



<https://doi.org/10.26512/gs.v12i01.36757>
 Revista Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785
 Almeida JC, Gonçalves R, Nunes A.

ARTIGO ORIGINAL

Qualidade do gasto e destinação orçamentária à saúde: uma análise na atenção primária em municípios brasileiros

Quality of spending and budgetary allocation to health: an analysis in primary care in
 brazilian cities

Calidad del gasto y asignación presupuestaria de salud: un análisis en atención primaria en
 municipios brasileños

Jáder Cabral de Almeida¹
 Rodrigo de Souza Gonçalves²
 André Nunes³

Recebido: 03.03.2021

Aprovado: 15.04.2021

RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar se os municípios brasileiros que apresentam maiores indicadores de qualidade do gasto público em atenção primária à saúde são também aqueles que destinam maiores recursos orçamentários em saúde, no período de 2008 a 2013. Por meio de amostra probabilística, foram analisados 562 municípios brasileiros de forma estratificada em 5 grupos, a partir do índice de qualidade do gasto público (IQGP), contrastado com o gasto per capita total na área de saúde (DSPC) e em atenção primária à saúde (DAPS). Dos resultados por grupos entre quartis é possível afirmar que, à medida que há uma quantidade mínima de recursos, ainda que em ambientes de baixo desenvolvimento econômico e de oferta de serviços de saúde (grupo 1), é possível obter bons indicadores de qualidade do gasto público (combinação entre alocação de recursos de indicadores em atenção primária), isto é, uma maior alocação de recursos não é garantia de melhores indicadores em atenção primária. Esse resultado foi corroborado pelas regressões estimadas em dois estágios, uma vez que há uma relação negativa entre aumento do gasto em atenção primária e qualidade do gasto público em saúde.

Palavras chave: Qualidade do Gasto Público; Atenção Primária; Orçamento Público; Gasto em Saúde.

ABSTRACT

This article aims to analyze whether the specific locations that present the highest quality indicators of public spending on primary health care are also those that allocate greater budgetary resources in health, in the period from 2008 to 2013. By means of a probabilistic sample, 562 Brazilian municipalities were analyzed in stratified form in 5 groups, based on the index of quality of public spending (IQGP), contrasted with the total per capita spending on health (DSPC) and on primary health care (DAPS). From the results by groups between quartiles,

¹ **Autor correspondente.** Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília. Companhia Imobiliária de Brasília – TERRACAP. Brasília/DF. Brasil. Email: E-mail: jadercabral@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4347-4719>

² Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília. Professor Associado da Universidade de Brasília. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília. Brasília/DF. Brasil. E-mail: rgoncalves@unb.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3768-2968>

³ Doutor em Economia pela Universidade de Brasília. Professor Adjunto na Universidade de Brasília. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília. Brasília/DF. Brasil. E-mail: andrenunes@unb.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9928-6245>

it is possible to affirm that as long as there is a minimum amount of resources, even in environments with low economic development and health services (group 1), it is possible to obtain good indicators of quality of public expenditure between resource allocation of indicators in primary care), that is, a greater allocation of resources is no guarantee of better indicators in primary care. This result was corroborated by the regressions estimated in two stages since there is a negative relationship between the increase in spending on primary care and the quality of public spending on health.

Key words: Quality of Public Expenditure. Primary Attention. Public Budget. Health Expenditure.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo analizar si las localidades específicas que presentan los indicadores de mayor calidad de gasto público en atención primaria de salud son también las que destinan mayores recursos presupuestarios en salud, en el período de 2008 a 2013. Mediante una muestra probabilística, se analizaron 562 municipios brasileños en forma estratificada en 5 grupos, con base en el índice de calidad del gasto público (IQGP), contrastado con el gasto total per cápita en salud (DSPC) y en atención primaria de salud (DAPS). A partir de los resultados por grupos entre cuartiles, es posible afirmar que mientras exista una cantidad mínima de recursos, incluso en entornos de bajo desarrollo económico y prestación de servicios de salud (grupo 1), es posible obtener buenos indicadores de calidad del gasto público (combinación entre asignación de recursos de indicadores en atención primaria), es decir, una mayor asignación de recursos no es garantía de mejores indicadores en atención primaria. Este resultado fue corroborado por las regresiones estimadas en dos etapas, ya que existe una relación negativa entre el aumento del gasto en atención primaria y la calidad del gasto público en salud.

Palabras clave: Calidad del gasto público; Atención primaria; Presupuesto público; Gasto sanitario.

1. Introdução

Os gastos públicos constituem instrumentos de atuação do governo, pois por meio destes é que se definem as prioridades no que se refere aos serviços públicos básicos e aos investimentos a serem executados⁽¹⁾.

Neste sentido, os gastos públicos devem promover a eficiência, corrigindo falhas de mercado, onde se detecta a existência de circunstâncias peculiares que impedem o funcionamento adequado dos mecanismos de mercado; ou gerando ações positivas, e a equidade, por meio do acesso de pessoas de baixa renda aos serviços públicos ou a distribuição de bem-estar econômico⁽²⁾.

O montante do gasto público no Brasil atingiu patamar elevado em comparação ao padrão de gasto público internacional, tendo pouca margem para sua elevação, especialmente em razão de suas condições estruturais, a exemplo da relação dívida-PIB⁽³⁾. Segundo o *Institute of International Finance* (IIF), considerando os dados de fevereiro de 2020, depois do Líbano (155% do PIB), o Brasil tem o maior endividamento público (87,9% do PIB) entre os países emergentes, ficando à frente de países como Argentina (85,7% do PIB), Colômbia (50,3%), México (35,3% do PIB) e Chile (31,2% do PIB).

