



Vol. 72, nº 1

jan/mar 2021

ISSN: 0034-9240

E-ISSN: 2357-8017

Public Policy Based on What? An Analysis of the Restrictions on Economic and Social Activities in The Fight Against COVID-19 in the Brazilian Federal District

Dermeval da Silva Júnior e Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

Pregão eletrônico e dispensa de licitação: uma análise dos valores contratados pela administração pública federal

Ernane Ferreira Bastos e Luiz Ricardo Cavalcante

Uma análise quantitativa do processo de concorrência em compras públicas dos pregões da Prefeitura Municipal de Pelotas

Rodrigo Nobre Fernandez e Thaís Garcia Ribas

Consórcios intermunicipais ou arranjos de desenvolvimento da educação? Uma análise de duas experiências no federalismo educacional brasileiro

Eduardo José Grin e Catarina Ianni Segatto

Teletrabalho na atualidade: quais são os impactos no desempenho profissional, bem-estar e contexto de trabalho?

Karina Pereira Bastos Vilarinho, Tatiane Paschoal e Gisela Demo

Alocação da força de trabalho em uma amostra do poder executivo brasileiro: levantamento dos custos e avaliação

Heitor Silveira Freitas, André Luiz Marques Serrano e Lucas Oliveira Gomes Ferreira

Efficiency, merit and privilege: public administration reforms in Brazil and Turkey

Karabekir Akkoyunlu

Dicotomias fiscais e distributivas dos ciclos político-orçamentários: análise da reserva de contingência nos municípios brasileiros

Lucas Costa Souza, Ricardo Rocha de Azevedo e Jaime Crozatti

Desempenho de organizações policiais: revisão sistemática da literatura

Andersson Pereira dos Santos e Adalmir de Oliveira Gomes



Brasília – 2021

Missão da Revista do Serviço Público

Disseminar conhecimentos e estimular a reflexão e o debate, apoiando o desenvolvimento dos servidores, o seu compromisso com a cidadania e a consolidação de uma comunidade de praticantes, especialistas e interessados nos temas de políticas públicas e gestão governamental.

Enap Escola Nacional de Administração Pública

Presidente: Diogo Godinho Ramos Costa

Diretora de Altos Estudos: Diana Magalhães de Souza Coutinho

Diretor de Desenvolvimento Profissional: Paulo Marques

Diretor de Educação Executiva: Rodrigo Torres de Araújo Lima

Diretora de Gestão Interna: Alana Regina Biagi Silva Lisboa

Diretora de Inovação: Bruna Silva dos Santos Santos

Conselho Editorial: Antônio Sérgio Araújo Fernandes (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Andre Luiz Marengo dos Santos (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Armin Mathis (Universidade Federal do Pará UFPA); Barry Ames (University of Pittsburgh - Estados Unidos); Carla Bronzo Ladeira (Fundação João Pinheiro – FJP); Celina Souza (Universidade Federal da Bahia – UFBA); Claudia Avellaneda (Indiana University - Estados Unidos); Fernando Luiz Abrucio (Fundação Getúlio Vargas – FGV-SP); Francisco Longo (Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas – Espanha); Frank Fisher (Rutgers University – Estados Unidos); Guy Peters (University of Pittsburgh – Estados Unidos); James L. Perry (Indiana University Bloomington - Estados Unidos); José Antônio Puppim de Oliveira (Fundação Getúlio Vargas – FGV-SP / United Nations University – Estados Unidos); José Carlos Vaz (Universidade de São Paulo – USP); Marcelo Fabián Repetto (Universidad de Buenos Aires – Argentina); Marco Aurélio Chaves Cepik (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS); Marcus André Melo (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE); Maria Paula Dallari Bucci (Universidade de São Paulo – USP); Maria Rita Loureiro (Fundação Getúlio Vargas – FGV-SP); Mariana Llanos (German Institute of Global and Area Studies – Alemanha); Michael Barzelay (London School of Economics – Reino Unido); Nuria Cunill Grau (Universidad De Los Lagos – Chile); Paulo Carlos Du Pin Calmon (Universidade de Brasília – UnB); Tânia Bacelar de Araújo (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE).

Corpo Editorial Científico: Ciro Campos Christo Fernandes (Escola Nacional de Administração Pública – Enap); Fernando de Souza Coelho (Universidade de São Paulo – USP); Frederico Lustosa da Costa (Universidade Federal Fluminense – UFF); Gabriela Spanghero Lotta (Fundação Getúlio Vargas - FGV); Luciana Leite Lima (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Márcia Miranda Soares (Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG); Mariana Batista da Silva (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE); Claudio Djissey Shikida (Escola Nacional de Administração Pública – Enap); Natália Massaco Koga (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea); Pedro Lucas de Moura Palotti (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea); Ricardo Corrêa Gomes (Fundação Getúlio Vargas – FGV); Thiago Dias (Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN).

Periodicidade

A Revista do Serviço Público é uma publicação trimestral da Escola Nacional de Administração Pública.

Expediente

Editora-chefe: Diana Coutinho. *Editor-Adjunto:* Claudio Djissey Shikida. *Editoras-Executivas:* Mila Lopes Mesquita e Carolina da Cunha Rocha. *Revisão ortográfica:* Adriana Vieira Braga, Luiz Augusto Barros de Matos, Renata Fernandes Mourão e Roberto Araújo. *Capa e projeto gráfico:* Amanda Soares Moreira. (Servidores da Enap). *Estagiário:* Igor Bastos de Oliveira. ISSN:0034-9240 • ISSN: 2357-8017

Revista do Serviço Público. 1937 - / Escola Nacional de Administração Pública. Brasília: ENAP, 1937 - .

v.: il.; 25,5 cm.

Editada pelo DASP em nov. de 1937 e publicada no Rio de Janeiro até 1959. A periodicidade varia desde o primeiro ano de circulação, sendo que a partir dos últimos anos teve predominância trimestral (1998/2007).

Interrompida no período de 1975/1980 e 1990/1993.

ISSN:0034-9240

E-ISSN: 2357-8017

1. Administração Pública – Periódicos. I. Escola Nacional de Administração Pública.

CDU: 35 (051)

Catalogado na fonte pela equipe da Biblioteca Graciliano Ramos – ENAP

Enap, 2021

Os números da RSP Revista do Serviço Público anteriores estão disponíveis na íntegra em: revista.enap.gov.br



Fundação Escola Nacional de Administração Pública
SAIS – Área 2-A | CEP: 70610-900 | Brasília, DF
Telefones: +55 (61) 2020 3072/3186
www.enap.gov.br
publicacoes@enap.gov.br

As opiniões expressas nos artigos aqui publicados são de inteira responsabilidade de seus autores e não expressam, necessariamente, as da RSP.

A RSP adota a licença Creative Commons (CC) do tipo Atribuição – Uso Não-Comercial (BY-NC).

Sumário

Editorial	6
<i>Public Policy based on what? An analysis of the restrictions on economic and social activities in the fight against COVID-19 in the Brazilian Federal District</i>	9
Política pública baseada em quê? Uma análise das restrições à atividade econômica e social no combate à covid-19 no distrito federal	
<i>Dermeval da Silva Júnior e Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo</i>	
Pregão eletrônico e dispensa de licitação: uma análise dos valores contratados pela administração pública federal	41
<i>Electronic bidding and bidding exemption: an analysis of values of procurement processes in units of the Brazilian Federal Public Administration</i>	
<i>Ernane Ferreira Bastos e Luiz Ricardo Cavalcante</i>	
Uma análise quantitativa do processo de concorrência em compras públicas dos pregões da Prefeitura Municipal de Pelotas	67
<i>A quantitative analysis of the competition process in public purchases of Pelotas' reverse auctions</i>	
<i>Rodrigo Nobre Fernandez e Thaís Garcia Ribas</i>	
Consórcios intermunicipais ou arranjos de desenvolvimento da educação? Uma análise de duas experiências no federalismo educacional brasileiro	101
<i>Inter-municipal consortium or education development arrangements? An analysis of two experiences in the Brazilian educational federalism</i>	
<i>Eduardo José Grin e Catarina Ianni Segatto</i>	
Teletrabalho na atualidade: quais são os impactos no desempenho profissional, bem-estar e contexto de trabalho?	133
<i>Teleworking nowadays: what are the impacts on professional performance, well-being and work context?</i>	
<i>Karina Pereira Bastos Vilarinho, Tatiane Paschoal e Gisela Demo</i>	

- Alocação da força de trabalho em uma amostra do poder executivo brasileiro: levantamento dos custos e avaliação** 163
Allocation of the workforce in a sample of Brazilian executive power: lifting of costs and evaluation
Heitor Silveira Freitas, André Luiz Marques Serrano e Lucas Oliveira Gomes Ferreira
- Efficiency, merit and privilege: public administration reforms in Brazil and Turkey** 200
Eficiência, mérito e privilégio: reformas da administração pública no Brasil e na Turquia
Karabekir Akkoyunlu
- Dicotomias fiscais e distributivas dos ciclos político-orçamentários: análise da reserva de contingência nos municípios brasileiros** 232
Fiscal and distributive dichotomies of political-budget cycles: analysis of the contingency reserve in Brazilian municipalities
Lucas Costa Souza, Ricardo Rocha de Azevedo e Jaime Crozatti
- Desempenho de organizações policiais: revisão sistemática da literatura** 262
performance of police organizations: systematic literature review
Andersson Pereira dos Santos e Adalmir de Oliveira Gomes

Editorial

A equipe editorial cumprimenta seus leitores neste novo ano de 2021.

Este primeiro número de 2021 da Revista do Serviço Público (RSP) traz nove artigos sobre os mais diversos temas relacionados à gestão pública que, esperamos, possam despertar novas indagações e apontar possíveis caminhos na construção de uma administração pública mais eficiente.

No primeiro deles, Silva Júnior e Araújo promovem uma discussão importante sobre a atuação do governo em situação de pandemia ao analisarem a implementação das políticas públicas adotadas pelo governo do Distrito Federal no combate à disseminação do novo Coronavírus. Para eles, a simples mimetização de medidas adotadas em outros lugares como Espanha, Itália ou Reino Unido pode não ser a melhor forma de se combater a pandemia na capital federal.

O segundo artigo, de Bastos e Cavalcante, trata do tema das compras públicas, comparando dois processos: pregão eletrônico e dispensa de licitação. Procura-se saber se há diferença nos valores unitários contratados. Os resultados mostram que a modalidade de compra não importa, mas atenção deve ser dada ao volume transacionado.

Outros aspectos das compras públicas são investigados por Fernandez e Ribas, no terceiro artigo. A amostra coletada pelos autores é composta de 591 pregões realizados no período 2016-2017 pela prefeitura de Pelotas-RS. A pesquisa aponta que há a possibilidade de que o valor mais elevado das compras e um prazo mais longo entre o lançamento e a homologação do edital tenha impacto de redução no preço unitário obtido.

A literatura sobre o fornecimento de bens públicos no arranjo federativo é o tema do quarto artigo. Nele, Grin e Segatto analisam os determinantes da escolha entre consórcios

municipais ou arranjos de desenvolvimento da educação. O caso específico trata do Consórcio Intermunicipal do Vale do Parapanema e do Arranjo de Desenvolvimento da Educação do Noroeste Paulista. A análise mostra que capacidades estatais não explicam a escolha entre um e outro. Entretanto, é importante considerar o desenho institucional, o processo decisório e, finalmente, o modelo de governança.

O teletrabalho, agora mais presente na vida do brasileiro, é alvo do artigo de Vilarinho, Paschoal e Demo que analisam sua implementação no Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro). A comparação de respostas aos questionários a usuários e não-usuários do teletrabalho apontam a percepção de que houve aumento de produtividade do teletrabalhador. Ao mesmo tempo, percebe-se o aumento de dificuldades relacionadas ao convívio social.

Freitas, Serrano e Ferreira, no sexto artigo, investigam a eficiência do trabalho no serviço público, especificamente no Ministério da Economia, na Controladoria-Geral da União e na Advocacia-Geral da União. A análise do dimensionamento da força de trabalho foi baseada na análise fatorial com três dimensões: entrega, força de trabalho e esforço. A necessidade de se dimensionar adequadamente as entregas surge como um importante resultado na melhor racionalização do uso da mão-de-obra para evitar custos excedentes, abrindo espaço para ajustes que permitam que se atinja o ponto ótimo da relação custo-benefício dos serviços prestados.

O sétimo artigo promove uma comparação entre as administrações públicas do Brasil e da Turquia. Segundo Akkoyunlu, comparativamente, os servidores turcos desfrutam de menos direitos e benefícios. Por sua vez, a despeito da promoção da meritocracia e do profissionalismo, a administração pública brasileira apresenta baixos níveis de eficiência e efetividade. Em perspectiva, a administração pública turca apresenta maior desigualdade de gênero do que a brasileira.

O tema do impacto político nos ciclos econômicos, caro à Escolha Pública (*Public Choice*) é explorado no artigo de Souza, Azevedo e Crozatti. Usando dados municipais para o período 2015-2019, pergunta-se sobre o uso político da reserva de contingência nos orçamentos municipais. Dentre outros resultados, encontram-se evidências de que existe uso político e oportunista desta reserva.

Por fim, Santos e Gomes apontam a dificuldade de se estudar o desempenho das organizações policiais por meio de uma revisão sistemática da literatura, abrangendo artigos publicados entre 2010 e 2020. Encontra-se que o tema tem sido muito estudado na América do Norte, na Europa e na Ásia. Contudo, não emerge dos artigos analisados um consenso teórico sobre o desempenho policial.

Antes de nos despedirmos, lembramos ao leitor que temos duas chamadas de artigos para dois números especiais da RSP. Um, trata da Escolha Pública (*Public Choice*). O outro, diz respeito à temática da Avaliação de Políticas Públicas e Análise de Impacto Regulatório.

Boa leitura!

Diana Coutinho

Editora-Chefe

Claudio D. Shikida

Editor-Adjunto

Public Policy Based on What? An Analysis of the Restrictions on Economic and Social Activities in The Fight Against COVID-19 in the Brazilian Federal District

Dermeval da Silva Júnior

University of Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

Brazilian Institute of Education, Development and Research (IDP) and University of Brasília, Brasília, DF, Brasil

By 2020, the world was affected by the COVID-19 pandemic that caused hundreds of deaths, in almost all countries. In times of a global health crisis, it is urgent to study, in the field of political science, the policies for coping with the pandemic formulated and implemented by national and subnational governments. This research aims to analyze and stimulate the debate on the measures to restrict economic and social activities triggered by the Government of the Brazilian Federal District in the fight against COVID-19 between February 28th and August 5th, 2020. The evaluation is that there was a misalignment between the evolution of the indicators of cases and deaths in the Brazilian capital and the dynamics of imposing and easing restriction measures over time. This dissociation is analyzed in the light of literature on policy diffusion. Thus, the first measures to restrict activities in the Brazilian Federal District were premature due to emulation of policies that were already adopted around the world at the time.

Keywords: pandemic; Brazilian Federal District; policy diffusion

Política pública baseada em quê? Uma análise das restrições à atividade econômica e social no combate à covid-19 no Distrito Federal

Em 2020, o mundo foi afetado pela pandemia de COVID-19 que causou centenas de milhares de óbitos em quase todos os países. Em tempos de crise sanitária mundial, urge estudar, no campo da ciência política, as políticas de enfrentamento da pandemia, formuladas e executadas por governos nacionais e subnacionais. Esta pesquisa visa a analisar e fomentar o debate sobre as medidas de restrição às atividades econômicas e sociais acionadas pelo Governo do Distrito Federal no combate à COVID-19 entre 28 de fevereiro e 5 de agosto de 2020. A avaliação é que houve um desalinhamento entre a progressão dos indicadores de casos confirmados e óbitos na capital federal e a dinâmica de imposição e flexibilização das medidas de restrição ao longo do tempo. Esse desacoplamento é analisado à luz das literaturas sobre difusão de políticas públicas. Nesse sentido, a adoção das primeiras medidas de restrição às atividades no Distrito Federal teria sido precoce e decorrente de um processo de difusão via mecanismo de emulação das políticas já adotadas no mundo à época, sob contextos diferentes.

Palavras-chave: pandemia, Distrito Federal, difusão

¿Política pública basada en qué? Un análisis de las restricciones a las actividades económicas y sociales en la lucha contra el covid-19 en el Distrito Federal de Brasil

En 2020, el mundo se vio afectado por la pandemia COVID-19 que ha provocado, cientos de miles de muertes en casi todos los países. En tiempos de crisis de salud global, es urgente estudiar, en el campo de las ciencias políticas, las políticas para enfrentar la pandemia formuladas e implementadas por los gobiernos nacionales y subnacionales. Esta investigación tiene como objetivo analizar y estimular el debate sobre las medidas para restringir las actividades económicas y sociales impulsadas por el Gobierno del Distrito Federal de Brasil en la lucha contra el COVID-19 entre el 28 de febrero y el 5 de agosto de 2020. La evaluación es que hubo una desalineación entre la evolución de los indicadores de casos y muertes en la capital brasileña y la dinámica de imposición y flexibilización en el tiempo. Esta disociación se analiza a la luz de la literatura sobre difusión de políticas. En este sentido, la adopción de las primeras medidas de restricción de actividades en el Distrito Federal brasileño habría sido prematura y debido a un proceso de difusión de políticas a través de la emulación de medidas ya adoptadas en el mundo en ese momento.

Palabras clave: pandemia, Distrito Federal de Brasil, difusión de políticas

1. Introduction

By 2020, the world was affected by the COVID-19 pandemic that caused hundreds of thousands of deaths in almost all countries. In times of a global health crisis, it is urgent to study, in the field of political science, the policies for coping with the pandemic formulated and implemented by national and subnational governments. This research aims to analyze and stimulate the debate on measures that restricted economic and social activities triggered by the Government of the Brazilian Federal District in the fight against COVID-19 between February 28th and August 5th, 2020.

Due to the geographical breadth of Brazil, differences in socioeconomics and the varying sanitary infrastructure conditions throughout Brazilian states and municipalities, policies to combat the pandemic need to be adjusted according to the conditions of each locality. Each state or municipality must face the pandemic at different moments and conditions. Hence the necessary role of governors and mayors in the fight against the pandemic, duly recognized by the Brazilian Supreme Court (STF) (BRASIL, 2020a).

On March 11th, 2020, the World Health Organization (WHO) declared COVID-19 a pandemic disease, given the high number of confirmed cases and deaths in more than a hundred countries (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

On the same day, the Brazilian Federal District was the first Brazilian state to adopt measures to restrict economic and social activities due to the pandemic. At the time, the Brazilian capital had only two confirmed cases, both imported, and no deaths¹. (DISTRITO FEDERAL, 2020b).

Another scenario, quite different, was presented on August 5th. On this date, the Brazilian Federal District recorded 115,966 cumulative cases. It was higher than the State of São Paulo, and Brazil, itself, as well as Spain, Italy and the United Kingdom at that time, when divided by the respective population (BRASIL.IO, 2020; DISTRITO FEDERAL, 2020i; ROSER *et al.*, 2020). In relation to deaths, comparatively, the scenario was not so bad. The

¹ The imported cases are those in which it is possible to trace that the contamination of the individual occurred in another territorial context (municipality, state or country).

difference between the relative position of cases and deaths was possibly due to the fact that Brasília had the largest number of physicians, intensive care beds and mechanical respirators *per capita* in Brazil (BRASIL.IO, 2020; BRASIL, 2020c; DISTRITO FEDERAL, 2020I; ROSER *et al.* , 2020).

Analyzing the data from a longitudinal point of view, when comparing confirmed cases from May 16th and death rates since July 3rd, the number of new cases and new deaths² in the Brazilian Federal District increased faster than Spain, Italy, and the United Kingdom (BRASIL.IO, 2020; ROSER *et al.* , 2020).

Therefore, this article shows a misalignment between the progression of cases and deaths in the Brazilian capital and the dynamics of imposition and flexibilization of measures to restrict economic and social activities. This decoupling is analyzed in the light of the literature on the policy diffusion. Thus, the adoption of the first measures to restrict activities in the Federal District would have been premature. This was a result from a diffusion process through emulation of already adopted policies in the world at the time, especially in Spain, Italy, and the United Kingdom.

2. Viruses and disease

Coronavirus is a family of viruses that cause respiratory infections. The first strains capable of infecting humans were isolated in 1937. The name coronavirus, which began to identify the family only in 1965, is due to its shape, like a crown. (LUDWIG & ZARBOCK, 2020; BRASIL, 2020d). The agent SARS-CoV-2, of the coronavirus family, is the cause of COVID-19 disease. It was isolated on December 31st, 2019, after the first case records in China (BRASIL, 2020d).

COVID-19 may establish a clinical picture ranging from asymptomatic infections to severe respiratory conditions. Approximately 80% of the infected individuals are asymptomatic or have mild symptoms, such as cough and fever, while the remaining 20% are affected with more severe breathing difficulties and may require hospital care. Around

² The terms "new cases" and "new deaths" are used by the WHO to represent the number of cases and deaths, respectively, occurring on a given day or in the last 24 hours.

5% of hospitalized patients need intensive care support and equipment for the treatment of respiratory failure, so-called mechanical ventilators (BRASIL, 2020d).

The transmission of the virus occurs from person to person, through droplets of saliva expelled by the infected individual when sneezing or coughing, or through contact with contaminated surfaces, such as the hands of other people and objects in general (BRASIL, 2020d). The virus can remain floating in the air between 40 minutes and 2 hours and 30 minutes. When deposited on a surface, the virus can remain active for a few hours or even days, depending on surface conditions (BRASIL, 2020b).

3. Measures to fight against the pandemic in the Brazilian Federal District

On March 11th, WHO declared COVID-19 a pandemic situation. At the time, the world had counted more than 118,000 confirmed cases in 114 countries, with 4,291 deaths to date (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

In Brazil, the Government of the Federal District (GDF) declared an emergency in the scope of public health, due to the risk of a new coronavirus pandemic, through Decree 40,475, of February 28th, 2020 (DISTRITO FEDERAL, 2020a). On March 11th, 2020, the same day, WHO declared a pandemic situation, the Brazilian capital was the first unit of the Brazilian federation to formally trigger measures to restrict economic and social activities, through Decree 40,509 (DISTRITO FEDERAL, 2020b). On this day, Brasília had only two confirmed cases, both imported, and no deaths (DISTRITO FEDERAL, 2020c). However, only 12 days after imposing the country's first restrictive measures, on March 23rd, the GDF began their flexibilization, through Decree 40,550 (DISTRITO FEDERAL, 2020f). On this occasion, the government allowed the operation of non-essential commercial activities, such as car dealerships and pet shops. Between March 23rd and July 2nd, the local government published several decrees that imposed or relaxed the restrictions on various activities. Nevertheless, Decree 40,939, of July 2nd, released all commercial and industrial activities in the Brazilian capital, while remaining suspended, on that date, social and sporting events, sports championships, cinemas, theaters, cultural activities, and nightclubs (DISTRITO FEDERAL, 2020h). At that time, the Brazilian Federal District had

52,281 confirmed cases, of which 1,605 were new cases, and 631 deaths, of which 11 were new deaths, and both rates were still rising (DISTRITO FEDERAL, 2020i, BRASIL.IO, 2020). On July 9th, in compliance with a judicial decision against Decree 40,939, the governor even suspended the return of activities (DISTRITO FEDERAL, 2020j; 2020k). However, on the night of the same day, another judicial decision changed the first decision, suspending its effects (DISTRITO FEDERAL, 2020l).

After July 9th, other decrees were issued by the governor of the Brazilian Federal District to continue the flexibilization of the few activities still restricted. On August 5th, the final milestone of this research, three of the 62 monitored activities were completely suspended (daycare centers,³ social events and nightclubs) and eight activities operated under restrictions (DISTRITO FEDERAL, 2020m).

4. Policy diffusion

The diffusion scientific literature defines the phenomenon as follows:

Diffusion is the process by which an **innovation** is communicated through certain **channels over time among the members of a social system**. Diffusion is a special type of communication concerned with the spread of messages that are perceived as new ideas. (ROGERS, 2003, p. 35, emphasized).

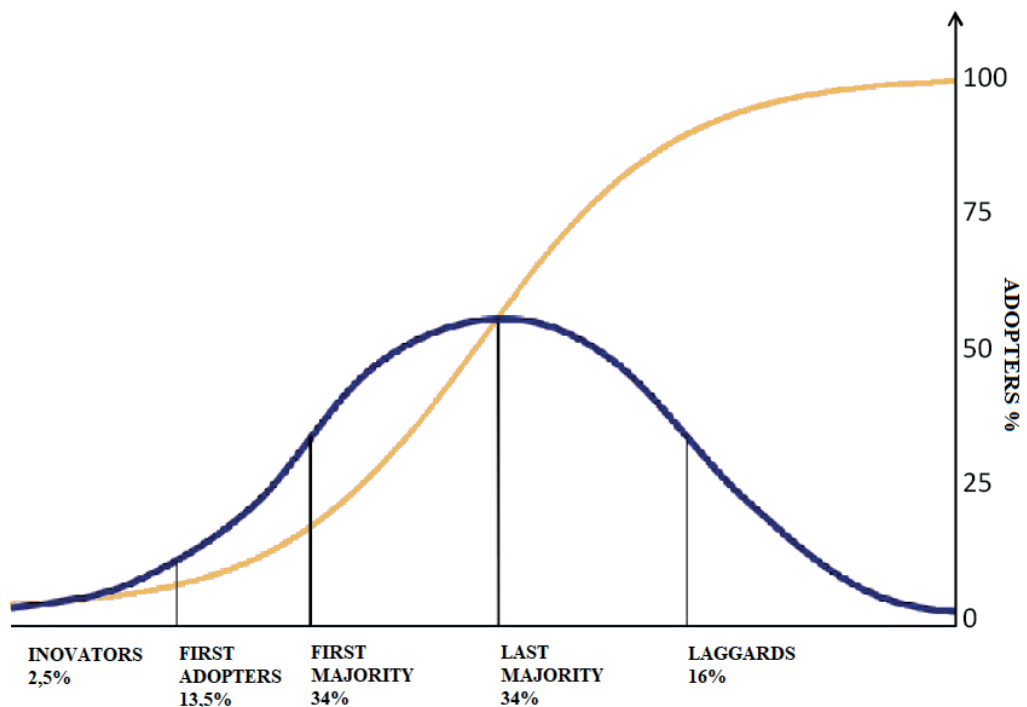
Diffusion is a bilateral communication process in which the message transmitted is an idea or knowledge, which does not necessarily need to be new in global terms, but a novelty for those who are receiving the message. It is a phenomenon related to the behavior of groups. These groups are divided into adopters and non-adopters of an idea that interrupts the process of incremental evolution (ROGERS, 2003).

The diffusion process is usually characterized by a long maturation period. Typically, it has an accumulated adoption curve in the shape of an “S” (s-shaped curve) and a curve of new cases in the shape of a “bell” (bell-shaped curve). The latter tends to represent a

³ At the time of writing this article, the attendance in all day care centers of the Brazilian Federal District remained suspended in compliance with a judicial decision.

normal distribution. These curve formats result from differences between the first and last adopters. Figure 1 shows the typical adoption curve for innovations. The adoption rate and curve also differ from one idea to another. They are influenced by the following factors. First, the perception that individuals have of the relative advantages for the adoption of the new idea in each situation. Second, the compatibility of an innovation with the values, experience, and needs of the adopters. Third, the complexity of understanding and use of the innovation. Fourth, the possibility of experimentation (pilot). Finally, the ability to observe the results obtained (ROGERS, 2003).

Figure 1 | Innovation Adoption Curves



Source: adapted from <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diffusionofideas.PNG>.

Members of a social system can be classified in terms of their innovative capacity in the following categories: innovators or pioneers, early adopters, first majority, last majority, and laggards. Innovators are the first to adopt an idea and do not depend on the subjective evaluation of other members of society (ROGERS, 2003).

Regarding the policy realm, policy diffusion is "the process by which a government's political choices alter the chances of choice by other governments." (COÊLHO, 2016, p. 37, free translation). Similarly, Simmons, Dobbin and Garrett (2006 apud GILARDI, 2012, p. 2) define that "international policy diffusion occurs when government policy decisions in a given country are systematically conditioned by prior policy choices made in other countries". In general, such definitions characterize diffusion as an interdependent process of spreading policy (GILARDI, 2012). In this sense, diffusion is not characterized as an outcome, but as a wide range of mechanisms and processes associated with a likely outcome, whose main actors are policymakers. (ELKINS & SIMMONS, 2005; GILARDI & WASSERFALLEN, 2019).

In short, diffusion is a process of communicating an idea among members of a given social system. In policy diffusion, this idea is the public policy itself, which, once adopted by a government, alters the probability of adoption by another government. It is a process of interdependence between political systems whose spread occurs in the medium and long term, obeying an adoption curve accumulated in the form of "S".

The way public policies spread is called a mechanism. One mechanism is nothing more than "a systematic set of statements that provide a plausible account of how [two variables] are linked." (HEDSTRÖM; SWEDBERG, 1998 apud GILARDI, 2012, p. 13). In general, the literature on policy diffusion characterizes four different political and institutional mechanisms that trigger the diffusion process. The mechanisms enshrined by the mainstream are learning, competition, coercion, and emulation (COÊLHO, 2016).

In the context of this article, the mechanism of interest is emulation. Emulation occurs when there is a non-rational process of imitation that does not consider the local specificities for the implementation of a given idea or policy. From this mechanism, the adoption of a policy occurs precisely because a certain government or political actor has previously adopted it. Thus, there is no critical analysis of the merits or the suitability for the context in which the policy will be adopted. In general, the mechanism is triggered by symbolic or normative reasons. It occurs, for example, when a political actor wants to turbo charge its administration by associating it with a wave of innovations or the notion of appropriate behavior (COÊLHO, 2016; COUTO & ABSHER-BELLON, 2018).

5. Methods

5.1. Case selection

In Brazil, the decisions about the fight against pandemic were not centralized or even coordinated by the federal administration. In fact, they were assumed by the state and local governments. It happened due to three reasons. First, Brazil is a federal state, so governors and mayors have a high level of political autonomy. Second, there were differing views amongst the president and most governors about the disease and the measures needed to fight against it. Finally, the decision of the Brazilian Supreme Court recognizing the roles of governors and mayors in the pandemic scenario (BRASIL, 2020a). In fact, the actions taken to combat the pandemic in Brazil had quite different characteristics amongst different Brazilian states and reflected the vision of local governors and the local pandemic status. In summary, in Brazil, the *loci* of decision on strategies to deal with the pandemic were the local states.

Unlike the Brazilian case, in Italy, Spain, and the United Kingdom the fight against the pandemic took place in a centralized way. In these countries, the effects of the pandemic arrived earlier than in Brazil. In fact, the epidemiological status and the strategies to fight the pandemic adopted in these countries were widely reported in Brazil, at a time when cases in the Brazilian territory were still incipient.

The main purpose of this article is to verify the following assumptions:

1. There is a decoupling between the evolution of the pandemic in the Brazilian Federal District and the dynamics of measures to restrict economic and social activities.
2. There is a policy diffusion phenomenon by emulation of the restriction measures adopted in Italy, Spain, and the United Kingdom into the Brazilian Federal District.

In this sense, Table 1 summarizes the selected cases and their justification.

Table 1 | Selected Cases and Justification

Case	Pop.	Case 1	Case 500	Justification
Brazilian Federal District	3.015.268	07/03/2020	07/04/2020	Target case
State of São Paulo	45.919.049	25/02/2020	22/03/2020	Unit of the Brazilian Federation First case in Brazil Epicenter of the pandemic in Brazil in the first months
Brazil	212. 559. 409	25/02/2020	20/03/2020	Country in which the Federal District is inserted Decisions about the fight against pandemic were not centralized or even coordinated by country government
Italy	60. 461. 828	31/01/2020	28/02/2020	Democratic countries in Europe Decisions about the fight against pandemic were centralized in the country-level Administration International news framed these countries in a bad situation in the fight against the pandemic, specially between March and May, 2020
Spain	46. 754. 783	01/02/2020	06/03/2020	
United Kingdom	67. 886. 004	01/02/2020	11/03/2020	

Source: Elaborated by the authors based on data from the Brasil.io (BRASIL. IO, 2020) and OurWorldinData (ROSER *et al.*, 2020).

5.2. Limitations

It is relevant to list some caveats and limitations of this research. First, the policy analyzed aims to address a global health crisis that is solely responsible for hundreds of thousands of lives lost. In this context, it is natural to adopt the precautionary principle. Second, this research analyzes an ongoing policy, because at the time this article was written, the pandemic was still ravaging the world. Third, it is natural that there is some inconsistency or unavailability of data that would better explain some phenomena. In this regard, it is important to mention the absence of data on the effective availability of doctors, intensive care beds and mechanical respirators in the Brazilian Federal District

throughout the research period. Finally, for some of the observed phenomena, the period of analysis was short, due to the dynamics of the pandemic. This is the case with the policy diffusion, where observation takes place over a period of years, not months. (BATISTA, 2017; COÊLHO, 2016; COUTO & ABSHER-BELLON, 2018; SUGIYAMA, 2008, 2011; WAMPLER, 2008). Thus, due to these caveats and limitations, the conclusions of this research are not definitive and, more than conveying certainties, intend to stimulate the debate.

5.3. Data gathering and processing

Data regarding the situation of the pandemic, in terms of cases and deaths, were obtained, in open format, on the Brasil.io's website (BRASIL.IO, 2020), and OurWorldInData website (ROSER *et al.* 2020). These electronic sites consolidate the information on cases and deaths provided by the state health departments, in the domestic scenario, and by the ministries of health or the like, in the international case. The raw data was treated to reduce the effects of seasonality, through the application of a seven-day moving average. In order to increase comparability, data on cases and deaths were divided by one million inhabitants. Information on the variation on cases and deaths in the Brazilian Federal District was obtained from comparing the moving averages of the plotted day and the fourteenth day before. It was considered that variations between -15% and + 15% reflected stability.

Data on the medical and hospital capacity of the Brazilian states were obtained on the website of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), specifically in the special section of the Brazilian Household Sample Survey (PNAD) with data related to covid-19⁴ (BRASIL, 2020c). The data reflects the number of active intensive care beds, mechanical respirators, and physicians, in public and private hospitals, as available in December 2019. The data was simply plotted in a comparative graph amongst the Brazilian states. No reliable data was found regarding the evolution of the availability of beds, respirators, and physicians throughout the research period.

⁴ IBGE has provided a channel that brings together the initiatives undertaken and the actions under development in relation to its studies and research to support efforts to fight against COVID-19. This channel is available at <https://covid19.ibge.gov.br/>.

Information about measures to restrict the economic and social activities applied in the Brazilian Federal District were obtained from the reading of the decrees issued by the governor (DISTRITO FEDERAL, 2020m)⁵. The decrees were screened to filter only those that aimed to impose or relax measures to restrict activities, as well as those that declared emergency or calamity due to the pandemic (DISTRITO FEDERAL, 2020a, 2020g). In summary, 40 decrees, issued between February 28th and August 5th, were gathered and processed. The objective was to identify and plot the evolution of 62 social and economic activities. In this sense, the restriction levels were categorized into released (unrestricted), suspended (prohibited activity), and restricted (activity allowed under conditions).

To account the restrictions to the activities in time, the authors elaborated an Activity Index. This index is calculated by equation (1). The equation adds up all released activities, with weight 1, and all restricted activities, with weight 0.5, and divided by the total of activities. The weight for restricted activities was assumed to be 0.5, supposing that, on average, these activities were limited to half of their capacity. For example, assuming any activity X, which had an average daily movement of 100 people, the restrictions imposed on that activity reduced its average daily movement to 50 people.

$$\text{Activity Index} = \frac{\text{total of released activities} + 0,5 \times \text{total of restricted activities}}{\text{total of activities}} \quad (1)$$

The Activity Index can range from 0 (all activities suspended) to 100% (all activities released). The reference date is February 28th, the date of publication of Decree No. 40,475 (DISTRITO FEDERAL, 2020a), which declared an emergency situation within the Brazilian Federal District. On that date, all activities were released. The first restrictions took place from March 11th, through Decree No. 40,509 (DISTRITO FEDERAL, 2020b).

For the purpose of comparability between the Activity Index (percentage scale) and the values of new cases and new deaths (ordinal scale) and aiming to present such information in the same graph, it adopted the daily proportional values of new cases and new deaths in relation to the highest values in the historical series. These percentage values are trending, since they represent the daily percentage variation as a function of the peak value.

⁵ A collection of the norms applicable to the pandemic within the Brazilian Federal District is available at the website <https://www.tjdft.jus.br/institucional/relacoes-institucionais/legislacao-covid-19-2013-coronavirus/legislacao-distrital-covid-19-coronavirus>.

Data on the diffusion of measures restricting economic and social activities in the world were compiled from the Coronavirus Government Response Tracker⁶ (HALE *et al.*, 2020) website, coordinated by the Blavatnik School of Government at the University of Oxford.⁷ The project consolidates data on 17 indicators related to the actions of national governments, and some subnational governments, in the fight against the pandemic. These indicators are grouped into activity restriction policies, economic policies, health policies, and other policies. In addition, the project calculates, based on different subgroups of indicators, five indexes: government response, containment and health, restrictive measures (rigor), economic support, and restrictive measures (legacy). In the scope of this research, only data from the index restrictive measures (rigor) were used. For accounting the effective adoption of restrictive measures to economic and social activities, it only considered countries with an index value higher than 30 ($i > 30$).

6. Results and discussion

There was something wrong about the strategy to fight against COVID-19 adopted by the Brazilian Federal District between February and August 2020. Figure 2 shows the comparison of confirmed cases per million inhabitants among the Brazilian Federal District, São Paulo, Brazil, Spain, Italy, and the United Kingdom. In this figure, it is possible to notice that, on August 5th, the number of confirmed cases per million inhabitants in the Brazilian capital was much higher than the other contexts comparatively.

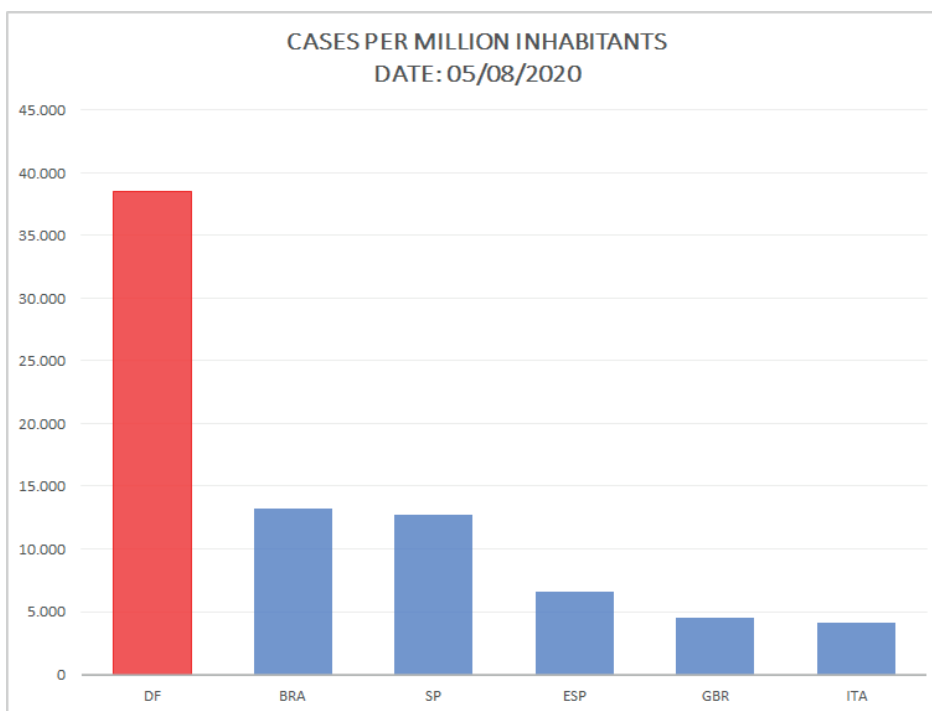
Figure 3 shows the comparison of deaths per million inhabitants amongst the same contexts. In this figure, it is possible to notice that, on August 5th, the number of deaths per million inhabitants in the capital exceeded the relative deaths of São Paulo and Brazil but was still lower than other contexts in comparison.

⁶ Available at address <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker>.

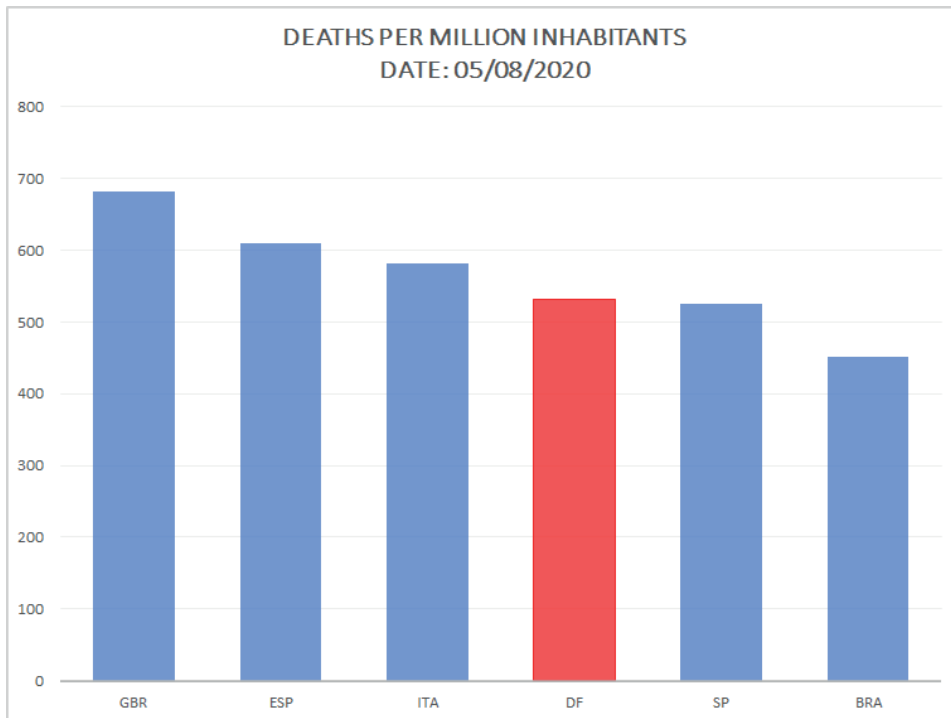
⁷ According to those responsible for the project, data are collected from public sources, such as public government documents, news published in the press, among others. These sources and data are identified through Internet surveys by a team of more than 100 students and employees of the University of Oxford. The database records the data from the original source to allow verification of the coding performed.

Figures 4 and 5 show the comparisons of the progression of new cases and deaths, respectively. In these figures, it is possible to notice that the progression of cases and deaths in the Brazilian capital were more aggressive than other curves. The curve of cases has been more aggressive than all others since May 16th. In the same way, the curves of deaths have been more aggressive than all others since July 3rd. Regarding the curve of deaths, Spain, Italy, and the United Kingdom showed more aggressive trajectories during the month of April, even in comparison with the recent trajectory of the Brazilian capital.

Figure 2 | Cases per Million Inhabitants



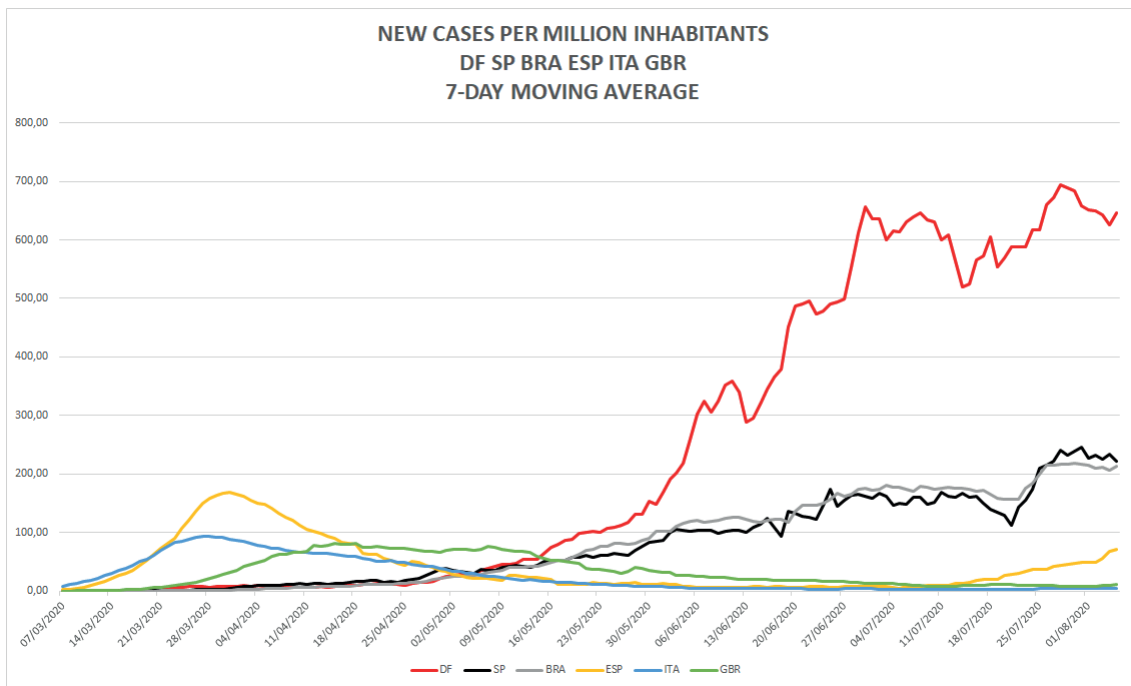
Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRASIL.IO, 2020) and OurWorldInData (ROSER *et al.*, 2020).

Figure 3 | Deaths per Million Inhabitants

Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRASIL.IO, 2020) and OurWorldInData (ROSER *et al.*, 2020).

