explorada a partir da análise de dados por meio de regressão, no programa Stata®, com variáveis preditoras contínuas e uma variável resposta contínua. Para verificar a validade do modelo, serão feitos estudos de correlação, regressões como efeitos fixos de ano e sem efeitos fixos de ano, com *dummies* por região.

3. Resultados e discussão

A análise dos dados foi realizada no programa Stata®, os testes estatísticos foram efetivados com intervalo de confiança de 95%, a partir da metodologia dos dados em painel estático com modelo de efeitos fixos. Foram feitos estudos de correlação, regressões como efeitos fixos de ano e sem efeitos fixos de ano, com *dummies* por região.

Antes da apresentação e discussão dos testes estatísticos, a Tabela 01 apresenta as estatísticas descritivas, as quais permitem a análise inferencial dos dados do estudo.

Tabela 01 – Estatísticas Descritivas das Variáveis Dependente e Independentes

Variáveis	Observ.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Taxa de Mortalidade Infantil	156	15,28%	3,09%	9%	23%
Emenda Parlamentar per capita	156	R\$ 17,02	23,49	R\$ 1,00	R\$ 200,00
Despesa em Saúde per capita	156	R\$ 547,30	R\$ 158,53	R\$ 241,00	R\$ 1.066,00
População Residente	156	7.684.096	8.900.500	469.524	4.510.000
Receita em Saúde per capita	156	R\$ 249,96	R\$ 76,97	R\$ 103,00	R\$ 535,00
Índice de Despesa de EP	156	3,45%	5,08%	0%	41%
Produto Interno Bruto per capita	156	R\$ 22.471,49	R\$ 9.203,43	R\$ 9.009,00	R\$ 47.009,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados dos testes de correlação (Tabela 02), que mostram o grau de associação linear entre as variáveis, indicam uma associação moderada positiva entre a taxa de mortalidade infantil e as emendas parlamentares, ou seja, as emendas ao orçamento não estão associadas positivamente com as taxas de mortalidade infantil.

Em oposição, o produto interno bruto e a despesa em saúde dos Estados estão fortemente associados às taxas de mortalidade infantil dos Estados, a sinalizar que economias dinâmicas economicamente podem favorecer os resultados da saúde.

Tabela 02 – Correlação entre a Variável Dependente e as Independentes

Variáveis	TMI	EP	DESP	POP	REC	INDIC	PIB
Taxa Mortalid. Infantil	1.000						
Emenda Parlamentar	0.2550	1.000					
Despesa em Saúde	-0.6105	-0.0004	1.000				
População Residente	-0.4161	-0.2504	0.3412	1.000			
Receita em Saúde	-0.2708	0.1294	0.7843	-0.0514	1.000		
Índice Despesa de EP	0.3698	0.9386	-0.2311	-0.2990	-0.0887	1.000	
Produto Interno Bruto	-0.6571	-0.0696	0.6405	0.5201	0.0940	-0.1578	1.000

Fonte: Dados da pesquisa.

Os achados dos testes de Regressão Linear Múltipla (Tabelas 03) mostram que a associação entre a taxa de mortalidade infantil e emendas parlamentares é, nas regiões nordeste e centro oeste, positiva e estatisticamente significativa ao nível de 95%, sinalizando que a despesa

adicional em saúde, por meio de emendas, não está associada à redução da taxa de mortalidade infantil, nos estados da região nordeste e centro oeste.

Os resultados permitem afirmar que 65,88% da variável dependente, taxa de mortalidade infantil, pode ser explicada pelas demais variáveis do modelo, a exemplo do produto interno bruto e da despesa em saúde.

Tabela 03 – Resultados das Regressões em Painel Estático (2012-2017)

Variável Dependente: Taxa de Mortalidade Infantil

Regressores	Estatísticas	
	Coefficiente	p-valor
Taxa de Mortalidade Infantil		
1 EPs Região Centro Oeste	.0920111	0.002*
2 EPs Região Nordeste	.0311995	0.009*

Fonte: Dados da pesquisa.

(*) = Nível de Significância de 5%.

A hipótese central desse estudo “*a descentralização fiscal da despesa incremental de saúde, por meio de emendas parlamentares ao orçamento, pode melhorar os resultados da saúde*” não foi confirmada. Mais emenda parlamentar é associada a mais mortalidade infantil, ou seja, há indícios de ineficiência da despesa descentralizada a partir de emendas ao OGU.

A melhoria dos resultados da saúde depende de recursos adicionais, mas também de uma alocação do orçamento da saúde por critérios objetivos, com base nas necessidades de saúde; e depende da capacidade das autoridades dos Estados em executar os recursos descentralizados, caso contrário, pode gerar ineficiência.