Quanto ao gasto público com saúde no Brasil, constata-se que, nos últimos anos, ele representa em torno de 8% do PIB, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o que não destoa

muito, quando comparado a outros países que oferecem acesso universal à saúde de boa qualidade, como o Canadá (10,4% do PIB) e o Reino Unido (9,9% do PIB).

Entretanto, dispêndios maiores de frações do PIB com financiamento do sistema de saúde não significam melhores condições de saúde para a população. De acordo com a OMS (dados de 2015), os cinco países que mais gastam proporcionalmente com saúde são Libéria (15,2% do PIB), Serra Leoa (18,3% do PIB), Estados Unidos da América (16,8% do PIB), Tuvalu (15% do PIB) e Ilhas Marshall (22,1% do PIB). Contudo, nem assim possuem equidade de acesso à saúde comparável ao Canadá e ao Reino Unido, que gastam muito menos para o mesmo fim⁽⁴⁾.

Neste sentido, a solução para o adequado funcionamento do sistema de saúde de um país depende de dois fatores: financiamento suficiente e gestão adequada dos recursos obtidos⁽⁴⁾.

Assim, apesar de a saúde ser uma das principais áreas a receber recursos orçamentários, ainda carece da elevação do volume de gastos em todos os seus níveis (da atenção primária a alta complexidade) para se ofertarem melhores serviços públicos⁽⁵⁾. No entanto, verifica-se que o aumento do gasto público em termos absolutos não se reverte necessariamente em melhorias de seus serviços.

Ante esse quadro – necessidade de melhoria na oferta de serviços em saúde, precariedade na tomada de decisões de alocação orçamentária e baixo investimento *per capita* nessa área –, será que municípios que destinam maiores recursos orçamentários à saúde apresentam melhores indicadores de qualidade do gasto público em atenção primária? Nesse sentido, este estudo tem por objetivo analisar se os municípios brasileiros que destinam maiores recursos orçamentários em saúde também apresentam melhores indicadores de qualidade do gasto público em atenção primária.

A análise a respeito da tendência da relação entre o gasto e os indicadores de qualidade do gasto público na atenção primária justifica-se não somente pelos poucos estudos existentes acerca da temática^(6,7), mas também porque trata-se do setor da saúde que, em princípio, pode demandar menor alocação de recursos orçamentários quando comparado à média e alta complexidade. Portanto, municípios que adotam como estratégia a melhoria nesse tipo de serviço poderão refletir em melhores indicadores sociais, bem como evitar gastos na média e alta complexidade. Se esse quadro for combinado com a melhoria da qualidade do gasto público, haverá maior probabilidade de que os gastos atinjam uma de suas finalidades, que é a promoção da equidade dos serviços em saúde, sobretudo à população menos assistida⁽²⁾.

Adicionalmente, as restrições de natureza orçamentária atualmente vivenciadas no Brasil⁽⁷⁾ fazem com que o gasto dos recursos públicos passe cada vez mais por um escrutínio para a definição das prioridades de sua alocação *vis-à-vis* resultados que possam melhorar as condições de vida da

população, e não somente o aumento orçamentário em ações que redundem em desperdício dos recursos públicos⁽⁸⁾. Assim, esta pesquisa contribui na medida em que analisa se o aumento dos recursos orçamentários em saúde pública converge para melhor qualidade do gasto nos municípios brasileiros que incorporam, nessa avaliação, a melhoria dos indicadores sociais em atenção primária.

2. Orçamento Público e a Qualidade do Gasto Público

O financiamento e a prestação de serviços públicos de saúde no Brasil são realizados por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) e são responsabilidades integradas e compartilhadas entre a União, estados e municípios, cabendo à União o papel de estabelecer as diretrizes da política de saúde e aos estados e municípios a sua execução⁽¹⁰⁾. Desse modo, o SUS institucionalizou a universalidade da assistência pública à saúde no Brasil⁽¹¹⁾, procurando empregar um perfil redistributivo aos gastos públicos em saúde.

Contudo, em que pese a busca em garantir patamares mínimos de alocação de recursos para saúde, o Brasil ainda figura como um país que pouco investe na área⁽⁶⁾, bem como apresenta problemas de toda natureza quando se trata da destinação do referido recurso para tornar-se serviço público e de qualidade.

A Organização Mundial de Saúde⁽¹²⁾, por exemplo, estima que de 20% a 40% do gasto total mundial em saúde é perdido, por diversas formas de ineficiências, sejam associados às etapas atinentes as aplicações dos recursos, sejam associados à forma de estruturação organizacional dos sistemas de saúde.

Nesse sentido, é que se faz, cada vez mais necessária, a análise acerca não somente da alocação orçamentária do recurso, mas de como tem sido a qualidade desse gasto. Segundo o Banco Mundial, qualidade do gasto público em saúde pode ser definida como o “gasto que propicia o melhor resultado possível”, diante dos recursos disponíveis⁽¹³⁾. Para tanto, destaca que os principais métodos e determinantes para se alcançar melhorias na qualidade do gasto público em saúde são observados quando os recursos são alocados de maneira eficiente entre os diversos insumos (eficiência alocativa); são utilizados com minimização de desperdícios, desvios ou perdas, resultando na maior quantidade possível de serviços de saúde dado certo nível de gasto (eficiência técnica); e atingem o nível de qualidade desejada, gerando o melhor impacto e efetividade possível.