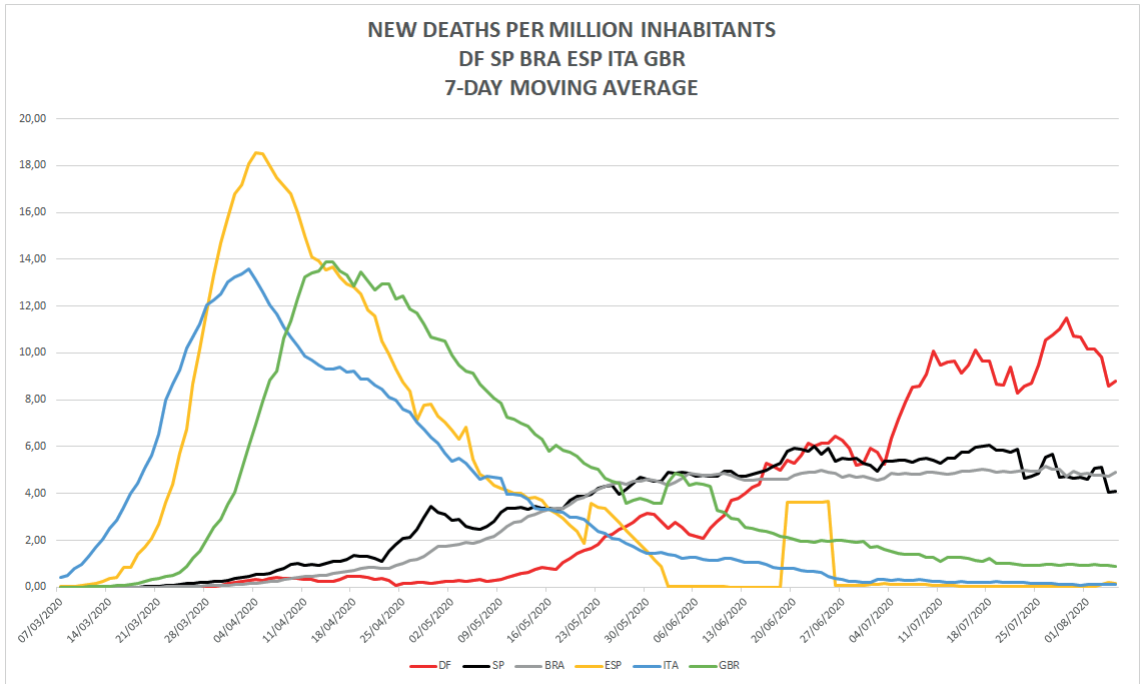
Figure 6 shows the variation of the moving average of cases and deaths in the last seven days. After a large positive variation of confirmed cases between July 27th and 31st, the curve has shown stability since then, except for the short period between August 2nd and 3rd. After a large positive variation in deaths until July 20th, the curve has shown stability since then, except for the short periods between July 28th and 30th and between August 2nd and 3rd.

Figure 4 | New Cases per Million Inhabitants



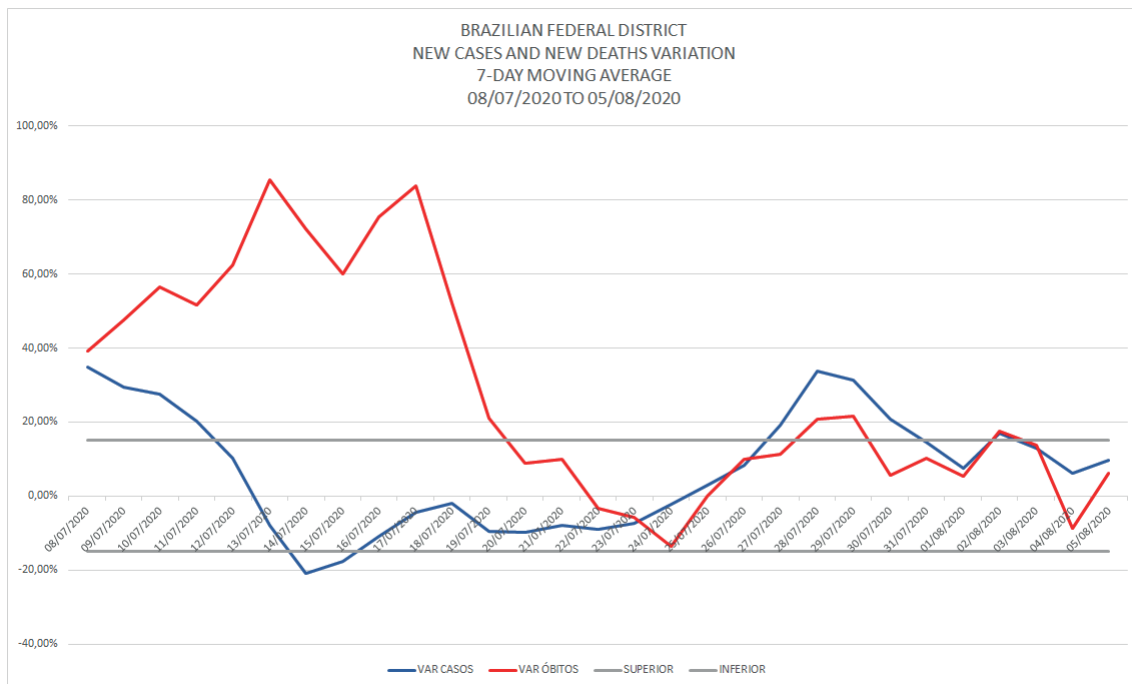
Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRASIL.IO, 2020) and OurWorldInData (ROSER *et al.*, 2020).

Figure 5 | New Deaths per Million Inhabitants



Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRASIL.IO, 2020) and OurWorldInData (ROSER *et al.*, 2020)⁸.

⁸ Spain's figures were adjusted manually to exclude negative deaths between May 25 and 31.

Figure 6 | Brazilian Federal District - Variation of new Cases and new Deaths

Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRAZIL.IO, 2020).

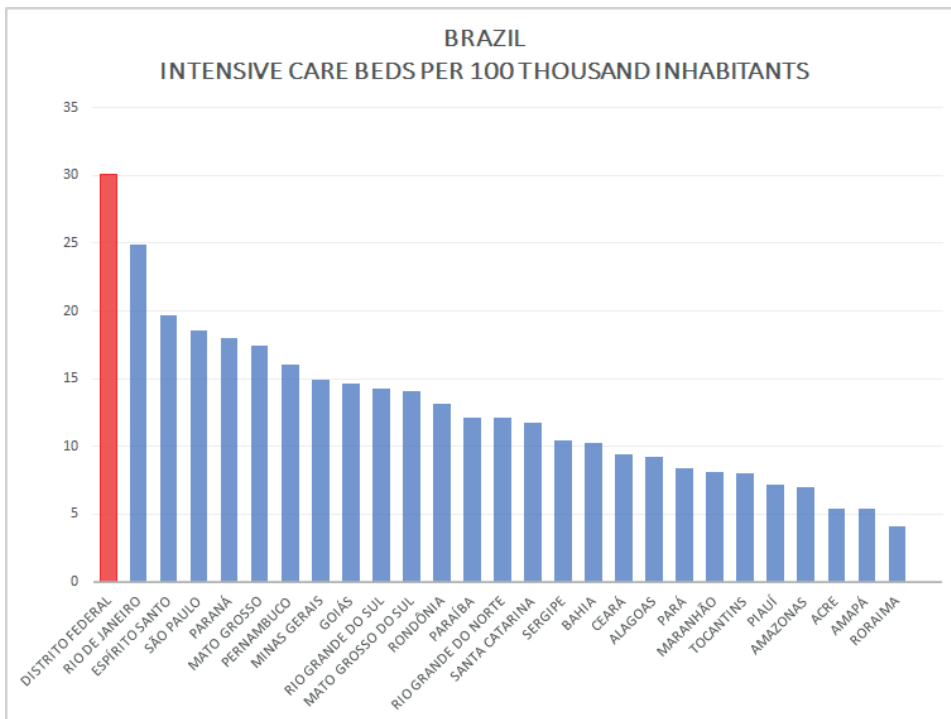
These results show the differences of the evolution of the pandemic among the selected contexts. They display that the Brazilian Federal District scenario was the worst among them in the research period but was trending to stability in mid-August. However, cases and deaths had different dynamics. While the stock of cases *per capita* in the Brazilian capital was the highest among the compared contexts, it was not true about deaths. Why?

Figures 7, 8 and 9 show, respectively, the comparisons of the stocks of intensive care beds and mechanical respirators, as well as the number of physicians per 100 thousand inhabitants in December 2019. The figures show that the Brazilian Federal District had, at that date, better indicators of stock of inputs and availability of physicians in relation to other Brazilian states. Probably, the numbers of deaths were not higher because the Brazilian capital medical-hospital capacity was the best of the country.

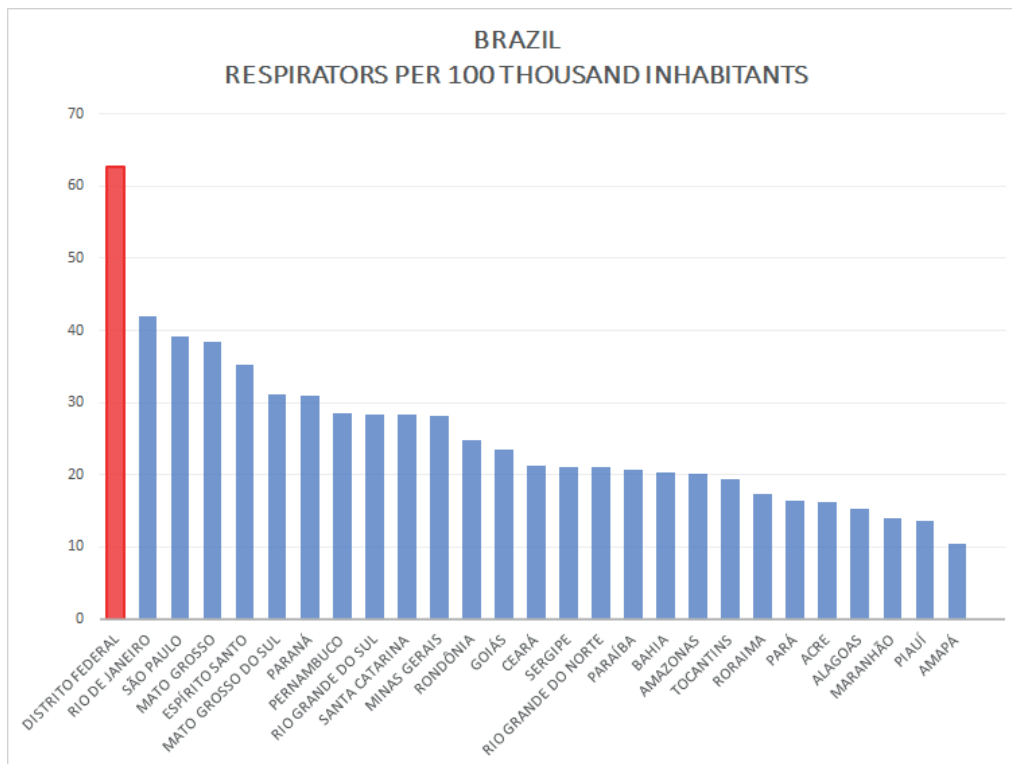
Figures 10 and 11 show the evolution of restrictions on economic and social activities in the Brazilian Federal District. From the variation of the Activity Index, it is possible to notice that the period of greatest restriction (index below 80%) was between March 18th,

with the publication of Decrees 40,529 and 40,537 (DISTRITO FEDERAL, 2020d, 2020e), and July 2nd, from the publication of Decree 40,939 (DISTRITO FEDERAL, 2020 h). In addition, it is possible to notice that the trend peak of new cases, on July 28th, and deaths, on July 29th, coincide with periods of lower restriction to activities, with the Activity Index at 86.3% in both cases.

Figure 7 | Brazil - Intensive Care Beds per 100 Thousand Inhabitants

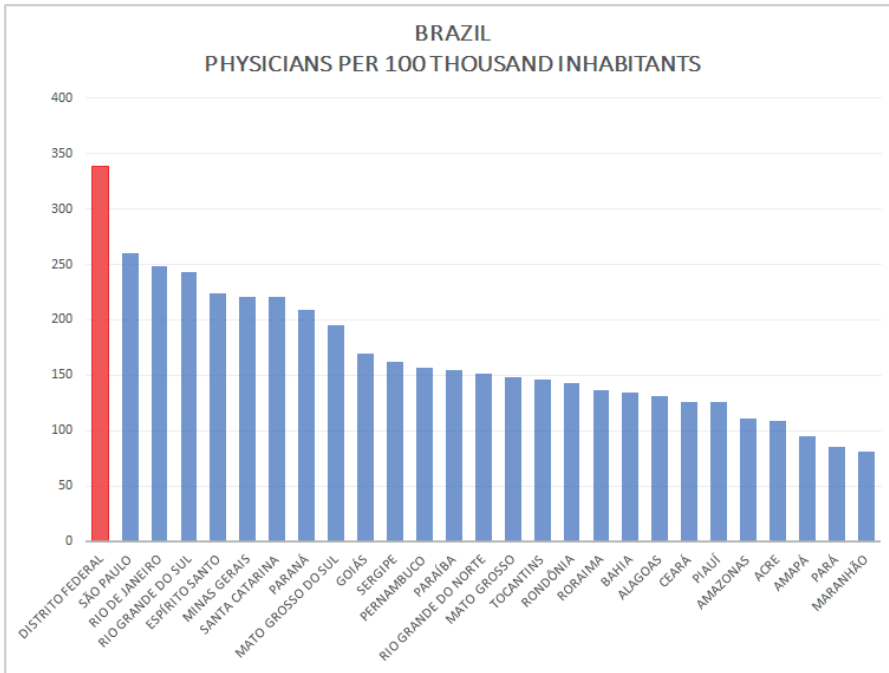


Source: Elaborated by the authors based on data from IBGE (BRASIL, 2020c).

Figure 8 | Brazil - Respirators per 100 Thousand Inhabitants

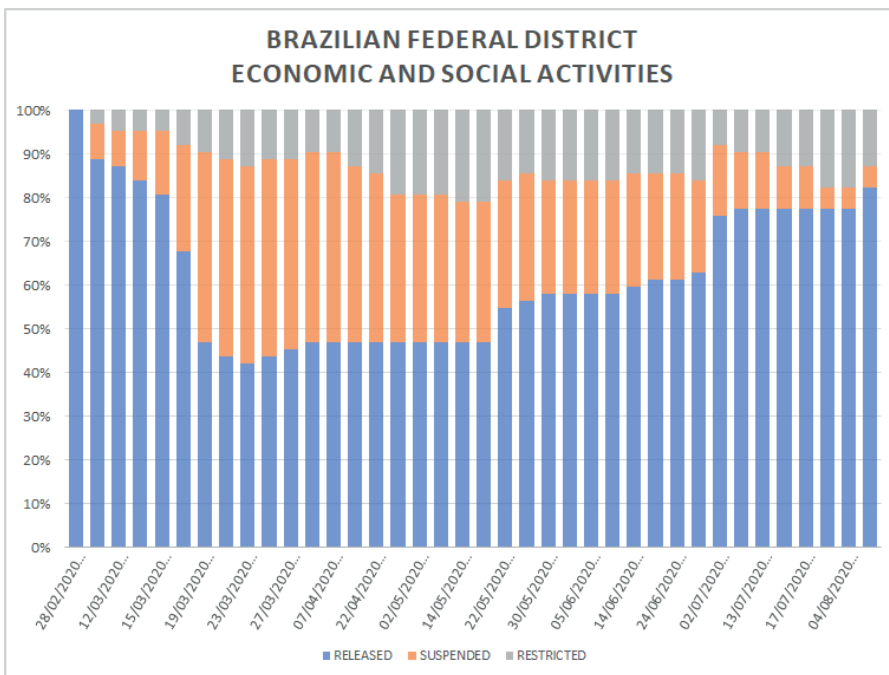
Source: Elaborated by the authors based on data from IBGE (BRASIL, 2020c).

Figure 9 | Brazil - Physicians per 100 Thousand Inhabitants



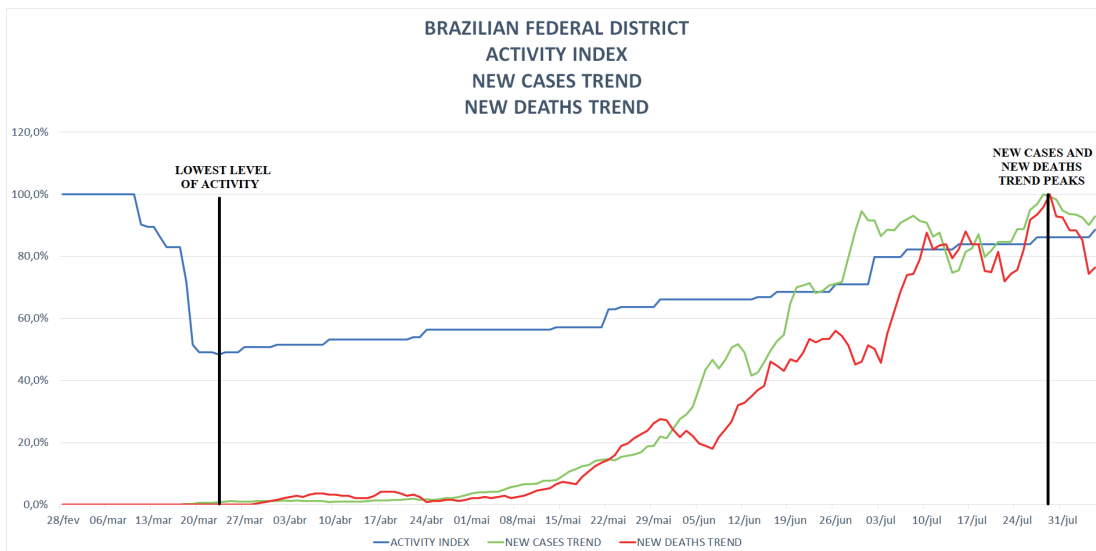
Source: Elaborated by the authors based on data from IBGE (BRASIL, 2020c).

Figure 10 | Brazilian Federal District - Restrictions on Economic and Social Activities



Source: Elaborated by the authors.

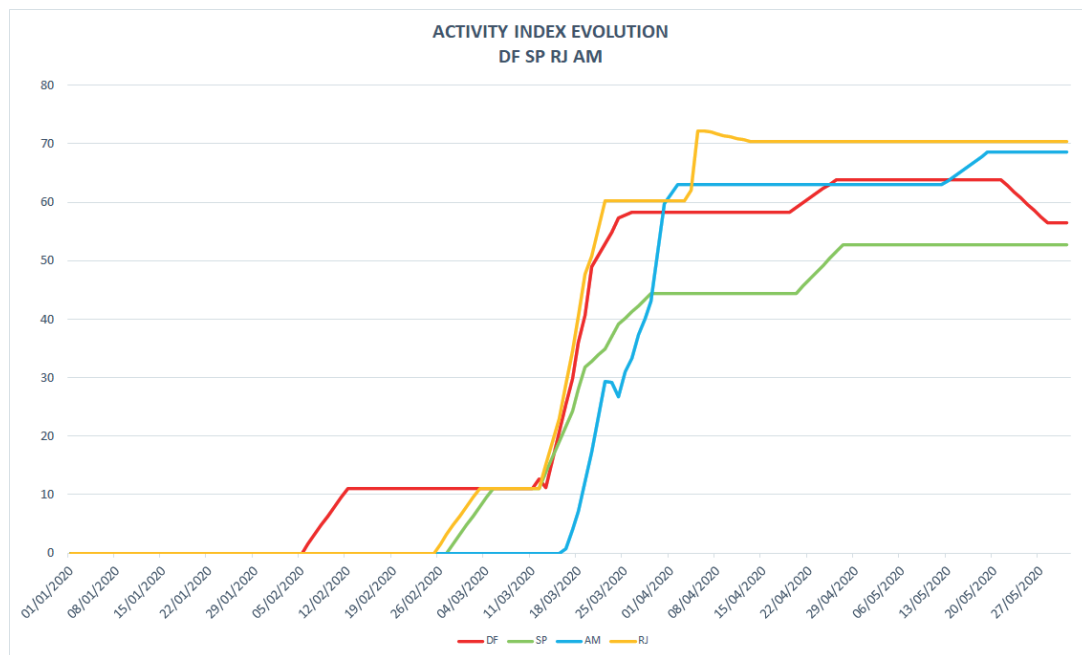
Figure 11 | Brazilian Federal District - Activity Index



Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRASIL.IO, 2020).

Figure 12 presents the comparison of the evolution of measures of restrictions on economic and social activities among the Brazilian Federal District, São Paulo, Amazonas, and Rio de Janeiro. The states of São Paulo, Amazonas and Rio de Janeiro were the epicenter of COVID-19 cases in Brazil during the first months of the epidemic. It is easy to notice that the measures restricting activities in the Brazilian capital were issued before the others. Unfortunately, the data available from the source consulted halted at the end of May, thus it is not possible to formulate an analysis of the period during greater flexibility.

In relation to the fight against the pandemic, the governor of the Brazilian Federal District was the first to establish restrictions on activities in the country (symbolism), even with only two confirmed cases and no deaths in the capital on March 11th. Clearly, it was pressuring the local economy. In the sequence, Governor Ibaneis has been easing these measures at a time when the variation of cases and deaths has been oscillating between high and stability (see figures 4, 5 and 6). Furthermore, the cumulative number of cases in the Brazilian capital, per million inhabitants, presents numbers much higher than those of São Paulo, Brazil, Spain, Italy, and the United Kingdom (see figure 2). The joint analysis of the stock of cases on August 5th (see figure 2), the comparison of the evolution of new cases among selected contexts (see figure 4), the variation of new cases in the Brazilian Federal District (see figure 6), the evolution of restrictions (see figure 10), the activity index (see figure 11), and the comparison of restrictions among Brazilian states (see figure 12) seem to suggest a lack of timing from the governor who imposed measures of restriction to activities at a time whose case progression curves were not yet aggressive and to make them flexible in a period of indicators, at least, stable, but at very high levels.

Figure 12 | Comparison on Restrictions on Economic and Social Activities

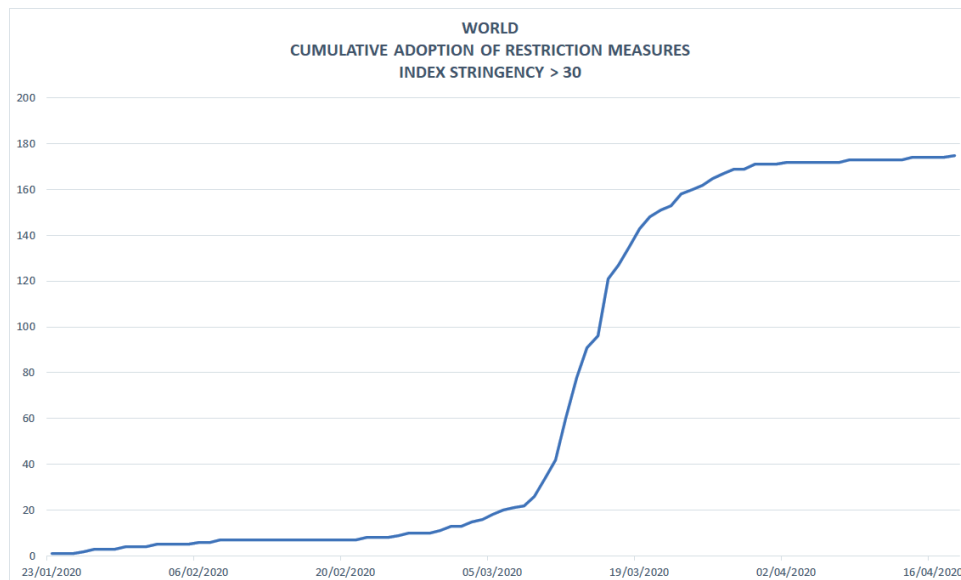
Source: Elaborated by the authors based on data from the University of Oxford (HALE *et al.*, 2020).

Regarding deaths, the cumulative figures, per million inhabitants, present median numbers among the selected contexts (see figure 3). Figures 7, 8 and 9 seem to suggest that the medical-hospital capacity installed in Brasília, the highest among the Brazilian states, reduced the impact on deaths resulting from the high number of cases. The joint analysis of the stock of deaths on August 5th (see figure 3), the comparison of the evolution the new deaths among the selected contexts (see figure 5), and the variation of new deaths in the Brazilian Federal District (see figure 6) shows that the situation has worsened recently, possibly due to the maintenance of cases at high levels and the increased pressure on the health system.

There are in the literature some theories and models designed to explain the public policy process. However, because of the dissemination of restrictions on activities among national and subnational political systems, the case on screen can be analyzed from the perspective of diffusion mechanisms, especially emulation. Figures 13 and 14 show, respectively, the accumulated number of adoptions, and the new adoptions of measures

restricting economic and social activities over time in the world. In the charts, it is easy to notice a typical policy diffusion behavior. The accumulated chart is s-shaped and the new case one is bell-shaped. In the latter, it is possible to demarcate the groups of adoption. If the Brazilian Federal District were treated as a country, due to the start date of the restriction measures, it would be part of the first majority. However, in the specific case of COVID-19 coping policies, it is necessary to consider the temporal lag of contamination between countries. In Italy, Spain, and the United Kingdom, the first cases were recorded between January 31st and February 1st, while in the Brazilian Federal District, the first case was recorded only on March 7th, that is, 35 days after. On average, the three countries took 36 days from the first case to achieve index restrictive measures (rigor) greater than 30. The Brazilian capital, on the other hand, reached this rate in only six days. If the first case in the capital had occurred on January 31st, maintaining the time lapse of the first case, the measures would have been triggered on February 6th (see figure 14). This would have inserted the Brazilian Federal District in the group of first adopters.

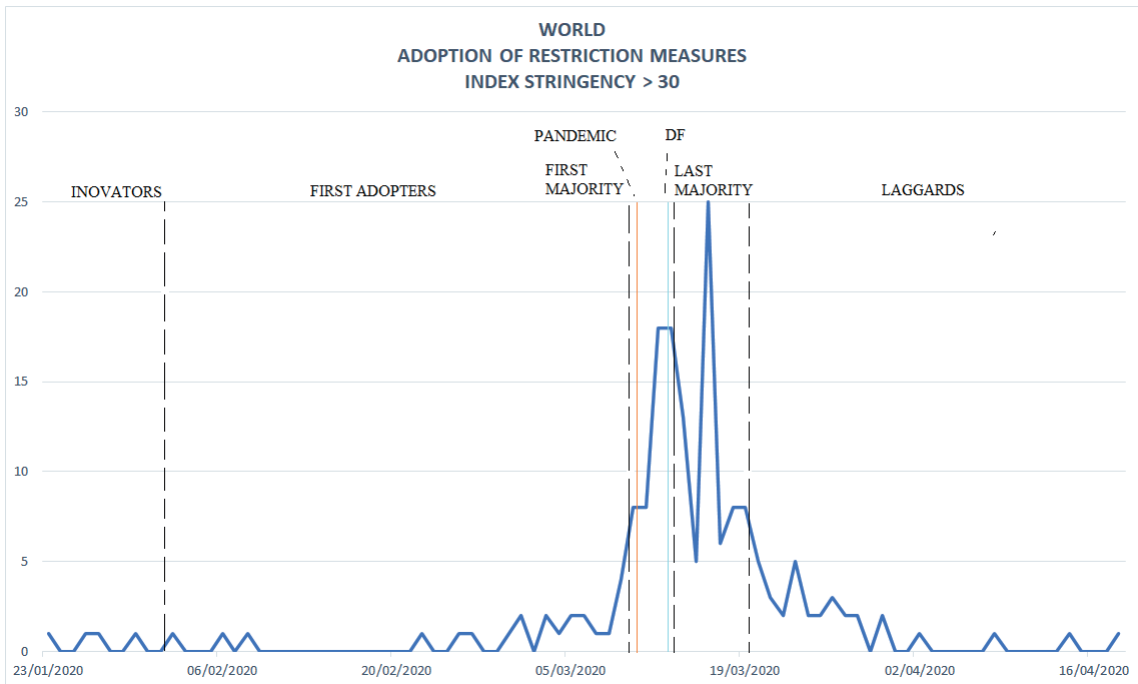
Figure 13 | World – Cumulative Adoptions of Restrictions on Economic and Social Activities



Source: Elaborated by the authors based on data from the University of Oxford (HALE *et al.*, 2020).

Figures 13 and 14 demonstrate the graphical compatibility of the distribution of adoptions, in time, at the international level, with the patterns of the curves described in the diffusion literature. From the point of view of the characteristics of the diffusion phenomenon, there is also congruence in relation to the policy process to cope with the pandemic. In this sense, the political choices of the first countries infected with the virus have altered the probability of the choice of policies adopted by the other countries or subnational governments, especially considering the recommendations issued by WHO. In the case of the Brazilian Federal District, the adoption of restrictive measures seems to be associated with three factors. First, the news from countries such as Italy, Spain and, the United Kingdom, which showed an aggressive increase of cases and deaths during the months of February and March (see figures 4 and 5). Secondly, the framing of the issue on the international press, linking the delay in applying strictly measures restricting economic and social activities, as shown in Table 2, with the worsening of the pandemic situation in these countries (BRAUN, 2020; PINEDO & CARREÑO, 2020; PYM, 2020). Third, the pandemic declaration on March 11th by WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). These factors are compatible with the diffusion literature by shedding light on the interdependence of the adoption of convergent policies, either in a coordinated manner, if the WHO's action is considered, or uncoordinated.

Figure 14 | World – Adoptions of Restrictions on Economic and Social Activities



Source: Elaborated by the authors based on data from the University of Oxford (HALE et al., 2020).

With regard to the mechanism that triggered the adoption of measures restricting activities in the Brazilian capital, an analysis based on the decoupling between the progression of the epidemiologic situation (see figures 4 and 5) and the evolution of measures in the territory (see figures 10 and 11) seems to suggest a process of non-rational emulation of the policies adopted in Spain, Italy, and the United Kingdom. It took place without considering the local context. The adoption of restrictive measures gave the impression of an "appropriate behavior". It is important to remember that the dramatic situations faced in some European countries were associated with the collapse of the local health system. Regarding Brazilian Federal District situation, the stocks of intensive care beds and respirators, as well as the availability of physicians, as available in December 2019, presented the best per capita indicators in the country (see figures 7, 8 and 9). At the time of the activation of restrictions in the Brazilian capital, possibly, such medical-hospital capacity would be sufficient to mitigate the initial impacts of the spread of the virus in Brasilia, without the adoption of these restrictive measures. Figures

4 and 5, analyzed together, seem to corroborate this reflection. Although the escalation of cases in Brasília occurred from mid-May, the escalation of deaths only occurred almost a month later. Thus, the evidence suggests that the local health system had the capacity to absorb, for some time, the increase in demand. Nevertheless, the most appropriate data to confirm this analysis would have been the availability of beds, respirators, and physicians at the time, but they were absent.

Table 2 | First Case, 500th Cases and Index of Restrictive Measures > 30

Countries and Brazilian Federal District	Case 1	Case 500	Index > 30
Italy	31/01/2020	28/02/2020	22/02/2020
Spain	01/02/2020	06/03/2020	10/03/2020
United Kingdom	01/02/2020	11/03/2020	21/03/2020
Brazilian Federal District	07/03/2020	07/04/2020	13/03/2020

Source: Elaborated by the authors based on data from Brasil.io (BRASIL.IO, 2020), OurWorldInData (ROSER *et al.*, 2020) and University of Oxford (HALE *et al.*, 2020).

The diffusion literature also points out that the emulation mechanism is, in general, triggered by symbolic reasons resulting from the individual characteristic of the ruler.

7. Conclusions

The measures to restrict economic and social activities within the scope of policies to combat the pandemic in the Brazilian Federal District have shown to be out of line with the evolution of COVID-19 in the territory. To stimulate debate and without the intention of establishing definitive conclusions, this research presented data that seem to suggest that both the imposition of measures to restrict activities and their flexibility were premature. In this sense, the research listed arguments to suggest that the possible causes of decoupling may be associated with the diffusion by emulation of the measures adopted in Spain, Italy, and the United Kingdom, without proper contextualization to the reality of the Brazilian capital. This pioneering spirit may have generated early pressures on the local economy. In a second moment of flexibilization of measures, the governor

seems to have met the pressures of the economic sectors to relax measures, even in the face of increasing cases and deaths.

However, it is important to emphasize that the world is facing a major health crisis. This situation requires a quick response from rulers for the preservation of life, often based on limited data, uncertainties and experimentation. This is one of the alternatives to explain the uncoupling identified in this research.

Finally, as suggestions for a future research agenda, it is proposed to compare the progression of the epidemiological picture in territories with similar characteristics of population density, medical-hospital capacity, sanitation infrastructure and economic activity to the Brazilian Federal District. It would be interesting to analyze the dynamics of imposition and flexibilization of measures to restrict economic and social activities in these locations. In another line of research, it is suggested to use mobility data provided by Google to evaluate the success of the restriction measures imposed. In a third aspect, it is proposed to analyze the impact of different levels of federal coordination in federative countries on the quality of pandemic coping policies issued by subnational governments, evaluated according to the progression of the epidemiological picture in the territory.

References

BATISTA, Mariana. (2017). *A difusão da Lei de Acesso à Informação nos municípios brasileiros: fatores internos e externos*. Cadernos Enap v. 52. Brasília: Enap .

BRASIL. (2020a). Supremo Tribunal Federal (Alexandre de Moraes). *Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 672*. Decisão Medida Cautelar. Distrito Federal, 08 de abril de 2020. Available at: <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADPF672liminar.pdf>. Accessed on: 05 aug. 2020.

BRASIL. (2020b). Fundação Oswaldo Cruz. *Quanto tempo o coronavírus permanece ativo em diferentes superfícies?* Available at: <https://bit.ly/2Y7RfIX>. Accessed on: 05 aug. 2020.

BRASIL. (2020c). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Painel COVID-19 – PNAD*. Available at: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>. Accessed on: 05 aug. 2020.

BRASIL. (2020d). Ministério da Saúde. *Coronavirus: (COVID-19)*. Available at: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Accessed on: 05 aug 2020.

BRASIL.IO. (2020). *Boletins epidemiológicos da COVID-19 por município por dia*. Available at:

<https://brasil.io/dataset/covid19/>. Accessed on: 16 ago. 2020.

BRAUN, Julia. (2020). *Como a Itália se tornou o segundo país mais afetado pelo coronavírus*. Veja. Available at: <https://veja.abril.com.br/mundo/como-a-italia-se-tornou-o-segundo-pais-mais-afetado-pelo-coronavirus/>. Accessed on: 10 ago. 2020.

COELHO, Denilson Bandeira. (2016). *Mecanismos Políticos e Institucionais da Difusão de Políticas*. In: Faria, Carlos Aurélio Pimenta; Coelho, Denilson Bandeira & Silva, Sidney Jard. (eds.). *Difusão de Políticas Públicas*. Editora da UFABC.

COUTO, Cláudio Gonçalves; & ABSHER-BELLON, Gabriel Luan. (2018). Imitação ou coerção? Constituições estaduais e centralização federativa no Brasil. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro 52(2):321-344, mar. - abr.

DISTRITO FEDERAL. (2020a). *Decreto 40.475, de 28 de fevereiro de 2020*. Declara situação de emergência no âmbito da saúde pública no Distrito Federal, em razão do risco de pandemia do novo coronavírus. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020b). *Decreto 40.509, de 11 de março de 2020*. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020c). Secretaria de Saúde. *Informe sobre a doença pelo Coronavírus (COVID-2019)*: Distrito Federal, 11/03/2020. Available at: <https://bit.ly/2Q1vVjZ>. Accessed on: 31 jul. 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020d). *Decreto 40.529, de 18 de março de 2020*. Altera o Decreto 40.520, de 14 de março de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020e). *Decreto 40.537, de 18 de março de 2020*. Proíbe o atendimento ao público em TODAS as agências bancárias no Distrito Federal e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020f). *Decreto 40.550, de 23 de março de 2020*. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020g). *Decreto 40.924, de 26 de junho de 2020*. Declara estado de calamidade pública no âmbito do Distrito Federal, em decorrência da pandemia causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres - COBRADE 1.5.1.1.0 - Doenças Infeciosas Virais) e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020h). *Decreto 40.939, de 02 de julho de 2020*. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020i). Secretaria de Saúde. *Boletim Epidemiológico No 122: Emergência de Saúde Pública COVID-19 no âmbito do Distrito Federal (02/07/2020)*. Available at: <https://bit.ly/2Q1vVjZ>.

ly/315jgTn. Assessed on: 6 ago. 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020j). Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Decisão. *AÇÃO POPULAR (66)*. Suspensão Decreto 40.939, de 02 de julho de 2020. Brasília: 08 jul.2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020i). *Decreto 40.964, de 09 de julho de 2020*. Dispõe sobre a vigência do Decreto nº 40.817, de 22 de maio de 2020, suas alterações e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020m). Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Decisão. *Agravo de Instrumento*. Suspensão Decreto 40.939, de 02 de julho de 2020. Brasília: 09 jul. 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020n). Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. *Legislação Distrital COVID 19 - CORONAVÍRUS*. Available at: <https://bit.ly/321ERvh>. Accessed on: 05 aug. 2020.

DISTRITO FEDERAL. (2020o). Secretaria de Saúde. *Boletim Epidemiológico No 156: Emergência de Saúde Pública COVID-19 no âmbito do Distrito Federal (05/08/2020)*. Available at: <https://bit.ly/3hbOvlu>. Accessed on: 6 ago. 2020.

ELKINS, Zachary; & SIMMONS, Beth. (2005). *On waves, clusters, and diffusion: A conceptual framework*. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 598(1), p. 33-51 .

GILARDI, Fabrizio. (2012). *Transnational diffusion: Norms, ideas, and policies*. In: Walter Carlsnaes, Thomas Risse and Beth Simmons (eds). *Handbook of International Relations*, Thousand Oaks, SAGE Publications, p. 453-477 .

GILARDI, Fabrizio; & WASSERFALLEN, Fabio. (2019). *The politics of policy diffusion*. *European Journal of Political Research*, 58 (2) .

HALE, Thomas; WEBSTER, Samuel; PETHERICK, Anna; PHILLIPS, Toby; & KIRA, Beatriz. (2020). *Oxford COVID-19 Government Response Tracker* . Blavatnik School of Government. Available at: <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker#data>. Accessed on: 08 aug. 2020.

LUDWIG, Stephan; & ZARBOCK, Alexander. (2020). *Coronaviruses and SARS-CoV-2: A Brief Overview*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7173023>. Accessed on: 05 aug. 2020.

PINEDO, Emma; & CARREÑO, Belén. (2020). *Disseminação do coronavírus leva Espanha a fechar Parlamento e escolas: Surto do Covid-19 está aumentando no país*. Reuters. Available at: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2020-03/disseminacao-do-coronavirus-leva-espanha-fechar-parlamento-e-escolas>. Accessed on: 10 ago. 2020.

PYM, Hugh. (2020). *Coronavirus: Three more people test positive in England*. BBC. <https://www.bbc.com/news/uk-51684624>. Accessed on: 10 ago. 2020.

ROGERS, Everett M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press .

ROSER, Max; RITCHIE, Hannh; ORTIZ-OSPINA, Esteban; & HASELL, Joe. (2020). *Coronavirus Pandemic (COVID-19)*. Published online at OurWorldInData.org. Available at: <https://ourworldindata.org/coronavirus>. [Online Resource]. Accessed on: 16 ago. 2020.

SUGIYAMA, Natasha Borges. (2011). *The diffusion of Conditional Cash Transfer programs in the Americas*. *Global Social Policy*. v. 11 (2–3) p. 250–278 .

SUGIYAMA, Natasha Borges. (2008). *Theories of Policy Diffusion: Social Sector Reform in Brazil*. *Comparative Political Studies*, 41 (2), 193-216.

WAMPLER, Brian. (2008). *A difusão do Orçamento Participativo brasileiro: “boas práticas” devem ser promovidas?* *Opinião Pública*, vol. 14, nº 1, p.65-95. Campinas.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. Available at: <https://bit.ly/311o8rH>. Accessed on: 31 jul.

Dermeval da Silva Júnior

 <https://orcid.org/0000-0003-3783-3033>

PhD student, Master and Specialist in Political Science at the University of Brasília (UnB) and Specialist in Public Policy and Government Management at the Ministry of Economy.

E-mail: dermeval_junior@uol.com.br

Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

 <https://orcid.org/0000-0003-2363-771X>

PhD in Political Science, Senior Specialist in Public Policies at the Climate Observatory, Professor at the Brazilian Institute of Education, Development and Research (IDP) and at the University of Brasília (UnB).

E-mail: suelymvg@gmail.com

Pregão eletrônico e dispensa de licitação: uma análise dos valores contratados pela administração pública federal

Ernane Ferreira Bastos

Comando do Exército Brasileiro, Brasília, DF – Brasil

Luiz Ricardo Cavalcante

Consultoria Legislativa do Senado Federal, Brasília, DF - Brasil

O objetivo deste trabalho é analisar os valores unitários contratados em processos de aquisição por meio das modalidades de pregão eletrônico e de dispensa de licitação em unidades da administração pública federal, levando-se em consideração os volumes adquiridos em cada certame. A revisão bibliográfica indica que: *i)* os custos operacionais do pregão eletrônico são superiores àqueles da dispensa de licitação; e *ii)* a demora no processo de aquisição e o volume de compras afetam significativamente os valores unitários dos bens adquiridos. A metodologia envolve a análise de dados relativos a 14 itens que dispensam especificações complexas e tecnicamente rebuscadas. Os resultados revelam que, na ampla maioria dos casos, a quantidade afeta negativa e significativamente os valores unitários, mas a modalidade de compra não os influencia. Somente em quatro casos a modalidade de compra apresentou coeficiente estatisticamente significativo. Em um deles, inclusive, a dispensa de licitação resultou em preços menores quando se leva em consideração o volume de compras. Isso sugere que os limites de dispensa de licitação poderiam ser rediscutidos, embora seja preciso levar em consideração que o pregão eletrônico pode estar atuando como uma espécie de regulador de preços.

Palavras-chave: compras públicas, pregão eletrônico, dispensa de licitação

Electronic bidding and bidding exemption: an analysis of values of procurement processes in units of the Brazilian Federal Public Administration

The aim of this work is to analyze the unit values of procurement processes through electronic bidding (reverse auction) and bidding exemption in units of the Brazilian Federal Public Administration, taking into account the volumes acquired in each event. The bibliographic review indicates that: i) the operating costs of the electronic bidding are higher than those of the bidding exemption; and ii) the delay in the acquisition process and the purchase volumes significantly affect the unit values of the acquired goods. The methodology involves analyzing data related to 14 items that do not require complex and technically elaborated specifications. The results reveal that, in the vast majority of cases, the quantity affects negatively and significantly the unit values, but the purchase type does not influence them. Only in four cases did the purchase type show a statistically significant coefficient. In one of them, the bidding exemption resulted in lower prices when considering the purchase volume. These results suggest that bidding exemption limits could be reviewed, although it is necessary to take into account that the reverse auction may be acting as a kind of price regulator.

Keywords: public procurement, electronic bidding, bidding exemption

Exención de licitación y subasta electrónica: un análisis de los valores contratados por la Administración Pública Federal de Brasil

El objetivo de este trabajo es analizar los valores unitarios contratados en los procesos de adquisición a través de las modalidades de subasta electrónica y exención de licitación en unidades de la Administración Pública Federal, teniendo en cuenta los volúmenes adquiridos en cada evento. La revisión bibliográfica indica que: i) los costos operativos de la subasta electrónica son más altos que los de la exención de licitación; y ii) la demora en el proceso de adquisición y el volumen de compras afectan significativamente los valores unitarios de los bienes adquiridos. Datos relacionados con 14 artículos que no requieren especificaciones complejas y técnicamente elaboradas fueron analizados. Los resultados muestran que, en la gran mayoría de los casos, la cantidad afecta de manera negativa y significativa los valores unitarios, pero el modo de compra no influye en ellos. Solo en cuatro casos la modalidad de compra mostró un coeficiente estadísticamente significativo. En uno de ellos, la renuncia a la licitación resultó en precios más bajos al considerar el volumen de compras. Esto sugiere que se podría volver a discutir los límites de la exención de licitación, aunque sea necesario tener en cuenta que la subasta electrónica puede estar actuando como una especie de regulador de precios.

Palabras clave: compras públicas, subasta electrónica, exención de licitación

1 Introdução

De modo geral, a aquisição de bens e a contratação de serviços pelo governo é feita por meio de processos licitatórios em que se busca a proposta mais vantajosa para administração pública. Essa definição é convergente com aquilo que argumenta Carvalho Filho (2015, p. 20), para quem a licitação é “o procedimento administrativo vinculado por meio do qual os entes da Administração Pública e aqueles por ela controlados selecionam a melhor proposta entre as oferecidas pelos vários interessados [...]”. As empresas ou os interessados em participar do processo cadastram-se e apresentam suas propostas para que a administração pública possa selecionar, no conjunto apresentado, aquela que envolva os menores custos, a qualidade adequada e a tempestividade requerida, por exemplo. Trata-se, desse modo, de identificar a proposta mais vantajosa (que não necessariamente se confunde com aquela com menores preços).

No Brasil, as compras e contratações públicas, em regra, devem ser realizadas por meio de licitações. A Lei nº 8.666/1993, conhecida como Lei de Licitações, é a base para todas as formas de contratação. No artigo 22 desta lei estão previstas cinco modalidades de licitação: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão. Todas essas modalidades possuem rito específico e o gestor público deve observar, na escolha da modalidade, entre outras características, o valor estimado durante a fase interna da licitação.

Nove anos mais tarde, a Lei nº 10.520/2002 criou a modalidade de licitação pregão. Nessa modalidade, diferentemente das demais, havia uma inversão das fases: primeiro era ordenada a melhor proposta financeira e só então se solicitava a documentação de habilitação apenas da licitante mais bem colocada. Esse modelo reduziu os custos dos procedimentos associados ao próprio processo licitatório e o tornou mais ágil. Por meio do Decreto nº 5.450/2005, instituiu-se o pregão eletrônico. Essa modalidade possibilitou maior transparência, celeridade e aumento do número de concorrentes. Trata-se de uma das faces do fenômeno descrito por Baily *et al.* (2008, p. 371), que afirmam que “[...] o advento da tecnologia de informação (TI) e de sistemas de *softwares* mais integrados tem mudado radicalmente a área de compras”.

Outro instrumento é a dispensa de licitação, prevista nos incisos I e II do artigo 24 da Lei nº 8.666/1993. Esses dispositivos fixam também, com base nos limites de enquadramento das modalidades de licitação, os casos em que se pode recorrer à dispensa de licitação. Essa possibilidade pode ser avocada com base em 35 incisos que envolvem, por exemplo, casos de emergência, calamidade pública ou comprometimento da segurança nacional. Neste trabalho, em particular, o foco recai sobre os casos enquadrados no inciso II do artigo 24 da Lei nº 8.666/1993:

Art. 24. É dispensável a licitação: I – Para obras e serviços de engenharia de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso I do artigo anterior, desde que não se refiram a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente; II – Para outros serviços e compras de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso II do artigo anterior e para alienações, nos casos previstos nesta Lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que possa ser realizada de uma só vez; [...].