As estatísticas referentes ao produto interno bruto indicam que a relação do PIB com a taxa de mortalidade infantil é negativa e, estatisticamente e economicamente, significativa evidenciando que quanto maior o nível do produto interno bruto, menor a taxa de mortalidade infantil. Esse resultado confirma as evidências do estudo de Costa e Gartner (2017).

Quanto à descentralização fiscal da despesa em saúde, as estatísticas mostram que está associada de forma importante com a redução da taxa de mortalidade, o que é consistente com a literatura que trata do Federalismo Fiscal e com o estudo do Ministério da Economia, Descentralização Fiscal e o Crescimento Econômico dos Estados Brasileiros (2019).

Não obstante esse fato, os resultados não confirmam uma relação favorável entre a descentralização fiscal da receita em saúde e a taxa de mortalidade infantil. Os achados indicam uma associação positiva entre estas variáveis. A despesa em saúde oriunda da receita de tributos arrecadados pelos Estados e a despesa em saúde oriunda de transferências federais são associadas à mortalidade infantil, respectivamente, de forma inversa e direta.

Os achados sugerem que o volume de recursos é determinante para impactar a taxa de mortalidade infantil de forma favorável à população. Não basta gastar, tem que gastar muito para sensibilizar a taxa de mortalidade.

4. Conclusões

O objetivo desse estudo é responder se a alocação/despesa de recursos públicos federais adicionais, por meio das emendas dos parlamentares ao orçamento geral da união, para o financiamento de Ações e Serviços Públicos de Saúde, está associada à melhoria do indicador de saúde “taxa de mortalidade infantil”, *proxy* do bem estar da saúde da população.

A teoria do Federalismo Fiscal argumenta que há ganhos de eficiência ao transferir a execução da despesa pública para provisão de bens públicos aos governos locais, já que estes têm mais informações sobre as necessidades da população. Espera-se que, no âmbito da saúde, essas alocações de recursos incorram em ganho de eficiência, que causem impacto no bem-estar, traduzidos em melhoria da saúde.

A hipótese central não foi confirmada, não confirmou a teoria econômica, já que os resultados deste estudo revelaram a prevalência, nas regiões nordeste e centro oeste, de uma associação positiva entre emendas parlamentares e mortalidade infantil, o que pode estar associado à ineficiência da despesa pública.

A relação positiva revelada entre as emendas parlamentares, por região geográfica, e a taxa de mortalidade infantil, demonstra associação positiva significativa, estatisticamente e economicamente.

Em oposição, os achados revelam que o produto interno bruto e a despesa em saúde estão fortemente associados a uma redução nas taxas de mortalidade infantil dos Estados brasileiros, o que é consistente com a teoria econômica e como as evidências científicas e podem sinalizar que economias dinâmicas economicamente favorecem os resultados da saúde.

Não há evidências científicas a demonstrar que os recursos das emendas da saúde sejam alocados com base em critérios técnicos, na necessidade efetiva de saúde da população local.

A alocação eficiente de recursos na saúde pública é apenas um dos aspectos relevantes para garantir a qualidade de vida a uma população. Nesse sentido, estudos complementares, devem ser desenvolvidos a fim de confirmar a efetiva associação entre as emendas parlamentares ao orçamento da união e a taxa de mortalidade infantil.

Os resultados deste estudo podem estar indicando a necessidade de política pública de saúde a orientar a alocação eficiente de recursos das emendas ao orçamento da união, dado o

crescimento expressivo da destinação de recursos para o custeio da Atenção Básica, Média e Alta Complexidade. A intenção é assegurar mais qualidade de vida à população.

Para estudos futuros, sugere-se a realização de análises mais específicas e mais robustas, que contemplem dados por municípios, período mais longo, além de variáveis de controle adicionais, sobretudo da área da saúde.

Referências:

¹ Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.

² Emenda Constitucional: Brasil. Constituição (1988). Emenda constitucional n.º 86, de 17 de março de 2015. Dá nova redação aos arts. 165 e 166 da Constituição Federal, alternando e inserindo parágrafos. Lex: legislação federal e marginalia. Mar 2015.

³ Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação n.º 06, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. 03 Out 2017.

⁴ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. As Emendas Parlamentares e a alocação de recursos federais no Sistema Único de Saúde. [internet]. [acesso em 2020 mar 20]. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2497.pdf.

⁵ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. As Emendas Parlamentares e a alocação de recursos federais no Sistema Único de Saúde. [internet]. [acesso em 2020 mar 20]. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=34936.