Desse modo, a qualidade do gasto público em saúde é influenciada por diversos fatores, como, por exemplo, os aspectos legais, que regulam a utilização dos recursos e a gestão das unidades de saúde por meio dos programas de planejamento e execução orçamentária; as relações entre níveis de

governo e entre estas e as unidades prestadoras dos serviços de saúde; o sistema de planejamento e orçamento e os fluxos financeiros; o grau de autonomia e responsabilidade em nível local; e as práticas gerenciais vigentes nas unidades executoras⁽¹³⁾.

Contudo, estudos^(14,15) apontam para diversas dificuldades que se apresentam como entraves para a avaliação da qualidade do gasto público e conseqüentemente a melhoria desse gasto, tais como: a) falta de legitimidade nas decisões quanto às prioridades na alocação dos recursos em saúde; b) assimetria informacional entre os conselhos e as secretarias de saúde estaduais e municipais, c) tomada de decisões baseadas em questões eleitorais; d) baixa qualidade técnica dos gestores, especialmente em municípios de pequeno porte, além do custo provocado pela corrupção nas mais diversas etapas da execução do orçamento público.

Diante disso, há a necessidade do aumento de recursos públicos em saúde como parcela do PIB, porém, com simultâneo desenvolvimento de estratégias para melhorar a eficiência das alocações destes recursos⁽⁷⁾. Neste sentido, verifica-se a importância de acompanhar as transições demográficas, epidemiológicas e tecnológicas vigentes no País, que afetam a gestão do sistema de saúde, exigindo uma maior eficiência na administração dos recursos disponíveis^(4, 6).

Portanto, mais que uma oportunidade, o aumento da eficiência do gasto público no Brasil é uma necessidade, principalmente o gasto em saúde, pois, além de sofrer influência do fator demográfico, é impactado também pelo aumento dos custos dos serviços de saúde em geral⁽³⁾.

Nesse sentido, mais que aumentar a destinação orçamentária para saúde em atenção primária, há necessidade de se analisar as prioridades dessa destinação e, sobretudo, o resultado esperado da ação do poder público, dado que a expansão do gasto público não é condição necessária ou suficiente para a melhoria dos programas ou serviços públicos⁽⁷⁾.

Portanto, considerando as evidências teórico-empíricas, tem-se a hipótese deste estudo:

H₀– Municípios brasileiros que alocam maiores recursos em Atenção Primária em Saúde (APS) não apresentam, necessariamente, melhores índices de qualidade do gasto público (IQGP).

3. Metodologia

Considerando-se os objetivos da pesquisa, inicialmente foi estabelecida a forma como os municípios brasileiros seriam segregados, de modo que a análise dos dados fosse realizada considerando as características comuns entre eles. Para tanto foi utilizado o método de estratificação a partir da tipologia das regiões de saúde⁽¹⁵⁾, que toma como base as seguintes dimensões: I) Situação Socioeconômica e II) Oferta e Complexidade dos Serviços de Saúde, conforme exposto no quadro 1.

Quadro 1 - Variáveis utilizadas na construção da tipologia de Saúde da pesquisa Regiões e Redes

Dimensão	Variáveis	Ano	Fonte
Situação Socioeconômica	- Renda domiciliar <i>per capita</i> (em reais).	2010	Censo 2010 – IBGE
	- PIB <i>per capita</i> (em R\$1.000,00).	2011	Contas Regionais – IBGE
	- % de pessoas de 10 anos e mais com pelo menos o ensino fundamental.	2010	Censo 2010 – IBGE
	- % de pessoas com 10 anos e mais com pelo menos ensino médio.	2010	Censo 2010 – IBGE
	- Densidade populacional.	2010	Elaboração dos autores, a partir dos dados da pesquisa
Oferta e Complexidade dos serviços de Saúde	- % de leitos por 1.000 habitantes.	2013	CNES
	- % de médicos por 1.000 habitantes.	2013	CNES
	- % de beneficiários de plano de saúde (inclusive odontológico).	2013	ANS
	- % de internações de alta complexidade no SUS no total de internações.	2013	SIH

Fonte: Viana (2014, p. 3).

Assim, a partir dos fatores utilizados para a classificação por tipologia das regiões definiu-se a formatação dos grupos de municípios de acordo com os parâmetros constantes no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Caracterização dos grupos para definição da amostra dos municípios por características comuns

Grupo 1	Municípios avaliados com: baixo desenvolvimento socioeconômico e baixa oferta de serviços
Grupo 2	Municípios avaliados com: médio/alto desenvolvimento socioeconômico e baixa oferta de serviços
Grupo 3	Municípios avaliados com: médio desenvolvimento socioeconômico e média oferta de serviços
Grupo 4	Municípios avaliados com: alto desenvolvimento socioeconômico e média oferta de serviços
Grupo 5	Municípios avaliados com: alto desenvolvimento socioeconômico e alta oferta de serviços

Fonte: Elaborado a partir de Viana (2014)

A partir da tipologia e da classificação de cada um dos 5.570 municípios brasileiros^{*(46)}, foi possível estabelecer a amostra estratificada da pesquisa, para a qual foi utilizada equação para determinar amostras de populações finitas⁽¹⁷⁾ ao nível de confiança de 95% que resultou no total de 562 municípios, conforme tabela a seguir.

Tabela 1 – Amostra dos municípios por grupo de análise (2018)

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Quant. de municípios	2.151	482	1.891	300	746
Proporção (%) do total de municípios	38,61%	8,65%	33,94%	5,38%	13,39
Amostra de municípios	217	49	191	30	75

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa

* Os dados contendo a relação dos municípios que compõem cada grupo foi disponibilizado pelos pesquisadores do grupo de estudo: Regiões e Redes.