Com base nos valores definidos no Decreto nº 9.412/2018 como limites para as várias modalidades de licitação previstas na Lei nº 8.666/1993, a dispensa de licitação pode ser adotada para obras e serviços de engenharia e para outros serviços e compras. No primeiro caso, o limite em vigor é de R\$ 33 mil, ao passo que, no segundo, é de R\$ 17,6 mil.

Em princípio, a vantagem da dispensa de licitação é a redução dos custos operacionais associados ao processo de aquisição de bens ou de contratação de serviços. Trata-se aqui das exigências legais de pesquisas de mercado, de pareceres jurídicos e de publicações de editais em periódicos, por exemplo. Porém, ainda que se recorra à chamada cotação eletrônica – que tende a inibir a apresentação de preços fora dos padrões de mercado –, é razoável admitir que a dispensa de licitação, por envolver menores níveis de concorrência do que o pregão eletrônico, tenderia a resultar em preços maiores. É a ponderação desses custos e desses benefícios que leva Fiuza (2014, p. 10) a argumentar que o desafio da administração pública é promover a eficiência, ou seja, fazer a melhor contratação com os menores custos operacionais.

Uma ponderação dos custos operacionais e dos benefícios (resultantes dos menores preços) do uso do pregão eletrônico em relação à dispensa de licitação (cujos custos

operacionais seriam menores, mas que tenderia a implicar em preços maiores) foi feita pela CGU (CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2017). Esse estudo amparou a revisão, em 2018, dos limites dos valores que poderiam ser objeto de dispensa de licitação.

O pressuposto desse tipo de análise é que o valor unitário contratado no pregão eletrônico é sempre menor do que o valor unitário contratado por meio da dispensa de licitação. Trata-se daquilo que a CGU (2017) chama de “desconto médio”. Embora essa seja uma premissa razoável, o fato é que a comparação desses preços tem sido objeto de uma produção bibliográfica reduzida. Além disso, mesmo confirmada a premissa de que o pregão eletrônico efetivamente traz um desconto, a estimativa de sua magnitude é fundamental para que se possa confrontá-lo com a eventual redução de custos operacionais obtida com a dispensa de licitação. Esse tipo de análise é mais abrangente do que uma simples comparação de preços médios em um caso e no outro, porque, conforme se evidencia na seção 2 deste trabalho, os preços unitários são afetados por outros fatores (e não apenas pela modalidade de compra).

Diante dessas questões, o objetivo deste trabalho é analisar os valores unitários contratados em processos de aquisição por meio das modalidades de pregão eletrônico e de dispensa de licitação em unidades da administração pública federal. Pretende-se, desse modo, verificar se há diferenças estatisticamente significativas de preços entre essas duas modalidades levando-se em consideração os volumes adquiridos em cada certame. O trabalho está estruturado em mais quatro seções além desta introdução. Na seção 2, reúnem-se os fundamentos que amparam a análise. Busca-se, em particular, identificar trabalhos que tenham comparado preços unitários nas diferentes modalidades de licitação, que tenham identificado fatores que os afetam e que analisem os custos operacionais do pregão eletrônico e da dispensa de licitação. Na seção 3, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados, que envolvem *i)* a coleta de dados relativos a 14 itens que dispensam especificações complexas e tecnicamente rebuscadas; e *ii)* a análise desses dados com base em técnicas econométricas que permitem isolar o efeito da modalidade de licitação nos preços unitários. Na seção 4, apresentam-se os resultados e, finalmente, na quinta seção destacam-se as principais conclusões do trabalho.

2 Fundamentos

Conforme se indicou na introdução deste trabalho, há evidências de que os custos operacionais do pregão eletrônico são superiores àqueles da dispensa de licitação. Os trabalhos que amparam essa percepção são brevemente analisados na seção 2.1. Essas análises, contudo, comparam a eficiência das duas modalidades com base nos preços médios, e não levam em consideração os outros fatores que poderiam afetar os preços unitários. Para tratar desse tema, a seção 2.2 resume os resultados de alguns trabalhos que indicam que aspectos como a demora no processo de aquisição e o volume de compras influenciam os valores contratados.

2.1 Custos operacionais

De acordo com Alegria (2016, p. 41), o custo de uma licitação, levando-se em conta os gastos com pessoal, com materiais de expediente, com concessionárias de serviço público, entre outros, seria de R\$ 15.058,04. Esse é um valor importante, tendo-se em vista que uma licitação será eficiente se as vantagens que trouxer para a administração superarem custos operacionais. Isso quer dizer que, ao final da licitação, os ganhos com descontos oriundos da diferença entre o valor de referência (ou de mercado) e a proposta do fornecedor devem, no mínimo, ser maiores que o valor de seus custos operacionais.

Nesse escopo, a CGU (2017) mensurou a eficiência (i.e., a relação entre custos operacionais e benefícios) da realização de pregões pelo Governo Federal, comparando-os com os custos operacionais das aquisições diretas, ou seja, daquelas feitas por dispensa de licitação. Para isso, a CGU (2017) definiu a eficiência do pregão com base na seguinte fórmula:

$$Ef.pregão = (benef. pregão - benef. dispensa) - (custo pregão - custo dispensa)$$

O benefício do pregão corresponde ao ganho obtido entre o valor de referência (valor orçado) e a queda do preço (desconto) ao término do pregão (calculado com base nos valores médios), de acordo com a seguinte equação:

$$Benef. pregão = valor da compra \times desconto médio$$

O benefício da dispensa é definido como zero, uma vez que se assume que o valor da compra é exatamente igual ao que é ofertado pelo fornecedor.

Os custos do pregão e da dispensa foram calculados de forma semelhante; em ambos os casos, os parâmetros são a duração do processo, a quantidade de servidores envolvidos, o percentual de tempo dedicado à condução do processo e o salário médio por dia pago aos servidores:

$$\text{Custo pregão} = \text{dur. processo} \times \text{qtd. servidores} \times \text{perc. tempo dedicado} \times \text{salário dia}$$

$$\text{Custo dispensa} = \text{dur. processo} \times \text{qtd. servidores} \times \text{perc. tempo dedicado} \times \text{salário dia}$$

No caso do pregão, a CGU (2017) estimou a duração do processo nas fases interna e externa em 74 dias, a quantidade de servidores envolvidos em 2,0 e o percentual de tempo dedicado em 25%. Já no caso da dispensa, a duração do processo foi estimada em três dias, a quantidade de servidores envolvidos em 1,0 e o percentual de tempo dedicado em 100%.

A CGU (2017) projetou vários cenários e testou três valores como limites para dispensa de licitação (R\$ 8 mil, R\$ 26 mil e R\$ 52 mil). Nas três situações, constatou-se, com base no modelo proposto, que os órgãos comprem de forma deficitária, ou seja, os ganhos com a diferença do valor de referência obtido no mercado e as propostas dos licitantes seriam menores que a diferença de custos operacionais entre o pregão e a dispensa. No caso do limite mais alto (R\$ 52 mil), 63% dos órgãos contratariam de forma superavitária se optassem pela dispensa de licitação.

Esses resultados ampararam a fixação de novos limites para as várias modalidades de licitação (e, por conseguinte, para a dispensa de licitação) por meio da edição do Decreto nº 9.412/2018. A dispensa de licitação para obras e serviços de engenharia, que era de R\$ 15 mil, passou para R\$ 33 mil; e para outras contratações passou de R\$ 8 mil para R\$ 17,6 mil. Contudo, conforme se observou, todo o trabalho ampara-se na premissa de que o pregão eletrônico gera um desconto médio em relação aos preços praticados na dispensa de licitação. Na seção subsequente, analisam-se trabalhos que exploraram as diferenças de preços entre essas duas modalidades e os fatores que as explicariam.

2.2 Fatores que afetam os preços unitários

Há uma quantidade relativamente escassa de trabalhos que analisam empiricamente os fatores que afetam os preços unitários em processos de licitação. Com efeito, a maior parte da literatura sobre o tema adota uma abordagem essencialmente jurídica ou doutrinária (KUHN, 2018; ALEXANDRE, 2016) ou simplesmente assume que maiores níveis de competição entre fornecedores estão associados a menores preços (ALBANO; SPARRO, 2008). Desse modo, os trabalhos que analisam especificamente o impacto da modalidade de licitação nos preços unitários são raros e inconclusivos. Ainda assim, foram identificados trabalhos que apontam, no conjunto dos fatores que afetam esses preços, os seguintes aspectos: *i)* demora no processo de aquisição; e *ii)* volume de compras (economias de escala e de escopo). Esses aspectos podem ser sintetizados na expressão “estrutura de governança”, que é aquela empregada por Bandiera, Prat e Valletti (2009) ao apontarem os fatores que levam órgãos públicos a pagarem mais por certos produtos do que outros.

Ao analisarem as taxas de sucesso e de fracasso nas licitações de medicamentos realizadas em 2012 por um hospital universitário do Estado de São Paulo, Arantes *et al.* (2019, p. 2) indicam que “vários fatores podem interferir no processo de gestão e aumento dos gastos com a aquisição de medicamentos”. Assim, embora não investiguem diretamente os fatores que afetam os preços unitários em processos de licitação, esses autores fornecem elementos sobre esse assunto. No conjunto desses fatores, apontam-se *i)* falta de organização e estruturação dos serviços farmacêuticos (que pode ser considerado específico das compras por hospitais); *ii)* falta de planejamento; *iii)* demora no processo de aquisição; *iv)* compras frequentes em pequenas quantidades, em regime de urgência; *v)* falta constante de medicamentos; e *vi)* falta de um sistema eficiente de controle e informação.

A demora no processo de aquisição é frequente nos processos licitatórios em decorrência das exigências do cumprimento de suas várias fases e do aumento constante da judicialização. Mesmo no caso do pregão eletrônico (cujo rito é relativamente simplificado), a CGU (2017) assume uma duração média do processo de 74 dias. O intervalo entre o momento da apresentação da proposta e de sua consumação leva os fornecedores a aumentarem seus valores, pois acabam levando em conta incertezas jurídicas (alterações de normativos, por exemplo) e econômicas (flutuações de taxas de juros e de câmbio ou alterações nas alíquotas de tributos, por exemplo).

Na prática, no pregão eletrônico conduzido no Brasil com o sistema de registro de preços, os lances permanecem válidos por um período de até 12 meses sem que a administração precise, necessariamente, adquirir os produtos. Essas incertezas acabam sendo incorporadas aos preços e muitas vezes impedem a consumação da compra. Barbosa (2016) segue o mesmo raciocínio quando ratifica que a pesquisa de preços pode causar uma falsa comparação com o mercado. A autora afirma que diversos fornecedores, ao serem requisitados a encaminhar pesquisas de preços para planejamento de processo licitatório, sabendo tratar-se de dados para compor procedimento administrativo do certame, ou seja, que não se trata de compra imediata, informam valores acima do mercado. Há também a possibilidade de que os fornecedores, ao serem solicitados a enviar propostas de preços, não as encaminhem ou nem mesmo informem que não vão encaminhá-las, gerando retardo na condução dos processos. Isso reduz a competição e tende a contribuir para a elevação dos preços.

Embora não explorem em detalhes esse aspecto, Arantes *et al.* (2019) apontam também compras frequentes em pequenas quantidades como um fator que pode influenciar os preços. Da mesma forma, Faria *et al.* (2010) argumentam que a quantidade aumenta o poder de barganha da administração junto aos licitantes. Esse é também o argumento usado por Cibils (2019, p. 45), que afirma que processos com maior quantidade de itens são mais competitivos, “pois os fornecedores vislumbram a oportunidade de serem vencedores de vários itens e firmar um contrato com a administração”. Trata-se, nesse caso, de um aspecto diretamente relacionado ao planejamento (que deve, em tese, levar em conta aspectos como projeções de demanda, custos de estocagem e perecibilidade, por exemplo) e que se relaciona diretamente com o volume adquirido. Assume-se, nesse caso, que compras maiores tendem a resultar em preços unitários menores. Economias de escala (i.e., associadas a maiores quantidades de um mesmo item) ou de escopo (associadas a maiores quantidades de itens ofertados pelo mesmo fornecedor) tendem, de fato, a implicar menores preços unitários porque permitem que custos fixos associados aos processos de venda sejam diluídos.

Por fim, Paz (2016), ao analisar a experiência adquirida com a utilização do pregão eletrônico nas aquisições de bens das unidades gestoras do Exército brasileiro sediadas no Estado do Rio de Janeiro, argumenta que as aquisições realizadas utilizando o pregão eletrônico foram mais vantajosas (em termos de preços médios de quatro produtos

padronizados) do que as aquisições por dispensa de licitação. Contudo, o autor argumenta que nem todas as unidades gestoras alcançam o mesmo nível de eficiência e atribui as diferenças, entre outros fatores, a deficiências nas pesquisas de preços.

Em resumo, na prática, os fatores mais frequentemente mencionados são a demora no processo de aquisição e o volume de compras. Desse modo, embora o pregão eletrônico seja, em tese, favorecido por maiores volumes de compras (que tendem a gerar preços unitários menores), a dispensa de licitação, por ser mais rápida e por não envolver as incertezas associadas ao pregão eletrônico, pode também, em determinados casos, resultar em preços unitários menores.

3 Procedimentos metodológicos

A metodologia de pesquisa adotada para analisar os valores unitários contratados em processos de aquisição por meio das modalidades de pregão eletrônico e de dispensa de licitação em unidades da administração pública federal envolveu:

- a coleta de dados relativos a 14 itens que dispensam especificações complexas e tecnicamente rebuscadas; e
- a análise desses dados utilizando técnicas econométricas capazes de isolar o impacto das diferentes modalidades de licitação nos valores contratados.

Esses procedimentos são descritos nas seções 3.1 e 3.2, a seguir.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados seguiu as diretrizes abaixo:

- Os dados foram extraídos da plataforma “Painel de Preços” do Ministério da Economia, que torna públicos os preços de todos os bens adquiridos e de todos os serviços contratados pela administração pública federal.

- Selecionaram-se 14 bens que dispensam especificações complexas e tecnicamente rebuscadas (açúcar, água sanitária, água mineral, álcool, café, caneta, copo, detergente, esponja, feijão, marca-texto, papel A4, pilha e quadro branco).
- O período de análise foi circunscrito ao ano de 2019.

Para a extração dos dados, usaram-se os códigos do Catálogo de Materiais (CATMAT) do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (Siasg) do Ministério da Economia (BRASIL, 2012). Embora identifiquem e padronizem as características dos materiais, esses códigos, por vezes, não são suficientemente claros, sendo necessárias informações adicionais no momento de divulgar a compra. Por outro lado, em alguns casos, existem códigos diferentes, porém os materiais são praticamente os mesmos. A diferença pode estar associada a algum detalhe ou característica complementar (por exemplo, “furo no corpo cilíndrico da caneta esferográfica”). O Quadro 1 mostra um exemplo de vários códigos que dizem respeito essencialmente ao mesmo produto e que não afetam significativamente seu preço.

Quadro 1 | Exemplo de identificação dos códigos CATMAT para “caneta esferográfica”

Código CATMAT	Descrição dos códigos
288155	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: aço inoxidável com esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: azul, características adicionais: corpo cilíndrico, transparente e orifício lateral
288156	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: aço inoxidável com esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: preta, características adicionais: corpo cilíndrico, transparente e orifício lateral
288157	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: aço inoxidável com esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: vermelha, características adicionais: corpo cilíndrico, transparente e orifício lateral
289209	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: azul

Código CATMAT	Descrição dos códigos
289210	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: preta
289211	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: vermelha
289405	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: aço inoxidável com esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: azul, características adicionais: corpo sextavado, transparente e orifício lateral
289406	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: aço inoxidável com esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: preta, características adicionais: corpo sextavado, transparente e orifício lateral
289407	Caneta esferográfica, material: plástico, quantidade cargas: 1 un, material ponta: aço inoxidável com esfera de tungstênio, tipo escrita: média, cor tinta: vermelha, características adicionais: corpo sextavado, transparente e orifício lateral

Fonte: elaborado pelos autores.

Diante dessa constatação, adotou-se, neste trabalho, o seguinte procedimento:

- Quando foi possível encontrar código CATMAT que gerou mais de 30 aparições de aquisições de materiais, tanto para pregão como para a dispensa de licitação, utilizou-se somente um código.
- Porém, quando não se encontrou um código capaz de gerar, no mínimo, 30 aparições em cada uma das modalidades de licitação, foi necessário identificar pelo menos mais um código que, em sua descrição, não contivesse especificações que modificassem as características básicas do material e que não influenciassem o preço ofertado.
- Quando não foi possível encontrar outro código que permitisse comparar os preços em condições de igualdade, descartou-se o material da pesquisa.

Essa sistemática permitiu que somente se comparassem itens essencialmente idênticos em cada um dos 14 casos.

O sistema gera relatórios que podem ser extraídos, por exemplo, em formato de planilha eletrônica. Esses relatórios disponibilizam as seguintes informações:

- número da compra;
- número do item dentro do processo de compra;
- modalidade (pregão ou dispensa de licitação);
- código do material;
- descrição do item;
- quantidade;
- valor contratado;
- nome do fornecedor;
- órgão;
- unidade gestora;
- data da compra, entre outros.

Uma vez definidos os códigos a serem usados, aplicaram-se, no Painel de Preços, os seguintes filtros:

- material propriamente dito e seu(s) código(s) CATMAT;
- unidade de fornecimento;
- ano da contratação; e
- modalidade de contratação.

O ano da contratação foi restrito a 2019 e a modalidade de contratação ao “pregão” e à “dispensa de licitação”. Buscaram-se materiais adquiridos por todas as unidades gestoras da administração pública federal.

Quando a quantidade de processos ultrapassa o limite de mil, o sistema não permite a continuidade da pesquisa para a emissão dos relatórios. Embora fosse possível trabalhar com amostras sem enviesar os resultados, optou-se por trabalhar somente itens de compras em que a quantidade não ultrapassasse mil. Naturalmente, alguns itens de compra são mais frequentes do que outros. Por isso, o número de observações, em cada caso, varia de pouco mais de 150 até quase 600 (considerando a extração dos *outliers* descrita na próxima seção).

3.2 Análise dos dados

Uma primeira abordagem para analisar os valores contratados de bens idênticos em processos de aquisição seria simplesmente verificar se os valores médios seriam iguais ou diferentes dentro de determinada margem de confiança. Contudo, um procedimento dessa natureza poderia levar a conclusões enganosas, porque há outros fatores que afetam o preço unitário e podem não estar uniformemente distribuídos entre as duas modalidades. Por exemplo, conforme se evidenciou na Seção 2, os preços unitários são sensíveis ao volume de compras.

Por essa razão, neste trabalho optou-se por utilizar uma especificação em que se considera o preço unitário de cada produto i (p_i) como variável dependente e as seguintes variáveis independentes:

- modalidade de aquisição (m_i): pregão ou dispensa de licitação;
- quantidade total ofertada (q_i);
- trimestre da compra (t_i), para aferir se variações de preços afetariam os resultados obtidos.

Portanto, a especificação pode ser resumida da seguinte forma:

$$\ln(p_i) = \beta_0 + \beta_1 \ln(q_i) + \beta_2 m_i + \beta_3 t_i + \varepsilon$$

Convém notar que não se pretendeu, neste trabalho, propor um modelo preditivo do comportamento dos preços unitários (que, possivelmente, requeria a inclusão de variáveis explicativas adicionais), mas apenas verificar se a modalidade de aquisição

influencia significativamente o preço unitário, considerando a quantidade ofertada e o momento da compra.

Visando a identificar o modelo probabilístico mais bem ajustado aos dados relativos aos 14 produtos, foram testadas as seguintes alternativas:

- modelo normal linear;
- modelo gama; e
- modelo normal inverso.

O modelo normal linear é apropriado quando a variável dependente é do tipo quantitativa contínua e simétrica e, para a obtenção de bons ajustes, requer a existência de uma relação linear entre a variável dependente e as variáveis explicativas, além de o erro ter distribuição normal (CHARNET *et al.*, 1999). Após a organização dos bancos de dados, esse modelo foi usado para o produto “açúcar” a fim de verificar a qualidade do ajuste. Verificou-se, com base na porcentagem dos pontos de resíduo fora das bandas de confiança, que o modelo normal linear não fornecia um bom ajuste tanto no caso do banco de dados completo como no caso do banco de dados do qual foram retirados os *outliers*. Isso ocorreu porque a variável dependente tem comportamento assimétrico. Por essa razão, optou-se por utilizar os modelos lineares generalizados (MLG).

Esses modelos são uma extensão do modelo normal linear que possibilita a utilização de outras distribuições para os erros e uma função de ligação que relaciona a média da variável dependente (resposta) à combinação linear das variáveis independentes (explicativas). Os modelos gama e normal inverso são alguns dos MLG adequados para dados do tipo quantitativo contínuo com valores positivos e assimétricos. Assim, como se identificou que a variável resposta é assimétrica e positiva, foram analisados os MLG com essas distribuições.

Foi necessário ainda mudar o tipo de transformação nos dados, pois a variável resposta (valor do produto) tem valores entre 0 e 1 na maior parte dos bancos de dados, tornando impossível a utilização dos modelos gama e normal inverso, pois os valores nesse intervalo seriam negativos ao aplicar a transformação $\log(x)$. Assim, para corrigir esse problema, a transformação foi alterada para $\log(x) + 5$, corrigindo-se, dessa forma,

a alta variabilidade e a escala. A função de ligação utilizada foi a logarítmica, uma vez que impede o surgimento de resultados negativos e fornece boas interpretações a partir do exponencial dos coeficientes.

Moore (2016) destaca que uma das melhores formas de se avaliar os modelos estatísticos é através do critério de informação de Akaike (AIC), que consiste em encontrar o modelo mais parcimonioso possível. Desse modo, quanto menor o valor de AIC, melhor o ajuste do modelo.¹ Assim, para verificar se a distribuição utilizada em cada um dos seis tipos de modelo (com e sem *outliers*) estava bem ajustada, verificou-se a porcentagem de pontos de resíduos fora das bandas de confiança, em que o nível de tolerância indicado é de 5%.

A Tabela 1 apresenta o r^2 , o valor do AIC e a porcentagem de pontos fora do gráfico de envelope para os modelos linear, gama e normal inverso tanto no caso do banco de dados completo como no caso do banco de dados do qual foram retirados os *outliers*. Essa tabela foi utilizada para a escolha do modelo de análise.

Tabela 1 | Seleção de modelos

Variáveis	Modelos	Dados completos			Dados sem <i>outliers</i>		
		r^2	AIC	Pontos fora	r^2	AIC	Pontos fora
Açúcar	Linear	0,103	220,72	92,83%	0,169	143,98	50,17%
	Gama	0,119	169,65	97,07%	0,171	140,08	19,87%
	Normal inverso	0,125	148,12	89,90%	0,172	142,78	16,50%
Água	Linear	0,213	880,22	68,62%	0,178	774,99	80,89%
	Gama	0,235	813,20	38,27%	0,193	772,03	19,87%
	Normal inverso	0,245	785,08	23,47%	0,200	700,05	25,92%

¹ Mais informações sobre os modelos estatísticos utilizados podem ser encontradas em Charnet *et al.* (1999), Cordeiro e Demétrio (2008), Hair *et al.* (2009) e Moore (2016).

		Dados completos			Dados sem outliers		
		r ²	AIC	Pontos fora	r ²	AIC	Pontos fora
Água sanitária	Linear	0,204	281,61	92,71%	0,317	48,39	26,37%
	Gama	0,243	233,18	89,06%	0,325	40,52	13,74%
	Normal inverso	0,258	214,28	79,17%	0,328	37,07	2,75%
Álcool	Linear	0,238	383,37	93,48%	0,332	100,58	22,28%
	Gama	0,258	337,49	91,06%	0,339	85,97	0,99%
	Normal inverso	0,266	317,70	84,78%	0,340	80,04	0,50%
Café	Linear	0,195	46,80	71,34%	0,177	-53,84	5,42%
	Gama	0,201	40,40	49,68%	0,177	-54,11	2,03%
	Normal inverso	0,203	37,59	57,32%	0,177	-54,16	2,70%
Caneta	Linear	0,257	1867,11	21,40%	0,242	1728,16	13,76%
	Gama	0,281	1740,50	31,51%	0,260	1634,50	41,99%
	Normal inverso	0,279	1706,10	59,08%	0,260	1608,10	55,05%
Copo	Linear	0,174	200,91	95,19%	0,292	-72,66	14,53%
	Gama	0,209	154,49	90,37%	0,293	-75,40	1,12%
	Normal inverso	0,223	135,38	67,38%	0,294	-76,55	0,00%
Detergente	Linear	0,252	97,17	69,37%	0,255	-77,85	25,35%
	Gama	0,277	64,31	57,21%	0,259	-82,96	10,80%
	Normal inverso	0,287	50,95	32,43%	0,261	-85,23	13,15%
Espanja	Linear	0,234	309,13	75,00%	0,176	120,94	31,65%
	Gama	0,289	255,34	64,29%	0,188	109,27	5,70%
	Normal inverso	0,308	234,75	12,50%	0,194	103,85	2,53%

		Dados completos			Dados sem outliers		
		r ²	AIC	Pontos fora	r ²	AIC	Pontos fora
Feijão	Linear	0,215	177,24	2,34%	-	-	-
	Gama	0,216	117,31	0,39%	-	-	-
	Normal inverso	0,217	117,32	0,00%	-	-	-
Marca-texto	Linear	0,212	343,73	97,04%	0,318	32,72	84,98%
	Gama	0,114	558,64	95,39%	0,326	18,47	61,09%
	Normal inverso	0,045	858,09	99,67%	0,330	12,16	52,90%
Papel A4	Linear	0,048	424,16	99,58%	0,295	-765,55	3,86%
	Gama	0,013	1061,00	99,58%	0,296	-767,38	0,45%
	Normal inverso	0,003	1735,10	99,79%	0,296	-768,02	0,23%
Pilha	Linear	0,248	1326,78	63,31%	0,210	1151,08	1,72%
	Gama	0,266	1257,70	2,40%	0,211	1133,90	0,74%
	Normal inverso	0,265	1240,70	0,24%	0,210	1132,20	0,98%
Quadro branco	Linear	0,058	923,46	2,97%	0,063	872,93	7,00%
	Gama	0,056	934,76	1,32%	0,063	871,39	1,33%
	Normal inverso	0,054	944,19	5,94%	0,063	871,80	3,00%

Fonte: elaborado pelos autores.

Conforme se pode observar, na ampla maioria dos casos o modelo normal inverso proporcionou o melhor ajuste. Somente em dois casos o modelo gama forneceu um ajuste levemente superior. Por essa razão, optou-se por usar, em todos os casos, o modelo normal inverso.

4 Resultados

Os resultados da análise dos valores unitários contratados em processos de aquisição por meio das modalidades de pregão eletrônico e de dispensa de licitação em unidades da administração pública federal são reportados nesta seção. Inicialmente, descreve-se a amostra utilizada e comparam-se os valores unitários médios dos 14 produtos selecionados em cada uma das modalidades analisadas (Seção 4.1). Em seguida, discutem-se os resultados da análise amparada no modelo que leva em consideração a influência de outros fatores – especialmente dos volumes adquiridos em cada certame – nos preços unitários (Seção 4.2).

4.1 Descrição da amostra

A amostra foi composta por 4.375 compras dos produtos selecionados em 2019. A maior parte das compras realizadas empregou a modalidade pregão eletrônico (74,99%) e somente 25,01% do total foi feita por dispensa de licitação. A Tabela 2 registra esses dados para o conjunto dos 14 produtos selecionados e para cada um deles individualmente.

Tabela 2 | Caracterização da amostra

Item comprado	N (total)	n (pregão eletrônico)	n (dispensa de licitação)	% (pregão eletrônico)	% (dispensa de licitação)
Geral	4.375	3.281	1.094	74,99%	25,01%
Açúcar	307	209	98	68,08%	31,92%
Água mineral	392	349	43	89,03%	10,97%
Água sanitária	192	125	67	65,10%	34,90%
Álcool	414	316	98	76,33%	23,67%
Café	157	116	41	73,89%	26,11%
Caneta	584	419	165	71,75%	28,25%
Copo	187	155	32	82,89%	17,11%
Detergente	222	170	52	76,58%	23,42%
Esponja	168	128	40	76,19%	23,81%

Item comprado	N (total)	n (pregão eletrônico)	n (dispensa de licitação)	% (pregão eletrônico)	% (dispensa de licitação)
Feijão	256	185	71	72,27%	27,73%
Marca-texto	304	214	90	70,39%	29,61%
Papel A4	471	363	108	77,07%	22,93%
Pilha	417	304	113	72,90%	27,10%
Quadro branco	304	228	76	75,00%	25,00%

Fonte: elaborado pelos autores.

Conforme se pode observar, o número de compras por produto varia entre 584 (caneta) e 157 (café). A água mineral foi o produto mais frequentemente adquirido por pregão eletrônico (89,03%), ao passo que a água sanitária foi aquele para o qual a dispensa de licitação teve o percentual mais elevado (34,90%), embora ainda minoritário. Em todos os casos, buscou-se manter um número de compras suficientemente elevado para garantir a significância da análise. Com efeito, o menor número de compras foi observado no caso da esponja com dispensa de licitação (40).

A Tabela 3 a seguir apresenta os preços unitários médios e os desvios padrão dos 14 itens selecionados (inclusive segmentados por modalidade). Indica-se, além disso, se há diferença significativa entre as médias das duas modalidades.

Tabela 3 | Preços unitários (médias e desvios-padrão), R\$ correntes, 2019

Variáveis	Média (geral)	Desvio-padrão (geral)	Média (pregão)	Desvio-padrão (pregão)	Média (dispensa)	Desvio-padrão (dispensa)	p-valor ¹
Açúcar	2,46	0,56	2,40	0,54	2,58	0,57	0,002 *
Água mineral	1,50	1,91	1,51	1,92	1,47	1,97	0,102
Água sanitária	1,72	0,64	1,54	0,54	2,06	0,70	< 0,001 *
Álcool	5,94	2,29	5,54	1,87	7,24	2,97	< 0,001 *
Café	7,06	1,53	6,90	1,46	7,58	1,65	0,035 *
Caneta	3,31	6,44	2,85	5,99	4,49	7,39	< 0,001 *

Variáveis	Média (geral)	Desvio-padrão (geral)	Média (pregão)	Desvio-padrão (pregão)	Média (dispensa)	Desvio-padrão (dispensa)	p-valor ¹
Copo	1,36	0,31	1,30	0,27	1,64	0,34	< 0,001 *
Detergente	1,30	0,31	1,25	0,31	1,44	0,28	< 0,001 *
Esponja	0,50	0,24	0,47	0,22	0,59	0,26	0,001 *
Feijão	5,41	1,70	5,21	1,97	6,31	1,32	< 0,001 *
Marca-texto	1,01	0,36	0,91	0,28	1,26	0,43	< 0,001 *
Papel A4	16,21	2,36	15,83	2,18	17,46	2,52	< 0,001 *
Pilha	10,60	18,83	10,22	19,17	11,68	17,87	0,046 *
Quadro branco	329,65	386,01	410,60	386,50	339,28	382,15	0,038 *

¹ Teste de Mann-Whitney. Obs.: p-valor marcado com “*” indica que existe diferença significativa entre as médias das modalidades ao nível de 5% significância (95% de confiança).

Fonte: elaboração própria.

Observando a tabela, verifica-se que, em geral, os preços unitários dos produtos adquiridos por meio da modalidade pregão são inferiores àqueles obtidos com a dispensa de licitação. Somente em dois casos (água mineral e quadro branco), o preço unitário com dispensa de licitação foi inferior ao obtido por meio do pregão eletrônico. A diferença é estatisticamente significativa a 95% de confiança para quase todos os casos, exceto no caso da água mineral e do café. Assim, de modo geral, esses dados confirmam a percepção de que há um desconto nas compras feitas por pregão eletrônico. Contudo, conforme se mostra na próxima seção, os preços unitários menores refletem, de modo geral, os maiores volumes de compras que se fazem nessa modalidade.

4.2 Análise por produto

Conforme se explicitou na Seção 3.2, o modelo de análise adotado considera o valor unitário como variável dependente e a quantidade ofertada, a modalidade de compra e o trimestre de aquisição como variáveis explicativas. A análise pressupõe a exclusão de *outliers* e baseia-se no modelo normal inverso.

A Tabela 4 a seguir registra os coeficientes beta (β) e os p-valores da quantidade e da modalidade.² Como o trimestre de aquisição não se revelou significativo na ampla maioria dos casos, optou-se por não incluir essa variável na tabela e apenas comentar alguns casos específicos. A variável “pregão” foi colocada como referência. Nesse caso, a interpretação é: se o β da modalidade for negativo, significa que a variável influencia o preço para uma tendência de valor menor. Se for positivo, ocorre exatamente o contrário, ou seja, o preço é influenciado para uma tendência de valor maior.³

Tabela 4 | Quadro consolidado

	Coeficiente quantidade	P-valor (quantidade)	Coeficiente modalidade	P-valor (modalidade)
Açúcar	-0,005	< 0,001 *	0,001	0,919
Água mineral	-0,002	< 0,001 *	0,014	0,537
Água sanitária	-0,013	< 0,001 *	-0,011	0,285
Álcool	-0,011	< 0,001 *	-0,007	0,228
Café	-0,007	< 0,001 *	0,003	0,594
Caneta	-0,053	< 0,001 *	0,015	0,505
Copo	-0,008	< 0,001 *	-0,026	0,002 *
Detergente	-0,010	< 0,001 *	0,000	0,999
Esponja	-0,017	< 0,001 *	-0,012	0,499
Feijão	-0,008	< 0,001 *	-0,018	0,015 *
Marca-texto	-0,013	< 0,001 *	-0,033	< 0,001 *
Papel A4	-0,004	< 0,001 *	0,002	0,312

² Os coeficientes beta (β), que quantificam a força e o sentido das relações entre as variáveis explicativas e a variável resposta. Em se tratando de um MLG no qual foi utilizada a função de $\log(x)$ como função de ligação, não é possível interpretar o valor de beta diretamente. Portanto, foi necessário aplicar antes a função inversa de $\log(x)$ nos betas para se ter a informação de como cada variável independente influencia a variável dependente; por isso, foi calculado a exponencial (exp) dos betas. Os p-valores são a estatística utilizada para sintetizar o resultado de um teste de hipóteses. Formalmente, o p-valor é definido como a probabilidade de se obter a estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra, assumindo-se como verdadeira a hipótese nula. Como geralmente se define o nível de significância em 5%, um p-valor menor que 0,05 gera evidências para rejeição da hipótese nula do teste; neste caso, a hipótese nula é que o valor de beta é zero (0), ou seja, a variável dependente não exerce influência na variável resposta.

³ Da mesma forma, se o β do trimestre for negativo, significa dizer que esse trimestre teve valores menores quando comparados ao 1º trimestre. Se determinado β do trimestre for positivo, significa que esse trimestre obteve valores maiores quando comparados ao 1º trimestre.

	Coefficiente quantidade	P-valor (quantidade)	Coefficiente modalidade	P-valor (modalidade)
Pilha	-0,044	< 0,001 *	0,046	0,022 *
Quadro branco	-0,003	0,505	0,032	0,055

Fonte: elaboração própria.

Conforme se pode observar, na ampla maioria dos casos, a quantidade afetou negativa e significativamente os valores unitários. Somente o preço do item “quadro branco” não foi influenciado pela quantidade (o p-valor, nesse caso, é de 0,505). Nos outros 13 itens, pode-se afirmar, a 95% de confiança, que quanto maior a quantidade disponibilizada no certame, menor foi o preço contratado.

Por outro lado, de modo geral, a modalidade de compra não influenciou significativamente os valores unitários. Somente em quatro casos (copo, feijão, marca texto e pilha) a modalidade de compra apresentou coeficiente estatisticamente significativo. Em três desses quatro casos, os valores unitários obtidos com a dispensa de licitação foram maiores do que aqueles obtidos com o pregão eletrônico. Somente no caso da pilha, o pregão eletrônico resultou em preços significativamente maiores quando se leva em consideração o volume de compras. Ainda assim, na grande maioria dos casos, os resultados obtidos contradizem aqueles a que se pode chegar simplesmente comparando as médias de preços nas duas modalidades sem que se leve em consideração o volume de compras.

Quanto aos trimestres, parece que as variações não passaram de coincidências. De modo geral, ao longo do ano de 2019, variações de preços unitários não exibiram correlação com o momento da compra, denotando que a inflação não teve papel significativo.

5 Conclusões

Neste trabalho, analisaram-se os valores unitários contratados em processos de aquisição por meio da modalidade pregão eletrônico e da dispensa de licitação em unidades da administração pública federal. Pretendeu-se, desse modo, verificar se há diferenças estatisticamente significativas de preços entre essas duas modalidades levando-

se em consideração os volumes adquiridos em cada certame.

A análise foi precedida por uma breve revisão bibliográfica, que mostrou que os custos operacionais do pregão eletrônico são superiores àqueles da dispensa de licitação. A CGU (2017), em particular, assume parâmetros que pressupõem maiores custos operacionais do pregão eletrônico porque o número de horas de trabalho dedicadas pelos servidores envolvidos é maior. Isso decorre da combinação dos fatores duração do processo, quantidade de servidores envolvidos e percentual de tempo de sua carga horária dedicado a essas atividades. Os maiores custos operacionais seriam, no modelo usado pela CGU (2017), eventualmente compensados pelos descontos observados no caso do pregão eletrônico em relação à dispensa de licitação. A revisão bibliográfica indicou ainda que a demora no processo de aquisição e o volume de compras afetam significativamente os valores unitários dos bens adquiridos. Desse modo, embora o pregão eletrônico seja, em tese, favorecido por maiores volumes de compras, a dispensa de licitação, por ser mais rápida e por não envolver as incertezas associadas àquela modalidade, pode também, em determinados casos, resultar em preços unitários menores.

Do ponto de vista metodológico, o trabalho amparou-se *i)* na coleta de dados relativos a 14 itens que dispensam especificações complexas e tecnicamente rebuscadas; e *ii)* na análise desses dados utilizando técnicas econométricas capazes de isolar o impacto das diferentes modalidades de licitação nos valores contratados.

Os resultados obtidos revelam que, na ampla maioria dos casos, a quantidade afetou negativa e significativamente os valores unitários. Somente em um caso o preço não foi influenciado pela quantidade. Por outro lado, de modo geral, a modalidade de compra não influenciou significativamente os valores unitários. Somente em quatro casos (copo, feijão, marca texto e pilha) a modalidade de compra apresentou coeficiente estatisticamente significativo. Em um deles, inclusive, a dispensa de licitação resultou em preços menores quando se leva em consideração o volume de compras. Esses resultados, embora aparentemente contraintuitivos – porque se esperaria que os menores níveis de competição na dispensa de licitação levassem a preços maiores –, são consistentes com a percepção de que, no pregão eletrônico, os preços tendem a incorporar incertezas porque precisam vigorar, no caso do sistema de registro de preços, por dozes meses.

Isso sugere que os limites de dispensa de licitação poderiam ser rediscutidos, embora seja preciso levar em consideração que o pregão eletrônico pode estar atuando como uma espécie de regulador de preços. É razoável supor, entretanto, que os limites de dispensa de licitação poderiam ser majorados de forma gradativa e com um monitoramento temporário a fim de que seja determinado um “ponto ótimo” para essa modalidade de aquisição.

Referências

ALBANO, G. L.; SPARRO, M. A simple model of frameworks agreements: competition and efficiency. *Journal of Public Procurement*, v. 8, n. 3, p. 356-378, 2008.

ALEGRIA, B. O. *Dispensa de licitação: a necessária correção monetária da dispensa de licitação em razão do valor*. 2016. 73 f. Monografia (Especialização MBA em Gestão Pública) - Instituto Ceub de Pesquisa e Desenvolvimento (ICPD). Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2016.

ALEXANDRE, R. da S. *Os fatores que influenciam na eficiência das licitações por meio do pregão eletrônico na UFPE*. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

ARANTES, T.; SFORSIN, A. C. P.; PINTO, V. B.; MARTINS M. C. Avaliação dos desfechos licitatórios na modalidade pregão eletrônico de um hospital universitário. *Revista de Administração de Saúde*, São Paulo, v. 19, n. 76, 2019.

BAILY, J. S. Ethnomusicology, intermusability, and performance practice. In: STOBART, Henry (ed.). *The view (ethno) musicology*. Chicago: Scarecrow Press, 2008.

BANDIERA, O.; PRAT, A.; VALLETTI, T. Active and passive waste in government spending: evidence from a policy experiment. *American Economic Review*, v. 99, n. 4, p. 1278-1308, 2009.

BARBOSA, E. G. *Externalidades da pesquisa de preços nas licitações sob a modalidade pregão eletrônico: um estudo de caso no DNIT*. João Pessoa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento. *Catálogo de Materiais – CATMAT*. 2012. Disponível em: <https://cutt.ly/buvfUlv>. Acesso em: 30 mar. 2020.

CARVALHO FILHO, J. dos S. *Manual de Direito Administrativo*. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

CHARNET, R. et al. *Análise de modelos de regressão linear com aplicações*. Campinas: Unicamp, 1999.

CIBILS, F. G. *Pregão eletrônico: uma análise de sua utilização em um órgão público federal sob o aspecto da economicidade*. Porto Alegre: Repositório Digital, UFRGS, 2019.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). *Nota Técnica nº 1.081 2017a CGPLAG DG SFC.PDF*. 2017. Disponível em: <https://cutt.ly/tuvfHZC>. Acesso em: 30 nov. 2019.

CORDEIRO, G. M.; DEMÉTRIO, C. G. B. *Modelos lineares generalizados e extensões*. Piracicaba: USP, 2008.

FARIA, E. R.; FERREIRA, M. A. M.; SANTOS, L. M.; SILVEIRA, S F. R. Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. *Revista de Administração Pública (RJ)*, v. 44, n. 6, p. 1405-1428, nov./dez. 2010.

FIUZA, E. P. S. *A agenda perdida das compras públicas brasileiras: rumo a uma reforma abrangente da lei de licitações e do arcabouço institucional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2014. Disponível em: <https://cutt.ly/ouvf9ay>. Acesso em: 11 dez. 2019.


HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KUHN, R. O. *O princípio constitucional da economicidade aplicado às fiscalizações de obras públicas rodoviárias*. 2018. Monografia (Especialização em Auditoria de Obras Públicas Rodoviárias) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MOORE, D. F. *Applied survival analysis using R*. [S.l.]: Springer, 2016.

PAZ, S. J. F. *A experiência com a utilização do pregão eletrônico nas aquisições de bens: o caso de unidades gestoras do Exército Brasileiro sediadas no Estado do Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas / Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, 2016.

Ernane Ferreira Bastos

 <https://orcid.org/0000-0002-5245-0287>

Tenente-Coronel do Comando do Exército Brasileiro. Mestre em Administração Pública (IDP, 2020). Pós-graduado em Logística e Transporte pela Universidade de Miami – EUA (2010). Pós-graduado em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (2008).
E-mail: ernanefirma@gmail.com

Luiz Ricardo Cavalcante

 <https://orcid.org/0000-0003-1894-7238>

Consultor Legislativo do Senado Federal. Professor do Mestrado em Administração Pública do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Mestre e doutor em Administração.
E-mail: luiz.ricardo.teixeira.cavalcante@gmail.com

Uma análise quantitativa do processo de concorrência em compras públicas dos pregões da Prefeitura Municipal de Pelotas

Rodrigo Nobre Fernandez

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas – RS, Brasil

Thaís Garcia Riba

Prefeitura Municipal de Pelotas, Pelotas – RS, Brasil

Este trabalho teve por objetivo avaliar quais fatores determinam a concorrência, medida pelo número de vencedores, em cada certame, das licitações realizadas pela Prefeitura Municipal de Pelotas. Analisou-se o período de 2016 a 2017, observando-se as licitações no formato de pregão presencial ou eletrônico, que visam à aquisição de bens e serviços comuns pela administração pública com o menor preço possível. Para atingir tal meta, construiu-se uma base de dados com informações referentes a 591 pregões disponíveis na página virtual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul e aplicou-se o modelo de regressão de Poisson. Em suma, os resultados apontam que o valor do edital apresenta um efeito positivo no número de vencedores, sendo que o aumento de uma unidade dessa variável aumenta em média em 12% o número de ganhadores. Contudo, o fato de o certame apresentar pelo menos um item frustrado reduz, em média, em 30% o número de vencedores. Adicionalmente, verificou-se que o aumento de dois meses no tempo entre o lançamento e a homologação do edital acarreta, em média, um impacto positivo de aproximadamente 25% no número dos ganhadores. Esses achados podem sugerir que compras com valor mais elevado e com o prazo mais dilatado podem favorecer a administração pública no aumento da concorrência e consequentemente na obtenção de um preço unitário mais baixo.

Palavras-chave: pregões, licitação, regressão de *Poisson*

Códigos JEL: H41, H57, H83.

Competencia en las compras públicas: un análisis económico de las subastas del Municipio de Pelotas

Este trabajo tuvo como objetivo evaluar qué factores determinan la competencia, medida por el número de ganadores en cada evento, de las licitaciones realizadas por el Ayuntamiento de Pelotas. El análisis se realizó para el período de 2016 a 2017, y fueron observadas las licitaciones en el formato de subasta presencial y de subasta electrónica, destinadas a la adquisición de bienes y servicios comunes por parte de la Administración Pública al menor precio posible. Para lograr este objetivo, se construyó una base de datos con información referente a 591 subastas disponibles en la página virtual del Tribunal de Cuentas del Estado de Rio Grande do Sul y se aplicó el modelo de regresión de Poisson. En resumen, los resultados demuestran que el valor del aviso público tiene un efecto positivo en el número de ganadores, de esa manera el aumento de una unidad de esta variable aumenta el número de ganadores en promedio en 12%. Sin embargo, si el impacto del evento presenta al menos un artículo frustrado reduce el número de ganadores en promedio en 30%. Adicionalmente, se comprobó que el incremento de dos meses en el tiempo entre el lanzamiento y la homologación del aviso público provoca, en promedio, un impacto positivo de aproximadamente 25% en el número de ganadores. Estos hallazgos pueden sugerir que las compras de mayor valor y mayor plazo pueden favorecer a la Administración Pública para incrementar la competición y consecuentemente obtener un precio unitario más bajo.

Palabras **clave**: subastas, licitación, regresión de Poisson

Códigos JEL: H41, H57, H83.