⁶ Porter ME. Value in health care. *New England Journal of Medicine*. Boston 2010. Dez; 363: 2477-2481, 2010.

⁷ Barros P. B. *Economia da Saúde: Conceitos e Comportamentos*. 3. ver. ed. Coimbra: Edições Almedina; 2018.

⁸ Brasil. Ministério da Economia, Secretaria Especial do Tesouro Nacional. *Analisando o Impacto da Descentralização Fiscal na Saúde Pública: evidência empírica para os municípios Brasileiros*. 2012. [acesso em 2020 mar 6]. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2521:1:0::NO::P1_TIPO:2

⁹ Terra R., e Mattos E. Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. In: Boueri R, Rocha, Rodopoulos F, organizadores. *Conceitos sobre eficiência*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional; 2015. p. 211-233.

¹⁰ Giacomoni J. *Orçamento Público*. 11. rev. ed. São Paulo: Atlas; 2002.

¹¹ Costa GPCL, Gartner IR. O efeito da função orçamentária alocativa na redução da desigualdade de renda no Brasil: uma análise dos gastos em educação e saúde no período de 1995 a 2012. Rev. de Adm. Púb. Rio de Janeiro 2017. Mar; 51(2):264-293.

¹² Akai N, Sakata M. Fiscal decentralization contributes to economic growth: evidence from state-level cross-section data for the United States,.Institute of Economic Research. [internet]. 2007 fev [acesso 2020 mar 31]; 8: 339-362. Disponível em <https://pt.scribd.com/document/275477881/Akai-Sakata-2007-Complementarity-Fiscal-Decentralization-and-Economic-Growth>.

¹³ Brasil. Ministério da Economia. Descentralização Fiscal e o Crescimento Econômico dos Estados Brasileiros. Brasília, DF: ME; 2019. [acesso em 2020 mar 8]. Disponível em: <file:///C:/Users/rozan/Desktop/ARTIGOS%20DOUTORADO%2025abr2020/15%20Descentraliza%C3%A7%C3%A3o%20Fiscal%20e%20Crescimento%20Econ%C3%B4mico%20FONSECA%20J%C3%9ANIOR.pdf>.

¹⁴ Brasil. Ministério da Economia, Secretaria Especial do Tesouro Nacional. Analisando o Impacto da Descentralização Fiscal na Saúde Pública: evidência empírica para os municípios Brasileiros. 2012. [acesso em 2020 mar 6]. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2521:1:0::NO::P1_TIPO:2

¹⁵ Brasil. Ministério da Economia, Secretaria Especial do Tesouro Nacional. Analisando o Impacto da Descentralização Fiscal na Saúde Pública: evidência empírica para os municípios Brasileiros. 2012. [acesso em 2020 mar 6]. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2521:1:0::NO::P1_TIPO:2

¹⁶ Costa GPCL, Gartner IR. O efeito da função orçamentária alocativa na redução da desigualdade de renda no Brasil: uma análise dos gastos em educação e saúde no período de 1995 a 2012. Revista de Administração Pública. 2017; 2:264-293.

¹⁷ Barro R, Sala-I-Martin, X. Economic growth. 2. ed. New York: McGraw-Hill; 1995.

¹⁸ Fölster S, Henrekson, M. Growth and the public sector: a critique of the critics. European Journal of Political Economy. 1997; 15:337-358.

¹⁹ Bassanini A, Scarpett A, Hemmings P. Economic growth: the role of policies and institutions: panel data evidence from OECD countries. OECD Economics Department Working Papers. 2001; n. 283.

²⁰ Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.

²¹ Brasil. Ministério da Economia, Secretaria Especial do Tesouro Nacional. Analisando o Impacto da Descentralização Fiscal na Saúde Pública: evidência empírica para os municípios

Brasileiros. 2012. [acesso em 2020 mar 6]. Disponível em:
https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2521:1:0::NO::P1_TIPO:2

²² Asfaw A, Frohberg K, James KS, et al. Fiscal decentralization and health outcomes: empirical evidence from rural India. *Journal of Developing Areas*. 2007; 41:17-35.

²³ Gujarati DN. *Econometria Básica*. 3. ed. São Paulo: Makron Books; 2000.

²⁴ Asfaw A, Frohberg K, James KS, et al. Fiscal decentralization and health outcomes: empirical evidence from rural India. *Journal of Developing Areas*. 2007; 41:17-35.

²⁵ Gujarati DN. *Econometria Básica*. 3. Ed. São Paulo: Makron Books; 2000.

²⁶ Rubio DJ. The impact of decentralization of health services on health outcomes: evidence from Canada. *Applied Economics*. 2011; 43:3907–3917.