A utilização de uma amostra de municípios se fez necessária em razão da viabilidade e da adequação dos dados disponíveis, uma vez que não existiam informações para todos os municípios quanto aos dados das variáveis utilizadas para a estimação do modelo econométrico aplicado neste estudo.

Portanto, optou-se por trabalhar com uma amostra estratificada da população, em função do volume e da disponibilidade dos dados necessários para a realização da pesquisa, bem como em virtude de esse tipo de amostragem assegurar representatividade dos procedimentos adotados para classificar as unidades de cada grupo, além de permitir comparações entre os estratos⁽¹⁷⁾.

3.1. Índice de Qualidade do Gasto Público

Para aferir a qualidade do gasto público, utilizou-se o índice de qualidade do gasto público⁽⁹⁾, mensurado conforme a equação (1).

$$IQGP = \frac{\text{Índice de Bem Estar (IBE)}}{\text{Índice de Insumo (II)}} \quad (1)$$

Onde:

IBE = refere-se ao escore bruto, idealizado como valor individualmente observado numa variável de medição, que é derivado dos indicadores de APS selecionados para os municípios i , no momento t^{5**} ;

II = refere-se as despesas executadas com atenção primária para os municípios i no momento t^{***} ;

O IQGP⁽⁹⁾ representa um indicador que confronta as despesas executadas, de acordo as funções escolhidas da classificação funcional dos orçamentos, com indicadores socioeconômicos de resultado, buscando quantificar os efeitos das políticas públicas junto à população⁽⁹⁾. Neste caso, o IQGP elaborado neste estudo representa um indicador capaz de mensurar a qualidade dos gastos públicos em Atenção Primária à Saúde em nível municipal. Este indicador foi composto pela ponderação de dados referentes à execução das despesas com APS nos municípios e de indicadores que reportam informações de desempenho de serviços da Atenção Primária à Saúde desses entes no período de 2008 a 2013.

Os indicadores selecionados para avaliar a APS são: **Dimensão Acesso** – Proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Básica [1]; Cobertura populacional estimada pelas equipes básicas de saúde bucal [2]; Proporção de nascidos vivos de mães com sete ou mais consultas de pré-natal [3].

$$** \text{ IBE} = \frac{\left[\frac{\text{EB}_1 - \mu_1}{\sigma_1} \right] + \left[\frac{\text{EB}_2 - \mu_2}{\sigma_2} \right] + \dots + \left[\frac{\text{EB}_n - \mu_n}{\sigma_n} \right]}{n}$$

$$*** \text{ II} = \frac{\left[\frac{\text{DAPS}}{\text{POP}} \right] + \mu d}{6d}$$

Os indicadores [1] e [2] mensuram acesso potencial e o indicador [3] avalia acesso obtido. **Dimensão Efetividade** – Proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Básica [4]; Proporção de exodontia em relação aos procedimentos [5]; Proporção de vacinas do Calendário Básico de Vacinação da criança com coberturas vacinais alcançadas [6]; Média da ação coletiva de escovação dental supervisionada [7].

O período adotado para análise (2008 a 2013) justifica-se pela disponibilidade dos dados, considerando tratar-se de municípios, cujas bases de dados são mais restritas se comparado aos estados. Para tanto foram utilizadas as seguintes bases para extração dos dados: SISPACTO, DATASUS/MS. Os dados monetários foram atualizados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna – IPCA-DI ao final de 2013.

A fim de comparar os municípios com maior IQGP proporcionalmente ao gasto em saúde, foram utilizados dois indicadores: a) DAPS = despesa com Atenção Primária à Saúde *per capita* do município “*i*” no tempo “*t*”; e b) DSPC = despesa total com Saúde *per capita* do município “*i*” no tempo “*t*”. As despesas relativas à saúde foram ponderadas pela população, uma vez que o indicador *per capita* (relativizado) permite a comparação entre municípios de diferentes portes.

3.2. Modelo Econométrico

Com objetivo de testar a hipótese do estudo, foi estimado um modelo em dois estágios, com dados em painel, conforme a equação a seguir:

$$IQGP_{it+1} = \alpha + \beta_1 DAPS_{it} + \beta_2 GINI_{it} + \beta_3 TXPC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

$IQGP_{it+1}$: Índice de Qualidade do Gasto Público – IQGP para a APS do município “*i*” no tempo “*t+1*”; **$DAPS_{it}$** : Despesa com Atenção Primária à Saúde *per capita* do município “*i*” no tempo “*t*”; **$GINI_{it}$** : Índice de Gini da renda domiciliar *per capita* do mercado de trabalho formal, que mede a desigualdade de renda do município “*i*” no tempo “*t*”; **$TXPC_{it}$** : Taxa de Crescimento Populacional do município “*i*” no tempo “*t*”; **ε_{it}** : é o termo de erro aleatório da regressão, sendo $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$;

As variáveis de controle Gini e Taxa de Crescimento Populacional foram inseridas para darem maior robustez ao modelo. Os municípios brasileiros que apresentam menores índices de desigualdade combinado com maior disponibilidade de recursos financeiros são aqueles que dispõem de melhores resultados em suas ações na atenção primária em saúde⁽¹⁶⁾.

Por se tratar de uma regressão em 2SLS foram utilizadas variáveis instrumentais para controlar os efeitos das variáveis estimadas no modelo.