A quantitative analysis of the competition process in public purchases of Pelotas' reverse auctions

This work aimed to evaluate which factors determine the competition, measured by the winners' number in each event, of the public bids held by the Municipality of Pelotas. The analysis was conducted taking the period from 2016 to 2017, observing the bids in the presential or electronic reverse auction format, aimed at the acquisition of common goods and services by the Public Administration at the lowest possible price. To achieve this goal, a database was built with information referring to 591 reverse auctions sessions available on the virtual page of the Rio Grande do Sul Province Court of Accounts and the Poisson regression model was applied. In summary, the results show that the monetary value of the public bid has a positive effect on the number of winners, with the increase of one unit of this variable increasing the number of winners on average by 12%. However, the impact of the contest has presented frustrated items reduces the number of winners on average by 30%. Additionally, it was found that the two-month increase in the time between the launch and the approval of the public bid on average has a positive impact of approximately 25% on the number of winners. These findings may suggest that purchases with a higher value and with a longer term may favor Public Administration in increasing competition and consequently in obtaining a lower unit price.

Keywords: reverse auctions, bidding, *Poisson regression*

JEL Codes: H41, H57, H83.

1. Introdução

A administração pública tem por importante atividade burocrática a realização de processos licitatórios para a aquisição de bens, serviços e alienações, que atendam à sua demanda interna e também ao interesse público, de forma eficiente. Esses procedimentos, em geral, são regulamentados pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações, e devem obedecer aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência, conforme artigo nº 37 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988).

Contudo, devido à morosidade presente nas diferentes modalidades licitatórias, criou-se o pregão, modalidade de compras públicas do tipo menor preço, que foi regulamentado inicialmente pela Medida Provisória nº 2.026 de 2000, convertida na Lei nº 10.520 de 2002, visando a uma maior celeridade e economicidade em procedimentos licitatórios para a aquisição de bens e serviços comuns, sem limite de valor. Nessa mesma linha, com a publicação oficial do Decreto nº 3.697 de 2000, surgiu o pregão eletrônico, que tem a maior parte de seus trâmites realizados pela internet, o que possibilita a participação de um número maior de candidatos para dar lances. O último foi substituído pelos decretos nº 5.450 de 2005 e nº 10.024 de 2019 (BRASIL, 2000a, 2002a, 2002b, 2005, 2019).

Partindo do princípio de que os municípios, os estados e a União fazem utilização da modalidade licitatória do tipo pregão para a aquisição de bens e serviços comuns, de forma rápida e econômica, o presente trabalho teve por objeto de estudo analisar as compras públicas realizadas pela Prefeitura Municipal de Pelotas, sob essa modalidade, que considera primordial o menor preço, tanto em seu modo eletrônico, como no modo presencial, com ou sem registro de preços.

Dentro desse escopo, a análise quantitativa do processo de concorrência em compras públicas pode oferecer informações importantes, que estão alinhadas com a orientação da Lei nº 12.529 de 2011, a qual dispõe, principalmente, sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica; a livre concorrência; a defesa dos consumidores; e a repressão ao abuso do poder econômico (BRASIL, 2011).

Dessa forma, este estudo apresenta as seguintes contribuições: i) avalia empiricamente os leilões referentes às compras públicas na modalidade de pregão para o Município de Pelotas, localizado na região sul do Estado do Rio Grande do Sul; ii) incrementa um estudo à literatura nacional, tendo em vista a escassez de trabalhos que avaliem quantitativamente as licitações; iii) embora a avaliação efetuada neste artigo refira-se a um município específico, a mesma pode ser útil para os gestores públicos e *policymakers* promoverem adequações e identificarem quais fatores são importantes para o sucesso da concorrência do certame.

Com esse propósito, tem-se como variável dependente o número de empresas vencedoras das licitações na modalidade de pregão (presencial e eletrônico). Essa variável é utilizada como uma *proxy* para concorrência no processo licitatório. Espera-se que, em um pregão em que tenham sido licitados x itens, quanto mais o número de firmas vencedoras se aproxime de x , maior será a concorrência dentro desse concurso, implicando um menor preço para o ente público.

Para realizar essa tarefa, foram coletadas informações de 591 pregões no período de 2016 e 2017 do banco de dados da página virtual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS), denominada *LicitaCon Cidadão*¹. A escolha desse intervalo temporal se deu pela obrigatoriedade do registro dos pregões na esfera municipal nessa plataforma a partir de 2016, fato previsto pela Resolução nº 1.050 de 2015² do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2015).

Cabe salientar que a variável dependente assume somente valores discretos, inteiros e não negativos, sendo assim caracterizada como dado de contagem (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Tendo em vista essa característica, para proceder a análise empírica, utilizou-se o modelo de regressão de Poisson. Esse estimador é mais adequado para o caso estudado quando comparado ao de Mínimos Quadrados Ordinários. Isso ocorre porque esse último presume a normalidade de variáveis dependentes contínuas, o que geralmente não ocorre com variáveis discretas, principalmente nas situações em que esses indicadores se concentram em um conjunto muito pequeno de valores (WOOLDRIDGE, 2010, p.723-766).

¹ Disponível em: <http://www1.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:1:114335485586619>

² A Resolução nº 1.050/15 teve a redação alterada pela Resolução nº 1.073/17, no sentido que modifica a data da obrigatoriedade (1º de dezembro de 2016) para outros jurisdicionados estaduais que não os municípios (RIO GRANDE DO SUL, 2015, 2017).

Com base nas considerações propostas por Faria *et al.* (2011), Nóbrega (2015) e no relatório técnico da Controladoria Geral da União (2017), escolheram-se como variáveis independentes indicadores que poderiam auxiliar a explicar o número de vencedores, bem como o valor homologado da licitação, o valor unitário homologado, o valor estimado ou esperado, a diferença de tempo em dia(s) do lançamento do edital até a homologação dos vencedores e as variáveis *dummies*, sendo elas referentes ao setor da compra, à modalidade do pregão e à possibilidade de frustração de itens no processo licitatório.

Dentro desse escopo, os resultados apontam que o valor total (estimado e homologado) do edital apresenta um efeito positivo no número de vencedores. O aumento de uma unidade dessa variável acresce em média 12% ao número de ganhadores. Um valor mais elevado pode ser decorrente de um número maior de itens licitados ou do alto valor dos objetos a serem comprados pelo ente público. Nesse sentido, um valor mais alto atrai um número maior de empresas para participarem do certame, aumentando a competição contratual.

Nesse mesmo âmbito, o valor unitário homologado não apresentou significância estatística nas regressões efetuadas. Esse resultado pode indicar que as empresas preferem participar de licitações em que o valor total é maior, independentemente do preço unitário do item.

Além disso, a diferença entre a data de lançamento do edital e a homologação do resultado final mostrou um efeito positivo, que pode indicar que o período entre a abertura do edital e a inscrição dos participantes propicia uma maior participação das firmas no processo licitatório. Contudo, o efeito do certame apresentar pelo menos um item frustrado reduz em média em 30% o número de vencedores. Também se verificou que objetos relacionados ao setor de educação apresentam um número maior de ganhadores, o que não acontece para os itens licitados para o setor de alimentação.

Por fim, este trabalho está estruturado em cinco seções, tendo início por esta breve introdução. Na segunda parte, faz-se um breve referencial teórico sobre a modalidade de pregão no âmbito das licitações. Em seguida, na terceira parte, apresenta-se a metodologia, os dados, as estatísticas descritivas e a estratégia empírica. E, posteriormente, analisam-se os resultados e encerra-se o trabalho com as considerações finais nas seções de números 4 e 5.

2. Pregões: uma modalidade de licitação

São cinco as modalidades de licitação existentes no âmbito das compras públicas, estabelecidas pela Lei n.º 8.666 de 1993, denominadas como concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão. Além disso, essa lei prevê casos de dispensa e de inexigibilidade de licitação (BRASIL, 1993).

Com a conversão na Lei nº 10.520 de 2002 da medida provisória nº 2.026 de 2000, que regulamenta a aquisição de bens e serviços comuns, sem limite de valor, foi criado o pregão, sob a forma presencial, que é a sexta modalidade licitatória, do tipo menor preço, e também a que mais se destaca por sua celeridade, economia e transparência. Em 2005, com a publicação oficial do Decreto nº 5.450 e com a sua atualização em 2019, posta pelo Decreto nº 10.024, o pregão passa a poder também ser realizado na forma eletrônica, com uso de página virtual específica de internet, o que possibilitou maior participação de outros estados brasileiros no certame, além do Rio Grande do Sul (BRASIL, 2000a, 2002a, 2005, 2019).

Segundo Alencar (2006), na forma presencial, os participantes, de modo tradicional, comparecem ao órgão licitador na data e hora previamente determinada, e apresentam suas propostas e lances verbais. Já no pregão do tipo eletrônico, não há a presença física dos representantes das empresas licitantes, isso porque esse tipo de pregão utiliza recursos da tecnologia da informação, através de interligação via internet.

Essa modalidade contratual também pode contar com o sistema de registro de preços (SRP), que, apesar de não ser uma modalidade de licitação, é, segundo Silva e Brito (2017), um procedimento integrante. E uma das suas características é que o fornecedor deve cumprir com as condições estabelecidas no instrumento convocatório. E ainda, o SRP veio para facilitar a aquisição de produtos/serviços na administração pública, pois envolve uma transparência maior nos atos administrativos, contando também com outros benefícios, como: desnecessidade de dotação orçamentária (no momento da contratação), possibilidade de adesão à ata tanto por órgãos participantes quanto por não participantes do certame, entre outros.

Em sua pesquisa, Pena, Felicidade e Monteiro (2010) evidenciam a eficiência e as vantagens do pregão eletrônico como meio de licitar perante as demais modalidades. É um modelo inovador para a administração pública e para as empresas, pois para sua utilização as organizações devem se adaptar às mudanças tecnológicas para participar dos certames virtuais e se manterem competitivas no mercado. Por se efetuar através da internet, essa nova forma de licitar torna-se célere, visto que o tempo gasto no pregão eletrônico é reduzido, além de transparente, por possibilitar que qualquer pessoa possa acompanhar o processo em tempo real.

Para Brandão (2016), a eficiência evidenciada na ferramenta de compra denominada pregão eletrônico estaria na inversão das fases durante a abertura da licitação, por permitir a análise das propostas cadastradas no sistema de compras antes da fase de habilitação, reduzindo o tempo da fase externa do certame. Outra característica importante, que traz vantagem financeira para a instituição pública, é a possibilidade de realizar disputa de lances em tempo real entre os fornecedores, conhecida como leilão reverso, bem como o uso de tecnologias da informação e internet, propiciando a ampliação da concorrência entre os fornecedores e o aumento da participação de pequenas empresas nos processos licitatórios, em razão do baixo custo operacional.

Nesse sentido, Faria *et al.* (2011), em seu estudo, analisaram a eficiência do pregão eletrônico nas compras públicas e identificaram suas vantagens e desvantagens. Para a realização do referido trabalho, foram escolhidas a Prefeitura Municipal de Viçosa, a qual utiliza o modelo presencial, e a Universidade Federal de Viçosa, que utiliza o modelo eletrônico. Assim, o objetivo dos autores era analisar custos e tempo gasto com licitações nos dois órgãos, benefícios e perdas que o modelo eletrônico de compra apresenta frente ao modelo presencial. Para atender ao objetivo do trabalho, os pesquisadores realizaram a análise descritiva dos dados e fizeram um teste de diferença de médias. A conclusão desse estudo foi que o pregão eletrônico é a modalidade de licitação mais vantajosa, pois apresentou menor tempo para finalização do processo, com chance de erro de 4,4%, comprovando um potencial de redução mais significativo para tempo e preço. Contudo, o pregão presencial também se mostrou eficiente e, por isso, poderá ser utilizado pela Prefeitura de Viçosa até que essa tenha a estrutura necessária para a utilização do pregão eletrônico.

Entretanto, mesmo com todas as vantagens existentes na modalidade de pregão, há importantes deficiências que foram observadas e apontadas por Azevedo (2011), como a falta de conhecimento sobre as características do produto, o que pode tornar o processo moroso e inadequado. Sob esse mesmo prisma, Dias (2014) também percebeu e revelou algumas deficiências do pregão eletrônico, entre elas a aquisição de bens e serviços de baixa qualidade. Mostrou que, quando há insuficiência da especificação técnica do objeto a ser licitado, isso pode levar o órgão da administração pública a realizar uma má compra. E como o pregão eletrônico é uma modalidade de licitação por menor preço, então é importante o detalhamento na descrição do objeto, a fim de afastar a compra de produtos e/ou serviços de baixa qualidade.

Comprovada a redução dos custos operacionais e a celeridade, Furtuna (2015) indica que ambas, advindas da simplificação do procedimento licitatório, na modalidade de pregão eletrônico, resultam na diminuição considerável dos preços finais contratados pela administração pública. Para o pesquisador, a maior vantagem do pregão eletrônico é a transparência de seus procedimentos, realizados por meio da internet. Isso porque possibilita ao cidadão o acompanhamento dos atos governamentais, o que é uma forma de tornar o controle fiscal mais efetivo por parte da sociedade, reduzindo os casos de corrupção em licitações públicas.

Nesse sentido, Faria *et al.* (2011), ao comparar o pregão eletrônico com o presencial, verificaram que é preciso atentar-se para o fato de que ambos os pregões possibilitam realizar uma compra com um preço menor que as demais modalidades licitatórias. Para os autores, por meio do pregão eletrônico, a estrutura de mercado dos processos licitatórios tende a passar de monopólios e oligopólios para mercado competitivo, o que faz com que as empresas não obtenham poder de decisão sobre o preço e a competição prevaleça na formação do preço final.

Nesse sentido, o relatório técnico desenvolvido pela Controladoria Geral da União (CGU), no ano de 2017, compila vários argumentos que defendem a necessidade de realizar o ajuste dos limites das modalidades licitatórias e também da elevação do limite para que se possa realizar o procedimento de dispensa de licitação. O documento se resume basicamente aos seguintes tópicos: i) do benefício do pregão eletrônico *versus* a dispensa; ii) do comparativo da celeridade processual; iii) do impacto da elevação dos

limites da dispensa sobre as demais modalidades; iv) do comparativo com os limites de dispensa das estatais; e v) da evolução dos custos de pessoal na administração pública (CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2017).

Ainda, no supracitado texto, a CGU verificou que o custo final dos processos realizados sob a modalidade de pregão eletrônico é aproximadamente dez vezes maior do que aqueles realizados na modalidade de dispensa de licitação. Por essa razão, a referida controladoria indica que a forma de dispensa de licitação deveria estar disponível no texto da lei geral das licitações, nas demais modalidades a serem realizadas em meio eletrônico, de maneira extensiva a todos os entes e poderes. Essa medida possibilitaria à sociedade um amplo acesso às informações dos processos licitatórios, bem como os que dispensariam a licitação. Ademais, seria possível ter conhecimento dos fornecedores consultados e dos preços apresentados, além da possibilidade de participação de outros interessados além dos pesquisados. (CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2017).

Ademais, Nóbrega (2015) destaca que, na licitação tradicional, o governo elabora o orçamento e usa para sua base uma série de tabelas referenciais. Ocorre que o governo não detém nenhuma informação sobre a estrutura de custo das empresas fornecedoras de bens e serviços comuns, o que culmina com desacertos e atrasos. Um outro problema recorrente em licitações, segundo o referido autor, é o “fetiche do menor preço”, que não necessariamente significa a melhor proposta para o governo contratante. Na maioria das vezes, os preços propostos nas licitações são artificialmente pressionados para garantir a vitória no certame e acabam culminando com a má qualidade, abandono de obras ou excesso de aditivos.

Enfim, o que se percebe a partir da análise desses estudos é que, mesmo havendo ainda algumas dificuldades para a boa execução de um processo licitatório que resulte em compras públicas mais eficientes sob a modalidade de pregão, seja ele eletrônico ou presencial, ainda há muitas vantagens e grande eficácia no uso dessa modalidade em processos de compras públicas, quando comparada às demais.

O problema da assimetria de informação, que pode ocorrer entre licitantes e administrações públicas no ato de conduzir processos de compras para aquisição de bens e serviços comuns, configura-se uma dificuldade que pode ser amenizada ou até mesmo

solucionada por meio de um maior detalhamento nas especificações técnicas de produtos a serem adquiridos. Assim como o uso de maior transparência para o acompanhamento público desses processos poderia causar uma diminuição em corrupções em licitações públicas.

3 Metodologia

3.1 Dados

Com o propósito de estimar a concorrência em serviços e compras públicas no Município de Pelotas, mais especificamente no período de 2016 e 2017, serão utilizadas informações referentes ao estado onde estão localizados os fornecedores ganhadores de pregões constantes na página virtual da Receita Federal, na qual foi feita consulta por CNPJ; além de informações específicas sobre cada pregão realizado pela Prefeitura Municipal de Pelotas, que podem ser acessadas por meio da página virtual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS), denominada *LicitaCon Cidadão*.

Dessa forma, foi constituída uma amostra³ composta por 591 licitações do tipo pregão, entre as quais 576 pregões são do tipo eletrônico e 15 pregões são do tipo presencial. Além disso, entre esses 591 pregões, 221 foram realizados no ano de 2016 e 370 foram realizados no ano de 2017. Também bens e serviços foram classificados em cinco setores, de acordo com o tipo de utilidade que possuem: saúde, alimentos, construção, educação e outros. Isso porque o tipo de bem ou serviço a ser contratado consiste em uma *dummy*, que poderá influenciar no resultado de um pregão.

É importante salientar que não foram incorporados a este trabalho os dados de pregões realizados por autarquias, câmara municipal, empresas públicas, sociedades anônimas, sociedades limitadas e consórcio administrativo, visto que, apesar de serem órgãos municipais, possuem administração própria e individualizada.

³ Os dados utilizados nesta pesquisa foram atualizados até 30/10/2018.

A análise empírica efetuada consiste em verificar a relação entre a concorrência, medida pelo número de ganhadores do pregão, e as características do processo licitatório na modalidade presencial e eletrônica.

Pode-se contextualizar essa relação por meio do seguinte exemplo: suponha que foi aberta uma licitação sob a modalidade de pregão (presencial ou eletrônico), que possui 30 itens para serem comprados para uso pelo órgão público licitante. Nesse caso, essa licitação poderá ter no mínimo 01 e no máximo 30 ganhadores. Por se tratar de pregão, menor preço é o critério a ser considerado primordial para cada fornecedor ganhar cada item licitado.

Considerando que o mercado competitivo é mais vantajoso quando comparado a outras estruturas de mercado⁴ e que a competição presente em processos licitatórios do tipo pregão faz com que os fornecedores ofertem seus bens e serviços pelo menor preço possível, um pregão com 30 itens e 30 ganhadores possui a probabilidade do menor preço possível (maior economicidade) quando comparado a um pregão que apresenta 30 itens e apenas 01 ganhador para todos esses itens.

Dessa forma, o principal critério a ser aplicado será considerar como variável dependente o número de ganhadores e como variáveis independentes a diferença de tempo em dias, o valor homologado, o valor unitário homologado e o valor estimado. Também foram incluídas *dummies* referentes ao ano, à modalidade da licitação e aos setores (tipos de bem ou serviço solicitados).

Essas variáveis se organizam da forma apresentada na Tabela 1:

Tabela 1 | Variáveis utilizadas

Variável	Legenda	Descrição
Número de ganhadores	nganhad	Refere-se ao número de ganhadores dos pregões (variável dependente).
Valor homologado	vhomologado	Refere-se ao valor efetivo de cada pregão.

⁴ Uma discussão detalhada sobre estrutura de mercados pode ser encontrada em: Mas-Collel, Whinston e Green (1995, p.405-411)

Variável	Legenda	Descrição
Valor estimado	vestimado	Refere-se ao valor estimado pela gestão pública ao lançar o edital.
Valor unitário	vunitario	Refere-se ao valor total homologado dividido pelo número de itens comprados na licitação.
Diferença entre valores	difv	Valor absoluto da diferença entre o valor homologado e o estimado.
Tempo em dias	diftempo	É a diferença em dias entre a data de início e a data de término de cada pregão.
Modalidade	dmodal	Variável <i>dummy</i> . Assume 1 se o pregão é eletrônico ou 0 caso seja presencial.
Itens frustrados	dfrustrados	Variável <i>dummy</i> . Assume valor 1 se o pregão possui algum item frustrado ou valor 0 caso contrário.
Ano	d2016	Variável <i>dummy</i> . Assume valor 1 se o pregão foi concluído em 2016 ou valor 0 caso contrário.
Setor de saúde	dsaude	Variável <i>dummy</i> . Assume valor 1 se os itens licitados são da área da saúde ou valor 0 caso contrário.
Setor de alimentos	daliment	Variável <i>dummy</i> . Assume valor 1 se os itens licitados são da área de alimentos ou valor 0 caso contrário.
Setor de construção	dconstr	Variável <i>dummy</i> . Assume valor 1 se os itens licitados são da área de construção ou valor 0 caso contrário.
Setor de educação	deduc	Variável <i>dummy</i> . Assume valor 1 se os itens licitados são da área da educação ou valor 0 caso contrário.

Fonte: elaboração própria.

A divisão dos pregões em cinco setores foi executada conforme descrito na Tabela 2:

Tabela 2 | Divisão dos pregões em setores

Setor	Características
Saúde	Produtos e serviços utilizados em situações médicas, hospitalares, odontológicas, entre outras.
Alimentos	Produtos e serviços destinados à alimentação em escolas, creches e centros de atendimento de turno integral, entre outros.
Construção	Produtos e serviços destinados à construção civil ou obras.
Educação	Produtos e serviços para fins educativos em escolas.
Outros	Todos os demais produtos e serviços que não foram classificados em um dos quatro setores acima relacionados.

Fonte: elaborado pelos autores.

A partir da classificação das variáveis e da divisão dos itens licitados em setores, observou-se que o setor de saúde, entre os setores específicos, foi a área que teve maior participação nos pregões municipais no período avaliado, atingindo os percentuais de 33% em 2016 e 18% em 2017. Os itens referentes ao setor de alimentos também se destacam, apresentando um total de participação de 13% em 2016 e 17% em 2017. Dentro dessa divisão, também foram constatados índices notáveis de 5% em 2016 e 12% em 2017 em pregões do setor de construção, bem como 9% em 2016 e 2017 em pregões do setor de educação.

Os demais setores, classificados dentro da nomenclatura “Outros”, individualmente não tiveram números expressivos, mas em sua totalidade, dentro dessa classificação singular, representaram 40% e 44% dos pregões de 2016 e 2017, respectivamente. Essas informações podem ser observadas na Tabela 3:

Tabela 3 | Total de pregões por setor e ano

Setor	Ano 2016	% ano 2016	Ano 2017	% ano 2017	Total	% Total
Saúde	72	33	67	18	139	24
Alimentos	29	13	64	17	93	16
Construção	12	5	45	12	57	9
Educação	19	9	34	9	53	9
Outros	89	40	160	44	249	42
Total	221	100	370	100	591	100

Fonte: elaborado pelos autores.

A seguir apresentam-se as estatísticas descritivas dos dados utilizados para a composição amostral.

3.2 Estatísticas descritivas

A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis. Nela observa-se que, durante os anos de 2016 e 2017, o maior valor homologado foi de R\$ 7.615.894,32, o valor mais alto estimado pela gestão municipal atingiu o montante de R\$ 7.741.266,00. Nesse sentido, é importante ressaltar que em apenas 18% dos pregões o valor homologado da licitação é maior que o valor médio R\$ 108.717,40, algo que é similar ao

valor estimado, sendo que em apenas 19% das licitações o valor estimado é superior à média desse indicador.

O valor unitário médio foi de R\$ 66.643,55 reais, sendo que apenas 14.38% das licitações possuem um valor unitário mais elevado que a média. O item que possui o valor unitário mais elevado foi a contratação de um serviço de limpeza e conservação.

Ao se observar a diferença absoluta entre o valor homologado e o estimado, em 96% das licitações o valor estimado é superior ao homologado. Além disso, em aproximadamente 19% dos pregões a diferença absoluta é maior do que a estatística da média aritmética desse indicador, R\$ 48.426,63. Em termos absolutos, a maior diferença entre essas duas variáveis é de R\$ 1.844.513,00.

Dentro dessa análise, dois pontos merecem ser salientados: i) a ocorrência dessa diferença se dá em virtude das estimativas do preço com uma margem para cima, por parte da administração pública; ii) o mecanismo gerado pelo processo de pregão, naturalmente, age como um condutor do processo de concorrência, estimulando a competição, fazendo com que o valor homologado seja menor do que o estimado.

Destaca-se que o prazo máximo de um pregão, entre os 591 observados, foi de 447 dias, tendo como média aproximadamente 84 dias. Em relação à variável dependente, o número máximo de ganhadores é de 18, com um desvio de 1.41. Nesse sentido, em cerca de 49% das licitações o número de ganhadores foi maior que 1.93.

Tabela 4 | Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
vhomologado	591	R\$ 108,717.40	R\$ 418,914.00	R\$ 90.55	R\$ 7,615,895.00
vestimado	591	R\$ 157,090.20	R\$ 500,687.90	R\$ 103.20	R\$ 7,741,266.00
vunitario	591	R\$ 66,643.55	R\$ 391,809.80	R\$ 24.55	R\$ 7,615,895.00
difv	591	R\$ 48,426.63	R\$ 143,286.00	R\$ 0.00	R\$ 1,844,513.00

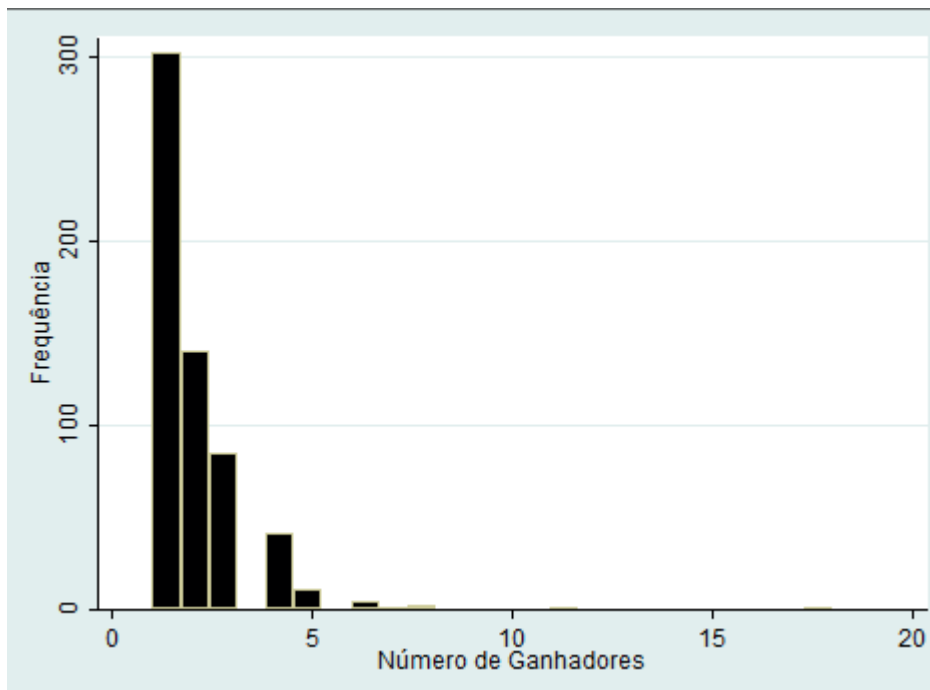
Variável	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
nganha	591	1.93	1.41	1	18
diftempo	591	83.77	81.83	0	447
dmodalidade	591	0.97	0.16	0	1
d2016	591	0.37	0.48	0	1
dsaude	591	0.24	0.42	0	1
daliment	591	0.16	0.36	0	1
dconstr	591	0.10	0.30	0	1
deduc	591	0.09	0.29	0	1
doutros	591	0.42	0.50	0	1
dfrustrados	591	0.74	0.44	0	1

Fonte: elaborado pelos autores.

Também é importante ressaltar que, dentro dos setores analisados, o setor 'Outros' apresenta a maior concentração de itens, representando cerca de 42% do total licitado. Já os setores de saúde e de alimentos representam, respectivamente, aproximadamente 24% e 16%, destacando-se dentre os demais setores. Os setores de construção e educação representaram, nesta ordem, 10% e 9% do total de pregões de 2016 e 2017. Por fim, grande parte das licitações possuem itens frustrados, isto é, nem todos os itens foram licitados, o que representa um percentual de 74% das observações.

3.3 Estratégia empírica

O objetivo principal dos modelos de regressão para dados de contagem é estudar o comportamento de uma variável dependente Y , que se apresenta com valores discretos e não negativos, com base no comportamento de variáveis explicativas. A variável dependente usada apresenta essa característica, como pode ser observado no histograma apresentado na Figura 1.

Figura 1 | Histograma do número de ganhadores por licitação

Fonte: elaborado pelos autores.

A distribuição de Poisson, para determinada observação i ($i = 1, 2, \dots, n$, em que n é o tamanho da amostra), possui a probabilidade de ocorrência de uma contagem m em dada exposição, conforme segue:

$$p(Y_i = m) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^m}{m!}, \quad m = 0, 1, 2, \dots$$

(1)

Nesta equação, λ é o número esperado de ocorrências ou a taxa média estimada de incidência do fenômeno em estudo, para dada exposição. Nesse modelo, a média e a variância da variável devem ser iguais a λ :

$$E(y) = Var(y) = \lambda$$

(2)

Para Fávero e Belfiore (2017), caso essa equidispersão da distribuição de Poisson seja atendida, o modelo de Poisson poderá ser estimado da seguinte forma:

$$\ln \ln (\hat{Y}_i) = \ln \ln (\lambda_i) = \alpha + \beta_1 \cdot x_{1i} + \beta_2 \cdot x_{2i} + \dots + \beta_k \cdot x_{ki}$$

(3)

Então, o número esperado de ocorrências em dada exposição para determinada observação i será:

$$\lambda_i = e^{(\alpha + \beta_1 \cdot x_{1i} + \beta_2 \cdot x_{2i} + \dots + \beta_k \cdot x_{ki})}$$

(4)

Portanto, as estimativas realizadas neste estudo serão efetuadas a partir da seguinte equação:

$$\begin{aligned} & n_{ganha_i} \\ & = e^{(\beta_0 + \beta_1 \text{ valor} + \beta_2 \text{ diftempo} + \delta_1 \text{ dmodal} + \delta_2 \text{ dfrustrados} + \delta_3 \text{ d2016} + \sum_{i=4}^8 \delta_i \text{ dsetor} + \mu)} \end{aligned}$$

(5)

Na próxima seção, serão apresentados os resultados e far-se-á a discussão.

4. Resultados e discussão

Para analisar o número de ganhadores das licitações na modalidade de pregão, foram estimados quatro modelos cujas variáveis explicativas são: i) valor homologado; ii) valor estimado; iii) valor unitário homologado; e iv) diferença entre valor homologado e valor estimado.

Essa análise é importante porque o valor do certame é um fator determinante do número de ganhadores do processo licitatório. Espera-se que esse parâmetro apresente uma correlação positiva com o número de ganhadores no processo licitatório.

A Tabela 5, a seguir, mostra os resultados das regressões que possuem como controle o valor homologado:

Tabela 5 | Regressões para a variável dependente número de ganhadores, valor homologado

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lvhomologado	0.10*** (0.02)	0.10*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.12*** (0.02)
ldiftempo		0.06** (0.03)	0.05 (0.03)	0.05* (0.03)	0.05* (0.03)
dfrustrados			-0.39*** (0.08)	-0.39*** (0.08)	-0.39*** (0.07)
d2016				0.07 (0.06)	0.07 (0.06)
dmodalidade					-0.04 (0.37)
Constante	-0.32 (0.20)	-0.58*** (0.22)	-0.46** (0.20)	-0.51** (0.22)	-0.47 (0.32)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%.

Pode-se notar que, na Tabela 5, são apresentados cinco modelos, sendo que em cada um deles são adicionadas mais variáveis explicativas. Também é importante destacar que o valor homologado e a diferença de tempo estão em escala logarítmica, o que permite suavizar a série e reduzir a dispersão dos dados. Além disso, para realizar a interpretação

dos coeficientes estimados, será utilizada a seguinte expressão: $(\exp(\beta \cdot \Delta x) - 1) \cdot 100$, onde que Δx representa a variação de uma unidade na variável dependente de interesse.

Com base nas estimativas, pode-se perceber que o logaritmo do valor homologado se mostrou significativo em todos os modelos. Tomando como base os modelos (3) a (5), o aumento de uma unidade no logaritmo do valor homologado aumenta em 12.75% o número de ganhadores. No entanto, é difícil interpretar o que representa uma unidade no logaritmo do valor homologado. Pode-se utilizar a média dessa variável em logaritmo que é 9.8 e tomar o exponencial, o que resultaria em um montante de aproximadamente R\$ 18.034,00, isto é, um aumento de 9.8 no logaritmo do valor homologado resultaria em um acréscimo de, aproximadamente, 2.5 ganhadores.

Observa-se ainda que a diferença de tempo medida em dias apresentada na escala logarítmica também se mostrou significativa nos modelos (2), (4) e (5). Um aumento de uma unidade nessa variável resulta em um acréscimo entre 5% a 6% no número de ganhadores. Pode-se repetir o mesmo procedimento feito para o logaritmo do valor homologado, sendo que a média do logaritmo da diferença entre a data de lançamento e de homologação do edital é de 4.1, o que representa 60 dias. Assim, um aumento de 60 dias na diferença entre o lançamento do edital e a homologação dos vencedores implica no aumento de 25% a 27% no número de ganhadores.

A variável que representa se a licitação possuiu itens frustrados é sempre significativa nos modelos (3) a (5), e possui um coeficiente de, aproximadamente, -0.4. Desse modo, se a licitação possuiu itens frustrados, isso representa um decréscimo de 32.93% em média no número de vencedores.

Na sequência, far-se-á a análise incluindo os setores referentes a cada licitação. Optou-se por utilizar o modelo (5) com todas as variáveis explicativas, e então foram adicionadas as *dummies* setoriais. Esses resultados são apresentados na Tabela 6, como segue:

Tabela 6 | Regressões para a variável dependente nº de ganhadores, valor homologado, análise por setores

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lvhomologado	0.12*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.12*** (0.02)
dmodalidade	0.06 (0.33)	-0.04 (0.37)	-0.02 (0.37)	-0.04 (0.37)	0.08 (0.33)
ldiftempo	0.06* (0.03)	0.05* (0.03)	0.07** (0.03)	0.05* (0.03)	0.07** (0.03)
dfrustrados	-0.35*** (0.06)	-0.39*** (0.07)	-0.40*** (0.07)	-0.40*** (0.07)	-0.36*** (0.06)
d2016	0.06 (0.06)	0.06 (0.06)	0.06 (0.06)	0.07 (0.06)	0.06 (0.06)
Deduc	0.39*** (0.08)				0.34*** (0.09)
Dconstr		-0.04 (0.07)			-0.04 (0.08)
daliment			-0.21*** (0.07)		-0.18** (0.07)
Dsaude				-0.07 (0.05)	-0.05 (0.06)
constante	-0.67** (0.29)	-0.46 (0.32)	-0.58* (0.32)	-0.42 (0.33)	-0.71** (0.29)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%. Utilizou-se o setor 'Outros' como o grupo de referência.

Ao se realizar a análise setorial, percebe-se que os coeficientes para o valor homologado, para diferença de tempo e a *dummy* de itens frustrados pouco se alteraram em relação às estimativas da Tabela 5.

No modelo, onde é incluída a *dummy* para o setor de educação, nota-se que ele apresenta um efeito positivo de aproximadamente 0.4. Isto é, se o item licitado é do setor de educação, o número de ganhadores aumenta em média em 49.2%. Em contrapartida, observa-se que no modelo (3) da variável referente ao setor de alimentos apresentou um efeito negativo, sendo seu coeficiente estimado de -0.21. Assim, se a licitação se refere ao setor de alimentos, esse fato reduz em 18.94% o número de ganhadores.

Ao estimar-se a regressão incluindo *dummies* para todos os setores analisados, modelo (5), percebe-se que a magnitude dos setores de educação e alimentos é bastante próxima da análise individualizada por setor.

Na Tabela 7, foram feitas as estimativas trocando a variável dependente referente ao valor. Usou-se então o logaritmo do valor estimado de pregões realizados no Município de Pelotas.

Tabela 7 | Regressão para nº de ganhadores, valor estimado

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lvestimado	0.11*** (0.02)	0.11*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.02)
ldiftempo		0.06** (0.03)	0.04 (0.03)	0.05* (0.03)	0.05* (0.03)
dfrustrados			-0.36*** (0.07)	-0.36*** (0.07)	-0.36*** (0.07)
d2016				0.06 (0.06)	0.06 (0.06)
dmodalidade					-0.05 (0.38)
constante	-0.52** (0.22)	-0.76*** (0.23)	-0.62*** (0.21)	-0.66*** (0.22)	-0.61* (0.34)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%. Utilizou-se o setor 'Outros' como o grupo de referência.

Nesse caso, o efeito do valor estimado para a variável dependente oscilou positivamente entre 11% e 13%, isto é, um aumento de uma unidade no logaritmo do valor estimado acresce entre 11% a 13% no número de ganhadores de uma licitação. A média dessa variável em logaritmo é de 10.41, o que equivale em R\$ 33.189,00. Então um aumento de aproximadamente 33 mil reais no valor estimado ocasiona o acréscimo de quase três novos vencedores.

Em relação ao logaritmo da diferença de tempo, o coeficiente estimado oscilou entre 5% e 6%. Pode-se realizar a mesma análise observando um aumento na média do logaritmo da diferença de dias. O aumento de 60 dias entre a data de lançamento do edital e sua homologação acarreta em um aumento de 25% no número de ganhadores.

Ao avaliar a variável referente aos itens frustrados, os coeficientes desse indicador foram bastante similares aos da Tabela 5. Observa-se que, em média, se a licitação apresenta pelo menos um item frustrado, o impacto estimado no número de ganhadores é de uma redução de aproximadamente 30.23%.

Na Tabela 8, realiza-se a análise setorial para o logaritmo do valor estimado. Os resultados são similares aos encontrados para o valor homologado, ou seja, apenas os setores de educação e de alimentação se mostraram significativos. No primeiro modelo, o fato de a licitação ser destinada para um item referente à educação aumenta em média em 44.5% o número de ganhadores. Já o setor de alimentação, avaliado no modelo (3), apresenta um efeito negativo de, aproximadamente, 18% sobre a variável dependente. Pode-se notar que esses efeitos são reduzidos quando são testados todos os setores, conjuntamente, no modelo (5), ou seja, o coeficiente da *dummy* de educação cai em 0.05 e o do setor de alimentos em 0.03.

Tabela 8 | Regressão para nº de ganhadores, valor estimado, análise por setores

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lvestimado	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.13*** (0.02)
dmodalidade	0.06 (0.34)	-0.05 (0.38)	-0.03 (0.38)	-0.04 (0.38)	0.07 (0.34)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ldiftempo	0.05*	0.05	0.07**	0.05*	0.07**
	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)
dfrustrados	-0.32***	-0.36***	-0.36***	-0.37***	-0.33***
	(0.06)	(0.07)	(0.07)	(0.07)	(0.06)
d2016	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06
	(0.06)	(0.06)	(0.06)	(0.06)	(0.06)
Deduc	0.37***				0.32***
	(0.08)				(0.09)
Dconstr		-0.04			-0.04
		(0.07)			(0.08)
Daliment			-0.20***		-0.18**
			(0.07)		(0.07)
Dsaude				-0.07	-0.05
				(0.05)	(0.06)
Constante	-0.80**	-0.61*	-0.72**	-0.56	-0.83***
	(0.31)	(0.34)	(0.34)	(0.34)	(0.31)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%.

Prossegue-se a análise mostrando os resultados estimados tendo como variável dependente o valor unitário homologado. Essa variável foi construída pela divisão do valor homologado pela quantidade de itens efetivamente comprados na licitação e é utilizada na escala logarítmica nas regressões. Nesse sentido, há três comentários a se fazer: i) a variável independente de interesse não apresentou significância estatística em nenhum dos modelos estimados; ii) a diferença de tempo entre data de lançamento do edital e a homologação dos resultados apresentou um efeito de 6% a 8% no acréscimo do número de ganhadores do certame; e iii) se a referida licitação apresentou pelo menos um item frustrado, informação medida pelo indicador dfustrado, em média, houve uma redução de 24.3% no número de ganhadores.

Tabela 9 | Regressão para nº de ganhadores, valor unitário

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lvunitario	-0.00 (0.01)	-0.00 (0.01)	0.02 (0.02)	0.02 (0.02)	0.01 (0.01)
ldiftempo		0.07** (0.03)	0.06** (0.03)	0.07** (0.03)	0.08** (0.03)
dfrustrados			-0.28*** (0.09)	-0.28*** (0.09)	-0.28*** (0.08)
d2016				0.05 (0.07)	0.06 (0.07)
dmodalidade					-0.33 (0.43)
constante	0.68*** (0.11)	0.39** (0.16)	0.46*** (0.15)	0.42** (0.17)	0.74* (0.41)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%.

Tendo como alicerce inicial os resultados expressos na Tabela 9, pormenoriza-se essa avaliação incluindo-se os setores. A Tabela 10 resume os resultados para o valor unitário com a inclusão das *dummies* setoriais, como segue:

Tabela 10 | Regressão para nº de ganhadores, valor unitário, análise por setores

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lvunitario	0.02 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.00 (0.01)	0.01 (0.01)
dmodalidade	-0.20 (0.38)	-0.33 (0.43)	-0.31 (0.43)	-0.31 (0.43)	-0.20 (0.38)
ldiftempo	0.08** (0.03)	0.08** (0.03)	0.09*** (0.03)	0.07** (0.03)	0.09*** (0.03)
dfrustrados	-0.25*** (0.07)	-0.28*** (0.08)	-0.28*** (0.08)	-0.30*** (0.08)	-0.27*** (0.07)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
d2016	0.06 (0.07)	0.06 (0.07)	0.06 (0.07)	0.08 (0.07)	0.07 (0.07)
deduc	0.39*** (0.09)				0.31*** (0.10)
dconstr		-0.02 (0.07)			-0.04 (0.08)
daliment			-0.12* (0.07)		-0.13* (0.08)
dsaude				-0.20*** (0.06)	-0.17** (0.07)
constante	0.47 (0.35)	0.75* (0.41)	0.68* (0.40)	0.87** (0.41)	0.57 (0.35)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%.

Os resultados das estimativas apresentadas na Tabela 10 são similares aos das regressões sem os controles setoriais. Os coeficientes das variáveis que medem a diferença de tempo apresentam uma magnitude de 7 a 9%. Assim, ao se observar o efeito na média desse indicador, que equivale a 60 dias, o acréscimo no número de ganhadores seria de aproximadamente 33%. Em relação à magnitude do coeficiente, o mesmo efeito ocorre com a *dummy* de itens frustrados. Em média, esse efeito é negativo e oscila entre 28 e 35%. Ou seja, se há pelo menos um item frustrado, a licitação apresenta, em média, entre 28 e 35% menos ganhadores, o que poderia impactar em uma menor concorrência.

Adicionalmente, o setor de educação apresenta um efeito positivo, de 50% no número de ganhadores. Em média, se o item licitado é caracterizado com um objeto destinado a fins educacionais, há 50% mais ganhadores do que se o item pertencesse a outro grupo. Um efeito inverso ocorre com os setores de alimentos (-11%) e saúde (-20%). No modelo (6), quando são utilizados todos os setores, mantendo-se como referência outros setores, o coeficiente das variáveis setoriais mantém o sinal, porém apresenta magnitude distinta.

Como a última variável independente de interesse, na Tabela 11, considera-se o logaritmo do valor absoluto da diferença entre o valor homologado e o estimado. Usa-se o valor absoluto para evitar a perda de observações, levando-se em conta que o domínio da função logaritmo não permite valores negativos ou nulos. Essa variável mostrou-se significativa em todos os modelos, sendo que o aumento de uma unidade na mesma acarreta um acréscimo de 11% no número de ganhadores. Esse indicador tem como média 9.06, medido na escala logarítmica, o que implica R\$ 8.604,00. Se a diferença entre o valor homologado e o valor estimado for desse montante, o efeito sobre o número de ganhadores é, em média, de 171%, ou seja, de aproximadamente dois ganhadores.

Ainda, tem-se que a variável que indica se houve itens frustrados na licitação apresentou coeficientes parecidos em relação às estimativas anteriores, embora com menor magnitude. Em relação aos itens frustrados, o efeito permanece nos modelos (3) a (5) de -23.67%, como segue:

Tabela 11 | Regressão para nº de ganhadores, diferença de valor

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lldifv	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)
ldiftempo		0.04 (0.03)	0.03 (0.03)	0.03 (0.03)	0.04 (0.03)
dfrustrados			-0.27*** (0.07)	-0.27*** (0.07)	-0.27*** (0.07)
d2016				0.04 (0.06)	0.05 (0.06)
dmodalidade					-0.24 (0.41)
constante	-0.33*** (0.11)	-0.48*** (0.15)	-0.27* (0.15)	-0.30* (0.16)	-0.08 (0.38)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%.

Adicionalmente, apresenta-se a Tabela 12, na qual se realizaram as regressões para o número de ganhadores, verificando o impacto da diferença de valor e dos setores dos itens licitados. Assim como nas anteriores, apenas a *dummy* do setor de educação apresentou um efeito positivo na variável dependente. O fato de o setor ser de educação aumenta em média 41% o número de ganhadores. A variável referente ao setor de alimentação apresentou um coeficiente negativo, com um impacto de 14% sobre o número de ganhadores. No modelo (4), a *dummy* relacionada ao setor de saúde se mostrou significativa, sendo que, se o objeto licitado pertence a esse setor, isso reduz o número de ganhadores em, aproximadamente, 9.5%. Contudo, esse efeito se manteve quando se realizaram as estimativas para todos os setores conjuntamente.

Tabela 12 | Regressão para nº de ganhadores, diferença de valor, análise por setor

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lldifv	0.10*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.10*** (0.01)	0.10*** (0.01)
dmodalidade	-0.14 (0.38)	-0.24 (0.41)	-0.24 (0.41)	-0.23 (0.41)	-0.13 (0.38)
ldiftempo	0.05 (0.03)	0.04 (0.03)	0.06* (0.03)	0.04 (0.03)	0.06* (0.03)
dfrustrados	-0.24*** (0.06)	-0.27*** (0.07)	-0.27*** (0.07)	-0.29*** (0.07)	-0.25*** (0.06)
d2016	0.05 (0.06)	0.04 (0.06)	0.04 (0.06)	0.06 (0.06)	0.05 (0.06)
deduc	0.34*** (0.08)				0.28*** (0.09)
dconstr		-0.04 (0.07)			-0.05 (0.08)
daliment			-0.15** (0.06)		-0.14** (0.07)
dsaude				-0.10*	-0.09

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				(0.05)	(0.06)
constante	-0.24 (0.35)	-0.07 (0.38)	-0.13 (0.38)	-0.04 (0.38)	-0.22 (0.35)
N	591	591	591	591	591

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: Erros Padrões Robustos entre parênteses, sendo * significativo a 10%, ** significativo a 5% e *** significativo a 1%. Utilizou-se o setor 'Outros' como o grupo de referência.