Nesse sentido, têm-se as seguintes variáveis: LNPIBPC, LNPIBPC2 e Δ PIB. A variável LNPIBPC é constituída pelo logaritmo do Produto Interno Bruto *per capita* de cada município em cada ano da série amostral estudada. A variável LNPIBPC2 é obtida elevando-se ao quadrado os valores do logaritmo do PIB *per capita* de cada município em cada ano da série trabalhada. E por fim, a variável Δ PIB expressa a variação proporcional do PIB a cada ano, baseando-se na divisão entre o PIB do ano que se deseja obter a variação e o PIB do ano imediatamente anterior.

Os dados referentes aos valores nominais dos orçamentos municipais executados em APS foram extraídos do banco de dados denominado FINBRA, publicado no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Os dados referentes à variável GINI foram obtidos junto à FIRJAN e as informações sobre a população e o PIB foram coletadas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A fim de apresentar resultados robustos e não viesados, foram realizados os seguintes procedimentos, para cada um dos grupos de análise (de 1 a 5 e com dados agrupados).

Para examinar se as séries são estacionárias foram aplicados os testes Im, Pesaran e Shin (I.P.S), ADF-Fisher Chi-square e PP-Fisher Chi-square para cada grupo⁽¹⁷⁾. A partir destes testes constatou-se a existência de variáveis que apresentam raiz unitária em todos os grupos. Desse modo, as variáveis de cada grupo classificadas nesta condição foram estimadas na 1ª ou 2ª diferença. Os grupos 4 e 5, em razão de apresentarem variáveis não estacionárias, mesmo na 2ª diferença, foram estimados com os dados em conjunto.

4. Discussão e Análise dos Resultados

Esta seção tem por objetivo apresentar e discutir os resultados quanto à qualidade dos gastos públicos em atenção primária dos municípios brasileiros em contraste aos recursos totais *per capita* alocados na área de saúde e em atenção primária.

Inicialmente é relevante destacar que, ao se analisar as despesas em saúde ou em atenção primária *per capita* em todos os municípios agrupados, há uma tendência de um aumento médio no gasto liquidado, partindo de um gasto *per capita* em atenção primária de R\$ 237,61 em 2008 para R\$ 295,56/indivíduo em 2013, representando um aumento médio de 24,39%, ou 4,46% ao ano. Essa tendência também é observada no gasto médio *per capita* com despesas totais em saúde, partindo de um gasto liquidado de R\$ 407,33 em 2008 para R\$ 519,62 em 2013.

Esse resultado é relevante, porque os dados analisados dizem respeito a um período em que o Brasil teve condições, em virtude do crescimento nominal do PIB (exceto 2009), de aumentar os recursos públicos disponíveis às mais diversas áreas, incluindo a saúde.

Para permitir uma comparação entre municípios de estruturas semelhantes, a seguir, apresentam-se as variáveis de qualidade do gasto público (IQGP), despesa com atenção primária *per capita* (DAPS) e despesa com saúde *per capita* (DSPC) divididos entre os grupos de 1 a 5, além de um grupo que sintetiza a tendência de todos os municípios no período de 2008 a 2013.

Tabela 2 – Resultados por quartis das variáveis – IQGP, DAPS e DSPS - para os grupos de 1 a 5 e amostra total

Grupo 1				Grupo 2			
Percentis	IQGP	DAPS	DSPC	Percentis	IQGP	DAPS	DSPC
25	0,74	131,01	300,59	25	0,75	146,92	334,72
50	1,19	193,00	364,54	50	1,15	193,85	419,60
75	2,11	293,01	444,21	75	1,96	293,41	517,34
N	1.302	1.302	1.302	N	294	294	294
Grupo 3				Grupo 4			
Percentis	IQGP	DAPS	DSPC	Percentis	IQGP	DAPS	DSPC
25	0,79	156,66	363,74	25	0,76	121,33	435,08
50	1,21	276,18	477,85	50	1,23	279,18	571,93
75	1,99	445,77	628,06	75	1,97	528,93	754,53
N	1.146	1.146	1.146	N	180	180	180
Grupo 5				Amostra Total			
Percentis	IQGP	DAPS	DSPC	Percentis	IQGP	DAPS	DSPC
25	0,81	83,11	362,17	25	0,77	132,99	327,55
50	1,21	182,32	504,83	50	1,20	221,01	417,75
75	1,87	316,87	655,70	75	1,98	348,52	553,22
N	450	450	450	N	3.372	3.372	3.372

IQGP_{it}: Índice de Qualidade do Gasto Público – IQGP para a APS do município “i” no ano “t”; **DAPS_{it}**: Despesa com Atenção Primária à Saúde *per capita* do município “i” no ano “t” expresso em reais; **DSPC_{it}**: Despesa total com Saúde *per capita* do município “i” no tempo “t” expresso em reais.

O primeiro aspecto apresentado pelos resultados refere-se ao baixo investimento *per capita*, haja vista que o grupo de municípios que mais investiu na área de saúde no período de 2008-2013 foi o grupo 4 – um total de R\$ 754,53 ou aproximadamente US\$ 235,79*. Esse resultado está muito aquém do investimento realizado por países como a Argentina (US\$ 1.167) e Chile (US\$ 795), segundo o IBGE. Desse modo, a análise acerca da qualidade do gasto público em saúde, bem como em atenção primária em contraste aos recursos totais alocados *per capita* deve ser realizada sob esse prisma – o baixo, se não baixíssimo, investimento na área.

A análise dos grupos e dos quartis revelam, em um primeiro momento, o seguinte: os quartis superiores (2º e 3º) apresentam, em todos os grupos (de 1 a 5 e na amostra total), que os maiores

* Foi considerada uma taxa de R\$ 3,20 para cada US\$ 1,00 norte-americano

índices de qualidade do gasto público (IQGP) aumentam à medida que há maior investimento, tanto na atenção primária quando na área de saúde como todo.

O grupo 1, em que estão os municípios de baixo desenvolvimento econômico e baixa oferta de serviços de saúde, por exemplo, apresenta o menor IQGP de todos os grupos (0,74), o segundo menor investimento per capita em atenção primária (DAPS = R\$ 131,01) e o menor investimento *per capita* na área de saúde (DSPC = R\$ 300,59).

A mesma tendência é verificada ao longo da distribuição amostral entre os grupos e quartis, com pequenas variações quando avaliada a linha horizontal entre grupos (3, 4 e 5) e quartis (1º, 2º e 3º). Isto é, apesar de se identificar nas colunas a mesma tendência entre os quartis (maiores índices de qualidade do gasto serem representados por maiores alocações de recursos), quando se compara o IQGPxDAPSxDSPC entre os mencionados grupos, constata-se que há IQGPs maiores com menores investimentos de recursos (por exemplo: 1º quartil do grupo 5 *versus* 1º quartil do grupo 3).

Ao analisar o grupo 5, onde estão os municípios considerados de alto desenvolvimento e alta oferta de serviços, verifica-se que, se, por um lado, o 1º e o 2º quartis apresentam um IQGP = 0,81 e 1,21, respectivamente, a partir de um investimento em atenção primária de R\$ 83,11 e R\$ 182,32/*per capita* respectivamente, por outro lado, há evidencia de alocação de menor investimento orçamentário e melhor IQGP se comparado aos demais grupos. A partir desses resultados infere-se que, em municípios que apresentam características de alto desenvolvimento econômico e oferta de serviços em saúde, é possível obter, com menor investimento, melhores indicadores de qualidade no gasto público.

Contudo, ainda que tal fato possa ocorrer, deve-se considerar não somente as características de desenvolvimento e oferta de serviço presentes nos municípios do grupo 5, mas também o investimento total na área de saúde, haja vista que este grupo apresentou o segundo maior investimento *per capita* na área (DSPC = R\$ 655,70).

Adicionalmente, apesar de o grupo 1 apresentar um dos mais baixos IQGPs entre todos os grupos, há casos de municípios que, mesmo com o menor investimento *per capita* em saúde (DSPC = R\$ 444,21), apresentar um dos melhores IQGPs da amostra (3º quartil = 2,11) e o segundo menor investimento em atenção primária *per capita* (DAPS = R\$ 293,01). Assim sendo, em que pese as características de baixo desenvolvimento econômico e baixa oferta de serviços em saúde, também se verifica que é possível obter resultados mesmo em cenários vivenciados pelos municípios do grupo 1 (baixa oferta de serviço em saúde e baixo desenvolvimento econômico).

4.1. Análise das estimações com dados em painel em dois estágios (2SLS)

De forma a complementar a análise descritiva dos dados do item anterior, busca-se, nessa seção, testar a hipótese de pesquisa. Para tanto os dados foram submetidos a testes de robustez, a seguir comentados.

Para avaliar a existência de multicolinearidade, foram realizados os seguintes procedimentos: análise do coeficiente de correlação e teste VIF – Fator de Inflação de Variância.

A partir da análise do coeficiente de correlação entre as variáveis explicativas de cada grupo não se constatou a existência de alta correlação entre as variáveis de nenhum dos grupos pesquisados, afastando inicialmente evidências de multicolinearidade. Esse resultado foi corroborado pelo teste VIF, no qual os dados somente apresentam inconsistências desta ordem quando apresentam valores superiores a $10^{(17)}$, situação não observada em nenhuma das variáveis (valor >2), indicando não haver problemas de multicolinearidade.

A normalidade dos resíduos foi analisada pelo método de Jarque-Bera⁽¹⁷⁾, cuja hipótese nula não foi rejeitada, uma vez que os resultados obtidos exibiram p-valor $> 0,05$. Para checar a existência de autocorrelação, foi aplicado o teste Q, e os resultados apontam para a não rejeição da hipótese nula para todos os grupos, resultando em p-valores $> 0,05$ e indicando a não existência de autocorrelação dos resíduos em nenhuma das equações estimadas.

Por fim, todas as regressões foram estimadas pela matriz SUR (*Seemingly Unrelated Regressions*), robusto para heteroscedasticidade e correlação *cross-seccional* entre resíduos, cujos resultados apresentam-se na tabela 3, a seguir.

Tabela 3 – Resultados das regressões de dados em painel para os grupos 1, 2, 3, 4/5 e Agrupado