Em suma, com base na análise dos efeitos estimados para o número de vencedores de uma licitação, pode-se observar que o valor do licitado apresenta um efeito positivo sobre o número de ganhadores. Esse efeito se manteve estatisticamente para três das quatro variáveis, que foram usadas para medir o valor monetário da licitação.

Pode-se inferir, então, que licitações com maior valor atraem um maior número de empresas, o que incentiva a competição e acarreta um número maior de vencedores do certame. Além disso, o valor unitário do item licitado não se mostrou estatisticamente significativo para explicar o número de ganhadores, o que pode sugerir que: i) as empresas preferem participar de licitações em que o valor do objeto é maior; ii) itens com o custo muito pequeno, isto é, preço unitário baixo, precisam ser vendidos em larga quantidade para propiciar uma lucratividade maior, nesse caso o valor total (preço \times quantidade vendida) é uma informação mais interessante para as empresas; e iii) há relativamente um número menor de produtores para esses itens, o que pode acarretar em uma participação mais baixa.

A diferença de tempo entre a data de lançamento do edital e a homologação dos vencedores também apresentou um efeito positivo, mas não estatisticamente significativo em todas as regressões. Desse modo, se a diferença de tempo é maior, isso pode significar que o edital permanece aberto por um intervalo de tempo maior, o que possibilita que mais empresas possam participar do concurso licitatório, o que também poderia induzir um aumento da concorrência.

Outro fator que se mostrou importante foi o fato de a licitação ter itens frustrados. A relação entre essa variável e o número de vencedores parece direta. Se forem licitados 30 itens e, entre esses, considerarmos que 10 itens foram frustrados por não terem sido

apresentadas ofertas, certamente haverá um menor número de vencedores. Tendo como base a média dos coeficientes das estimativas acima, o fato de a licitação ter pelo menos um item frustrado reduz em média 30% o número de vencedores.

Na análise dos setores, as compras feitas para itens referentes à educação mostraram-se positivas para o aumento do número de ganhadores; porém, para o setor de alimentação apresentou um efeito contrário. Pode-se destacar que o setor de saúde se apresentou significativo apenas em uma das regressões.

Nesse sentido, os resultados encontrados estão alinhados com os estudos de Faria *et al.* (2011), Nóbrega (2015) e Controladoria Geral da União (2017), no sentido de que a modalidade de pregão pode ser um bom mecanismo para atrair a participação de um maior número de empresas no certame.

É importante destacar que estimativas mais acuradas poderiam ser obtidas usando-se a razão entre o número de vencedores e o total de participantes do certame, o que certamente tornaria a análise e os resultados mais precisos. Para isso, contudo, seria preciso obter informações complementares que extrapolariam o escopo deste artigo.

De qualquer modo, os resultados aqui reportados contêm indícios suficientes de que o pregão é um modelo licitatório que precisa ser aprimorado no sentido de melhor controle de qualidade dos itens licitados, tendo em vista que unicamente critério do menor preço pode não ser suficiente para garantir a relação custo *versus* benefício, das compras públicas.

5. Considerações finais

A eficiência no gasto público e na gestão de compras públicas é um problema com o qual muitos gestores estão se deparando na atual conjuntura da economia brasileira. Desse modo, municípios, estados e União fazem uso de pregões para a aquisição de bens e serviços comuns pelo menor preço, pois essa modalidade de compra pública se mostra rápida e econômica, e, portanto, mais eficiente quando comparada a outras.

A Lei do Pregão Eletrônico, criada a partir da conversão da Medida Provisória nº 2.206 de 2000 na Lei nº 10.520 de 2002, é um dos instrumentos criados para promover uma maior concorrência entre os possíveis participantes do processo licitatório (BRASIL, 2000a, 2002a).

Nesse sentido, o presente trabalho buscou analisar as características específicas de pregões realizados pela Prefeitura Municipal de Pelotas, nos períodos de 2016 e 2017, visando identificar os possíveis determinantes da concorrência licitatória, medida pelo número de empresas vencedoras das licitações realizadas sob a forma de pregão, sendo ele presencial ou eletrônico.

Para realizar essa tarefa, foram coletadas informações de 591 pregões do banco de dados da página virtual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS), denominada *LicitaCon Cidadão*. Com base nessas informações, aplicou-se o modelo de regressão de Poisson e fez-se a análise econométrica, usando como *proxy* para a concorrência do processo licitatório o número de ganhadores de cada pregão.

Com base nas estimativas, o valor do produto licitado apresentou um efeito positivo sobre o número de ganhadores. Esse efeito se manteve estatisticamente significativo para três das quatro variáveis: valor homologado, valor estimado e a diferença absoluta entre o valor estimado e o homologado. Esses indicadores foram usados para medir o valor monetário da licitação, e, por isso, pode-se inferir que licitações com maior valor atraem um maior número de empresas, o que incentiva a competição e acarreta um número maior de vencedores do certame.

Assim, o único indicador que não se apresentou significativo foi o valor unitário homologado, reforçando a hipótese de que as empresas desejam participar de certames em que o valor total é maior, e que o preço unitário do item não afeta diretamente essas firmas no interesse pelo processo licitatório.

A diferença de tempo entre a data de lançamento do edital e a homologação dos vencedores também apresentou um efeito positivo, mas não foi estatisticamente significativo em todas as regressões. Contudo, a intuição oriunda desse resultado é que, se a diferença de tempo é maior, o que pode significar que o edital permanece aberto por um intervalo de tempo maior, esse fato possibilita que mais empresas possam participar do concurso licitatório, o que também poderia induzir um aumento da concorrência.

Outro fator importante foi o fato de a licitação ter itens frustrados. A relação entre essa variável e o número de vencedores parece direta, pois, se forem licitados 30 itens e, entre esses, considerarmos que 10 itens foram frustrados por não terem sido apresentadas ofertas, então haverá um menor número de vencedores.

Ainda, na análise de setores, os pregões realizados para itens referentes à educação mostraram-se positivos para o aumento do número de ganhadores; porém, para o setor de alimentação, apresentaram um efeito contrário. Também o setor de saúde se apresentou significativo apenas em uma das regressões.

As estimativas indicam que licitações com o valor monetário mais elevado apresentam um maior número de ganhadores, sendo esse um possível canal para o aumento da concorrência. Em outras palavras, se, diante das possibilidades de aquisição da administração pública for possível realizar uma compra com um valor mais elevado, como, por exemplo, agregando mais itens, esse fato atrairia um maior número de empresas para participarem do certame.

Ademais, o tempo entre a abertura do edital e a homologação dos resultados é um ponto-chave. Embora ocorram algumas aquisições em que o órgão público necessite de urgência para a realização da compra, as estimativas apontam que um prazo mais dilatado poderia ser importante para permitir, por exemplo, a maior divulgação do edital e possibilitar a participação de um número maior de empresas.

Em suma, para uma nova agenda de pesquisa, seria interessante analisar os pregões realizados pelo Município de Pelotas para os anos que se seguem a partir daqui, no intuito de testar se os resultados futuros irão se confirmar ou representam apenas uma tendência temporária. Outro fator que poderia aprimorar a análise quantitativa seria a construção da variável de concorrência medida pela razão entre número de vencedores e o total de empresas participantes do certame. Além disso, seria importante incluir outros órgãos municipais que não se encontram presentes neste estudo, para a apresentação de resultados mais abrangentes e completos.

Referências

ALENCAR, Eduardo José de. *Estudo sobre aspectos gerenciais do pregão: uma análise gerencial de sua utilização pela administração pública do Estado de Pernambuco*. 2006. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Gestão e Pública p/ o Desenvolvimento do Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/6978>. Acesso em: 26 set. 2020

AZEVEDO, Vânia Cristina Rennó. *Estudo e avaliação da eficiência do processo de compras públicas: caso Embrapa*. 2011. 49f. Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade de Brasília, Palmas, 2011. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/3400>. Acesso em: 26 set. 2020

BRANDÃO, Franklin Torres. *Eficiência na gestão das compras públicas: um estudo de caso da modalidade pregão eletrônico nos processos licitatórios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano*. 2016. 157f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21930>. Acesso em: 26 set. 2020

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 14 fev. 2020.

_____. *Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei Geral das Licitações)*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da administração Pública e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm. Acesso em: 28 jan. 2020.

_____. *Medida Provisória 2.026, de 4 de Maio de 2000*. Institui, no âmbito da União, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Brasília: Presidência da República, [2000a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/2026.htm. Acesso em: 04 ago. 2020.

_____. *Decreto 3.697, de 21 de dezembro de 2000*. Regulamenta o parágrafo único do art. 2º da Medida Provisória nº 2.026-7, de 23 de novembro de 2000, que trata do pregão por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação. Brasília: Presidência da República, [2000b]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3697.htm. Acesso em: 02 mar. 2020.

_____. *Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002*. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2002a]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm. Acesso em: 28 jan. 2020.

_____. *Decreto 5.450, de 31 de maio de 2005*. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2005]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5450.htm. Acesso em: 02 mar. 2020.

_____. *Lei 12.529, de 30 de novembro de 2011*. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2011]. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm. Acesso em: 04 ago. 2020.

_____. *Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019*. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica. Brasília: Presidência da República, [2019] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10024.htm. Acesso em: 04 ago. 2020.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (CGU). *Nota Técnica nº 1.081 2017*. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2017/07/cgu-divulga-estudo-sobre-eficiencia-dos-pregoes-realizados-pelo-governo-federal/nota-tecnica-no-1-081-2017-cgplag-dg-sfc.pdf/@download/file/nota-tecnica-no-1-081-2017-cgplag-dg-sfc.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2020.

DIAS, Mariana Dattoli Gouveia. *O problema das compras de baixa qualidade decorrentes da utilização do pregão eletrônico*. Brasília-DF: Conteúdo Jurídico, 2014. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/39405/o-problema-das-compras-de-baixa-qualidade-decorrentes-da-utilizacao-do-pregao-eletronico>. Acesso em: 20 set. 2020.

FARIA, Evandro Rodrigues; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; SANTOS, Lucas Maia; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos. Pregão eletrônico versus pregão presencial: estudo comparativo de redução de preços e tempo. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, v. 16, n. 1, p. 47-62, 2011.

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes; BELFIORE, Patrícia. *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e Stata*. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2017.

FURTUNA, Marcos Rogério. *Pregão eletrônico: economia, celeridade e transparência nas contratações públicas*. 2015. 81f. Monografia (Bacharelado em Direito) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/10941>. Acesso em: 20 set. 2020.

MAS-COLELL, Andreu; WHINSTON, Michael; GREEN, Jerry. *Microeconomic Theory*. Nova Iorque, Estados Unidos: Oxford University Press, 1995.

NÓBREGA, Marcos. O processo de mudança dos mecanismos das compras governamentais no Brasil: vantagens e riscos da contratação integrada. *Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais*, v. 33, n. 2, p. 23-37, 2015. Disponível em: <https://revista.tce.mg.gov.br/revista/index.php/TCEMG/article/viewFile/99/69>. Acesso em: 28 fev. 2020.

PENA, Cláudia Brito; FELICIDADE, Rafaela Suzana de Nazaré; MONTEIRO, Josué. Licitação Por Pregão Eletrônico: economicidade, celeridade e transparência na Secretaria de Estado da Fazenda do Pará – SEFA. In: VII SEGET – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 21., 2010. *Anais eletrônicos [...]*. Resende-RJ: Associação Educacional Dom Bosco, 2010. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/295_TCC%20Simposio%20de%20Gestao%20e%20Excelencia%20em%20Tecnologia.pdf. Acesso em: 8 fev. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. *Resolução nº 1.050 de 2015*. Dispõe sobre o envio e a disponibilização, por meio do Sistema de Licitações e Contratos - LicitCon, de dados, informações e documentos relativos a licitações e contratos administrativos dos poderes, órgãos e entidades subordinados do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio

Grande do Sul [2015]. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/originais/rs/tcers/RES-1050-2015-TCERS-RS.zip>. Acesso em: 06 ago. 2020.


_____. *Resolução 1.073 de 2017*. Altera o inciso II do artigo 5º da Resolução nº 1050, de 04 de novembro de 2015, que dispõe sobre o envio e a disponibilização, por meio do Sistema de Licitações e Contratos - LicitaCon, de dados, informações e documentos relativos a licitações e contratos administrativos dos poderes, órgãos e entidades jurisdicionados do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul [2015]. Disponível em: <<https://atosoficiais.com.br/originais/rs/tcers/RES-1073-2017-TCERS-RS.zip> . Acesso em: 06. ago. 2020.

SILVA, Kássia Barcelos; BRITO, Daniel Higa Souza. A eficiência do sistema de registro de preço na modalidade pregão eletrônico na administração pública. *Revista Factus de Administração e Gestão*, v. 1, n. 2, p. 68-88, 2017. Disponível em: <http://publicacoes.factus.edu.br/index.php/administracao/article/download/137/126>. Acesso: 20 set. 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (TCE/RS). *Licitacon cidadão*. Disponível em: <http://www1.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:1:::NO:::>. Acesso: 29 jan. 2020.

WOOLDRIDGE, Jeffrey. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Londres, Inglaterra: MIT Press, 2010.

Rodrigo Nobre Fernandez

 <https://orcid.org/0000-0001-8596-2898>

Doutor em Economia (ênfase Economia Aplicada) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pelotas.

Pelotas - RS

E-mail: rodrigonobrefernandez@gmail.com

Thaís Garcia Ribas

 <https://orcid.org/0000-0002-6605-5237>

Bacharel em Ciências Econômicas e Licenciada em Língua Espanhola e Literaturas de Língua Espanhola ambas pela Universidade Federal de Pelotas. Agente Administrativa na Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos da Prefeitura Municipal de Pelotas.

E-mail: thatatapel@yahoo.com.br

Consórcios intermunicipais ou arranjos de desenvolvimento da educação? Uma análise de duas experiências no federalismo educacional brasileiro

Eduardo José Grin

Fundação Getúlio Vargas (FGV), São Paulo - SP, Brasil

Catarina Ianni Segatto

Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo - SP, Brasil

Este artigo analisa dois modelos de associativismo territorial na educação brasileira no Estado de São Paulo: o Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema e o Arranjo de Desenvolvimento da Educação do Noroeste Paulista. Busca-se compreender as razões que levam municípios inseridos em contextos demográficos e socioeconômicos similares a escolherem diferentes tipos de cooperação territorial. A partir da literatura, definiu-se um modelo analítico com três dimensões-chave: contexto regional e trajetória do arranjo, desenho institucional e modelo de governança e mecanismos de financiamento e indução federativa. Utilizou-se a técnica dos casos mais similares, já que a diferença central está nos dois modelos de associativismo analisados, que é, portanto, a variável dependente. A investigação analisou dados secundários coletados em publicações e documentos e dados primários em entrevistas semiestruturadas com dirigentes do consórcio e do arranjo. A análise mostra que a escolha por um consórcio ou arranjo para atuação regional na educação explica-se pelas dimensões do modelo analítico proposto, especialmente pelos fatores endógenos: estão presentes nos dois casos o desenho institucional, o processo decisório e o modelo de governança e, em um deles, o papel da liderança regional. Apenas em um caso as condições contextuais ligadas à trajetória do arranjo foram relevantes e, em nenhum deles, os mecanismos de financiamento tiveram efeitos positivos.

Palavras-chave: consórcio intermunicipal, arranjo de desenvolvimento da educação, municípios

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v72.i1.41114> | E- ISSN: 2357-8017

[Submetido: 18 de dezembro de 2019. Aprovado: 11 de novembro de 2020.]



¿Consortios intermunicipales o acuerdos de desarrollo educativo? Análisis de dos experiencias en el federalismo educativo brasileño

Este artículo analiza dos modelos de asociativismo territorial en la educación brasileña en el Estado de São Paulo: el Consorcio Intermunicipal del Valle de Paranapanema y el Acuerdo de Desarrollo Educativo Paulista del Noroeste. Buscamos entender las razones que llevan a los municipios en contextos demográficos y socioeconómicos similares a elegir diferentes tipos de cooperación territorial, analizando sus similitudes y diferencias. A partir de la literatura, se definió un modelo analítico con tres dimensiones clave: contexto regional y trayectoria de arreglo, diseño institucional y modelo de gobernanza y mecanismos de financiación e inducción federativa. Se utilizó la técnica de los casos más similares, ya que la diferencia central son los dos modelos asociativos analizados como la variable dependiente. La investigación analizó datos secundarios recopilados en publicaciones y documentos y datos primarios en entrevistas semiestructuradas con líderes del consorcio y del arreglo. El análisis demuestra que la elección de un consorcio o arreglo para la acción regional en educación se explica por las dimensiones del modelo analítico propuesto, especialmente por los factores endógenos: el diseño institucional, el proceso de toma de decisiones y el modelo de gobernanza están presentes en ambos casos y, en uno de ellos, el rol del liderazgo regional. Solo en un caso las condiciones contextuales vinculadas a la trayectoria del arreglo fueron relevantes y en ninguno de ellos los mecanismos de financiamiento tuvieron efectos positivos.

Palabras clave: consorcio intermunicipal, arreglo de desarrollo educativo, municipios

Inter-municipal consortium or education development arrangements? An analysis of two experiences in the Brazilian educational federalism

The article analyzes two models of territorial associativism in Brazil's education in the state of São Paulo: the Intermunicipal Consortium of Paranapanema Valley and the Education Development Arrangement of the Noroeste Paulista. We seek to understand the reasons that lead municipalities within similar demographic and socioeconomic contexts to choose one of these types of territorial cooperation, analysing their similarities and differences. Based on the literature, we defined an analytical model with three key dimensions: regional context and trajectory of the arrangement, institutional design and governance model, and funding mechanisms and federal induction. The technique of the most similar cases was used, as the central difference is the two associativism models analyzed as the dependent variable. The research analyzed secondary data from publications and documents and primary data from in-depth interviews with leaders of the Consortium and the Arrangement. The findings show that the choice for a consortium or an arrangement for education is explained by the dimensions of the analytical model proposed, especially, endogenous factors: the institutional design, the decision-making process, and the governance model have featured both cases, and one of them included the path of the arrangement. In only one case, contextual conditions related to the arrangement's path were relevant and, in none of them, funding had positive effects.

Keywords: inter-municipal consortium, education development arrangement, municipalities

Introdução

Nas Federações, usualmente existem diferentes tipos de relacionamentos intergovernamentais: verticais entre Governo Federal e entes subnacionais e horizontais entre jurisdições. Nesse sentido, formas de relacionamento horizontal entre municípios ganharam centralidade na literatura sobre federalismo e políticas públicas. Esses arranjos são mecanismos que equilibram a competição federativa e reduzem as assimetrias entre os entes, mas mantendo sua autonomia e a diversidade nas políticas subnacionais (FEIOCK; SCHOLTZ, 2009; BAKVIS; BROWN, 2010; WALLNER, 2014). Apesar da extensa literatura sobre relações intergovernamentais e associativismo, poucos estudos comparam diferentes modelos de arranjos associativos. Esse é o objetivo deste artigo, ao analisar duas experiências de associativismo intermunicipal na Educação. Busca-se compreender quais fatores influenciam a adoção de diferentes modelos de cooperação intermunicipal em uma mesma política pública e em contextos similares.

No Brasil, a cooperação intermunicipal se fortaleceu com a disseminação de experiências de consórcios nas últimas décadas. Algumas surgiram antes da Constituição Federal de 1988 (CF/88), mas se multiplicaram com a criação de mecanismos de indução estaduais e federal e, sobretudo, com a aprovação da Lei de Consórcios Públicos em 2005 (COUTINHO, 2006; GRIN; ABRUCIO, 2016). Essa disseminação variou entre as políticas, sendo a saúde e os resíduos sólidos mais bem-sucedidas do que a educação, por exemplo. Na política educacional, o desenho institucional descentralizado, a trajetória de baixa cooperação e a duplicidade das redes de ensino estaduais e municipais, que coexistem no mesmo território (CURY, 2008) com pouca ou nenhuma coordenação, têm desincentivado o associativismo. A CF/88 e legislações posteriores definiram o “regime de colaboração”, mas a diversidade nas relações intergovernamentais e a ausência de relacionamentos mais cooperativos ainda caracterizam essa política (SEGATTO, 2018; SEGATTO; ABRUCIO, 2018).

Os consórcios intermunicipais são pouco expressivos na educação: abrangem apenas 6,7% dos municípios em 2015. Todavia, nas últimas duas décadas, a cooperação intermunicipal na educação foi fortalecida por meio da criação dos Arranjos de Desenvolvimento da Educação (ADEs) (ABRUCIO, 2017). Em 2008, os ADEs surgiram como alternativa de cooperação entre municípios a partir da atuação de fundações e institutos

empresariais. Esse modelo de cooperação federativa foi disseminado ao ser considerado uma solução para a melhoria do desempenho educacional e o aumento da escala de atuação nos municípios atendidos. Avaliou-se que os consórcios públicos não seriam adequados para o contexto da política educacional, pois os ADEs envolviam parcerias entre Secretarias Municipais e organizações da sociedade civil (CRUZ, 2014; RAMOS; ABRUCIO, 2012).

Esta pesquisa analisa o associativismo intermunicipal na educação básica a partir de duas questões: quais são as semelhanças e diferenças nos modelos de governança de um consórcio intermunicipal e de um ADE? Por que razões os municípios optam por um desses dois modelos? Busca-se compreender os fatores que afetaram as escolhas dos municípios, cujas condições contextuais socioeconômicas são similares, quanto às formas de associativismo adotadas. Comparou-se o Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema (Civap) e o ADE Noroeste Paulista por meio de uma pesquisa documental e análise de entrevistas semiestruturadas com gestores, ex-gestores e lideranças políticas.

Para abordar essas questões, o artigo está dividido em quatro seções, além desta introdução. A primeira apresenta o quadro de referência teórica com as dimensões de análise: 1) condições contextuais; 2) fatores endógenos; 3) mecanismos de indução. A segunda seção apresenta o desenho da pesquisa e os procedimentos metodológicos. Na terceira, os dois casos são discutidos a partir das dimensões de análise. Nas conclusões, a comparação da Câmara Técnica da Educação e do ADE Noroeste Paulista discute os fatores que influenciaram as escolhas municipais por um dos modelos de associativismo territorial, incluindo suas semelhanças e diferenças. Ademais, propõe-se um modelo analítico que pode ser testado em outras políticas públicas.

1. Dimensões da análise teórica

A literatura sobre associativismo territorial foi sistematizada nas seguintes dimensões analíticas: 1) condições contextuais (características regionais e trajetória); 2) fatores endógenos (desenho institucional, processo decisório, capacidades estatais, modelo de governança e liderança); 3) mecanismos de indução (fontes de financiamento e regras federativas).

A primeira dimensão baseia-se no institucionalismo histórico e no conceito de dependência da trajetória: políticas públicas podem ser explicadas por “retornos crescentes” ou *feedbacks* positivos (ARTHUR, 1990; PIERSON, 2004; HALL; TAYLOR, 2003). Na sequência de eventos, os atores ajustam suas ações aos paradigmas existentes, o que acaba produzindo estabilidade nas políticas ao longo do tempo (PIERSON, 2004). Regularidades institucionais existem, mas os atores políticos podem optar por mudanças mais incrementais (WEIR, 2006; IMMERGUT, 1998). No caso do associativismo, cidades com experiências prévias de cooperação são mais propensas a entrarem em acordos futuros, pois há uma curva de aprendizado e confiança (DI PORTO; PATY, 2018) que pode facilitar esse comportamento (HALL; TAYLOR, 2003).

Além disso, as características sociais, políticas e econômicas dos municípios afetam a formação de arranjos associativos. Quanto mais heterogêneas forem, menor a chance de se organizarem coletivamente, pois as assimetrias de recursos e poder aumentam a incerteza e os desequilíbrios entre os participantes (FEIOCK, 2007, 2013; BAE; FEIOCK, 2012; FEIOCK; SCHOLZ, 2009). Quanto maiores forem as diferenças entre as cidades, maiores serão os custos de transação, dificultando a colaboração mútua (BEL; WARNER, 2016; FEIOCK, 2007; FRUG, 2001; LOWERY, 2000; POST, 2002; WARNER; HEFETZ, 2002). Nesse sentido, os benefícios do associativismo podem ser menos atrativos para as cidades mais ricas (CARR *et al.*, 2017; TAVARES; FEIOCK, 2018).

Contudo, a propensão para cooperar aumenta quando há maior convergência entre os interesses dos municípios e custos menores na participação em arranjos com cidades financeiramente menos aquinhoadas (BEL; WARNER, 2016; CARR *et al.*, 2017; HAWKINS, 2009, 2010; LOWERY, 2000; LUBELL *et al.*, 2002). A heterogeneidade no porte populacional municipal também reduz as chances de associativismo (BEL; WARNER, 2016; HULST; MONTFORT, 2012). Pequenas cidades cooperam para partilhar o custo de prover serviços (BEL *et al.*, 2014), o que pode não ser o caso das maiores (FEIOCK, 2007; HAWKINS, 2009; KWON; FEIOCK, 2010). O associativismo também pode decorrer da autonomia dos entes subnacionais, mas essa faculdade também pode aumentar a competição entre os entes. Nesse caso, a adoção de mecanismos de relacionamento intergovernamentais horizontais (WALLNER, 2014) para lidar com problemas comuns interjurisdicionais (ABRUCIO; SOARES, 2001; GRIN *et al.*, 2016; LACYNSKI, 2012) pode ser a alternativa.

A segunda dimensão de análise engloba os fatores endógenos (natureza jurídica, governança, processo decisório, arranjo organizacional, capacidades estatais municipais e liderança regional) (FEIOCK, 2007, 2013).

Questões legais da administração pública podem afetar a adoção de soluções organizacionais que criam novas estruturas (SELZNICK, 1984). Além disso, a existência de regras é essencial para que os acordos de cooperação intergovernamental possam ser criados (KLOK *et al.*, 2018; HULST; MONFORT, 2007).

A governança se refere à capacidade de comando, coordenação e implementação de políticas. A institucionalização e a horizontalidade dos arranjos influenciam o modo como as decisões são tomadas e acatadas pelas jurisdições (AGRANOFF, 2001, 2007; BOLLEYER; BÖRZEL, 2014; WATTS, 2006; BOLLEYER; BÖRZEL, 2014). A literatura aponta que acordos formais que coordenam parcerias interorganizacionais e definem responsabilidades dos atores envolvidos são centrais (POLLIT, 2003). Essas características podem afetar as escolhas sobre participar ou não da cooperação territorial, pois implica a criação de uma direção política comum, uma cultura de confiança, a solução conjunta de problemas e a negociação interorganizacional (BOGASON, 1998), que geram interdependência, compatibilidade e interação, fortalecendo o intercâmbio entre os participantes dos arranjos instituídos (ARIZNABARRETA, 2001).

As capacidades estatais também importam, pois cidades desprovidas de recursos organizacionais são menos prováveis de participar de consórcios, já que a ausência dessas capacidades aumenta os custos de transação do associativismo (CRAVACUORE; CLEMENTE, 2006; GRIN; ABRUCIO, 2016; LUBELL *et al.*, 2002; RODRÍGUEZ-OREGGIA; GUTIÉRREZ, 2006). Contudo, construir capacidade técnica, profissional e financeira para o consorciamento é um desafio-chave para as municipalidades (LACKEY; FRESHWATER; RUPASINGHA, 2002; BEL; WARNER, 2016; BROWN; POTOSKI, 2003; HEFETZ *et al.*, 2012).

Quanto à liderança regional, duas questões são centrais: 1) formas de exercício e grau de dependência gerado pelo tipo de direção política adotada; 2) mecanismos formais e informais de coordenação entre os participantes. O papel do “líder territorial” e dos “empreendedores territoriais” ou de “políticas regionais” pode explicar a formação dos arranjos (ABRUCIO; SANO, 2013; ABRUCIO *et al.*, 2010).

A terceira dimensão refere-se aos mecanismos de indução (sustentabilidade financeira, fontes de recursos e divisão de pagamentos e regras federativas), que se constituem em prerrogativas de autonomia municipal para aderir ou não à cooperação territorial. Em federações, a variação nas regras nacionais das políticas setoriais que induzem o associativismo pode explicar diferentes tipos de arranjos (HULST; MONFORT, 2007, 2011; TAVARES; FEIOCK, 2018). Os incentivos das políticas nacionais variam entre os municípios, já que suas características locais, demandas territoriais comuns e porte populacional afetam suas escolhas (FEIOCK, 2007, 2009). O fluxo de recursos é vital para isso, assim como uma gestão financeira mais autônoma, pois viabiliza o associativismo e estimula a busca por fontes de recursos mais sustentáveis (DIEGUEZ, 2011; CALDAS; CHERUBINE, 2013). Com efeito, regras sobre como arrecadar recursos e dividir custos entre os participantes não são triviais para a implantação e a sustentabilidade do associativismo.

O Quadro 1 apresenta o modelo analítico proposto pelos autores a partir da sistematização da literatura sobre o tema.

Quadro 1 | Modelo analítico

Dimensões
<p>1. Condições contextuais</p> <p>Características regionais (diferenças socioeconômicas, de poder e de capacidade institucional entre os participantes)</p> <p>Trajetória do arranjo</p>
<p>2. Fatores endógenos</p> <p>2.1. Desenho institucional, processo decisório e modelo de governança</p> <p>2.2 Natureza jurídica e suporte institucional e administrativo</p> <p>2.3 Capacidades estatais dos municípios</p> <p>2.4. Liderança regional</p>
<p>4. Mecanismos de indução</p> <p>4.1 Fontes de financiamento</p> <p>4.2 Regras federativas</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

2. Desenho da pesquisa e procedimentos metodológicos

Esta é uma pesquisa comparada entre dois tipos de associativismo intermunicipal – consórcio público e ADE –, ambos situados no Estado de São Paulo e formados por municípios com variáveis demográficas e socioeconômicas semelhantes. Os dois modelos possuem um número de municípios maior e possuem uma vida associativa mais longa do que seus respectivos congêneres. Contudo, diferem na variável dependente, ou seja, no tipo de arranjo associativo, característica central que justifica a comparação dos casos selecionados.

O consórcio público intermunicipal é uma pessoa jurídica legalmente criada para exercer, por meio de contrato de rateio entre os municípios, a gestão associada de serviços públicos em que os participantes destinam pessoal, bens e recursos à execução dos serviços transferidos. Os ADEs são arranjos informais de colaboração territorial horizontal e intermunicipal, frequentemente conduzidos por organizações não governamentais, mediante convênios ou termos de cooperação, sem que exista a transferência de recursos públicos para estas organizações. São dois desenhos distintos de associativismo intermunicipal, considerando sua institucionalização legal e jurídica, o perfil de participantes e a existência e o tipo de financiamento (público nos consórcios, por meio da contribuição dos municípios participantes, e ausente ou privado nos ADEs, através do suporte de organizações que atuam na área de investimento social).

A pesquisa utiliza a técnica de análise do “caso mais similar” (*most-similar case*), que, conforme Gerring (2007), se baseia em casos parecidos em todos os aspectos, exceto a variável de interesse. O estudo inicia com uma aparente anomalia, já que os dois casos parecem similares, porém demonstram diferentes resultados; assim, busca-se identificar os fatores que os diferenciam, conforme sistematizado no Quadro 2.

Quadro 2 | Gerando hipóteses (estudo de caso centrado na variável dependente)

		X1	X2	Y
Estudos de caso	A	?	0	1
	B	?	0	0

Fonte: Gerring (2007, p. 132).

Usualmente, a análise do “mais similar” visa compreender um relacionamento específico entre X_1 e Y , em que outros fatores causais comuns são mais ou menos constantes nos dois casos. Busca-se identificar os fatores subjacentes que explicam a relação entre a variável dependente (Y) e as variáveis independentes (X_1, X_2, \dots, X_n) que distinguem os casos. Em função da utilização das mesmas variáveis independentes e da sua semelhança em ambos os casos, justifica-se a escolha do ADE Noroeste Paulista e o Civap neste estudo exploratório. A técnica utilizada suporta a discussão empírica, o cotejamento com a literatura e a proposição de um modelo analítico que permita gerar hipóteses explicativas para outras investigações.

Quanto aos instrumentos e técnicas de pesquisa, realizou-se: a) uma revisão bibliográfica; b) a análise de dados secundários, incluindo a caracterização socioeconômica e demográfica dos municípios; c) análise documental (relatórios, regimentos internos, planos de ação e materiais); d) seis entrevistas semiestruturadas de entre maio a junho de 2019. Foram entrevistados os seguintes atores: a) entrevistados 1 e 4 referem-se a representantes da direção política do consórcio (prefeitos de duas cidades que ocupam, respectivamente, os cargos de presidente e vice-presidente do Civap); b) entrevistado 5 foi ex-Secretária Municipal de Educação de um dos municípios participantes do ADE; c) gestores com responsabilidade técnica: entrevistados 2 e 3, gestores do Civp, e o entrevistado 5 do ADE. O objetivo das entrevistas foi preencher as lacunas encontradas na análise de dados secundários, assim como triangular os dados coletados, visando ampliar sua validade.

3. O Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema

A trajetória dos consórcios é longa no país, remonta à década de 1960, mas ganhou impulso após 1980 com o surgimento da assistência técnica e financeira do Governo Federal e governos estaduais e a atuação de entidades municipalistas (CRUZ *et al.*, 2011). Este é o caso do Civap, que foi criado em 1985 e impulsionado pela gestão Franco Montoro (1982-1986) a partir de uma visão de interiorização e reforço da ação municipal.

O Civap tinha como foco principal o planejamento urbano regional para atender às demandas locais de forma articulada com os governos estadual e federal (Entrevista 1). Hoje possui 34 municípios e é um consórcio multifinalitário focado no desenvolvimento socioeconômico regional, com ênfase em meio-ambiente, recursos hídricos, agricultura, educação, saneamento, tecnologia, habitação, infraestrutura, recursos humanos, turismo e saúde. É uma autarquia intermunicipal que integra a administração indireta das cidades consorciadas (Entrevista 4). Desde 2008, é um consórcio público, pois se avaliou que assim haveria maior transparência e eficácia para lidar com os problemas municipais (Entrevista 3), o que reforça o debate sobre a importância da institucionalização jurídica e legal dos arranjos (FEIOCK, 2007, 2013) apresentada no modelo analítico.

Quanto às variáveis contextuais, a Tabela 1 mostra que há diferenças no PIB *per capita*, percentual de população pobre, percentual de mães adolescentes e porte populacional, enquanto índices como Gini, IDHM e Ideb são mais convergentes. Assim como apontado por outros estudos, e a despeito 1. As entrevistas com a direção política e gerencial do Civap apontam que essas diferenças são menos determinantes para a existência do Consórcio em face da possibilidade de ganhos coletivos, sobretudo porque as cidades menores não têm porte suficiente para atuar mais autonomamente, o que reforça o associativismo.

Tabela 1 | Indicadores demográficos, financeiros e socioeconômicos dos municípios

Variável	Valor mínimo	Valor máximo	Média dos municípios
População (por mil hab.)	839	102.924	14.852
PIB Municipal (R\$ milhões)	30.917	2.855.409	534.524
IDHM	0,655	0,789	0,737
Índice de Gini	0,36	0,55	0,46
% População pobre	0,85	23,26	6,71
Mortalidade infantil	10,9	19	14,7
% mães adolescentes	0	6,44	2,64
IDEB Ensino Fundamental	5	7,6	6,6

Fonte: elaborado pelos autores com base em Atlas do Desenvolvimento (PNUD, 2010), Censo da Educação Básica (Inep, 2017) e Contagem Populacional e PIB Municipal (IBGE, 2017).

- (1) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM): quanto mais próximo de 1 melhor.
- (2) Índice de Gini: quanto mais próximo de 1 maior a desigualdade de renda
- (3) Mortalidade infantil: número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Este caso mostra que não há evidências para afirmar que a homogeneidade socioeconômica e demográfica favorece o associativismo, como apontado por alguns estudos (FEIOCK, 2007; 2013; BAE; FEIOCK, 2012; FEIOCK; SCHOLZ, 2009). O mesmo vale para a afirmação de que maior heterogeneidade aumenta os custos de transação (BEL; WARNER, 2016; FEIOCK, 2007; FRUG, 2001; LOWERY, 2000; POST, 2002; WARNER; HEFETZ, 2002). Se assim fosse, a Câmara Técnica da Educação não lograria êxito, pois prevalece a ideia de que cooperação levará a uma redução ou partilha do custo da provisão de serviços (BEL *et al.*, 2014).

Como a educação não possui uma lógica própria de associativismo, a Câmara Técnica da Educação, um órgão técnico vinculado ao consórcio, surgiu visando suprir carências financeiras, a falta de capacitação dos profissionais da área e de entrosamento entre as redes e a precária troca de informação entre as Secretarias Municipais (Entrevista 3).

A Câmara Técnica da Educação (Quadro 2), criada em 2015, é uma área interna na estrutura do Civap, já que a educação não costuma ser a política que lidera a formação de consórcios, que comumente se organiza posteriormente e considera os aprendizados de outras áreas (STRELEC, 2017). No Civap, as câmaras técnicas na saúde e meio ambiente foram as referências, produzindo um efeito de aprendizado sobre a área da educação. Um aspecto adicional foi a importância de atores externos – Itaú Social (financiador privado na área de investimento social) e Oficina Municipal (parceiro técnico) – para darem suporte inicial nesse processo (Entrevistas 2 e 4).

Quadro 2 | Objetivos principais do Câmara Técnica da Educação

1. Oferecer embasamento técnico sobre educação regional e propor ações integradas.
2. Contribuir com a execução dos programas governamentais e atuar como um espaço de articulação, coordenação e acompanhamento educacional.
3. Reduzir deficiências dos órgãos gestores educacionais por meio do compartilhamento de experiências.
4. Subsidiar políticas públicas para o desenvolvimento da educação relativas ao ordenamento territorial, zoneamento agro-ecológico-econômico, erradicação das desigualdades e acesso à educação.
5. Diversificar atividades educacionais e sua articulação via parcerias dentro e fora do Civap.
6. Propiciar geração, apropriação e utilização de conhecimentos científicos, gerenciais e organizativos dos órgãos gestores educacionais.
7. Proporcionar a capacitação de profissionais da educação.

Fonte: Resolução nº. 001, de 25 de junho de 2015.

A trajetória do Civap é essencial, pois mudanças no comando político-partidário nas prefeituras não têm afetado sua sustentabilidade ao longo do tempo (Entrevista 4). A literatura aponta que institucionalizar um arranjo organizacional produz maior estabilidade nas escolhas dos atores políticos, incentivando a sua existência (PIERSON, 2004; IMMERGUT, 1992), e esse é o caso do Civap Educação, como é chamada a Câmara Técnica que congrega os municípios ao redor dessa política pública. Portanto, a regularidade institucional foi seguida de mudanças incrementais (WEIR, 2006; HALL; TAYLOR, 2003) que resultaram na criação de um arranjo dentro da estrutura organizacional do consórcio, mas que seguiu o modelo de arranjos já conhecidos e existentes nela.

A Câmara Técnica da Educação uniformiza e reforça a ação em nível municipal, produzindo ganhos de escala com a capilaridade territorial das experiências (Entrevista 1 e 2). Por exemplo, o Guia do Atendimento Educacional Especializado foi criado para lidar com a falta de documentos legais sobre esse grupo de alunos e sistematizou meios para a coleta de informações, avaliação e diagnóstico deles. A organização de compras coletivas de material escolar, produtos de limpeza e veículos para o transporte estudantil também foi vantajosa para as cidades pequenas ao reduzir os preços unitários. Assim, a colaboração compensou deficiências técnicas e financeiras das localidades menores (Entrevista 4).

Também foram estabelecidos acordos para unificar calendário, currículos e alimentação escolar. Essa unificação buscava reduzir os impactos na aprendizagem de

alunos cujas famílias mudam entre cidades vizinhas (Entrevista 2). Outra ação feita em colaboração é o acompanhamento da elaboração dos Planos Municipais de Educação, exigência decorrente do Plano Nacional de Educação (2014) (Entrevista 1 e 3). No entanto, essas mudanças não tiveram efeitos no Ideb dos anos iniciais do ensino fundamental (2005 a 2017). A nota cresceu de 4,86 para 6,44, mas não há como afirmar que se deva à Câmara Técnica da Educação, pois: a) essa área foi implantada em 2015; b) a média das notas dos vinte e dois municípios da região é similar ao crescimento dos demais municípios do estado. O mesmo pode ser dito da taxa de aprovação com seu aumento incremental de 2005 (0,95) a 2015 (0,98) (OFICINA MUNICIPAL, s/d).

Sobre o desenho institucional e o modelo de governança, a Câmara Técnica da Educação não possui personalidade jurídica, mas tem autonomia decisória, mesmo sendo subordinada à direção do Consórcio que é formada pelos prefeitos. A Câmara Técnica da Educação compõe-se da: a) Assembleia Geral integrada pelos gestores municipais; b) comissão executiva (membros se dividem em três polos regionais definidos pela Assembleia, sendo que cada polo escolhe dois coordenadores que formam a Comissão Executiva e são designados pelo presidente do Consórcio); c) secretaria executiva (um gestor municipal eleito pelos pares); d) coordenador e vice-coordenador eleitos pelos pares (com direito a recondução); e) comissão de ética. Com efeito, o desenho institucional influencia a forma como se implementa a cooperação intergovernamental (KLOK *et al.*, 2018; HULST; MONFORT, 2007).

A estrutura organizacional mostra um arranjo de governança com capacidade de comando e coordenação que serve de base à gestão assentada em atributos de capacidade técnica e cooperação (BEL; WARNER, 2016; BROWN; POTOSKI, 2003; HEFETZ *et al.*, 2012). A escolha dos dirigentes da Câmara Técnica da Educação por aclamação baseia-se na negociação interorganizacional (BOGASON, 1998), parceria interorganizacional (POLLIT, 2003) e ajustamentos mútuos para gerar interação entre as cidades sob um marco comum de intercâmbio (ARIZNABARRETA, 2001).

A Câmara Técnica da Educação conta com apoio jurídico, financeiro, logístico e da equipe de licitação do Consórcio (Entrevista 3). A secretaria executiva é central para gerar economia de tempo e de recursos financeiros ao assumir a gestão cotidiana e também para reduzir a necessidade de consulta aos gestores municipais (Entrevista 4). O peso do

voto municipal é igual, mas as decisões são adotadas principalmente de forma consensual (Entrevista 4). Assim, cada cidade preserva sua autonomia e respeitam-se particularidades em relação à integração ou não de suas atividades, pois cada novo projeto requer investimentos proporcionais ao número de participantes (Entrevista 2), e os valores de contribuição são proporcionais às suas populações.

Para os entrevistados, há convicção de que a Câmara Técnica da Educação ampliou o protagonismo e a liderança coletiva dos gestores educacionais que souberam desfrutar da autonomia conferida pela direção do consórcio (Entrevista 3). A confiança, mencionada pela literatura (DI PORTO; PATY, 2018), gerou uma curva de aprendizado nas secretarias municipais de educação, pois os prefeitos que lideram o consórcio vêm delegando a condução da gestão educacional aos secretários de educação. Eles se “empoderaram e perceberam que são atores tão chave como os prefeitos, ainda que não tenham poder de veto e de voto (Entrevistado 2). Houve, segundo um dos entrevistados, a desvinculação com a “parte política”, enfatizando-se questões técnicas, e ampliaram a confiança entre os participantes (Entrevista 3), fortalecendo a liderança educacional regionalmente (ABRUCIO; SANO, 2013; ABRUCIO *et al.*, 2010) a partir da coordenação.

Um dos maiores receios é que a interferência política venha a causar descontinuidade administrativa e técnica, mas há consenso de que a Câmara Técnica da Educação é um “núcleo blindado quanto à questão partidária”. O contencioso político fica de fora, pois o foco são temas de natureza técnica, incluindo o compartilhamento de experiências (Entrevistas 1, 3 e 4). Isso porque o papel da secretaria executiva é vital para separar a política da gestão e a diretoria administrativa da Câmara Técnica da Educação também é um anteparo que busca preservar essa separação (Entrevista 3).

A governança da Câmara Técnica da Educação ainda não possui um processo definido de planejamento com metas e prazos e, portanto, atua mais segundo demandas com as quais necessita lidar em face de suas atribuições (Entrevistas 3 e 4). Existem instrumentos de transparência e prestação de contas: há duas audiências anuais, as decisões são enviadas às prefeituras consorciadas e a prestação de contas, à assembleia do consórcio. Todavia, seu sítio na internet não disponibiliza informações sobre a educação, o que dificulta o seu acesso pelo cidadão.

Sobre as capacidades estatais municipais, a Tabela 2 mostra os indicadores financeiros, administrativos e educacionais.

Tabela 2 | Indicadores de capacidade estatal

Variável	Valor mínimo	Valor máximo	Média dos municípios	Média estadual
% Arrecadação própria	6,4	57,6	22,53	37,5
Nº de servidores municipais por habitante	6,8	48,9	21,3	47,9
% Servidores com ensino superior ou pós-graduação	3,7	56,1	35,5	45
Nº de servidores municipais na área da educação	5	1892	353	1329,4
Nº de professores municipais	4	267	42,8	158
% Plano de carreira magistério	0	1	94	91,3
% Secretaria exclusiva da área	0	1	47	69,7
% gestão financeira dos recursos pela área da educação	0	1	35,3	39,1

Fonte: elaborado pelos autores com base em Índice Firjan de Gestão Fiscal (2017) e Munic IBGE (2014 e 2017).

(1) Servidores: estatutários, celetistas e comissionados (exceto estagiários/sem vínculo permanente).

(2) Número de professores total (ensino infantil, fundamental e ensino médio).

(3) Escolaridade de servidores: somente graduação ou pós-graduação.

(4) Os indicadores onde os valores mínimo e máximo são zero e um são variáveis *dummy* (sim/não).