Variável Dependente: Índice de Qualidade do Gasto Público					
Método: Pooled IV/Two-stage EGLS (Period SUR)					
$IQGP_{it+1} = \alpha + \beta_1 DAPS_{it} + \beta_2 GINI_{it} + \beta_5 TXPC_{it} + \varepsilon_{it}$					
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4/5	Agrupado
Variável	Coefficiente Estatística t (p-valor)	Coefficiente Estatística t (p-valor)	Coefficiente Estatística t (p-valor)	Coefficiente Estatística t (p-valor)	Coefficiente Estatística t (p-valor)
Const.	4,3053 35,5759 (0,000) -0,0074***	2,9423 31,9834 (0,0000) -	3,194790 71,71712 (0,0000) -	2,804251 0,091116 (0,0000) -	3,1920 22,6431 (0,0000) -
DAPS	-32,4748 (0,000)	0,0020** *	0,0020** *	0,0002** -	-0,0026*** -
		-5,0576 (0,0000)	-18,70990 (0,0000)	2,215215 0,0273	-22,1667 (0,0000)
GINI	0,30418 0,8249 (0,4096)	2,3049** *	0,4429 0,9606 (0,3370)	8,2481** *	0,1720 0,393273 (0,6941)
	-0,01873***	0,0383** *	0,0061** *	0,0039**	0,0194***
TXPC	5,3030 (0,0000)	-	4,4944 (0,0000)	2,428132 (0,0156)	8,876165 (0,0000)
Efeitos Fixos (Período)					
2009	-0,170349	0,569328	0,069321	-	-0,024220
2010	0,019013	0,024718	0,106305	0,087473	0,059564
2011	0,064512	0,179098	-0,068427	0,007987	0,020865
2012	0,049423	0,202378	0,003500	0,048298	0,003716
2013	0,037402	0,212570	-0,110699	0,047162	-0,059925
Estimação	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos
Nº de Obs.	1.110	270	960	432	2820
F	138,4759	26,3649	48,2093	18,75744	80,0589
Prob. F	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R²	0,5291	0,4157	0,3855	0,196562	0,2242

Notas: $IQGP_{it}$: Índice de Qualidade do Gasto Público - IQGP para a APS do município "i" no ano "t"; $DAPS_{it}$: Despesa com Atenção Primária à Saúde *per capita* do município "i" no ano "t"; $GINI_{it}$: Índice de Desigualdade de Renda do mercado de trabalho formal do município "i" no ano "t"; $TXPC_{it}$: Taxa de Crescimento Populacional do município "i" no tempo "t". As estatísticas t estão abaixo dos coeficientes estimados e os p-valores estão abaixo das estatísticas t e entre parêntese. *** e ** indicam a significância ao nível de 1% e 5% respectivamente.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

As regressões estimadas permitem rejeitar a hipótese nula de ausência de regressão, conforme estatística F (p-valor <0,01), bem como explicam, aproximadamente, 53% (grupo 1), 42% (grupo 2), 39% (grupo 3), 20% (grupo 4/5) e 22% (agrupado) das variações do IQGP.

Quanto aos resultados da variável DAPS, verifica-se em todos os grupos uma relação negativa entre o aumento do gasto em atenção primária e a qualidade do gasto público em saúde, ao nível de significância de 1%, exceto para o grupo 4/5 cujo nível de significância foi a 5%.

Os resultados corroboram a hipótese do estudo de que municípios brasileiros que alocam maiores recursos em Atenção Primária em Saúde (APS) não apresentam, necessariamente, melhores índices de qualidade do gasto público (IQGP).

Vale destacar que o período analisado permitiu aos municípios realizarem maior alocação de recursos em programas e ações em saúde, tanto sob quando se analisa o gasto total *per capita* (2008 = R\$ 407,33; 2009 = R\$ 424,08; 2010 = R\$ 458,81; 2011 = R\$ 487,65; 2012 = R\$ 530,03 e 2013 = R\$ 519,62) quando se analisa o gasto em atenção primária *per capita* (2008 = R\$ 237,61; 2009 = R\$ 243,18; 2010 = R\$ 263,10; 2011 = R\$ 278,03; 2012 = R\$ 306,84 e 2013 = R\$ 295,56). Entretanto, mesmo uma maior alocação de recursos *per capita* não foi suficiente para resultar em melhores indicadores, seja sob a ótica social seja pela financeira (qualidade do gasto), para, então, tornar mais eficientes os serviços de saúde à população.

5. Conclusão

Os resultados, tanto sob a ótica descritiva como a das regressões estimadas, reforçam o cenário de desafio no que tange à lógica da alocação dos recursos públicos em saúde, pela necessidade de melhor planejamento das ações, considerando-se o custo e o benefício esperado para cada programa ou ação em saúde.

A tendência evidenciada pelos resultados dos grupos entre os quartis permite afirmar que, ainda que haja uma quantidade mínima de recursos em ambientes de baixo desenvolvimento econômico e de oferta de serviços de saúde (grupo 1), é possível obter bons indicadores de qualidade do gasto público (combinação entre alocação de recursos de indicadores em atenção primária).

Desse modo, apesar de os resultados entre os grupos apresentarem uma tendência de maior qualidade do gasto público, em razão de maior alocação de recursos, verifica-se, ao se comparar essa tendência entre os quartis e os grupos de 1 a 5, que essa tendência não persiste e portanto, vai ao encontro de que tão somente a maior alocação dos recursos em saúde não necessariamente garante melhores indicadores, e sim a combinação entre melhor alocação e ações de saúde, no caso em atenção primária.

Essa evidência é corroborada pelos resultados estimados pelo modelo ora testado, na medida em que, em todos os grupos (1 a 5), constata-se uma relação negativa e significativa entre gastos totais *per capita* em atenção primária em saúde e qualidade no gasto público no período de 2008 a 2013.

Esse cenário de dificuldades quanto à destinação dos recursos públicos e às medidas para torná-los mais efetivos à população torna-se especialmente desafiador, por ser analisado o ambiente em que a sociedade está inserida e pela dificuldade de construção de uma agenda conjunta com os gestores, dado que se verifica, conforme estudos anteriores: a) falta de legitimidade nas decisões quanto as prioridades na alocação, b) assimetria informacional entre os conselhos de saúde e as secretarias de saúde dos estados e municípios c) tomada de decisões baseadas em questões eleitorais, d) fragmentação quanto a capacidade de oferta, da decisão e do planejamento das ações e serviços em saúde^(14,15).

Vale ressaltar que os problemas ora identificados são aspectos já destacados pelo Banco Mundial⁽¹³⁾ como fatores que interferem na qualidade do gasto público e, no caso do Brasil, devem ser alguns dos aspectos que limitam a capacidade de investimento (gasto) dos recursos em saúde tornar a estabelecer melhor relação entre alocação e resultados sociais (IQGP).

É relevante destacar as limitações acerca das inferências aqui realizadas, especialmente por não se identificar em que medida os projetos e programas de saúde em atenção primária individualmente contribuíram para obtenção de melhores indicadores nessa área, bem como pelo fato de o modelo econométrico ora estimado não ter testado os aspectos ambientais (por exemplo, planejamento das ações e alocação de recursos em atenção primária ou tomada de decisões baseadas em questões eleitorais) que fragilizam o processo de decisão quanto a alocação dos recursos em saúde. Como sugestão de pesquisas futuras, tem-se a possibilidade de analisar, sob a ótica qualitativa, municípios com maiores índices de qualidade do gasto público em saúde e suas práticas quanto ao planejamento das ações e alocação de recursos em atenção primária em contraste com os resultados sociais obtidos.

Referências

1. Maia A. *et al.* A importância da melhoria da qualidade do gasto público no Brasil: propostas práticas para alcançar este objetivo. In: *II Congresso CONSAD de Gestão Pública*, Painel 32, Qualidade do gasto público II, 2007.
2. Manasan RG; Cuenca JS; Villanueva EC. Benefit incidence of public spending on education in the Philippines. *Philippine Journal of Development*, [S.l], v. 34, n. 2, p. 71, 2007.

3. Benício AP; Rodopoulos FMA.; Bardella FP. Um retrato do gasto público no Brasil: por que se buscar a eficiência. In: Boueri, R.; Rocha, F. e Rodopoulos, F. (org.). Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. Brasília: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/m26395/Downloads/STN%20-%20Avaliacao da Qualidade do Gasto Publico e Mensuracao de Eficienc.. %20\(1\).pdf](file:///C:/Users/m26395/Downloads/STN%20-%20Avaliacao da Qualidade do Gasto Publico e Mensuracao de Eficienc.. %20(1).pdf)
4. Saldiva PHN; Veras M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estudos Avançados*, v. 32(n. 92), p. 47-61, 2018.
5. Vieira FS; Benevides RPS. Os impactos do novo regime fiscal para o financiamento o Sistema Único de Saúde e para a efetivação do direito à Saúde no Brasil. Nota Técnica nº 28. *Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA*, Brasília, 2016.
6. David GC.; Shimizu HE; Silva EN. Atenção Primária à Saúde nos municípios brasileiros: eficiência e disparidades. *Saúde Debate*, v. 39, n. especial, p. 232-245, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v39nspe/0103-1104-sdeb-39-spe-00232.pdf>
7. Silva JLM.; Queiroz MDFM. Eficiência na gestão da saúde pública: uma análise dos municípios do Estado do Rio Grande do Norte (2004 e 2008). *Planejamento e Políticas Públicas*, (n. 50), 2018.
8. Rezende F; Cunha A; Bevilacqua, R. Informações de custos e qualidade do gasto público: lições da experiência internacional. *Revista de Administração Pública*, v. 44(4), p. 959-992, 2010.
9. Brunet JFG.; Bertê AMA.; Borges CB. Estudo comparativo das despesas públicas dos estados brasileiros: um índice de qualidade do gasto público. Brasília: *ESAF*, 2007. Monografia premiada com o terceiro lugar no XII Prêmio Tesouro Nacional – Qualidade do Gasto Público. Porto Alegre (RS).
10. Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil*, Constituição: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
11. Simão JB; Orellano, VI F. Um estudo sobre a distribuição das transferências para o setor de saúde no Brasil. *Estudos Econômicos - São Paulo*, vol.45, n.1, p. 33-63, jan.-mar, 2015.
12. Organização Mundial de Saúde - OMS. Financiamento dos sistemas de saúde: o caminho para a cobertura universal. *Relatório Mundial da Saúde de 2010*. 143 p, 2010.
13. Banco Mundial. Governança no Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil: melhorando a qualidade do gasto público e gestão de recursos. Brasília: Banco Mundial, 2007.
14. Santos FDA; Gurgel Júnior GD; Gurgel IGD.; Pacheco HF; Bezerra AFB. A definição de prioridade de investimento em saúde: uma análise a partir da participação dos atores na tomada

- de decisão. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 25, p. 1079-1094, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312015000401079&lng=pt&tlng=pt
15. Viana ALD. Relatório Metodológico da Tipologia das CIR. *Pesquisa Política, Planejamento e Gestão das Regiões e Redes de Atenção à Saúde no Brasil*, 2014.
16. Menicucci TMG.; Marques AMF.; Silveira GA. O desempenho dos municípios no Pacto pela Saúde no âmbito das relações federativas do Sistema Único de Saúde. *Saúde e Sociedade*, v. 26, p. 348-366, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902017170844>.
17. Gujarati DN; Porter DC. *Econometria Básica -5*. AMGH Editora, 2011.

Participação dos autores na elaboração do artigo original

Jáder Cabral de Almeida: Trabalhou na concepção teórica, coleta de dados, análise de dados e elaboração e redação final do texto.

Rodrigo de Souza Gonçalves : Trabalhou na concepção teórica, elaboração do modelo econométrico, análise de dados e redação final do texto.

André Nunes: Trabalhou na concepção teórica, análise de dados e redação final do texto.