A literatura aponta que as capacidades estatais importam, pois as cidades com menores recursos de gestão são menos prováveis de participarem de consórcios (CRAVACUORE; CLEMENTE, 2006; GRIN; ABRUCIO, 2016; LUBELL *et al.*, 2002; RODRÍGUEZ-OREGGIA; TUIRÁN, 2006), mas construir capacidade técnica e financeira é um desafio (LACKEY *et al.*, 2002; BEL; WARNER, 2016; BROWN; POTOSKI, 2003; HEFETZ *et al.*, 2012). No entanto, a Câmara Técnica da Educação não oferece suporte empírico para confirmar essa hipótese, conforme os indicadores da Tabela 2. Além da disparidade municipal, as localidades distam da média estadual (exceto no Plano de Carreira do Magistério). Isso mostra que o êxito do consórcio nessas três décadas parece estar relacionado aos custos da

ação coletiva, que são menores do que os benefícios gerados, apesar da heterogeneidade municipal dos associados.

Sobre os mecanismos de financiamento, as cidades contribuem com valores fixos e valores *per capita*, conforme definido no contrato de rateio, que garante acesso a serviços como licitações coletivas. E quando são realizados projetos específicos de capacitação, os municípios que participam pagam valores *per capita* (entrevista 2 e 3). Como a situação socioeconômica municipal é similar, disputas sobre critérios de contribuição (Entrevista 4) e problemas de heterogeneidade que poderiam implicar no afastamento ou na não participação de algumas prefeituras não são relevantes.

O ponto frágil do financiamento é a pouca participação da iniciativa privada, que segue como um desafio a ser superado (Entrevista 4), mas há mecanismos de financiamento que garantem a sustentabilidade, ao mesmo tempo que induzem a participação municipal sem ferir sua autonomia, além de gerar capacidade de gestão e fluxo de recursos (CALDAS; CHERUBINE, 2013; DIEGUEZ, 2011). Sobre isso, nos três anos iniciais (2015-2017), o Itaú Social “incubou” e financiou a Câmara Técnica da Educação (Entrevistas 3 e 4), o que mostra a relevância do suporte externo.

Toda cidade que decide participar de formações deve ser associada ao Civap. Objetiva-se, assim, não enfraquecer os vínculos coletivos e estimular comportamentos oportunistas e *free riders* que não estão interessados nas responsabilidades de participarem do consórcio. Mesmo havendo uma unanimidade entre os prefeitos sobre a importância da Câmara Técnica da Educação, ainda é um desafio convencer os novos secretários municipais a continuarem ou aderirem ao consórcio (Entrevistas 3 e 4).

Em relação à indução federal e estadual que induz ao associativismo e pode explicar variações nos arranjos (HULST; MONFORT, 2007, 2011; TAVARES; FEIOCK, 2018), não há evidências de que esses estímulos sejam uma condição necessária, pois a trajetória do Civap indica que as escolhas municipais autônomas e voluntárias têm sido suficientes para a adesão e sustentabilidade do consórcio.

4. O arranjo de desenvolvimento da educação do noroeste paulista

Os primeiros ADEs surgiram em 2009, a partir da iniciativa de atores estatais e não estatais. Em agosto desse ano foi criado o ADE do Recôncavo Baiano a partir da articulação entre o Ministério da Educação, a Secretaria de Educação da Bahia, a União Nacional de Dirigentes da Educação na Bahia, o Conselho Estadual de Educação, o Instituto Votorantim, o Todos pela Educação¹, as Secretarias Municipais de Educação e a Universidade do Recôncavo Baiano (RAMOS; ABRUCIO, 2012; CRUZ, 2014). Apesar de ter sido a experiência pioneira, esse ADE não teve continuidade (CRUZ, 2014).

Ainda em 2009, outros três ADEs foram criados: Linha Férrea de Carajás (Maranhão), Noroeste Paulista (São Paulo) e Agreste Meridional de Pernambuco. Os ADEs se disseminaram no país: com a criação de 11 até o início de 2012, o número total subiu para 15, embora alguns já estejam desativados (ABRUCIO, 2017; CRUZ, 2014). Esses ADEs começaram com uma articulação entre 15, 17 e 23 municípios, respectivamente, mas incorporaram outros nos anos seguintes. O ADE Noroeste Paulista foi o caso que incorporou um número maior de municípios e, atualmente, é formado por 65 municípios.

No que se refere aos indicadores demográficos, financeiros e socioeconômicos, a Tabela 3 mostra que variam mais do que no Civap. Contudo, como será discutido, os entrevistados não mencionaram essas diferenças como relevantes para a opção pelo ADE, tal como apontado pela literatura.

¹ Organização da sociedade civil, sem fins lucrativos e suprapartidária, cujo objetivo central é impulsionar a qualidade e a equidade da educação básica no país.

Tabela 3 | Indicadores demográficos, financeiros e socioeconômicos dos municípios

Variável	Valor mínimo	Valor Máximo	Média dos municípios
População (por mil hab.)	1.239	92.768	10.412
PIB Municipal (R\$ milhões)	30.390	2.680.060	316.051
IDHM	0,664	0,819	0,741
Índice de Gini	0,33	0,76	0,462
% População pobre	0,38	25,07	5,28
Mortalidade infantil	0,45	31,9	14,33
% Mães adolescentes	0	16,7	3,02
IDEB Ensino Fundamental I	5,8	8,2	6,83

Fonte: elaborado pelos autores com base em Atlas do Desenvolvimento (PNUD) (2010), Censo da Educação Básica (Inep) (2017) e Contagem Populacional e PIB Municipal (IBGE) (2017)

(4) IDHM: quanto mais próximo de 1, melhor.

(5) Índice de Gini: quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade de renda.

(6) Mortalidade infantil: número de óbitos de menores de um ano de idade, por 1 mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Os ADEs são formados pela articulação realizada por organizações privadas da sociedade civil, inicialmente, com a Comunidade Educativa Cedac, a Fundação Vale e o Todos pela Educação e, ao longo do tempo, envolveram-se outras organizações, como Instituto Natura e Itaú Social. No ADE Noroeste Paulista, os entrevistados (5 e 6) relataram que a liderança do Prefeito de Votuporanga (2009-2016), Nasser Marão Filho, foi essencial. Mozart Ramos, então representante do Todos pela Educação, foi o influenciador dos ADEs como solução para abordar problemas regionais comuns (ABRUCIO; SOARES, 2001; GRIN; SEGATTO; ABRUCIO, 2016; LACZYNSKI, 2012), desempenhando a função de um “empreendedor”.

O prefeito e a secretária municipal de educação de Votuporanga conseguiram a adesão ao ADE de 17 incumbentes dos municípios vizinhos. Em seguida, foi constituído o Centro de Liderança Pública visando institucionalizar esse arranjo, em linha com os argumentos da literatura (RAMOS; ABRUCIO, 2012; IMMERGUT, 1992; HALL; TAYLOR, 2003; PIERSON, 2004). A secretária e a sua equipe desenvolveram um modelo de gestão em redes a partir da sua experiência profissional no Senac, instituição onde havia trabalhado com essa metodologia.

Baseadas nessa experiência, em 2010, surgiram iniciativas para institucionalizar os ADEs, como o projeto de lei do deputado Alex Canziani e a criação da Comissão de Estudos para Parecer e Resolução pelo Conselho Nacional de Educação. Ademais, organizações como o Instituto Natura começaram a articular representantes dos ADEs (RAMOS; ABRUCIO, 2012). Em 2011, a Secretaria de Articulação de Sistemas de Ensino (Sase) do MEC foi criada para atuar no campo da cooperação intermunicipal na educação, e um grupo de trabalho foi instalado para, além de debater o tema, apoiar a implantação de um ADE com os municípios da Região do Xingu. A experiência buscou melhorar a organização das ações governamentais, diminuir os impactos ambientais e compreender como os arranjos se estruturavam, bem como seus resultados (CRUZ, 2014).

O Conselho Nacional de Educação formulou um parecer para que os ADEs orientassem suas ações para a formulação do Plano de Ações Articuladas (PAR) em quatro dimensões: gestão educacional, formação de professores e dos profissionais de serviço e apoio escolar, práticas pedagógicas e avaliação, infraestrutura física e recursos pedagógicos.² Esse parecer também determinou que os arranjos fossem administrados por um gestor apoiado por um Conselho de Gestão Intergovernamental (CONSELHO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, 2011).

Apesar desses avanços, diferentemente dos consórcios públicos, inexistente legislação regulamentando os ADEs, o que fragiliza sua segurança institucional e dificulta sua expansão, reforçando os argumentos da literatura sobre a importância dessa dimensão na formação e continuidade dos arranjos (HULST, MONFORT, 2007, 2011; TAVARES; FEIOCK, 2018). Também não há incentivos financeiros dos governos federal e estadual que induzam a criação dos ADEs. No ADE Noroeste Paulista, para os entrevistados (5 e 6), a influência de Mozart Ramos foi fundamental para disseminar esse arranjo. Os entrevistados destacaram que os municípios compartilhavam uma preocupação quanto à falta de informação e dificuldades para elaborar o PAR e aderirem a programas federais. Além disso, para os entrevistados (5 e 6), por ser uma região distante dos polos regionais, há maior dificuldade em participar de formações que ocorrem nos municípios maiores como São Paulo.

² O PAR é uma estratégia de assistência técnica e financeira iniciada pelo Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação de 2007. O MEC oferece aos municípios instrumentos de diagnóstico e planejamento educacional.

Nesse momento inicial, o “empreendedor” Mozart Ramos e a Sase/MEC assessoraram os municípios na identificação das suas necessidades comuns utilizando o PAR como recurso (ABRUCIO, 2017; PEREIRA, 2014). Segundo o entrevistado 5, o PAR foi central porque “o diagnóstico dos municípios estava lá”. A partir disso, as ações do arranjo se concentraram em formações de dois tipos: a) para as equipes das secretarias municipais de educação sobre o PAR e os programas federais; b) para as equipes de gestão das escolas e os professores sobre temas relacionados às suas atividades administrativas e pedagógicas (Entrevistas 5 e 6).

Sobre a capacitação para o PAR e os programas federais, os gestores de algumas secretarias tinham mais conhecimento do que outros (Entrevista 6). Inicialmente, essas atividades de formação, ao assessorarem os municípios, operavam como um mecanismo de troca de experiência entre todos. Gestores do MEC e especialistas eram responsáveis por essas formações, incluindo a gestora responsável pelo Mais Educação, que fez um acordo com os municípios para que pudessem acessar esse Programa.³ Para os entrevistados, o ADE é um espaço importante para a troca de experiências entre as secretarias, especialmente para aqueles que iniciam suas gestões sem experiência profissional anterior nas redes municipais de ensino. Isso porque boa parte dos secretários e equipes não tem experiência e/ou conhecimentos em gestão (PEREIRA, 2014).

Nos anos seguintes, o ADE passou a compreender outros temas relevantes derivados das reuniões entre os gestores municipais de educação. Ainda, o ADE participou de um Laboratório de Mudança, apoiado pelo Instituto Natura, voltado para a formação de gestores escolares e para fortalecer suas competências de liderança; participou de uma rede de colaboração intermunicipal de educação, coordenada pela Sase, juntamente com representantes de outros ADEs, consórcios e organizações parceiras da sociedade; mais recentemente, tem participado de uma rede apoiada pelo Itaú Social.

Em relação à organização e à governança do arranjo, os entrevistados apontam que se adotou o modelo de redes, caracterizado pela mediação, construção de consensos e horizontalidade nas decisões compartilhadas entre os participantes. O ADE “[...] tem

³ Estratégia do Ministério da Educação para indução da educação integral nas redes estaduais e municipais de ensino que amplia a jornada escolar nas escolas públicas para, no mínimo, sete horas diárias.

como finalidade direcionar as ações do arranjo e fortalecer o compromisso firmado com o grupo” (BATISTA, 2018, p. 12). Para aderir ao arranjo, um município deve estar localizado no Noroeste do Estado de São Paulo, ter aderido ao PAR e os prefeitos devem assinar uma carta de compromisso e princípios. A adesão ao ADE é simples se comparada às exigências de associação a um consórcio. Segundo relatado pelos entrevistados (5 e 6), regras mais rígidas seriam um entrave ao associativismo, pois os municípios podem entrar e sair sem maiores ônus. A importância da horizontalidade reforça os argumentos apontados pela literatura (BOLLEYER; BÖRZEL, 2014; KLOK *et al.*, 2018; HULST; MONFORT, 2007), mas os efeitos positivos da falta de institucionalização não são defendidos pela literatura.

Na estrutura do ADE, há uma plenária, uma coordenação executiva que inclui servidores e secretários municipais e comissões de trabalho (PEREIRA, 2014). Assim, para Abrucio (2017):

O papel da Coordenação Executiva é zelar pelo engajamento do Grupo Gestor; abaixo há o Grupo Gestor, composto pela equipe técnica das secretarias, formado a partir de eleições democráticas, sendo ele o responsável por fomentar no coletivo as questões que têm que ser discutidas e as tomadas de decisões. Na governança há também a guia da Secretaria Executiva, que operacionaliza o ADE. Além disso, há uma Coordenação de Grupos, posição nova surgida na última gestão do Arranjo (ABRUCIO, 2017, p. 124-125).

Não há uma estrutura administrativa com cargos e salários, tampouco presidente do arranjo e hierarquia organizacional, de modo que as coordenações e grupos buscam compensar essa fragilidade institucional. Trata-se de uma gestão baseada na negociação interorganizacional (BOGASON, 1998), em esforços de parceria interorganizacional (POLLIT, 2003) e em ajustamentos mútuos (ARIZNABARRETA, 2001). Busca-se preservar a horizontalidade para que “todos os municípios, independentemente do tamanho, possam ter poder igual de voto” (ABRUCIO, 2017, p. 124). Entretanto, é desafiador manter a horizontalidade na tomada de decisão com o aumento do número de municípios membros. Também não há uma pessoa jurídica, orçamento e servidores próprios, o que também poderia ser um desincentivo ao associativismo (CALDAS; CHERUBINE, 2013; DIEGUEZ, 2011).

Para que esse arranjo implemente suas ações, os entrevistados (5 e 6) apontam que a liderança informal da secretaria de educação do município de Votuporanga, que alocou um servidor para responder pelas suas atividades, é fundamental. Os entrevistados (5 e 6) apontam que as iniciativas sem custos são priorizadas; mas, caso existam custos, os municípios pagam e dividem entre si. O ADE possui parcerias com outras instituições, como a Associação de Municípios da Araraquarense, que é uma pessoa jurídica, e o Senac, o Instituto Federal e o Centro Universitário de Votuporanga, que cedem espaços físicos e equipamentos, por exemplo, para viabilizar suas atividades. A União de Dirigentes Municipais de Educação (Undime) também foi mencionada como um importante parceiro para apoiar o relacionamento com os municípios e realizar as formações.

Conforme os entrevistados (5 e 6), esses são os benefícios do ADE, ou seja, maior horizontalidade no processo decisório e flexibilidade para a sua formação, na tomada de decisão e na entrada e saída de novos membros. O consórcio público foi considerado um modelo que exigiria uma maior institucionalização na coordenação municipal, o que dificultaria a cooperação entre os municípios. Porém, o consórcio permitiria expandir as ações de cooperação, incluindo a realização de processos de seleção de docentes em conjunto. Além desse desafio, a efetivação da participação dos municípios e o envolvimento dos governos federal e estadual também foram mencionados por um dos entrevistados (Entrevistado 6).

Em relação à capacidade estatal municipal, os indicadores financeiros e administrativos (Tabela 4 e Entrevistas 5 e 6) mostram que, apesar da diversidade entre os municípios, esses não são fatores definidores do compartilhamento de custos.

Tabela 4 | Indicadores de capacidade estatal

Variável	Valor mínimo	Valor máximo	Média dos municípios	Média estadual
% Arrecadação própria	5	100	24,8	37,5
Nº de servidores municipais por habitante	8,5	52	20,6	47,9
% Servidores com ensino superior ou pós-graduação	3,7	56,1	36,7	45
Nº de servidores municipais na área da educação	19	1590	268	1329,4
Nº de professores municipais	3	235	23,9	158
Plano de Carreira magistério	0	1	89,3	91,3
Secretaria exclusiva da área	0	1	56	69,7
Gestão financeira dos recursos pela área da educação	0	1	18,3	39,1

Fonte: elaborado pelos autores com base em Índice Firjan de Gestão Fiscal (2016) e Munic IBGE 2014 e 2017.

(5) Servidores municipais: estatutários, celetistas e comissionados (exceto estagiários/sem vínculo permanente).

(6) Número de professores total (ensino infantil, fundamental e ensino médio).

(7) Escolaridade de servidores: somente: aqueles com graduação ou pós-graduação.

(8) Os indicadores onde os valores mínimo e máximo são zero e um, pois são variáveis *dummy* (sim/não).

Contudo, para os entrevistados (5 e 6), a construção de capacidades administrativas nas secretarias, o assessoramento, a troca de experiências e aprendizagem entre gestores e dirigentes educacionais foram os fatores que orientaram sua escolha para participar do ADE. Isso reforça as conclusões de Abrucio (2017), que aponta que o ADE ampliou o engajamento dos secretários, gestores e professores. No entanto, atribui-se ao arranjo o aumento do Ideb dos municípios participantes (ABRUCIO, 2017; BATISTA, 2018). Assim, para Batista (2018):

Em 2009, quando o Arranjo foi criado, o Ideb médio dos anos iniciais na região era 6,0; já nos resultados referentes a 2017 o índice passou a 6,7. Além disso, a discrepância entre o menor e maior resultado ficou menor, passando de 2,9 para 2,0, indicando nivelamento positivo entre os municípios (BATISTA, 2018, p. 16).

Esses resultados positivos chamam a atenção dos municípios vizinhos e levam os participantes a continuarem no arranjo.

Conclusão

A análise dos casos mostra que há semelhanças e diferenças quanto às escolhas municipais sobre participar de um consórcio ou de um ADE. Nos dois casos, diferenças socioeconômicas e de capacidade institucional municipal não são relevantes. Todavia, a trajetória e o aprendizado institucional os distinguem, pois a Câmara Técnica da Educação resultou da experiência dos congêneres na saúde e no meio ambiente. Assim, retornos crescentes de colaboração regional influenciaram os novos formatos de cooperação. Ademais, a estabilidade institucional propiciada pela legislação e a continuidade do consórcio geraram confiança para constituir a Câmara Técnica de Educação. Nesse sentido, a sustentabilidade da experiência e o aprendizado institucional foram condições contextuais fundamentais.

Os dirigentes do Civap creem que uma variável decisiva para a escolha do tipo de associativismo é de cunho político: quando prevalece o “autarquismo municipal” (DANIEL, 2001) ou a competição partidária, há obstáculos para uma cooperação intermunicipal mais ampla (Entrevistas 1 e 3).

Quanto à dimensão do desenho institucional e modelo de governança, a razão central que diferencia a escolha é o grau de formalização, isto é, a criação de uma pessoa jurídica, a existência de orçamento e de um corpo de funcionários próprios que geram segurança jurídica e a estabilidade institucional. No caso do ADE, o seu funcionamento como rede horizontal de relacionamento e troca de experiências intermunicipais permite maior flexibilidade e explicar a sua continuidade, pois suas decisões são menos vinculatórias, o que diminui as barreiras de entrada e de saída de municípios, ainda que a cooperação seja mais restrita e inexista suporte legal para as ações conjuntas.

As disparidades de capacidades estatais não explicam os porquês da opção por um dos modelos, pois sua heterogeneidade regional não influenciou a escolha do tipo de arranjo associativo. No entanto, nos dois modelos, secretários municipais de educação são centrais para liderarem uma gestão mais autônoma das ações, embora distintamente limitados: no ADE, pelo financiamento externo, e no Civap, pela direção política dos prefeitos. Além disso, ainda que a diferença nas capacidades não tenha influenciado sua

formação e adesão de novos municípios ao ADE, Votuporanga lidera a implementação das ações, o que influencia a sua continuidade.

No caso do ADE, um empreendedor externo liderou esse processo, algo comum a outras experiências similares induzidas ou apoiadas por organizações da sociedade civil, sobretudo institutos e fundações empresariais atuantes na política educacional. No Civap, sua institucionalização em mais de 30 anos, a despeito da competição partidária municipal e regional, não evidencia a importância desse tipo de liderança.

A indução federativa dos níveis superiores de governo não é relevante, de forma que a autonomia municipal para aderir aos arranjos fica preservada e assume maior relevância. A maior distinção reside na sustentabilidade financeira, pois o contrato de rateio municipal é a base para manter a Câmara Técnica da Educação, sendo marginal o apoio privado. No ADE, as ações conjuntas ficam restritas em função da inexistência de um orçamento próprio e são dependentes, em grande medida, do suporte privado das fundações empresariais atuantes na política educacional.

Considerando os casos analisados, os fatores explicativos comuns para a escolha por um consórcio ou um ADE na educação envolveram mais fatores endógenos, incluindo a natureza jurídica do modelo, o modelo de governança e o processo decisório. A influência da liderança regional variou entre os casos, assim como as condições contextuais relacionadas, principalmente a trajetória (aprendizado e confiança institucional), enquanto a liderança teve um papel mais importante no ADE por ser um caso mais recente, em que a atuação dos atores foi mais importante para a formação e consolidação do arranjo. As condições contextuais influenciaram mais fortemente o caso da Câmara Técnica da Educação, que foi resultado de uma trajetória bem sucedida de cooperação.

O Quadro 3 sintetiza os principais achados em relação às similaridades e diferenças nos dois formatos institucionais de associativismo intermunicipal educacional. Sendo esse um estudo de caso exploratório, as dimensões e variáveis empíricas no Quadro 3, além de compararem os dois casos analisados, também visam embasar hipóteses para novas investigações que testem sua capacidade explicativa.

Quadro 3 | Semelhanças e diferenças nos modelos de associativismo: dimensões e variáveis de interesse

Variáveis de interesse		
Dimensões	Consórcio público	ADE
Políticos	<p>1.1 Maior visibilidade e representatividade regional dos municípios.</p> <p>1.2 Reforça a ação coletiva junto aos governos estadual e federal.</p> <p>1.3 Integração regional.</p> <p>1.4 Garantia de apoio continuado, ao longo do tempo, dos prefeitos de todos os partidos.</p>	<p>1.1 Maior visibilidade e representatividade regional dos municípios.</p> <p>1.2 Reforça a ação coletiva junto aos governos estadual e federal.</p> <p>1.3 Integração regional.</p>
Econômicos	<p>2.1 Divisão de custos e ampliação dos recursos disponíveis coletivamente para as cidades.</p> <p>2.2 Ganhos de escala nas compras realizadas, sobretudo para as pequenas cidades.</p> <p>2.3 Possibilidade de realizar convênios e parcerias para captar recursos privados e públicos.</p> <p>2.4 Faculta a prestação de serviços.</p>	<p>2.1 Ganhos de escala nas ações realizadas.</p> <p>2.2 Possibilidade de realizar parcerias para captar recursos com patrocinadores privados e públicos.</p>
Jurídico-administrativos	<p>3.1 Possibilidade de conveniar e contratar serviços com outras entidades.</p> <p>3.2 Permite a realização de licitações consorciadas.</p> <p>3.3 Permite realizar contratos com entes públicos e privados.</p>	<p>3.1 Maior liberdade e flexibilidade de ação sem a personalidade jurídica.</p>
Organizacionais	<p>4.1 Unificação dos calendários escolares das cidades.</p> <p>4.2 Maior acesso às Câmaras Técnicas (educação, saúde e meio-ambiente) e a projetos compartilhados.</p> <p>4.3 Reduz a carga das tarefas burocráticas nas cidades, pois o consórcio assume as atividades-meio.</p> <p>4.4 Acesso facilitado às informações úteis para o funcionamento das Secretarias Municipais e redes escolares.</p> <p>4.5 Qualifica o foco do gestor educacional na área pedagógica.</p> <p>4.6 Desenvolve conhecimento em redes colaborativas e cultura de cooperação.</p>	<p>4.1 Qualifica o foco do gestor educacional na área pedagógica.</p> <p>4.2 Desenvolve conhecimento em redes colaborativas e cultura de cooperação.</p>

Variáveis de interesse		
Dimensões	Consórcio público	ADE
Técnicos	5.1 Capacitação de gestores educacionais e servidores escolares. 5.2 Melhora dos protocolos de cardápio da alimentação escolar e redução de custos. 5.3 Compartilhamento de experiências entre as redes de ensino e aprendizado mútuo continuado e sustentável. 5.4 Viabiliza atendimento técnico especializado para os municípios associados.	5.1 Capacitação de gestores educacionais e servidores escolares. 5.2 Compartilhamento de experiências entre as redes de ensino e aprendizado mútuo continuado e sustentável. 5.4 Viabiliza atendimento técnico especializado para os municípios associados.

Fonte: elaborado pelos autores conforme entrevistas 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Como se espera de estudos de caso, este artigo analisa duas experiências que embasam hipóteses e argumentos que podem servir de referência para outras pesquisas. Espera-se que este estudo possa contribuir com um duplo objetivo: gerar conhecimento sobre o associativismo territorial entre municípios brasileiros na educação e propor um modelo analítico para novos estudos sobre cooperação intermunicipal nessa política.

Referências

ABRUCIO, Fernando L. *Cooperação Intermunicipal: experiências de Arranjos de Desenvolvimento da Educação no Brasil*. Curitiba: Instituto Positivo. 2017.

ABRUCIO, Fernando L.; SANO, Hironobu. *Associativismo Intergovernamental: experiências brasileiras*. Brasília: Fundação Instituto para o Fortalecimento das Capacidades Institucionais/ Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Editora IABS. 2013.

ABRUCIO, Fernando L.; SANO, Hironobu; SYDOW, Christina. Radiografia do associativismo territorial brasileiro: tendências, desafios e impactos sobre as regiões metropolitanas. In: MAGALHÃES, Fernanda. *Regiões metropolitanas no Brasil*. Washington: BID, 2010. p. 197-234.

ABRUCIO, Fernando L.; SOARES, Marcia M. *Redes federativas no Brasil: cooperação intermunicipal no grande ABC*. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer. 2001.

AGRANOFF, Robert. Intergovernmental Policy Management: cooperative practices in federal systems. In: PAGANO, Michael A.; LEONARDI, R. *The dynamics of federalism in national and supranational political systems*. New York: Palgrave Macmillian, 2007, p. 248-284.

AGRANOFF, Robert. Managing within the Matrix: do collaborative intergovernmental relations exist? *Publius: The Journal of Federalism*, v. 31, n. 2, p. 31-56, 2001.

- ARIZNABARRETA, Koldo E. *Capital social, cultura organizativa y transversalidad en la gestión pública*. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 6, 2001, Buenos Aires, Argentina, 5 a 9 noviembre. 2001, pp. 1-10.
- ARTHUR, W. Brian. Positive Feedbacks in the economy. *Scientific American*, n. 262, p. 92-99, 1990.
- BAKVIS, Herman; BROWN, Douglas. Policy coordination in federal systems: comparing intergovernmental processes and outcomes in Canada and the United States, *Publius: The Journal of Federalism*, v. 40, n. 3, p. 484-507, 2010.
- BAE, Jungah; FEIOCK, Richard C. Managing multiplexity: coordinating multiple services at a regional level. *State and Local Government Review*, v. 44, n. 2, p. 162-68, 2012.
- BATISTA, Jacqueline A. Colhendo frutos a cada passo. *Revista Colaboração*, ano 1, n. 1, p. 12-15, 2018.
- BEL, Germà; MILDRED, E. Warner. Factors explaining inter-municipal cooperation in service delivery: a meta-regression Analysis. *Journal of Economic Policy Reform*, v. 19, n. 2, p. 91-115, 2016.
- BEL, Germà; XAVIER, Fageda; MUR, Melania. Does cooperation reduce service delivery costs? Evidence from residential solid waste services. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 24, n. 1, p. 85-107, 2014.
- BOGASON, Peter. Changes in the Scandinavian model: from bureaucratic command to interorganizational negotiation. *Public Administration*, v. 76, p. 335-354, 1998.
- BOLLEYER, Nicole; BÖRZEL, Tanja A. Balancing integration and flexibility in the European Union: constitutional dispositions and dynamics of coordination. *Comparative European Politics*, v. 12, n. 4/5, p. 384-403, 2014.
- BROWN, Trevor L.; POTOSKI, Matthew. Transaction costs and institutional explanations for government service production decisions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 13, n. 4, p. 441-68, 2003.
- CALDAS, Eduardo L.; CHERUBINE, Marcela B. Condições de sustentabilidade dos consórcios intermunicipais. In: CHERUBINE, Marcela; TREVAS, Vicente. *Consórcios públicos e as agendas do Estado brasileiro*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 55-70, 2013.
- CARR, Jered B.; HAWKINS, Christopher V.; WESTBERG, Drew E. An exploration of collaboration risk in joint ventures: perceptions of risk by local economic development officials. *Economic Development Quarterly*, v. 31, n. 3, p. 210-27, 2017.
- COUTINHO, Frederico M. A. Os Consórcios Públicos como Instrumento Potencializador de Políticas Públicas. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30, 2006, Salvador, Brasil, pp. 1-16.
- CRAVACUORE, Daniel A.; CLEMENTE, Adriana R. El Proceso Reciente de Asociativismo Intermunicipal en Argentina. In: EL CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 11, Guatemala, Guatemala, 7-10 noviembre, 2006. Pp. 1-15.
- CRUZ, Livia G. B. *Educação e arquiteturas territoriais: possibilidades e limites para melhoria das*

condições de ensino e aprendizagem da educação pública municipal brasileira. Dissertação de Mestrado em Administração Pública e Governo. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2014.

CRUZ, Maria C. M. T.; ARAÚJO, Fátima F.; BATISTA, Sinoel. Consórcios numa perspectiva histórico-institucional. *Cadernos Adenauer*, v. XII, p. 111-124, 2011.

CURY, Carlos R. J. Sistema Nacional de Educação: Desafio para uma Educação Iguatária e Federativa. *Educação & Sociedade*, v. 29, n. 105, p. 1187-1209, 2008.

DANIEL, Celso. Autonomia municipal e as relações com os estados e a União. In: HOFMEISTER, Wilhelm; BRASILIENSE, José M. C. *Federalismo na Alemanha e no Brasil*. Fundação Konrad Adenauer: São Paulo, p. 205-216, 2001.

DI PORTO, Edoardo; PATY, Sonia. Cooperation among local governments to deliver public services. *Politics & Policy*, v. 46, n. 5, p. 790-820, 2018.

DIEGUEZ, Rodrigo C. Consórcios intermunicipais em foco: debate conceitual e construção de quadro metodológico para análise política e institucional. *Cadernos de Desenvolvimento*, v. 6, n. 9, p. 291-319, 2011.

FEIOCK, Richard C. The institutional collective action framework. *Policy Studies Journal*, v. 41, n. 3, p. 397-425, 2013.

FEIOCK, Richard C. Rational choice and regional governance. *Journal of Urban Affairs*, v. 29, n. 1, p. 47-63, 2007.

FEIOCK, Richard C.; SCHOLTZ, John T. (eds.) *Self-organizing Federalism: collaborative mechanisms to mitigate institutional collective action dilemmas*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.

FRUG, Gerald E. *City making: building communities without building walls*. Princeton: Princeton University Press. 2001.

GERRING, John *Case study research. Principles and practices*. Cambridge: Cambridge University Press. 2007.

GRIN, Eduardo J.; ABRUCIO, Fernando L. Um panorama sobre a cooperação intermunicipal no Brasil: avanços e desafios para gerar cidades mais sustentáveis. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 21, 2016, Santiago de Chile, 8-11 noviembre, 2016. pp. 1-31.

GRIN, Eduardo J.; ABRUCIO, Fernando L. La cooperación intermunicipal en Brasil frente al espejo de la historia: antecedentes críticos y la dependencia de la trayectoria después de la creación de la Ley de los Consorcios Públicos. *Revista Políticas Públicas*, v. 10, p. 1-27, 2017.

GRIN, Eduardo J.; SEGATTO, Catarina I.; ABRUCIO, Fernando L. El asociativismo intermunicipal en Brasil. In: CRAVACUORE, Daniel A.; CHACON, Andrés. *El asociativismo intermunicipal en América Latina*. Santiago de Chile: Universidad Tecnológica Metropolitana, 2016. p. 65-104.

HALL, Peter A.; TAYLOR, Rosemary S. R.. As três versões do neo-institucionalismo. *Lua Nova Revista de Cultura e Política*, n. 58, p. 193-223, 2003.

HAWKINS, Christopher V. Competition and Cooperation: Local Government Joint Ventures for Economic Development. *Journal of Urban Affairs*, v. 32, n. 2, p. 253–75, 2010.

HAWKINS, Christopher V. Prospects for and barriers to local government joint ventures. *State and Local Government Review*, v. 41, n. 2, p. 108-19, 2009.

HEFETZ, Amir; WARNER, Mildred E.; VIGODA-GADOT, Eran. Privatization and intermunicipal contracting: the US local government experience 1992– 2007. *Environment and Planning C: Government and Policy*, v. 30, n. 4, p. 675–92, 2012.

HULST, Rudie; VAN MONTFORT, André. *Inter-municipal cooperation in Europe*. AA Dordrecht: Springer. 2007.

HULST, Rudie; VAN MONTFORT, André Institutional features of cooperation: cooperative arrangements and their national contexts. *Public Policy and Administration*, v. 27, n. 2, p. 121-44, 2012.

IMMERGUT, Ellen M. The rules of the game: the logic of health policy-making in France, Switzerland, and Sweden. In: STEINMO, Sven; THELEN, Kathleen; LONGSTRETH, Frank. *Structuring politics: historical institutionalism in comparative analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. p. 57-89.

IMMERGUT, Ellen M. The teoretical core of the New Institucionalism. *Politics & Society*, v. 26, n. 1, p. 5-34, 1998.

KLOK, Pieter-Jan J. *et al.* Intermunicipal cooperation in the Netherlands: the costs and the effectiveness of polycentric regional governance. *Public Administration Review*, 0 (0), p. 1-10, 2018.

KWON, Sung-Wook; FEIOCK, Richard C. Overcoming the Barriers to cooperation: intergovernmental service agreements. *Public Administration Review*, v. 70, n. 6, p. 876-84, 2010.

LACKEY, Steven B.; FRESHWATER, David; RUPASINGHA, Anil. Factors influencing local government cooperation in rural areas: evidence from the Tennessee Valley. *Economic Development Quarterly*, v. 16, n. 2, p. 138-54, 2002.

LACZYNSKI, Patricia S. *Políticas redistributivas e a redução da desigualdade: a contribuição potencial dos consórcios intermunicipais*. Tese de doutorado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. 2012.

LOWERY, David A. Transactions Costs Model of metropolitan governance: allocation versus redistribution in urban America. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 10, n. 1, p. 49-78, 2000.

LUBELL, Mark; SCHNEIDER, Mark; SCHOLZ, John T.; METE, Mihriye. Watershed partnerships and the emergence of collective action institutions. *American Journal of Political Science*, n. 46, p. 148-63, 2002.

OFICINA MUNICIPAL (s/d). *O que é o CIVAP? Como está a educação na região?* Apresentação.

PEREIRA, Maria C. *Produto II: Relatório Final*. Relatório Técnico. Mimeografado. 2014.

PIERSON, Paul. *Politics in time: history, institutions, and social analysis*. Princeton: Princeton University Press. 2004.

POLLIT, Christopher. Joined-up government: a survey. *Political Studies Review*, v. 1, p. 34-49, 2003.

POST, Stephanie S.. Local government cooperation: the relationship between metropolitan area government geography and service provision. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN POLITICAL SCIENCE ASSOCIATION, Boston, August 29–September 1, 2002.

RAMOS, Mozart N.; ABRUCIO, Fernando L.. Apresentação. In: ABRUCIO, Fernando L.; RAMOS, Mozart N. *Regime de colaboração e associativismo territorial: arranjos de desenvolvimento da educação*. São Paulo: Fundação Santillana, 2012. p. 11-16.

RODRÍGUEZ-OREGGIA, Eduardo; GUTIÉRREZ, Rodolfo T. La cooperación intermunicipal en México Barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar. *Gestión y Política Pública*, v. 15, n. 2, p. 393-409, 2006.

SEGATTO, Catarina I. Policy diffusion in subnational governments: State-local relationships in the Brazilian education policy. *Regional & Federal Studies*, v. 28, n. 1, p. 79-100, 2018.

SEGATTO, Catarina I.; ABRUCIO, Fernando L. Os múltiplos papéis dos governos estaduais na política educacional brasileira: Os casos do Ceará, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Pará. *Revista de Administração Pública*, v. 52, n. 6, p. 1179-1193, 2018.

SELZNICK, Philip. An approach to a Theory of Bureaucracy. *American Sociology Review*, v. 8, n. 1, p. 47-54, 1984.

STRELEC, Thamara C. *Relações intergovernamentais no contexto educacional brasileiro: um estudo a partir dos acordos de cooperação nas políticas públicas em educação*. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas. 2017.

TAVARES, Antonio F.; FEIOCK, Richard C. (2018). Applying an institutional collective action framework to investigate intermunicipal cooperation in Europe. *Perspectives on Public Management and Governance*, v.1, n. 4, p. 229-316, 2018.

WALLNER, Jennifer. *Learning school: Federalism and public schooling in Canada*. Toronto: University of Toronto Press. 2014.

WARNER, Mildred; HEFETZ, Amir. Applying market solutions to public services: an assessment of efficiency, equity, and voice. *Urban Affairs Review*, v. 38, n. 1, p. 70-89, 2002.

WATTS, Ronald L. Origins of cooperative and competitive federalism. In: GREER, S. L.. *Territory, democracy and justice: Regionalism and federalism in Western democracies*. New York: Palgrave MacMillan, 2006. p. 201-223.

WEIR, Margareth. When does politics create policy? The organizational politics of change. In: SHAPIRO, I.; SKOWRONEK, S.; GALVIN, D. *Rethinking Political Institutions*. New York: New York University Press, 2006. p. 171-186.

Outras fontes

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA (Civap). Resolução no. 001, de 25 de junho de 2.015. Institui a Câmara Técnica de Educação do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA (Civap). Estatuto. Mimeografado.

CONSELHO NACIONAL DA EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CEB nº 9/2011. Brasília: 2011.

Sítios consultados

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Disponível em: < https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/defaulttab1_perfil.shtm >. Acesso: 03 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Estimativas de população enviada ao TCU*. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=16985&t=resultados> >. Acesso: 20 Maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Produto Interno Bruto dos Municípios*. Disponível em” <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=18760&t=resultados> > Acesso: 14 maio 2019.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Índice Firjan de Gestão Fiscal*. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/ifgf/downloads/> >. Acesso: 08 julho 2019.

PNUD. *Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil*. Disponível em: < atlasbrasil.org.br/2013/ >. Acesso: 12 junho 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). *Censo da Educação Básica Brasil*. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/ideb/resultados> > Acesso: 2 julho 2019.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA (Civap). *Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema*. Disponível em: <<https://www.civap.com.br/>>. Acesso: 12 junho 2019.

Eduardo José Grin

 <https://orcid.org/0000-0002-0488-8487>

Doutor em Administração Pública e Governo (Fundação Getulio Vargas-SP). Mestre em Ciência Política (USP). Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo e Pesquisador do Centro de Estudos em Administração Pública e Governo da Fundação Getúlio Vargas/SP.

E-mail: eduardo.grin@fgv.br

Catarina Ianni Segatto

 <https://orcid.org/0000-0002-5094-8225>

Mestre e doutora em Administração Pública e Governo (Fundação Getulio Vargas-SP). Professora Visitante da Universidade Federal do ABC e Pesquisadora do Centro de Estudos em Administração Pública e Governo da Fundação Getúlio Vargas/SP.

E-mail: catarina.segatto@gmail.com

Teletrabalho na atualidade: quais são os impactos no desempenho profissional, bem-estar e contexto de trabalho?

Karina Pereira Bastos Vilarinho

Serviço Federal de Processamento de Dados, Brasília - DF, Brasil

Tatiane Paschoal

Universidade de Brasília, Brasília - DF, Brasil

Gisela Demo

Universidade de Brasília - Brasília - DF, Brasil

A partir da pandemia imposta pelo novo coronavírus, o teletrabalho mostrou-se uma alternativa de arranjo de trabalho promissora e desejável em tempos de isolamento social, de forma que tem recebido atenção cada vez mais prioritária nas agendas de pesquisas em gestão de pessoas no setor público. O Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) foi um dos pioneiros na utilização do teletrabalho no Brasil e, portanto, foi escolhido como lócus do estudo. Esta pesquisa levantou os pontos positivos e negativos do teletrabalho no Serpro, sob a ótica de chefes, teletrabalhadores e colegas de teletrabalhadores, e comparou empiricamente usuários e não usuários do teletrabalho quanto ao desempenho profissional, contexto de trabalho e bem-estar no trabalho. Utilizaram-se questionários e conduziram-se a análises textuais, análises de variância e Testes de Mann-Whitney. Entre os pontos positivos do teletrabalho, destacam-se o aumento da produtividade e melhorias na qualidade de vida do teletrabalhador. Entre os pontos negativos, destacam-se dificuldades técnicas e de convívio social. Quanto à comparação, os teletrabalhadores percebem mais positivamente seu contexto de trabalho, seu desempenho profissional e seu bem-estar no trabalho. Este estudo apresenta um diagnóstico que pode prover aos gestores públicos um olhar mais reflexivo no que tange à adoção e subsequente implantação do teletrabalho.

Palavras-chave: arranjos flexíveis de trabalho, *home office*, teletrabalho

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v72.i1.4938> | E- ISSN: 2357-8017

[Submetido em: 08 de agosto de 2020. Aprovado em: 15 de outubro de 2020.]



Teleworking nowadays: what are the impacts on professional performance, well-being and work context?

From the pandemic imposed by the new coronavirus, teleworking proved to be a promising and desirable work arrangement alternative in times of social isolation, so that it has received increasingly priority attention in human resources management research agendas in the public sector. Federal Data Processing Service (Serpro) was one of the pioneers in adopting teleworking in Brazil and, therefore, it was the locus of this study. This study explored the positive and negative sides of teleworking in Serpro from the point of view of managers, teleworkers and colleagues and also compared teleworkers and no teleworkers with regard to the professional performance, work context and work well-being. The research method included questionnaires and textual analysis, analysis of variance and Mann-Whitney tests. About the positive sides of teleworking, the most relevant points were productivity increase and quality of life increase. About negative sides, technical difficulties and social interaction limitations can be pointed out. Results also showed that teleworkers have more positive perceptions about work context, professional performance and work well-being. This study provides a reflective look on adopting and implementing teleworking for public managers.

Keywords: flexible work arrangements, home office, teleworking

Teletrabajo en la actualidad: ¿cuáles son los impactos en el desempeño profesional, en el bienestar y en el contexto laboral?

A partir de la pandemia impuesta por el nuevo coronavirus, el teletrabajo demostró ser una alternativa de trabajo prometedora y deseable en tiempos de aislamiento social, por lo que ha recibido una atención cada vez más prioritaria en las agendas de investigación en gestión de personas en el sector público. El Servicio Federal de Procesamiento de Datos (Serpro) fue uno de los pioneros en la adopción del teletrabajo en Brasil y, por lo tanto, fue elegido como el lugar del estudio. Esta investigación exploró puntos positivos y negativos del teletrabajo en Serpro desde el punto de vista de jefes, teletrabajadores y compañeros de trabajo y comparó teletrabajadores y no teletrabajadores en cuanto al desempeño profesional, al contexto laboral y al bienestar laboral. Se utilizaron cuestionarios y se condujeron análisis textuales, análisis de variancia y tests de Mann-Whitney. Sobre los puntos positivos, se destacan el aumento de la productividad y de la calidad de vida. Sobre los puntos negativos, se destacan las dificultades técnicas y las limitaciones en la interacción social. Los teletrabajadores tienen percepciones más positivas del contexto laboral, desempeño profesional y bienestar laboral. El estudio presenta un diagnóstico que puede conceder a los gestores públicos una mirada crítica y reflexiva acerca de la adopción y utilización del teletrabajo.

Palabras-clave: formas flexibles de trabajo, *home office*, teletrabajo

1 Introdução

A natureza do trabalho humano e o perfil esperado do trabalhador vêm se alterando rapidamente nas últimas duas décadas, acompanhando a introdução e o desenvolvimento de novas tecnologias de produção e gestão. Formas tradicionais de organização do trabalho estão cedendo lugar a modelos e arranjos mais flexíveis, especialmente em tempos de mudanças nas organizações, aceleradas por crises, como a pandemia do novo coronavírus ou Covid-19. É o caso do teletrabalho (BELZUNEGUI; ERRO; PASTOR, 2014; CAILLIER, 2013; CARNEVALE; HATAK, 2020; KONRADT; SCHMOOK; MALECKE, 2000).

Essas mudanças e tendências influenciam expectativas e práticas de gestão também na esfera pública, cujas organizações, além de lidarem com demandas por eficiência, transparência, inovação e adaptação comuns às empresas privadas, devem primar por um melhor atendimento ao cidadão, incentivando a cidadania e contribuindo para uma maior credibilidade dos serviços públicos em geral, o que significará uma representação mais efetiva do Estado (DEMO; PESSÔA, 2015). Organizações públicas ao redor do mundo têm implantado arranjos flexíveis que modificam os tradicionais locais e horários de trabalho, como forma de alcançar um melhor equilíbrio entre demandas da organização e do trabalhador, além de potencializar o desempenho individual e a efetividade organizacional (ANDRADE; OLIVEIRA; PANTOJA, 2019; CAILLIER, 2013, DONNELLY; JOHNS, 2020).

Segundo dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades (SOBRATT, 2018), 45% de uma amostra de empresas pesquisadas já adotavam regularmente o teletrabalho em 2018 e 15% planejavam implantá-lo. Essa não é uma forma nova de organização do trabalho, e artigos com revisão sistemática de pesquisas sobre seu funcionamento, impactos, pontos positivos e negativos podem ser encontrados desde o início da década de 2000 (KONRADT *et al.*, 2000). Atualmente, já se discutem e se avaliam outros arranjos flexíveis, como o *smart working*, que não envolve apenas onde se trabalha, mas como e quando se trabalha (MASSIMO, 2017).

Ainda assim, as discussões sobre aplicações e implicações do teletrabalho ganharam novo fôlego no Brasil devido ao cenário de combate à Covid-19. Governantes estaduais publicaram decretos que regulamentam a adoção e o uso do teletrabalho durante a

pandemia. Por exemplo, o Decreto nº 40.546, de 20 de março de 2020, no Distrito Federal; Decreto nº 64.648, de 27 de junho de 2017, o qual tornou-se obrigatório para grupos de risco, em março de 2020; e o Decreto 47.006, de 27 de março de 2020, no Rio de Janeiro. Também foram propostas pelo Ministério da Economia novas regras de teletrabalho na administração pública federal. De um dia para o outro, profissionais e organizações dos diferentes setores precisaram adotar o teletrabalho para continuar o atendimento a usuários e clientes. O teletrabalho funciona? O que é necessário para isso? Como afeta desempenho e bem-estar no trabalho? Tais questões foram retomadas tanto no meio acadêmico quanto empresarial.

O presente artigo apresenta um estudo conduzido no Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) sobre impactos e pontos negativos e positivos do teletrabalho. Cabe salientar que os dados não foram coletados no contexto da pandemia, que tem suas peculiaridades e caracteriza-se como um momento atípico. O artigo traça uma fotografia do uso do teletrabalho em uma organização pioneira no setor público brasileiro, a adotá-lo de forma abrangente e estruturada.

Nos últimos anos, a tendência à introdução do teletrabalho no setor público brasileiro tem se consolidado por meio de esforços instrumentais e legais, tais como as Portarias nº 139/2009 e nº 99/2010 do TCU, que autorizam servidores a desempenharem certas atividades fora do órgão ; a recente Resolução nº 227/2015 do Conselho Nacional de Justiça, que disciplina o teletrabalho de servidores no âmbito do Poder Judiciário; a aprovação do Projeto de Lei nº 2723/15, que autoriza os órgãos públicos federais a instituir o sistema de trabalho remoto ; e o próprio Sistema Eletrônico de Informações (SEI), um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos.

Muitos são os benefícios do teletrabalho apontados na literatura (BELZUNEGUI; ERRO; PASTO, 2014; CAILLIER, 2013; GROEN *et al.*, 2018; ROCHA; AMADOR, 2018; TAHAVORI, 2014). Por outro lado, os mesmos estudos revelam possíveis efeitos indesejáveis. As tecnologias de informação e comunicação e os arranjos inovadores de trabalho precisam ser bem usados e compreendidos, de forma que não apenas permitam um aumento de produtividade, mas também não comprometam o bem-estar e o desempenho dos profissionais (SILVA, 2011).

Foram levantadas as questões: quais são os pontos positivos e negativos do teletrabalho em uma empresa pública com quase três décadas de experiência com o arranjo? Quais são os principais impactos do teletrabalho na referida organização? Tais questões inspiraram os objetivos da presente pesquisa, quais sejam, levantar os pontos positivos e negativos do teletrabalho no Serpro, sob a ótica de chefes, teletrabalhadores e colegas de teletrabalhadores, e comparar usuários e não usuários do teletrabalho no Serpro quanto ao desempenho profissional, contexto de trabalho e bem-estar no trabalho. Trata-se de um estudo de caso único, descritivo e explicativo, que adotou recorte transversal, abordagem qualitativa e quantitativa, além de amostragem que permitiu uma variedade de fonte de dados e a testagem de relações entre as variáveis propostas.

A análise do teletrabalho e seus impactos em atitudes e comportamentos no trabalho nos diferentes contextos organizacionais, incluindo indicadores diversos e múltiplas fontes de informação, consiste em uma lacuna na literatura (ANDRADE; OLIVEIRA; PANTOJA, 2019; KIM; LEE, 2020), aprofundada pela crise socioeconômica trazida pela Covid-19. O presente trabalho contribui para preencher essa lacuna. Ademais, os resultados deste estudo compõem um diagnóstico que pode prover aos gestores públicos um olhar mais reflexivo no que tange à adoção e subsequente implantação do teletrabalho.

2 Referencial Teórico

2.1 Teletrabalho

Antes de conceituar o teletrabalho, é necessário fazer uma ressalva: arranjos flexíveis de trabalho são diferentes de trabalho flexível ou arranjos de empregos. Esses se configuram como arranjos baseados em forças do mercado para gerenciar os trabalhadores e englobam outros tipos de relações, como subcontratação, trabalho temporário e contratações de grupos de trabalho (CAPPELLI, 1995).

A expressão arranjos flexíveis de trabalho envolve as mudanças organizacionais estratégicas, as quais ganham conotação especial em tempos de crises, que apontam para novas formas de trabalho flexível, sustentadas pelas tecnologias de informação e

comunicação e por elementos como tempo, local e organização funcional (DONNELLY; JOHNS, 2020; ROSENFEL; ALVES, 2011). O teletrabalho pode ser definido como uma forma de organização de trabalho por meio da qual as atividades podem ser desenvolvidas parcial ou completamente fora do local de trabalho convencional da empresa, com o auxílio de ferramentas e serviços de telecomunicação (KONRADT; SCHMOOK; MALECKE, 2000). Embora seja entendido como nova tecnologia por muitos profissionais e organizações, estudos empíricos sobre o teletrabalho são desenvolvidos desde a década de 1980 (KONRADT; SCHMOOK; MALECKE, 2000).

No contexto do setor privado brasileiro, existe amparo legal para o teletrabalho desde 2011, quando a Lei nº 12.551 alterou o artigo 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) com a determinação de que não pode haver distinção entre o trabalho realizado nas dependências da empresa ou aquele realizado a distância, desde que caracterizada a relação de emprego, tornando iguais tanto o trabalhador interno da empresa quanto o teletrabalhador. Apesar disso, não há uma regulamentação fechada sobre o uso do teletrabalho, o que permite que cada empresa crie seu próprio programa e desenvolva práticas que melhor atendam a suas necessidades e de seus trabalhadores.

Consoante com esses achados, estudos internacionais têm apontado inúmeros benefícios do teletrabalho. Por exemplo, há dados sobre benefícios como usar roupas mais informais para trabalhar, redução do tempo de deslocamento entre casa e trabalho, mais tempo para a família, maior controle sobre o trabalho, ambiente de trabalho mais confortável, melhor organização das tarefas, mais motivação para trabalhar, aumento de produtividade, menos dias de afastamento por motivos de saúde, diminuição de custos com deslocamento e menor distração no desenvolvimento das atividades (TAHAVORI, 2014). Caillier (2013) aponta como benefícios a possibilidade de absorver pessoas portadoras de necessidades especiais ao quadro de colaboradores, a redução da poluição decorrente da melhora no trânsito, a redução de acidentes de trânsito e a redução de custos associados à manutenção de infraestrutura das cidades e das organizações. Belzunegui, Erro e Pastor (2014), por sua vez, apontam benefícios como aumento de autonomia do trabalhador, possibilidade de participação em diferentes projetos, diminuição da necessidade de supervisão constante e enriquecimento de redes de trabalho.

No contexto brasileiro, pesquisa conduzida no próprio Serpro e na Receita Federal evidenciou vantagens do teletrabalho como a melhoria da qualidade de vida, maior equilíbrio na relação trabalho e família, maior produtividade, flexibilidade, redução de custo e tempo de deslocamento (FILARDI; CASTRO; ZANINI, 2020). Pesquisa com estagiários de uma multinacional revelou vantagens como a relação positiva entre teletrabalho e atividades acadêmicas, a flexibilidade e o amadurecimento profissional como resultado do estabelecimento autônomo de metas individuais de trabalho (ADERALDO, I. L.; ADERALDO, C. V. L.; LIMA, 2017).

Embora benefícios sejam identificados, os estudos também têm sido consistentes em apontar problemas comuns associados à implantação do teletrabalho. Antunes e Braga (2009) já discutiam um lado obscuro da introdução e uso intensivo de novas tecnologias de informação e comunicação. Segundo os referidos autores, embora os novos arranjos de trabalho sejam considerados dinâmicos, as condições de trabalho podem ser tão precárias quanto aquelas existentes no século 19. Infoproletariado ou ciberproletariado foram termos usados para descrever trabalhadores que utilizam tecnologia de ponta, desfrutam de privilégios como uma suposta autonomia, mas vivem sobrecarregados por excesso de trabalho e cobrança, e uma individualização e isolamento excessivo.

Estudos de campo diversos apontam aspectos negativos do teletrabalho, tais como: suporte técnico insuficiente por parte da organização; velocidade de internet e problemas com *softwares*; problemas com questões de regulamentação legal do teletrabalho; dificuldades de interação e comunicação entre membros do grupo e teletrabalhador; isolamento social do teletrabalhador; sobrecarga de trabalho e falta de tempo de descanso e recuperação, pois os trabalhadores tendem a estender sua jornada quando não há um controle social ou tecnológico dos horários de trabalho (GRANT; WALLACE; SPURGEON; 2013; KONRADT; SCHMOOK; MALECKE, 2000; LEWIS, 2013; TAHAVORI, 2014).

No Brasil, Barros e Silva (2010) destacam a falta de visibilidade do teletrabalhador e a dificuldade relatada por líderes no acompanhamento do desempenho de seus subordinados, retomando questões de controle e avaliação dos teletrabalhadores. A questão do gerenciamento de profissionais que não podem ser vistos todo o tempo foi também levantada por Groen *et al.* (2018), não exatamente como uma desvantagem, mas como um desafio para os gestores. Filardi, Castro e Zanini (2020) indicam a falta de

comunicação, perda de vínculo com a empresa, problemas psicológicos, infraestrutura e controle do teletrabalhador. Aderaldo, Aderaldo e Lima (2017) verificaram a sobrecarga de horas de trabalho, a dificuldade de desvincular a vida pessoal do trabalho e os problemas com a visibilidade. Rocha e Amador (2018), por sua vez, ressaltam que existe uma série de riscos envolvidos, principalmente em relação à individualização do trabalho, a qual pode acarretar o isolamento social, profissional e político dos trabalhadores.

Em estudo desenvolvido por Peters *et al.* (2014), verificou-se que é necessário distinguir entre as práticas oficialmente implementadas na organização e como os empregados as percebem. A simples introdução de novas formas de trabalho pode não alcançar os resultados desejados quando não considera uma cultura organizacional compatível que dê suporte a elas. Lewis (2013) também aponta a importância de questões culturais para a funcionalidade e a efetividade do teletrabalho, argumentando que na cultura francesa, por exemplo, em que as interações e comunicações cara a cara são muito valorizadas, o teletrabalho encontra mais barreiras para se estabelecer.

Com base nos estudos apontados, é possível depreender que o funcionamento e os impactos do teletrabalho não são ponto pacífico e que variáveis organizacionais e pessoais podem ajudar a compreender e discutir o fenômeno. Lewis (2013) ressalta a necessidade de estudar e analisar o teletrabalho a partir de diferentes perspectivas, abordando diferentes tipos de variáveis ou indicadores e captando as percepções dos diferentes envolvidos no processo, como os supervisores de teletrabalhadores, os colegas de teletrabalhadores e os próprios teletrabalhadores. As experiências com os arranjos podem ser distintas, e sua ampla compreensão na organização requer informações das múltiplas fontes.

Portanto, analisar o teletrabalho nos diferentes contextos organizacionais consiste em uma tarefa atual e relevante no campo da gestão, constituindo uma lacuna na literatura. Andrade, Oliveira e Pantoja (2019) verificaram que, apesar da crescente propagação do teletrabalho dentro das instituições públicas, poucos estudos tratam sobre o tema, que carece de aprofundamento nas reflexões teóricas e na testagem de modelos empíricos. Outrossim, Kim e Lee (2020) destacam a necessidade e relevância de evidências empíricas de como programas que visam coordenar demandas pessoais e profissionais, onde se inclui o teletrabalho, afetam atitudes e comportamentos no trabalho. Vale ressaltar

que as pesquisas sobre teletrabalho costumam focar nos próprios teletrabalhadores ou na comparação de teletrabalhadores e colegas não teletrabalhadores, ignorando as percepções e experiências de chefes e supervisores. Os supervisores no contexto do teletrabalho têm sido um tema amplamente negligenciado (SEEJEEN; CHO, 2020).

A presente pesquisa abordou as percepções de trabalhadores em esquema de teletrabalho, de chefes e de colegas não usuários do teletrabalho, buscando traçar uma visão mais abrangente do fenômeno no Serpro, a partir de múltiplas fontes. Além disso, não se deteve a analisar dados descritivos das percepções sobre vantagens e desvantagens, mas testou empiricamente impactos do teletrabalho em variáveis fundamentais para a efetividade organizacional, a saber, o contexto de trabalho, o bem-estar no trabalho e o desempenho profissional.

2.2 Contexto de trabalho

O contexto de trabalho consiste no lócus material, organizacional e social onde se opera a atividade de trabalho (FERREIRA, 2017). Mais especificamente, descreve como as atividades, as tarefas e os papéis são estruturados, desempenhados e modificados, bem como o impacto desses elementos nos resultados organizacionais, grupais e individuais (GRANT; PARKER, 2009).

No presente estudo, foram consideradas as dimensões do contexto referentes à organização do trabalho, às condições de trabalho e às relações socioprofissionais, em função da relevância que têm apresentado em estudos anteriores sobre pontos positivos e negativos e impactos do teletrabalho (ADERALDO; ADERALDO; LIMA, 2017; BARROS; SILVA, 2010; BELZUNEGUI; ERRO; PASTOR, 2014; CAILLIER, 2013; FILARDI; CASTRO; ZANINI, 2020; KONRADT; SCHMOOK; MALECKE, 2000; LEWIS, 2013; TAHAVORI, 2014).

Segundo Ferreira (2017), as condições de trabalho abrangem os equipamentos arquitetônicos, o ambiente físico, os instrumentos, tecnologias e matérias primas presentes na organização. A organização do trabalho envolve elementos como divisão hierárquica, técnica e social do trabalho; metas e objetivos estabelecidos pela organização; natureza, conteúdo, procedimentos e regras para desenvolvimento das tarefas; tempo e processo de trabalho. As relações socioprofissionais abrangem as relações entre chefes e

subordinados, entre colegas da organização, e entre membros internos da organização e usuários dos serviços/produtos oferecidos pela organização. Foram exploradas possíveis relações do teletrabalho com as condições de trabalho, as relações socioprofissionais e a organização do trabalho, a partir da comparação das percepções de usuários e não usuários do arranjo.

2.3 Bem-estar no trabalho

O movimento teórico dos Estudos Organizacionais Positivos tem se destacado como uma corrente de investigação orientada para melhorar as organizações, usando suas forças internas, tendo como pressupostos a saúde e a qualidade de vida, em oposição à doença (CUNHA; REGO; LOPES, 2013).

Nesse contexto, a importância do bem-estar do trabalhador para o funcionamento dos indivíduos e das organizações é consistente na literatura e não se embasa apenas em modelos teóricos, mas em dados de pesquisas de campo (AGAPITO; FILHO; SIQUEIRA, 2015; FOGAÇA; COELHO JR., 2015; WARR, 2007). Além disso, o bem-estar no trabalho pode ser considerado um indicador da saúde mental nesse importante contexto da vida dos indivíduos (FERREIRA, 2017; WARR, 2007).

Enquanto pesquisas sobre bem-estar geral revelam que variáveis do próprio indivíduo são os principais preditores do fenômeno (CALVO *et al.*, 2015), pesquisas sobre bem-estar no contexto de trabalho revelam que variáveis do trabalho e da organização são os principais antecedentes (NEIVA; MACAMBIRA; RIBEIRO, 2020; PASCHOAL; ALVARO; PORTO, 2015). O teletrabalho, como arranjo que modifica a organização, as tecnologias e as relações do trabalho, pode ter efeitos diretos e indiretos no bem-estar do trabalhador (GRANT; WALLACE; SPURGEON, 2013), de sorte que compreendê-los é uma tarefa fundamental para uma melhor gestão do arranjo.

Neste estudo, o bem-estar no trabalho é compreendido como a percepção de realização pessoal e os humores e emoções vivenciados no trabalho, de forma que o afeto positivo seja mais frequente e intenso que o afeto negativo (PASCHOAL; TAMAYO, 2008). Embora o conceito de bem-estar no trabalho possa englobar diferentes dimensões cognitivas e afetivas, são os afetos, entendidos como emoções e humores, que consistem

na sua dimensão central e explicam a maior parte da variância do fenômeno (DEMO; PASCHOAL, 2016; PASCHOAL; TAMAYO, 2008; WARR, 2007). Assim, o afeto no trabalho foi utilizado para abordar o bem-estar do trabalhador. Foram exploradas possíveis relações do teletrabalho com o bem-estar no trabalho, a partir da comparação das percepções de usuários e não usuários do arranjo.

2.4 Desempenho profissional

Muitas variáveis pessoais, do trabalho e da organização podem influenciar o desempenho de um trabalhador (COELHO JR.; BORGES-ANDRADE, 2011; FOGAÇA; COELHO JR., 2015; OLIVEIRA *et al.* 2019; VREULS; JOIA, 2012). O desempenho pode ser considerado um construto de natureza multideterminada, condicionado a um conjunto de fatores relacionados ao contexto de trabalho, como condições sociais, culturais e relativas ao posto de trabalho do indivíduo (COELHO JR.; BORGES-ANDRADE, 2011).

Na presente pesquisa, o desempenho profissional foi abordado a partir da autoavaliação. Segundo Coelho Jr. *et al.* (2010), apesar de uma possível parcialidade decorrente da deseabilidade social, medidas de autoavaliação de desempenho podem ser amplamente utilizadas em pesquisas empíricas e apresentam correlações significativas com medidas objetivas de desempenho.

As dimensões que estruturam o desempenho profissional, sob a perspectiva da autoavaliação, são: regulação, ou seja, a avaliação do indivíduo sobre o quanto ele percebe que seu trabalho contribui para o alcance da missão e estratégia da organização; esforço, que consiste na percepção do grau de esforço e ajustamento para alcançar os resultados de trabalho esperados; execução e monitoramento, que abordam o foco no processo de trabalho e desenvolvimento de tarefas e ações; e autogerenciamento, que contempla a eficiência do desempenho, mais especificamente da capacidade de administrar a execução de seu trabalho (COELHO JR. *et al.*, 2010). Foram exploradas possíveis relações do teletrabalho com o desempenho profissional, a partir da comparação das percepções de usuários e não usuários do arranjo.

3 Método

3.1 Caracterização da pesquisa

Este artigo apresenta um estudo de caso único, de natureza descritiva e explicativa, que levantou e analisou as percepções de chefes, colegas e teletrabalhadores no Serpro sobre o teletrabalho por meio de questionários com questões abertas e fechadas. O Serpro foi escolhido por ter sido pioneiro no setor público brasileiro a adotar o teletrabalho e por apresentar quase três décadas de iniciativas e mais de uma década de experiência contínua e estruturada com o arranjo.

3.2 Organização

No Serpro, o teletrabalho surgiu em 1985 com a implantação do Projeto-Lar, descrito na revista da empresa “Tema” como “primeira experiência em manter um empregado trabalhando em casa, com o apoio de um micro e comunicando-se com a empresa por teleprocessamento” (MAGALHÃES, 1985, p. 23). Naquela época, ainda não havia toda a tecnologia necessária para o teletrabalho, uma vez que, sem a comunicação *on-line* da máquina do trabalhador com a empresa, todas as informações deveriam ser gravadas em disquetes e levadas à empresa. Assim, o projeto acabou sendo abandonado para voltar a ser repensado em 1997, com o estudo da viabilidade das tecnologias. Na ocasião, ainda havia uma grande dificuldade no provimento do serviço de internet nas casas dos empregados. O projeto-piloto do teletrabalho foi iniciado efetivamente, então, em 2005.

Com as novas tecnologias, a facilidade cada vez maior da integração da casa e escritório, bem como o retorno positivo das chefias e empregados envolvidos com o projeto, o teletrabalho manteve-se como modalidade de trabalho e estimulou a continuidade do programa, cujo normativo foi revisto em 2012 para abarcar as alterações legais impostas pela Lei nº 12.551/2011. As principais características desse programa são a anuência da chefia, o parecer positivo do engenheiro de segurança que atesta a ergonomia do ambiente de trabalho, o compromisso do Serpro no ressarcimento do serviço de banda-larga e o fornecimento do equipamento tecnológico necessário, excetuando-se mobiliário.

Segundo os dados mais atuais, antes do contexto da pandemia, existiam em torno de 100 teletrabalhadores regulares na empresa.

3.3 Amostra e instrumentos

O público-alvo do estudo englobou os atuais empregados cadastrados na modalidade teletrabalho, suas chefias respectivas e os colegas diretos desses teletrabalhadores. Como colegas, foram considerados aqueles que exerciam as mesmas atividades que os teletrabalhadores, que trabalhavam diretamente com eles, mas não utilizavam o teletrabalho. Além dos teletrabalhadores, foram compostas amostras de colegas e de chefes de teletrabalhadores, que desenvolvem suas atividades presencialmente nas dependências do Serpro, já antecipando que a taxa de retorno aos instrumentos aplicados não seria de 100%. As atividades de trabalho são variadas, como desenvolvimento de sistemas, comunicação social e atividades da universidade corporativa do Serpro.

Dos 102 questionários enviados aos teletrabalhadores, 45 foram devolvidos respondidos. Em relação aos colegas, dos 204 enviados, 62 foram devolvidos. Quanto aos chefes, dos 48 enviados, retornaram 23 questionários respondidos.

Do total de respondentes, 65 eram homens. Em relação ao tempo de serviço, 60 empregados tinham de 21 a 40 anos de empresa; apenas 17 empregados tinham até cinco anos de empresa. Quanto à idade, 51 respondentes tinham entre 51 e 60 anos, entre eles 25 teletrabalhadores. Ainda sobre a idade, seis pessoas indicaram ter mais de 60 anos, quatro deles teletrabalhadores. Os respondentes de todos os grupos, portanto, são pessoas com considerável experiência profissional e conhecimento da organização.

Para a coleta de dados, foram utilizadas questões abertas elaboradas para este estudo e medidas já validadas de bem-estar no trabalho (DEMO; PASCHOAL, 2016; PASCHOAL; TAMAYO, 2008), desempenho no trabalho (COELHO JR. *et al.*, 2010) e contexto de trabalho (FERREIRA, 2011). Para responder ao primeiro objetivo, que consistia em comparar percepções de chefes, colegas e teletrabalhadores quanto a pontos positivos e negativos do teletrabalho no Serpro, foram propostas as seguintes questões abertas: 1) na sua opinião, quais são os pontos fortes associados ao teletrabalho no Serpro?; 2) na sua opinião, quais são os pontos fracos associados ao teletrabalho no Serpro? Todos os participantes deveriam responder.

Para atender ao segundo objetivo, ou seja, comparar percepções de teletrabalhadores e colegas de teletrabalhadores, foram aplicadas as medidas anteriormente mencionadas aos teletrabalhadores e aos colegas de teletrabalhadores. Da escala de bem-estar no trabalho, foram utilizados os 9 itens de afeto positivo, como alegre e tranquilo, e os 12 itens de afeto negativo, como irritado e deprimido. A escala de resposta variava de 1 (nem um pouco) a 10 (extremamente), com a instrução “nos últimos seis meses, meu trabalho tem me deixado...”. A medida de desempenho profissional foi composta por 29 itens, como “meu trabalho é importante para o desempenho do Serpro” e “posso executar meu trabalho sem pressão”, distribuídos nos fatores de regulação, esforço, execução/monitoramento e autogerenciamento, e que deveriam ser respondidos de acordo com uma escala de 10 pontos (1= discordo totalmente e 10= concordo totalmente). Por fim, a medida de contexto continha 13 itens, como “divisão das tarefas é justa”, “posso trabalhar sem pressão” e “há confiança entre os colegas”, distribuídos nos fatores de condições de trabalho, organização do trabalho e relações socioprofissionais. A escala de resposta era a mesma da medida de desempenho. Os índices de confiabilidade das medidas variam de 0,60 a 0,93.

3.4 Procedimentos de coleta e análise dos dados

Os questionários foram disponibilizados em ambiente virtual do Google Drive, cujo *link* foi encaminhado através de e-mail corporativo para todos aqueles que se enquadravam no perfil de respondente.

Em relação às questões abertas, utilizou-se o *software Iramuteq*, que permite identificar as informações essenciais dos textos e, a partir da quantificação das frequências, acessar as estruturas significantes mais fortes do material (CAMARGO; JUSTO, 2013). Conforme os autores, realizou-se a categorização das respostas por meio da classificação hierárquica descendente (CHD), que propõe a classificação dos segmentos de texto em função de seus respectivos vocabulários. Cada classe identificada apresenta vocabulários semelhantes entre si e diferentes dos segmentos de texto das outras classes (CAMARGO; JUSTO, 2013). Quanto às questões fechadas, primeiramente foram conduzidas análises estatísticas descritivas. Para comparação dos grupos (teletrabalhadores e colegas), foram conduzidas análises de variância e Testes de Mann-Whitney.

4 Análise e discussão dos resultados

O Quadro 1 apresenta os resultados sobre os pontos negativos do teletrabalho no Serpro, de acordo com as chefias. Na primeira coluna, encontram-se as classes temáticas e o quanto elas representam do discurso. Observa-se que as dificuldades técnicas foram as protagonistas dos pontos negativos levantados pelas chefias. É importante notar que a porcentagem expressa não é de respondentes que mencionaram o conteúdo, mas o quanto a referida classe representa de todo o discurso produzido. Na segunda coluna, encontram-se exemplos de falas dos respondentes, que ilustram e detalham o conteúdo da classe.

Quadro 1 | Pontos negativos do teletrabalho sob a ótica das chefias

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Dificuldades técnicas (35,90%)	<p>“...muitas vezes o <i>firewall</i> bloqueia o acesso ao trabalho “aplicação”, gerando desgaste muito grande e <i>stress</i> ainda maior para liberar o acesso... está prejudicando a execução dos trabalhos.”</p> <p>“...acesso do empregado a determinados sistemas que são bloqueados, o trâmite de liberação é moroso e muitas vezes termina no limbo, não é atendido.”</p>
Dificuldade de interação com a equipe (18,90%)	<p>“...diminuição da visibilidade perante o restante da equipe, dependência de ferramentas e tecnologias diferentes da estação de trabalho comum.”</p> <p>“...perda das conversas entre a equipe onde algumas informações são divulgadas”</p>
Acompanhamento de novos usuários (15,10%)	<p>“...falta de acompanhamento sistemático acerca da adaptação do empregado e chefias; para mudanças de maior impacto nas equipes, temos utilizado um acompanhamento por parte do serviço social.”</p>
Sugestões de melhoria (15,10%)	<p>“...oportunidade para melhorias, flexibilização horário, medição por resultados.”</p> <p>“Serpro pode investir mais na seleção.”</p> <p>“Melhor suporte tecnológico para acompanhamento do horário trabalhado.”</p>

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Dificuldades de gestão (15,10%)	<p>“...adaptação da gestão frente à quebra de paradigma do teletrabalho, carência de meios de comunicação mais interativos que possibilitem videoconferências para reuniões imediatas com teletrabalhador e equipe presencial, teletrabalho é uma proposta mais flexível, porém segue as mesmas regras do trabalho presencial.”</p> <p>“impossibilidade de registro de ponto dificulta a gestão da jornada de trabalho do empregado, por limitações de acesso remoto a algumas ferramentas, o teletrabalhador da área de produção não utiliza toda a sua potencialidade”</p>

Fonte: elaborado pelas autoras.

O Quadro 2 apresenta os pontos negativos do teletrabalho no Serpro, segundo os colegas dos teletrabalhadores. O conteúdo se organizou em torno de seis categorias, com a questão do convívio com colegas representando a maior fatia do discurso.

Quadro 2 | Pontos negativos do teletrabalho sob a ótica dos colegas (pares)

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Convívio com os colegas (29,60%)	<p>“...falta de humanidade, isto é, convivência diária entre as pessoas.”</p> <p>“...distancia-se dos verdadeiros colegas.”</p>
Exclusão dos teletrabalhadores (17,30%)	<p>“...muitas vezes esses funcionários são esquecidos para participação em trabalhos que envolvem reuniões presenciais e sua participação por audioconferência é, muitas vezes, precária.”</p> <p>“...devido à nossa cultura se perde a identidade funcional, uma vez que os teletrabalhadores não são vistos com frequência na empresa e vão sendo esquecidos devido ao não contato visual e diário.”</p>
Interferência família-trabalho e prejuízos para o desenvolvimento profissional (16,10%)	<p>“...as atividades cotidianas da residência do teletrabalhador podem influenciar de forma negativa a concentração deste”</p> <p>“...não separação da vida profissional da vida pessoal, menos oportunidades de promoção e ascensão na carreira profissional, aumentos de custos com equipes e telecomunicações.”</p>
Sem pontos negativos (12,30%)	<p>“...não identifico pontos fracos”</p>

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Dificuldade de comunicação imediata com a equipe (12,30%)	“... teria que ir para a empresa exclusivamente para bater o ponto e tentar conseguir uma sala de reunião para ficar lá sozinha, ligando para minha equipe, que está em outros estados.” “...atrapalha o tratamento de situações imprevistas em função da limitação de canais imediatos de comunicação.”
Critérios para seleção dos trabalhadores (12,30%)	“...benefício não é concedido baseado no fator distância, que é o fator mais importante, não existindo um critério claro que identifique por que um funcionário recebe o benefício e outro não.”

Fonte: elaborado pelas autoras.

O Quadro 3 apresenta os resultados sobre os pontos negativos do teletrabalho no Serpro, sob a ótica dos teletrabalhadores. Preconceito, desconfiança e dificuldades técnicas representaram as maiores fatias do discurso.

Quadro 3 | pontos negativos do teletrabalho sob a ótica dos teletrabalhadores

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Preconceito e desconfiança de chefes e colegas (21,70%)	“...chefias que ligam de tempos em tempos para verificar se a pessoa está no ambiente do trabalho sem qualquer assunto, deveria existir uma campanha mais acirrada da empresa sobre o que é e o que fazem as pessoas em contrato de teletrabalho.” “...preconceito de alguns com relação aos teletrabalhadores, ex: você está trabalhando? você está fisicamente na regional do Serpro?”
Dificuldades técnicas (21,70%)	“...rede não suporta os aplicativos <i>software</i> livre, impede uma impressão adequada, ramal passa a maior parte do tempo sem acesso.” “...não consigo utilizar o recurso de compartilhamento de tela, acesso restrito a algumas aplicações intranet, qualidade da telefonia IP ainda é deficiente.” “...há alguns problemas de <i>software</i> e <i>hardware</i> que encontramos sempre, dificuldade de pessoas para resolver imediatamente, não temos uma pessoa específica a recorrer, quando há algum problema, sempre ficam empurrando para outra área e demora.”
Convívio com os colegas (19,30%)	“...perda da convivência diária com colegas, perda de algumas informações e detalhes que são repassadas oralmente ao grupo.” “...distanciamento no convívio com colegas de trabalho.”

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Dificuldades de gestão (19,30%)	“...o principal é a falta de liberação de acesso a alguns sistemas por questões de políticas de segurança que não fazem sentido, razões aparentemente mais subjetivas do que técnicas.” “...trabalho não é por resultado e sim por carga horária, não permite a compensação de horas.”
Apoio da empresa (18,10%)	“...pouco apoio da empresa, falta de melhores mecanismos de comunicação.”

Fonte: elaborado pelas autoras.

E quais são os pontos positivos do teletrabalho no Serpro, a partir da percepção dos diferentes atores organizacionais? O Quadro 4 descreve os pontos positivos, segundo as chefias, e a melhoria na qualidade de vida desponta como a classe mais representativa do discurso.

Quadro 4 | pontos positivos do teletrabalho sob a ótica das chefias

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Melhoria na qualidade de vida (59,20%)	“...promoção da qualidade de vida do trabalhador, diminuição das despesas, do desgaste físico e psicológico com os deslocamentos, aumento do tempo disponível para dedicação a atividades pessoais.” “...maior satisfação do empregado, motivação em função da distância casa x trabalho, no teletrabalho há melhor gestão do horário de trabalho, os resultados são entregues com maior qualidade, há menor interferência externa na execução das demandas.” “melhoria da qualidade de vida de uma forma geral, diminuição do <i>stress</i> do trânsito, do deslocamento ao trabalho, aumento do foco no trabalho, pois em casa conseguimos isolar o ambiente de trabalho de conversas paralelas, ruídos e outras situações que atrapalham sua concentração .” “...qualidade de vida e bem-estar, além de economia e o resultado positivo para a nossa organização.”
Flexibilidade (25,40%)	“...flexibilidade e conforto” “...maior flexibilidade de trabalho, maior foco no resultado.”

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Autonomia das chefias e subordinados (15,20%)	<p>“...retenção de talentos e experiências na empresa, autonomia das chefias imediatas no deferimento da solicitação do empregado...”</p> <p>“... desoneração dos controles ortodoxos de acompanhamento das atividades, o nível de relacionamento transcende o modelo chefia x subordinado, alcançando um estado de comprometimento, cumplicidade entre os envolvidos...”</p>

Fonte: elaborado pelas autoras.

O Quadro 5 apresenta os resultados sobre os pontos positivos do teletrabalho no Serpro, sob a ótica os colegas. A facilidade de deslocamento e a economia com gastos pessoais despontaram com a maior fatia do discurso.

Quadro 5 | Pontos positivos do teletrabalho sob a ótica dos colegas (pares)

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Facilidade de deslocamento e economia com gastos pessoais (35,40%)	<p>“...principalmente nas grandes metrópoles, o empregado gasta tempo demais para seus trajetos entre casa x trabalho, o que resulta num <i>stress</i> do trânsito e prejudica o desempenho profissional...”</p> <p>“...economia com despesas com transportes em geral e com vestuário e alimentação, a possibilidade de não ter <i>stress</i> do trânsito e perda de tempo com o deslocamento.”</p> <p>“...economia de tempo, saúde e dinheiro ao evitar o deslocamento em cidades grandes, cada vez mais complexas, perigosas e lotadas.”</p>
Condições e organização do trabalho (25,30%)	<p>“...flexibilidade de horário de trabalho para tarefas que podem ser executadas de forma individual, é quando estamos mais relaxados em casa que temos boas ideias que afetam nosso trabalho.”</p> <p>“...uma melhor organização das atividades a serem executadas, torna quase que obrigatória a gestão por resultados e não por horário.”</p>
Melhoria na qualidade de vida (24,10%)	<p>“...favorece o empregado em relação à qualidade de vida.”</p> <p>“... maior qualidade de vida, mais conforto por estar em casa, mais disponibilidade para a equipe, mais produtividade porque o empregado está mais descansado, possibilidade de poder se mudar para outras cidades, por exemplo cidades menores e mais calmas, não necessitando morar em uma capital.”</p>

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Economia para a empresa (15,20%)	<p>“...economia para a empresa, melhor distribuição de espaço físico, melhor produtividade, funcionário se sente motivado.”</p> <p>“...redução dos níveis de hierarquia intermediária, possibilitando a conservação de pessoal mais qualificado, oferecendo melhores vantagens de localização, trabalho em tempo real com pessoas de qualquer parte do mundo, possibilidade de contratação de mão de obra mais barata.”</p>

Fonte: elaborado pelas autoras.

Por fim, o Quadro 6 apresenta os resultados sobre os pontos positivos do teletrabalho no Serpro, na visão dos próprios teletrabalhadores. Apenas três classes equilibraram o conteúdo das respostas, com destaque para o aumento da produtividade.

Quadro 6 | Pontos positivos do teletrabalho sob a ótica dos teletrabalhadores

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Aumento da produtividade (34,40%)	<p>“...último relatório de produtividade que me foi enviado teve números impressionantes, pois acabei sendo responsável por 50% da produtividade da nossa área.”</p> <p>“...mais foco nas minhas atividades, de forma a ter um desempenho melhor e com melhor qualidade mesmo com alguma doença que possivelmente ficaria em casa, posso trabalhar e realizar minhas tarefas diárias.”</p> <p>“...aumentou minha motivação em realizar as atividades, melhorou minha produtividade, não necessito me deslocar para enfrentar um trânsito lento e congestionado, evito as más condições climáticas, tenho mais segurança evitando assaltos.”</p>
Melhoria na qualidade de vida e facilidade de deslocamento (32,80%)	<p>“...eliminação do <i>stress</i> do trânsito, aumento da qualidade de vida, maior tempo para a família.”</p> <p>“...aumento da produtividade individual, eliminação de <i>stress</i> do trânsito, tranquilidade e zero ruído, o que me permite concentração total no trabalho, melhora na qualidade de vida, pois o tempo que perdia em deslocamento tenho utilizado para praticar exercícios, caminhada.”</p> <p>“...ganho do tempo gasto no deslocamento para a empresa, fim do <i>stress</i> do trânsito, provocando atraso no cumprimento do horário, aumento da qualidade de vida.”</p>

Classe temática (% representatividade)	Exemplos de falas dos respondentes
Condições e organização do trabalho (32,80%)	<p>“...consigo administrar muito melhor meu tempo.”</p> <p>“...possibilidade de realização de tarefas em ambiente harmonioso e adequado...”</p> <p>“...conforto, poder trabalhar com mais tranquilidade.”</p> <p>“...possibilidade de executar as tarefas no tempo e no prazo acordado, com uma maior tranquilidade, a concentração é melhor nessas condições de trabalho.”</p>

Fonte: elaborado pelas autoras.

Quanto à comparação de teletrabalhadores e colegas em relação ao contexto de trabalho, desempenho profissional e bem-estar no trabalho, alguns cuidados foram tomados antes das análises propriamente ditas. Após a exclusão dos sete *outliers* univariados e multivariados encontrados, foi obtido um total de 56 respondentes teletrabalhadores e 45 respondentes não teletrabalhadores. Inicialmente, como os grupos de teletrabalhadores e colegas tinham tamanhos equilibrados, todas as variáveis seriam submetidas a testes paramétricos. Contudo, para as variáveis condições de trabalho, regulação e afeto negativo, o teste Levene e o teste Kolmogorov-Smirnov indicaram não haver normalidade e igualdade de variância entre os grupos comparados. Assim, nesses casos, foi conduzido o teste não paramétrico de Mann-Whitney (FIELD, 2009). Para os outros casos, foram realizadas análises multivariadas de variância (Manova) para detectar eventuais diferenças. Após as Manovas, o estudo foi complementado por Anovas separadas por variável dependente. A Tabela 1 apresenta os resultados encontrados.

Tabela 1 | Comparações entre trabalhadores e colegas (pares)

			Média	DP	IC (95%)	Estatística ^a (<i>g</i>)	<i>p</i>
Dimensões de contexto	Condições de trabalho	Geral	8,85	1,45		U=2.118.000	<0,001
		Telet.	9,59	1,09	[9,21-9,79]		
		Coleg.	8,23	1,44	[7,88-8,57]		
	Organização do trabalho	Geral	6,89	1,84		F(1,100)=7,811	<0,001
		Telet.	7,44	1,54	[6,92-7,97]		
		Coleg.	6,38	1,96	[5,91-6,85]		
Relações de trabalho	Geral	8,38	1,48		F(1,100)=3,921	<0,05	
	Telet.	8,71	1,47	[8,279,14]			
	Coleg.	8,09	1,46	[7,70-8,48]			

			Média	DP	IC (95%)	Estatística ^a (g/l)	p
Dimen- sões de desem- penho	Regulação	Geral	9,06	0,944		U=1.862.500	<0,001
		Telet.	9,42	0,83	[9,16-9,68]		
		Coleg.	8,75	0,93	[8,51-8,99]		
	Esforço	Geral	7,44	1,43		F(1,100)=3,980	<0,05
		Telet.	7,75	1,30	[7,34-8,16]		
		Coleg.	7,25	1,50	[6,88-7,62]		
	Execução/ Monitoramento	Geral	8,24	1,52		F(1,100)=15,10	<0,001
		Telet.	8,86	1,22	[8,45-9,26]		
		Coleg.	7,83	1,52	[7,46-8,19]		
Autogerencia- mento	Geral	8,96	1,06		F(1,100)=17,727	<0,001	
	Telet.	9,42	0,90	[9,13-9,71]			
	Coleg.	8,61	1,04	[8,34-8,87]			
Dimen- sões de afeto	Afeto positivo	Geral	7,04	2,34		F(1,100)=15,946	<0,001
		Telet.	8,00	1,92	[7,36-8,64]		
		Coleg.	6,16	2,33	[5,61-6,77]		
	Afeto negativo	Geral	3,04	2,06		U=568,00	<0,001
		Telet.	2,01	1,20	[1,46-2,56]		
		Coleg.	3,88	2,24	[3,38-4,37]		

Fonte: elaborado pelas autoras.

Os resultados revelam que houve diferenças significativas entre teletrabalhadores e colegas para todas as variáveis abordadas: contexto de trabalho, bem-estar e desempenho profissional. As percepções dos teletrabalhadores foram mais positivas que as percepções dos colegas não teletrabalhadores para todas as variáveis pesquisadas.

Quando comparados com colegas que possuem os mesmos cargos e desenvolvem as mesmas atividades, os teletrabalhadores apresentam desempenho profissional e bem-estar no trabalho mais elevados, além de avaliações mais positivas das relações socioprofissionais, condições e organização do trabalho. Esses resultados sustentam achados e teorias de estudos anteriores sobre os benefícios do teletrabalho (ADERALDO, I. L.; ADERALDO, C. V. L.; LIMA, 2017; BELZUNEGUI; ERRO; PASTOR, 2014; CAILLIER, 2013; TAHAVORI, 2014). Assim, no Serpro, o teletrabalho está associado a melhores avaliações de contexto, de bem-estar e de desempenho.

Como explicar essas diferenças? O arranjo de teletrabalho modifica aspectos importantes da organização do trabalho. Espera-se uma maior autonomia e controle do próprio executor sobre suas tarefas, com um monitoramento menos acirrado e foco na

entrega de resultados (ADERALDO; ADERALDO; LIMA, 2017; GROEN *et al.*, 2018; KONRADT; SCHMOOK; MALECKE, 2000; ROSENFELD; ALVES, 2011). A partir de dados levantados com mais de 20 mil trabalhadores holandeses, Van den Heuvel *et al.* (2010) constataram que, entre os principais antecedentes do desempenho profissional, está a autonomia no trabalho. No Brasil, Fogaça e Coelho Jr. (2015) verificaram que a autonomia é uma variável de alta importância para variabilidade observada no desempenho profissional, pois quando ela está presente, as decisões podem ser tomadas imediatamente, sem que o funcionário tenha que recorrer a um superior hierárquico. As atividades, portanto, podem ser cumpridas em tempo hábil e os objetivos alcançados mais rapidamente. É possível inferir que justamente essa liberdade, controle e rapidez na organização das tarefas e resolução de problemas, presentes no teletrabalho, afetam positivamente a percepção do teletrabalhador.

Em relação ao bem-estar, variáveis como controle e autonomia são clássicas nos modelos explicativos do fenômeno. Nos estudos sobre estresse, autonomia e controle no trabalho têm assumido um papel central nas respostas funcionais do indivíduo (KARASEK, 1979; SLEMP; KERN; VELLA-BODRICK, 2015). Conforme os referidos autores, um alto nível de controle no trabalho protege o indivíduo de efeitos negativos das demandas, já que possibilita a tomada de decisões, a resolução de dificuldades e o enfrentamento de desafios.

Conforme os relatos dos participantes da pesquisa, além dos aspectos da organização do trabalho, entre os pontos positivos apontados pelos respondentes, estão as melhorias nas condições de trabalho, expressas pelo conforto da casa do trabalhador e adequação de aspectos físicos do ambiente. O teletrabalho também afeta questões mais práticas da rotina do empregado, como a possibilidade de evitar o trânsito intenso de grandes cidades, a economia de tempo de deslocamento entre a casa e a organização e de gastos com roupas e alimentação. Essas variáveis afetam diretamente o bem-estar e a qualidade de vida geral.

Sobre as relações socioprofissionais, embora todos os atores organizacionais participantes da pesquisa tenham indicado uma preocupação com a invisibilidade do teletrabalhador, com o isolamento social e com as limitações na comunicação, a possibilidade de trabalhar sem interrupções de colegas e o distanciamento de conflitos comuns ao convívio social nos grupos podem ajudar a explicar a percepção mais positiva por parte dos teletrabalhadores.

É possível afirmar, portanto, que o teletrabalho envolve apenas benefícios e resultados positivos para os trabalhadores? Embora muitos pontos positivos tenham sido apontados de forma consistente pelos respondentes, ainda há espaço para melhorias. Por exemplo, as dificuldades técnicas representaram grande parte do discurso de chefes e usuários do teletrabalho sobre os pontos negativos do arranjo, indicando que aspectos básicos de infraestrutura tecnológica ainda carecem de aprimoramento. Nesse sentido, conforme as tecnologias de informação e comunicação se desenvolvem, novas necessidades vão surgindo, e atualizações vão sendo demandadas. A organização deve estar preparada e atenta para responder e atendê-las.

Também esteve presente em todos os grupos a percepção de problemas relativos à interação e ao convívio social do teletrabalhador. Trata-se de um desafio que pode ser minimizado com o suporte tecnológico adequado e com práticas como reuniões presenciais ou outros eventos periódicos com teletrabalhadores. Nesse sentido, a cultura organizacional e a própria cultura local podem ajudar a explicar a avaliação negativa quanto ao afastamento físico do teletrabalhador e a importância atribuída pelas pessoas a essa configuração (LEWIS, 2013). O isolamento e o excesso de individualidade são tópicos comumente resgatados em estudos que envolvem novas tecnologias (ANTUNES; BRAGA, 2009) e convidam pesquisadores e gestores a repensarem e discutirem os novos arranjos de trabalho.

Embora seja verificada uma compatibilidade entre as percepções de chefes, colegas e teletrabalhadores, algumas especificidades foram constatadas. Por exemplo, os teletrabalhadores apontam preconceito e resistência por parte de colegas e chefias, o que pode estar relacionado justamente com uma cultura local e organizacional que valoriza as relações e comunicações cara a cara (LEWIS, 2013), mas também com resistências frente a um arranjo e uma forma de organização do trabalho com os quais as pessoas não estão acostumadas. Quando se pensa em contextos de isolamento social trazido por crises e pandemias, como o da Covid-19, o teletrabalho pode passar de alternativa à única opção viável.

As tradicionais formas de organização do trabalho, baseadas, por exemplo, em princípios tayloristas, pressupõem um monitoramento constante e um controle do trabalho a partir da presença física do empregado e do cumprimento de horários na organização

(ALVES, 2011; BARROS; SILVA, 2010; FERREIRA, 2017). Por outro lado, o teletrabalho exige a superação desses princípios rumo a uma gestão mais autônoma das atividades e a um possível maior equilíbrio entre demandas da vida pessoal e profissional (GROEN, 2018; KIM; LEE, 2020).

As chefias respaldam esse cenário quando apontam os problemas com a preparação e a adaptação dos envolvidos com o teletrabalho. Além disso, destacam a necessidade de adaptação constante da gestão frente à quebra de paradigmas resultante do teletrabalho e outras questões mais formais e normativas da organização, como a impossibilidade de registro de ponto, o que dificulta a gestão da jornada de trabalho do empregado. Diante de vantagens e desafios, toda a organização precisa estar envolvida, informada e preparada para um arranjo como o teletrabalho, uma vez que a cultura organizacional em si precisa ser repensada. Em suma, a participação coletiva de gestores, teletrabalhadores e colegas necessariamente deve ser estimulada para o planejamento e gestão do teletrabalho.

5 Contribuições, limitações e novos estudos

O estudo e a compreensão do teletrabalho consistem em um tema cada vez mais relevante no campo da administração, no Brasil e no mundo, vis-à-vis a perspectiva de novas e cada vez mais frequentes pandemias. Nesse sentido, este estudo veio contribuir com as pesquisas de gestão de pessoas, ao lançar luz nos pontos positivos e negativos da implementação do teletrabalho. Ao mesclar métodos qualitativos e quantitativos, realizando a tão propalada triangulação metodológica, o estudo somou também por permitir uma melhor compreensão do fenômeno, para além de sua simples mensuração.

Enquanto implicações práticas, os resultados por ora coligidos compõem um diagnóstico que pode inspirar gestores públicos quando da adoção deste arranjo de trabalho, que traduz uma realidade progressivamente mais possível e necessária nas organizações. Como limitações, pode-se citar o caráter transversal do estudo, o qual permitiu retratar um panorama pontual do teletrabalho no Serpro, o que impossibilita quaisquer inferências de relações causais ou de generalização dos resultados.

Nesse sentido, novas pesquisas podem coletar dados em diferentes momentos para que o tema possa ser analisado em caráter longitudinal, em base contínua. Ademais, estudos futuros também podem comparar os achados do contexto do Serpro com aqueles de outras organizações. Outros tipos de indicadores para comparação dos grupos, como indicadores objetivos de desempenho profissional, devem ser considerados no delineamento das pesquisas. Aspectos mais formais e normativos dos modelos de gestão adotados pelas organizações também podem ser incluídos na discussão do tema. Os autores ressaltam que as opiniões expressas neste texto refletem exclusivamente o entendimento dos autores e não correspondem, necessariamente, à posição do Serpro sobre os assuntos tratados.

6 Considerações finais

Embora o teletrabalho seja uma forma de organização do trabalho com algumas décadas de existência no mercado, ainda se trata de um arranjo pouco discutido e utilizado pelas organizações brasileiras, especialmente no setor público. Dessa forma, espera-se que o presente estudo contribua para encorajar e sustentar a discussão de pesquisadores e gestores sobre a implantação do teletrabalho nas organizações brasileiras, independente do setor em que estejam inseridas, oferecendo pistas e perspectivas sobre benefícios, desafios e possibilidades.

Se, por um lado, a literatura aponta aspectos negativos de arranjos como o teletrabalho, os resultados encontrados sustentam a relação positiva do teletrabalho com a percepção do contexto, o bem-estar e o desempenho dos empregados. Foi possível oferecer um retrato do arranjo na organização investigada a partir da ótica de diferentes atores organizacionais.

É possível afirmar que, depois de vários anos de experiência com o arranjo, seu funcionamento está perfeito? Os achados indicam que não. Por outro lado, muitas são as vantagens verificadas. Os pontos negativos podem ser compreendidos como desafios a serem superados. As demandas e necessidades dos grupos de trabalho e da organização vão se modificando ao longo do tempo e os desafios, portanto, vão se transformando. Por

consequente, novas formas de organização e de relações de trabalho devem estar sempre presentes nas pautas dos gestores.

Referências

ADERALDO, I. L.; ADERALDO, C. V. L.; LIMA, A. C. Aspectos críticos do teletrabalho em uma companhia multinacional. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 15, n. spe, p. 511-533, set. 2017.

AGAPITO, P. R.; FILHO, A. P.; SIQUEIRA, M. M. Bem-estar no trabalho e percepção de sucesso na carreira como antecedentes de intenção de rotatividade. *Revista de Administração da Mackenzie*, v. 16, n. 3, p. 71-93, nov./dez. 2015.

ANDRADE, L. L. S.; OLIVEIRA, M. A.; PANTOJA, M. J. Teletrabalho no setor público: uma revisão sistemática da literatura internacional a partir do método Proknow-c. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESEMPENHO DO SETOR PÚBLICO, 3, 2019, Florianópolis, *Anais...* Florianópolis, 2019. Disponível em: <http://www.cidesp.com.br/inde..php/lcidesp/2cidesp/paper/view/881>. Acesso em: 5 setembro 2019.

ALVES, G. *Trabalho e subjetividade: o espírito do Toyotismo na era do capitalismo manipulatório*. São Paulo: Boitempo, 2011.

ANTUNES, R.; BRAGA, R. *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009.

BARROS, A. M.; SILVA, J. R. G. Percepções dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração home-office: estudo de caso na Shell Brasil. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 8, n. 1, p. 71-91, mar. 2010.

BELZUNEGUI, A.; ERRO, A.; PASTOR, I. The telework as an organizational innovation in the entities of the third sector. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, v. 12, n. 1, p. 1-15, jan./mar. 2014.

CAILLIER, J. G. Are teleworkers less likely to report leave intentions in the United States Federal Government than non-teleworkers are? *The American Review of Public Administration*, v. 45, n. 1, p. 72-88, jan. 2013.

CALVO, R. et al. Happily ever after? Pre-and-post disaster determinants of happiness among survivors of hurricane Katrina. *Journal of Happiness Studies*, v. 16, n. 2, p. 427-442, mar. 2015.

CARNEVALE J. B.; HATAK I. Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: implications for human resource management. *Journal of Business Research*, v. 116, p. 183-187, ago. 2020.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais.

Temas em Psicologia, v. 21, n. 2, p. 513-518, dez. 2013.

CAPPELLI, P. Rethinking employment. *British Journal of Industrial Relations*, v. 33, n. 4, p. 563-602, dez. 1995.

COELHO JR., F. A.; BORGES-ANDRADE, J. E. Efeitos de variáveis individuais e contextuais sobre desempenho individual no trabalho. *Estudos de Psicologia*, v. 16, n. 2, p. 111-120, mai./ago. 2011.

COELHO JR., F. A. et al. Validação psicométrica de medida de auto-avaliação de desempenho no trabalho. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2010.

CUNHA, M. P.; REGO, A.; LOPES, M. P. Comportamento organizacional positivo. *Análise Psicológica*, v. 4, n. 31, p. 313-328, dez. 2013.

DEMO, G.; PASCHOAL, T. Well-being at work scale: exploratory and confirmatory validation in the USA. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 26, n. 63, p. 35-43, jan./abr. 2016.

DEMO, G.; PESSÔA, R. CRM na administração pública: desenvolvimento e validação de uma escala de relacionamento com o cidadão (ERCI). *Revista de Administração Pública*, v. 49, n. 3, p. 677-697, mai./jun. 2015.

DONNELLY, R.; JOHNS, J. Recontextualising remote working and its HRM in the digital economy: an integrated framework for theory and practice. *The International Journal of Human Resource Management*, v. 31, p. 1-23, mar. 2020.

FERREIRA, M. C. *Qualidade de vida no trabalho: uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores*. Brasília, DF: Paralelo 15, 2017.

FIELD, A. *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2009.

FILARDI, F.; CASTRO, R. M.; ZANINI, M. T. F. Vantagens e desvantagens do teletrabalho na administração pública: análise das experiências do Serpro e da Receita Federal. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 18, n. 1, p. 28-46, jan./mar. 2020.

FOGAÇA, N.; COELHO JR., F. A. A hipótese "trabalhador feliz, produtivo": o que pensam os servidores públicos federais. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 13, n. 4, p. 759-775, out./dez. 2015.

GRANT, A. M.; PARKER, S. K. Redesigning work design theories: the rise of relational and proactive perspectives. *Academy of Management Annals*, v. 3, n. 1, p. 317-375, jul. 2009.

GRANT, C. A.; WALLACE, L. M.; SPURGEON, P. C. An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*, v. 35, n. 5, p. 527-546, 2013.

GROEN, B. A. C. et al. Managing flexible work arrangements: teleworking and output controls. *European Management Journal*, v. 36, n. 6, p. 727-735, 2018.

KARASEK, R. A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, v. 24, n. 2, p. 285-308, jun. 1979.

KIM, S. Y.; LEE, D. Work-life program participation and employee work attitudes: a quasi-experimental analysis using matching methods. *Review of Public Personnel Administration*, v. 40, n. 3, p. 468-490, set. 2020

KONRADT, U.; SCHMOOK, R.; MALECKE, M. Impacts of telework on individuals, organizations and families: a critical review. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, v. 15, p. 63-99, 2000.

LEWIS, R. A. The influence of information technology on telework: the experiences of teleworkers and their non-teleworking colleagues in a French Public Administration. *Journal of Information and Education Technology*, v. 3, n. 1, p. 32-35, fev. 2013.

NEIVA, E. R.; MACAMBIRA, M. O.; RIBEIRO, E. B. A. Práticas de gestão, bem-estar e comportamento de apoio. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, v. 21, n. 1, p. 1-27, fev. 2020.

MAGALHÃES, H. Fique em casa com o Projeto Lar. *Tema*, 1, p. 23-24, 1985.

MASSIMO, N. *Smart working: una prospettiva critica*. Bologna: TAO Digital Library, 2017.

OLIVEIRA, M. Z. *et al.* Performance, satisfaction and intention to remain in organizations: individual to contextual predictors. *Trends in Psychology*, v. 27, n. 2, p. 549-567, 2019.

PASCHOAL, T.; TAMAYO, A. Construção e validação da escala de bem-estar no trabalho. *Avaliação Psicológica*, v. 7, n. 1, p. 11-22, 2008.

PASCHOAL, T.; ALVARO, J. L.; PORTO, J. The moderating effect of personal values in the relationship between working conditions and wellbeing. *International Journal of Social Psychology*, v. 30, n. 1, p. 89-121, jan. 2015.

PETERS, P. *et al.* Enjoying new ways to work: an HRM-process approach to study flow. *Human Resource Management*, v. 53, n. 2, p. 271-290, mar. 2014.

ROCHA, C. T. M.; AMADOR, F. S. O teletrabalho: conceituação e questões para análise. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 16, n. 1, p. 152-162, jan. 2018.

ROSENFELD, C. L.; ALVES, D. A. Teletrabalho. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (Ed.). *Dicionário de trabalho e tecnologia*. Porto Alegre: Zouk, 2011. p. 414-418.

SEEJEEN, P.; CHO, J. C. Does telework status affect the behavior and perception of supervisors? Examining task behavior and perception in the telework context. *The International Journal of Human Resource Management*, v. 31, p. 1-26, 2020.

SILVA, E. S. *Trabalho e desgaste mental: o direito de ser dono de si mesmo*. São Paulo: Cortez, 2011.

SLEMP, G., KERN, M.; VELLA-BRODRICK, D. Workplace well-being: the role of job crafting and autonomy support. *Psychology of Well-Being*, v. 5, n. 1, p. 1-17, ago. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE TELETRABALHO E TELEATIVIDADES (SOBRATT). *Pesquisa Home Office*. 2018. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1Lh0az_BIX6j-GS_KXkbAvAQyl2z5U-bc/view> Acesso em: 08 agosto 2020.

TAHAVORI, Z. Teleworking in the National Library and Archives of Iran: teleworkers' attitudes. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 47, n. 4, p. 1-15, mai. 2014.

VAN DEN HEUVEL, S. G. *et al.* Productivity loss at work; health-related and work-related factors. *Journal of Occupational Rehabilitation*, v. 20, n. 3, p. 331-339, set. 2010.

VREULS, E. H.; JOIA, L. A. Proposição de um modelo exploratório dos fatores relevantes para o desempenho profissional do CIO brasileiro. *Revista de Administração*, v. 47, n. 2, p. 307-324, abr./ mai./jun. 2012.

WARR, P. *Work, happiness and unhappiness*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2007.

Karina Pereira Bastos Vilarinho

 <https://orcid.org/0000-0003-1872-961X>

Bacharel em Administração de Empresas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília. Especialização em Gestão Pública com Ênfase em Estratégia na Universidade de Brasília – UnB.

E-mail: karina.villarinho@gmail.com

Tatiane Paschoal

 <https://orcid.org/0000-0002-2688-1411>

Doutora em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Professora Adjunta do Departamento de Administração da Universidade de Brasília.

E-mail: paschoal@unb.br

Gisela Demo

 <https://orcid.org/0000-0003-1864-0471>

Doutora em Psicologia Organizacional (UnB) e pós-doutora em Management (UCLA/USA). Professora e pesquisadora do PPGA/UnB, bolsista do CNPq, líder de grupo de pesquisa e editora associada da Revista Brasileira de Gestão de Negócios. E-mail: giselademo@unb.br

Alocação da força de trabalho em uma amostra do poder executivo brasileiro: levantamento dos custos e avaliação

Heitor Silveira Freitas

Tribunal de Contas da União – TCU, Brasília-DF, Brasil

André Luiz Marques Serrano

Universidade de Brasília – UNB, Brasília, DF, Brasil

Lucas Oliveira Gomes Ferreira

Tribunal de Contas da União – TCU, Brasília-DF, Brasil

Universidade de Brasília – UNB, Brasília, DF, Brasil

Sob a ótica da alocação adequada da força de trabalho, tem-se observado um problema crítico para as organizações, pois a variedade de fatores que o ensejam torna esse assunto complexo e de difícil gerenciamento. A busca pela produtividade exige cada vez mais do servidor, impactando tanto na necessidade do conhecimento dos custos quanto nas horas trabalhadas. Nesse sentido, esse impacto materializou-se mediante processos de racionalização e técnicas que incorporam novas tecnologias no entendimento da estrutura organizacional. A análise foi gerada por meio de um modelo de dimensionamento que considera a demanda como fator preponderante na decisão de alocar para atribuir os custos levantados sobre duas perspectivas: a partir do custo total com o quantitativo de servidores reais alocado e do quantitativo de servidores estimados pelo modelo de dimensionamento adotado. O estudo tem por objetivo analisar o impacto da alocação da força de trabalho nos custos dos produtos gerados pelas pastas de três órgãos da administração pública federal direta com 22 áreas, que oferecem 571 entregas mapeadas a partir do trabalho de 689 servidores, e identificar que tipo de economia pode ser gerada a partir de uma adequada alocação de servidores. Por fim, movimentos internos da gestão podem contribuir para o resgate do equilíbrio das contas públicas e há possibilidade de formalizar e organizar entregas, mesmo as mais simples, a partir das inúmeras atividades de cada área, tornando a atividade estatal mais transparente e disponível para a sociedade.

Palavras-chave: dimensionamento, força de trabalho, custos no setor público

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v72.i1.5167> | E- ISSN: 2357-8017

[Submetido em: 15 de outubro de 2020. Aprovado em: 30 de novembro de 2020.]



Asignación de la plantilla en una muestra de poder ejecutivo brasileño: elevación de costos y evaluación

Desde la perspectiva de la adecuada asignación de la fuerza laboral, se ha observado un problema crítico para las organizaciones, debido a la variedad de factores que hacen que este tema sea complejo y difícil de manejar. La búsqueda de productividad demanda cada vez más del servidor, incidiendo en la necesidad de conocer los costos en cuanto a las horas trabajadas. En este sentido, este impacto se materializó a través de procesos de racionalización y técnicas que incorporan las nuevas tecnologías en la comprensión de la estructura organizacional. El análisis se generó mediante un modelo de dimensionamiento que considera la demanda como factor preponderante en la decisión de adjudicar los costos planteados desde dos perspectivas: desde el costo total con el número de servidores reales asignados y el número de servidores estimado por modelo de dimensionamiento adoptado. El estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la asignación de la mano de obra sobre los costos de productos generados por las carpetas de tres dependencias de la administración pública federal directa con 22 áreas, que ofrecen 571 entregas mapeadas a partir del trabajo de 689 servidores, e identificar de qué tipo. Se pueden generar ahorros a partir de una asignación adecuada de servidores. Por último, los movimientos de gestión interna pueden contribuir a la recuperación del saldo de las cuentas públicas y existe la posibilidad de formalizar y organizar las entregas, incluso las más sencillas, en base a las numerosas actividades de cada ámbito, haciendo más transparente y accesible la actividad estatal para la sociedad.

Palabras clave: dimensionamiento, fuerza de trabajo, costos del sector público

Allocation of the workforce in a sample of Brazilian executive power: lifting of costs and evaluation

From the perspective of the adequate allocation of the workforce, a critical problem has been observed for organizations, since the variety of factors that make this issue complex and difficult to manage. The search for productivity demands more from the server, impacting on the need to know the costs regarding the worked hours. Hence, this impact materializes processes of rationalization and techniques that incorporate new technologies in the understanding of the organizational structure. The analysis was generated by means of a dimensioning model that considers demand as a preponderant factor in the decision to allocate to attribute the costs raised from two perspectives: from the total cost with the number of real servers allocated and the number of servers estimated by the sizing model adopted. The study aims to analyze the impact of the allocation of the workforce on the costs of products generated by the folders of three agencies of the direct federal public administration with 22 areas, which offer 571 deliveries mapped from the work of 689 servers, and to identify what type savings can be generated from an appropriate allocation of servers. Finally, internal management movements can contribute to the recovery of the balance of public accounts and there is the possibility of formalizing and organizing deliveries, even the simplest ones, based on the numerous activities in each area, making the state activity more transparent and available to the society.

Keywords: sizing, workforce staff, public sector cost

1 Introdução

Os ambientes organizacionais estão em constante evolução, tornando cada vez mais complexa a alocação da força de trabalho e a mensuração do custo efetivo *versus* produtividade. Dessa forma, ambientes públicos veem-se pressionados a reagir rapidamente a tal evolução e a inovarem seu *modus operandi*. Isso exige ações ágeis e tomadas de decisão operacional frequentes, rápidas, estratégicas e, em muitas situações, táticas, algumas das quais bastante complexas. Para que tais decisões sejam tomadas, podem ser necessárias quantidades consideráveis de dados: financeiros, econômicos, gerenciais, entre outros, a fim de que se possam garantir informações e conhecimentos relevantes.

No que se refere às finanças públicas, no cenário de crise fiscal em que o Brasil está inserido desde o ano de 2013, fica cada vez mais complexo administrar a gestão e as contas estatais. Especificamente no Brasil, o setor público (União, estados e municípios) contava, em 2017, com um quadro de pessoal de quase 11,3 milhões (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019). Esse número representa 17,67% dos 64,3 milhões de vínculos empregatícios do país. Em 2015, esse quantitativo representou 16%, um percentual menor do que a média dos países membros da OCDE, que foi de 18,1% para o mesmo ano (ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2017).

Pela comparação com outros países, o tamanho da força de trabalho não parece ser um problema diferencial no Brasil, contudo, o valor da remuneração dos servidores e o gasto com pessoal da administração pública representa um desafio (BANCO MUNDIAL, 2017). A participação dos gastos de pessoal sobre o total da despesa ou sobre o total da receita no Brasil fica um pouco abaixo das médias da América Latina e da região do Oriente Médio e do Norte da África; quase se iguala à média da África; e é significativamente superior às médias encontradas na Ásia e na Europa. O mesmo estudo mostra que o setor público agregado (federal e subnacional) paga, em média, salários aproximadamente 70% superiores (R\$ 44.000 por ano) aos pagos pelo setor privado formal (R\$ 26.000 por ano), dados de 2017. Portanto, o desafio é criar alternativas que permitam a entrega de mais e melhores serviços públicos. Alguns exemplos a se considerar são o dimensionamento da força de trabalho (DFT) em bases

científicas (EVEBORN; RÖNNQVIST, 2004), a terceirização (SALVADOR; RIBA, 2017) e a profissionalização das carreiras do setor público (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017).

O dimensionamento da força de trabalho é a determinação de quantos trabalhadores são necessários para que uma organização entregue os objetivos e produtos para ela definidos. É imperativo que duas informações sejam extremamente debatidas dentro do setor público: quantos trabalhadores são necessários para a entrega de um determinado serviço ou produto à sociedade e quanto custa essa entrega, tendo em vista o principal insumo da administração pública: recursos humanos. Destarte, o problema de pesquisa é entender em que medida a força de trabalho de órgãos da administração direta federal está sendo eficientemente alocada, tendo como parâmetro uma avaliação a partir de gastos com pessoal (SERRANO, 2016).

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar o impacto da alocação da força de trabalho nos custos dos produtos gerados pelas pastas de três órgãos da administração pública federal direta: Controladoria-Geral da União (CGU), Advocacia-Geral da União (AGU) e Ministério da Economia (ME), com 22 áreas analisadas, 571 entregas mapeadas a partir do trabalho de 689 servidores. A amostra de servidores foi gerada randomicamente do total de servidores descritos a seguir: na CGU, 2.262 em 2016, 2351 em 2017 e 2301 em 2018; na AGU, 9.313 em 2016, 9.704 em 2017 e 10.062 em 2018; no Planejamento, 6.451 em 2016, 6.361 em 2017 e 6.229 em 2018. Por fim, esta pesquisa buscou identificar que tipo de economia pode ser gerada a partir de uma adequada alocação de servidores. Esse é um importante passo para que o serviço público deixe de ser visto como um espaço no qual os postos de trabalhos são mais valorizados pelas vantagens para seus ocupantes do que como um meio eficiente de oferecer serviços públicos de qualidade à sociedade. À vista disso, identificou-se uma lacuna de pesquisa voltada à compreensão dos reflexos que a alocação da força de trabalho pode gerar nas organizações públicas. Assim, o presente estudo apresenta como questão de pesquisa: qual é o impacto dos custos na alocação da força de trabalho no âmbito dos órgãos da administração pública?

O trabalho é composto, além desta introdução, por um referencial teórico focado no dimensionamento da força de trabalho. Em seguida, a metodologia descreve cada uma das três etapas realizadas para cumprir o objetivo da pesquisa. Posteriormente, os resultados são apresentados separadamente por cada uma das etapas realizadas,

descrevendo cada um dos órgãos sob análise. Por fim, as considerações finais relatam as conclusões às quais foi possível chegar a respeito do dimensionamento da força de trabalho nos três órgãos analisados.

2 Referencial teórico

2.1 Gestão eficiente nas organizações públicas e o dimensionamento da força de trabalho

Como ferramenta de aprimoramento da gestão eficiente, são necessários modelos de dimensionamento da força de trabalho, que é um segmento do planejamento da força de trabalho, que, por sua vez, compõe a área gestão organizacional (AVELLANEDA; GOMES, 2015). Destarte, o dimensionamento compõe um processo de planejamento da força de trabalho (PFT), algo mais amplo (VIANNA, 2013). O planejamento da força de trabalho visa unir a necessidade de pessoal de uma divisão do governo com o que se dispõe de conhecimento e habilidades no quadro de pessoal. Mais do que definir o tamanho do quadro, o planejamento envolve a avaliação de competências (CHOU DHURY, 2007). É um processo de ajustamento entre o que a organização pretende entregar e qual a necessidade de capital humano, auxiliando a organização no enfrentamento de contingências e em uma atuação mais eficiente.

Na exploração de uma atuação mais eficiente, as organizações desenvolvem mecanismos de ajustes, ou seja, elaboram uma avaliação sistemática do conteúdo e da composição da força de trabalho de um governo para determinar quais ações o Estado precisa tomar para responder às demandas futuras para o atingimento de metas e cumprimento de objetivos organizacionais. Ademais, devem garantir que suas equipes estejam no lugar certo e tenham as habilidades adequadas para seu trabalho (JACOBSON, 2010). Por fim, o dimensionamento da força de trabalho é crucial para o fornecimento de níveis suficientes de serviços para cumprir as missões que o público espera do governo (GOODMAN; FRENCH; BATTAGLIO, 2015).

A análise de trabalho tem sido considerada como o processo de coletar, analisar e estruturar informações sobre os componentes de um trabalho e suas características, incluindo contexto ambiental e os próprios requisitos do trabalho (SANCHEZ; LEVINE, 2002). As razões para a análise do trabalho residem na necessidade de conhecer as tarefas a serem desempenhadas, preocupando-se em descrever as atividades a serem realizadas. Essa atividade é importante para a identificação de responsabilidades e definição de um sistema de gerenciamento de desempenho (MORGESON; FREDERICK; CAMPION, 2000).

De posse do que se deve entregar, a demanda, e da organização do tempo e das equipes, é possível calcular quantas pessoas são necessárias para entregar à organização o cumprimento de seus objetivos. Na mesma linha, Santos (1998) já definia DFT como a especificação quantitativa e qualitativa de pessoal a ser empregado na realização de determinada atividade, ou seja, é o número de profissionais qualificados necessários para tornar possível a realização de determinada tarefa. De forma mais objetiva, o DFT, dentro do planejamento da força de trabalho, é a definição do tamanho das equipes (HELTON; JACKSON, 2007; LI; CHEN; CAI, 2007; DICKINSON; SULLIVAN; HEAD, 2015; CUNHA *et al.*, 2018).

No entanto, conforme relatado por Vianna *et al.* (2013), o número de publicações nacionais relativas ao tema de estimativas da força de trabalho é pequeno. Logo, a pesquisa nesse campo necessita de dedicação dos pesquisadores da área para aumentar a quantidade de trabalhos.

2.2 Escolha racional como mecanismo de definição do número ótimo de trabalhadores

O DFT entrelaça-se na teoria da escolha racional na medida em que busca definir o número ótimo de trabalhadores na busca pelo ponto ótimo de eficiência. Sendo assim, é uma parte do processo de otimização feito pelos tomadores de decisão a partir de análises de custo e de benefício da atuação organizacional para maximizar sua utilidade (MOLL; HOQUE, 2006). A escolha racional parte da premissa de que a melhor escolha requer uma boa análise da situação e das variáveis potencialmente influentes para nortear a decisão dos agentes no sentido de selecionar a melhor alternativa (RIBEIRO; LEITE; CROZATTI, 2006), aquela que maximize a satisfação de suas preferências e minimize o esforço empreendido.

Complementando a teoria das escolhas racionais, a teoria da contingência mostra que as organizações são vivas e, conseqüentemente, dinâmicas. Os processos de DFT devem então acompanhar as mudanças nas organizações, adaptando-se a diferentes contextos. A teoria da contingência parte da premissa de que as condições do ambiente são o que causa as transformações no interior das organizações. A melhor forma de estruturar a organização depende de características situacionais com as quais a organização se depara. Sendo assim, não existe uma única e melhor forma de se organizar, a forma depende do tipo de tarefa e do ambiente interno da organização (GUERRA, 2007).

Destarte, o DFT relaciona-se assim a uma perspectiva calculadora do institucionalismo, partindo do fato de que o comportamento dos indivíduos ocorre a partir do cálculo estratégico a fim de maximizar a renda pessoal ao buscar minimizar os custos e maximizar os lucros pessoais, em detrimento do coletivo (MENDES; MARTINS; SERRANO, 2020).

2.3 Inputs encontrados na literatura quanto ao processo de DFT

Levantaram-se, em análise bibliométrica, os principais *inputs* encontrados na literatura quanto às informações necessárias para o processo de DFT: estratégia, estrutura, processos, pessoas e legislação. A discussão sobre informações requeridas coincide com a discussão sobre variáveis a serem utilizadas em um modelo de DFT, uma vez que aquela é a fonte deste. A dimensão pessoal refere-se a uma abordagem sobre o indivíduo; a dimensão resultados leva em conta aspectos de produção da organização; e a dimensão contexto refere-se à questão comportamental. Além do encaixe nas dimensões mencionadas, as variáveis podem ser classificadas quanto à tangibilidade de suas características, como variáveis *hard* e *soft* (PEREIRA, 2016).

Variáveis *hard* geralmente estão relacionadas a números, são mais fáceis de guardar e transmitir por maneiras impessoais, como eletronicamente. Esse tipo de variável, por ser mais objetivo, favorece a comparação. Outras vantagens das variáveis *hard* são: custo baixo de produção, são duráveis e são menos suscetíveis a perdas. Já as variáveis *soft* estão mais relacionadas a questões subjetivas, como o comportamento humano (LIBERTI; PETERSEN, 2019). Franco e Serrano (2018) admitem a possibilidade de quantificação de variáveis qualitativas *soft*, mas defendem que, por se tratar de um modelo utilizado para

definir um número ideal de trabalhadores, a espinha dorsal do modelo deve considerar variáveis *hard*.

Assim sendo, o processo de DFT requer o uso de variáveis adequadas para uso no modelo, as quais podem ser retiradas de qualquer parte da organização e sob qualquer perspectiva. O funcionamento da organização pode ser visto sob a perspectiva de cadeia de valor ordenada do nível macro para o micro: macroprocesso, processo, atividade e entrega. Os processos são o conjunto de atividades realizadas em uma sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço. As atividades são as partes do processo executadas por um departamento ou pessoa das quais resultam uma entrega, a qual é qualquer produto, resultado ou capacidade para realizar um serviço exclusivo e verificável que deve ser produzido para encerrar um processo, uma fase ou um projeto (GONÇALVES, 2000; ALVARENGA-NETTO, 2004; TORRES *et al.*, 2013; SOTILLE *et al.*, 2016).

No dimensionamento da força de trabalho, os modelos são expressos a partir de variáveis que influenciam o quantitativo de pessoas necessárias. O trabalho de definição de variáveis é fundamental, pois, por se tratar de uma técnica que deve se adaptar às peculiaridades da organização, a subjetividade na seleção e elaboração pode prejudicar a qualidade do modelo. Os modelos de DFT, por se tratar de ferramenta de adequação de número de funcionários alocados para um determinado padrão de entrega, devem considerar informações relacionadas à produção e à disponibilidade do indivíduo no trabalho (HELTON; JACKSON, 2007; DICKINSON; SULLIVAN; HEAD, 2015). Associado aos elementos o que foi entregue e por quem, insere-se o fator esforço, que pode ser definido como o tempo gasto por cada funcionário em cada tipo de entrega (SERRANO; FRANCO, 2018).

Portanto, as hipóteses de pesquisa relacionadas ao DFT sugerem que os objetos ou departamentos analisados não se encontram no ponto ótimo da relação custo-benefício dos serviços prestados. Conseqüentemente, o DFT viabiliza calcular a quantidade ótima para alocação do esforço necessário para atingir a maximização desejada.

3 Metodologia

O estudo dispôs de três etapas para cumprir seus objetivos. Na primeira, o foco foi um modelo de dimensionamento para definir o número ideal da força de trabalho por área em órgãos da administração direta federal. A segunda foi atribuir o custo da força de trabalho aplicada a cada entrega, tendo como base o quadro atual e ideal de servidores atribuído pelo modelo. A terceira buscou avaliar o desempenho em termos de produção, de força de trabalho e de custo da entrega através de análise fatorial.

Pelas variáveis observadas nos estudos levantados, podemos agrupá-las em entregas (serviços/bens ofertados), esforço de elaboração e disponibilidade de força de trabalho. Tais variáveis vão ao detalhe do objeto observado. No caso da entrega, a variável procura levantar seus tipos e a demanda por cada um. No caso do esforço, demonstra o percentual empregado de mão de obra por tipo de entrega. Por fim, para a disponibilidade de força de trabalho, percebe-se uma maior dedicação, evidenciando, a partir de variáveis, o quantitativo de funcionários, as movimentações ocorridas, as indisponibilidades e até a produtividade.

De posse das informações relacionadas ao que se pretende entregar, à disponibilidade da força de trabalho e ao nível de esforço empregado em cada entrega, é possível definir um quantitativo de trabalhadores que maximize a relação custo-benefício dos serviços prestados pela administração pública.

Em que pese a importância dispensada à ferramenta DFT e os benefícios já observados nas organizações que adotaram modelos de DFT, a administração pública brasileira ainda está em estágios iniciais de adoção de modelos de dimensionamento. Levantamento do Tribunal de Contas da União (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2018) demonstrou essa situação no âmbito da gestão de recursos humanos federal.

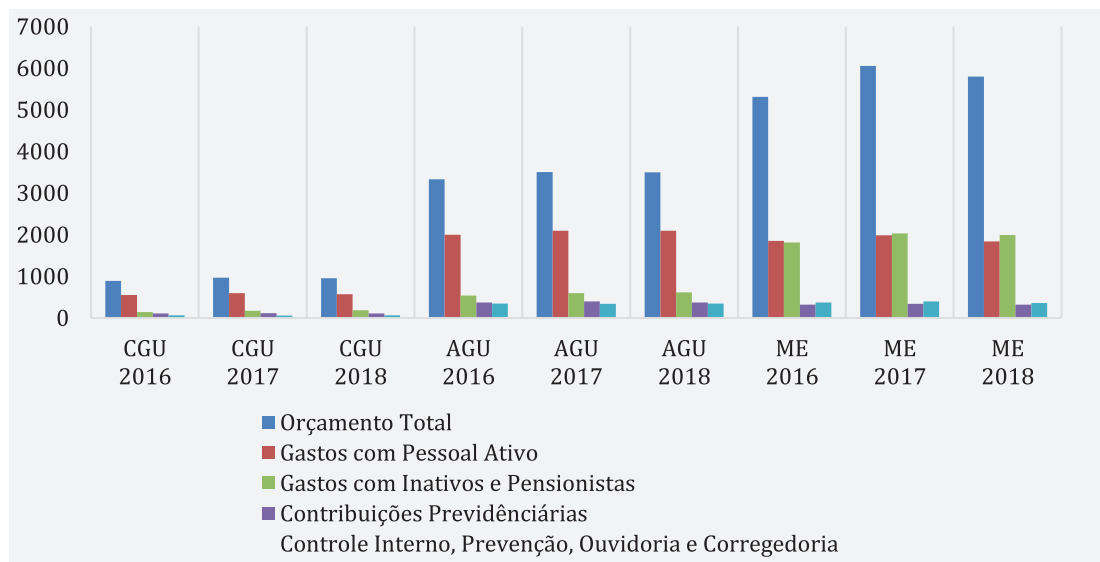
3.1 Dos órgãos analisados

O objeto de estudo é composto por três órgãos superiores da administração direta federal. Inicialmente, a Controladoria Geral da União (CGU), composta por cinco órgãos

específicos que atuam na área finalística do ministério. Além dos órgãos singulares, o ministério também conta com dois órgãos colegiados de atuação transversal em temas estruturantes da administração pública. As áreas administrativas e de suporte ficam a cargo da Secretária Executiva, responsável também pela articulação dos vários assuntos tratados no órgão.

O segundo órgão superior foi a advocacia Geral da União (AGU), que possui atuação bem peculiar, pois tem uma parte de equipe atuando de forma centralizada; e outra, de forma descentralizada, com lotação em diversos outros órgãos. Sua estrutura conta com quatro grandes órgãos centrais, com atuações específicas e distintas e com carreiras também distintas. Dois outros órgãos centrais são responsáveis por normatizações relacionadas à sua atuação. Ademais, ela conta com um órgão consultivo responsável por questões relacionadas à atuação profissional dos membros das suas carreiras. A área administrativa fica a cargo de uma Secretária-Geral de Administração.

Por fim, o Ministério da Economia (ME), órgão que foi constituído pela fusão do Ministério da Fazenda e do Planejamento a partir de 2019, tendo sua estrutura organizacional alterada, mas a força de trabalho e sua composição em termos de cargos foram relativamente mantidas. As áreas que pertenciam ao antigo ministério foram transformadas em secretarias, mantidas as mesmas funções. Portanto, todos os valores atribuídos ao ME antes de sua criação dizem respeito aos valores do então Ministério da Fazenda. Portanto, os antigos ministérios da Fazenda e do Planejamento não foram considerados de forma isolada para viabilizar a comparabilidade com o ME nos estudos futuros. Nos últimos três anos, os órgãos contaram com seguintes orçamentos:

Figura 1 | Orçamento dos órgãos de 2016 a 2018 (em milhões R\$)

Fonte: Secretaria de Orçamento Federal (SOF).

A maior parte dos gastos da CGU e da AGU refere-se a gastos com pessoal, aproximadamente 60%, o que se justifica por suas atividades principais envolverem principalmente a prestação de serviços para a própria administração pública. Diferentemente, os gastos com pessoal ativo do ME representam menos de 35% dos gastos da antiga pasta. Essa situação deve-se ao fato de essa organização ser responsável por inúmeras atividades de gestão e coordenação de toda administração pública federal, pelo elevado número de aposentados e pensionistas no órgão, além do fato de que essa pasta realiza transferências diretas a beneficiários de serviços públicos.

A Tabela 1 apresenta informações financeiras sobre as carreiras, tendo em vista se tratar de informações relevantes para avaliação de custos da força de trabalho.

Tabela 1 | Remuneração das carreiras dos órgãos

Cargo	CGU		AGU		ME	
	R\$ Inicial	R\$ Final	R\$ Inicial	R\$ Final	R\$ Inicial	R\$ Final
Nível superior	19.197,06	27.369,67	21.014,49	27.303,70	21.014,49	27.303,70
					19.197,06	27.369,67
					14.782,16	19.831,21
					5.739,09	8.924,74
Nível médio	7.283,31	12.514,58	-	-	7.283,31	12.514,58
					3.837,57	4.514,23

Fonte: ME. 1: Cargo de nível superior ciclo de gestão A. 2: Cargo de nível superior ciclo de gestão B. 3: Cargo de nível superior infraestrutura. 4: Plano Geral de Cargos – nível superior. 5: Cargo de nível médio ciclo de gestão B. 6: Cargo de nível médio ciclo de gestão B.

As remunerações das carreiras da CGU e da AGU estão entre as melhores, o que torna a alocação eficiente uma prioridade para a gestão desses órgãos. As unidades analisadas na presente pesquisa têm como semelhança o fato de prestarem serviços para a administração pública, pelo menos em grande parte das suas atividades. Essas atividades são típicas de Estado e consideradas fundamentais para a gestão estratégica da administração pública federal.

3.2 Caracterização dos Instrumentos de Pesquisa

Na primeira etapa da pesquisa, foram utilizados questionários e realizados grupos focais para levantar informações sobre as atividades e as entregas de cada área dimensionada. As entregas foram levantadas a partir de reuniões e grupos focais com os servidores e suas respectivas chefias imediatas.

Os grupos focais podem ser definidos como pequenos grupos de pessoas reunidas para avaliar conceitos ou identificar problemas. O objetivo central do grupo focal é identificar percepções, sentimentos, atitudes e ideias dos participantes a respeito de um determinado assunto, produto ou atividade. Ademais, a sinergia entre os participantes leva a resultados que ultrapassam a soma das partes individuais (DIAS, 2000).

Os questionários e os grupos focais foram realizados presencialmente, quando foram submetidas aos gestores e aos servidores dos órgãos analisados as demandas para o levantamento das entregas realizadas individualmente por cada servidor. Esse levantamento foi consolidado em um sistema de TI para viabilizar a análise das atividades realizadas pelos servidores alocados nos respectivos órgãos.

Com as entregas mapeadas, os esforços atribuídos por cada servidor em cada entrega foram levantados a partir de questionários. Esse instrumento de coleta consiste em um conjunto de questões com relação a uma ou mais variáveis a serem medidas (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2006; CHAGAS, 2000). O questionário também foi utilizado para a coleta de dados pessoais dos servidores com intuito de cruzamento de informações com as bases de dados da administração pública.

As informações sobre remuneração, carga de trabalho, ausências e outras que compõem registros necessários do órgão foram extraídas dos bancos de dados dos sistemas de informação de gestão de recursos humanos do Poder Executivo federal (Siape). Esses dados também foram utilizados para validação das informações oferecidas nos questionários e nos grupos focais.

3.3 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

O modelo escolhido foi o elaborado por Serrano e Franco (2018), a partir de deficiências encontradas em modelos anteriores, e aprimorado a partir de testes em organizações públicas (EVEBORN; RÖNNQVIST, 2004; TAYLOR *et al.*, 2005; PERROCA; GAIDZINSKI, 1998; OLIVEIRA; BIANCHINI; ABBADE, 2007).

O modelo trata o dimensionamento a partir de três dimensões: entrega, força de trabalho e esforço. Para cada dimensão foram atribuídas as variáveis a seguir caracterizadas.

Tabela 2 | Variáveis utilizadas no modelo de dimensionamento

Variável	Descrição	Variável	Descrição
Qtd_servidores	Quantidade de servidores lotados na área dimensionada	feriados	Índice de feriados
Qtd_servidores_dime	Quantidade de servidores considerados no dimensionamento	ictsj	Índice de cobertura técnica de ausências
Esforc_total	Esforço total disponível por área	valor_kj_maior	Nível de complexidade da atividade
Esforc_alocado	Esforço empregado em entregas	valor_mj	Número de entregas diárias
Custo_total	Custo total de servidores lotados na área	valor_pj	Tempo produtivo
Custo_alocado	Custo de servidores efetivamente em entregas	valor_pj_maior	Nível de eficiência da produção
Custo_dime	Custo de servidores calculado a partir do dimensionamento	valor_q_estimado	Jornada média
Qtd_entrega	Número de entregas unitárias realizadas	valor_q_real	Quantidade de servidores real adaptada
Absenteismo	Índice de absenteísmo	valor_tj	Jornada média
Ativ_educativas	Índice de atividades educativas	valor_tj_maior	Nível de produtividade diária

Fonte: elaborado a partir de Serrano e Franco (2018).

A construção do modelo parte da premissa de que o dimensionamento da força de trabalho considera a produção e a capacidade produtiva das unidades organizacionais. Dito isso, o aumento da capacidade de produzir deve diminuir o quantitativo ideal de pessoal, conforme a equação 1:

$$Q_i = \frac{\ln(T_i)}{\ln(P_i)} \times q_i \quad (1)$$

Onde: Q_i é a quantidade ideal de pessoas; T_i é um indicador de produtividade diária; P_i um indicador de eficiência da produção; e q_i é a média histórica da quantidade de pessoas. O i representa a unidade dimensionada.

Para Serrano e Franco (2018), como T_i e P_i são indicadores, eles precisam ser mais detalhados. Sendo assim, a equação 2 considera a produtividade diária:

$$T_i = \frac{k_i \times m_i \times ICTS_i}{t_i \times p_i} \times e^{k_i} \times ICTS_i \quad (2)$$

Onde: k_i é o efetivo pontual médio das atividades na escala $\{k_i \in R : 0 \leq k_i \leq 1\}$; m_i é o número de entregas diárias; $ICTS_i$ é o índice de cobertura técnica de segurança para a cobertura das ausências ao serviço; t_i é a jornada média de trabalho; p_i é o percentual de tempo produtivo; e K_i é o efetivo pontual médio das atividades na escala $\{K_i \in R : 0 \leq K_i \leq 100\}$. Já o indicador de eficiência da produção é definido na equação 3:

$$P_i = \frac{e^{t_i \times k_i \times q_i}}{\sqrt{p_i}} \quad (3)$$

Onde: q_i é a média histórica da quantidade de pessoas; t_i é a jornada média de trabalho; k_i é o efetivo pontual médio das atividades na escala $\{k_i \in R : 0 \leq k_i \leq 1\}$; e p_i refere-se ao percentual de tempo produtivo. Para tais indicadores, são englobados ainda outros dois importantes indicadores, sendo o primeiro explicitado na equação 4:

$$k_i = \frac{\left(\ln \frac{\sum_{j=1}^{n_i} \frac{m_{ji}}{h_{ji}}}{\frac{n_i}{m_i} \times q_i \times 100} \right)}{100} \quad (4)$$

Onde: m_{ji} é o número de entregas; h_{ji} é a dedicação diária em horas para a realização das entregas; n_i é o número total de diferentes entregas feitas; m_i é a quantidade de entregas diárias; e q_i é a média histórica da quantidade de pessoas. O subscrito i representa

a unidade dimensionada e o subscrito j , as diferentes entregas da unidade. Já o segundo indicador é definido na equação 5:

$$ICTS_j = \left(\frac{\ln\left(\left[\left(1 + \frac{f}{D-f}\right) \times \left(1 + \frac{v_j}{d-v_j}\right) \times \left(1 + \frac{\sum_i a_{ji}}{DA}\right)\right] - 1\right) \times 100}{\ln(100)} \right) + 1 \quad (5)$$

Onde: f é a quantidade de dias feriados no mês; D é a quantidade total de dias no mês (igual a 30); v_j é a quantidade de dias de ausência devido às atividades educativas da unidade; d é a quantidade média de dias úteis por mês (igual a 21); a_{ji} é o somatório dos dias médios de ausências previstas; e DA é a quantidade total de dias de ausência possíveis considerando cada tipo de ausência j .

O modelo foi testado em órgão da administração federal (SERRANO; FRANCO, 2018), sendo comparado com o modelo de Gaidzinski (1998) e com a alocação real. Os resultados mostraram que o modelo dos autores atendeu a todos os pressupostos e que gerou resultados mais econômicos, atendendo a diversas expectativas empíricas e teóricas. Estudo semelhante foi realizado por Serrano *et al.* (2017), que testaram versão anterior do modelo.

Inicialmente, uma das vantagens do modelo testado foi suportar melhor variação do índice de cobertura técnica de segurança ao utilizar uma transformação logarítmica e um índice que é relativo ao máximo de ausência de trabalho que se poderia observar. Em segundo lugar, ao utilizar o tempo efetivo de trabalho e a complexidade da realização desse trabalho para estimar a produtividade, o método representou melhor as atividades humanas, dada a impossibilidade biológica de o ser humano de ter alto desempenho em toda a sua atividade profissional. Por fim, a fórmula desenvolvida pode ser aplicada a qualquer organização de qualquer natureza, desde que se controlem as variáveis indicadas.

Na análise fatorial por componentes principais, utilizada nesta pesquisa, foram extraídos os fatores a partir de uma matriz de correlação de Pearson, método também conhecido como transformação de Karhunen-Loève. Dito isso, um fator pode representar a combinação linear das variáveis originais da seguinte forma, equação 6:

$$F_j = \sum S_{ij} X_i \quad (6)$$

Onde: F_j são os fatores comuns não relacionados; S_{ij} são os coeficientes dos escores fatoriais; e X_i são as variáveis originais. O score fatorial é um número resultante da multiplicação dos coeficientes pelo valor das variáveis originais. Quando existe mais de um fator, o escore fatorial representa as coordenadas da variável em relação aos eixos, que são os fatores (CORRAR *et al.*, 2017). Os escores fatoriais são elaborados a partir dos autovetores e dos autovalores da matriz de correlação. Para adoção da técnica de transformação, são necessárias verificações de significância global, que, no caso deste estudo, serão feitas a partir da estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e pelo teste de esfericidade de Bartlett. Dessa forma, para a aceitação do modelo, é necessário que a matriz de correlação apresente valores elevados e estatisticamente relevantes.

O teste de esfericidade consiste em comparar a matriz de correlação de Pearson com a matriz identidade de mesma dimensão. Se a diferença entre os valores correspondentes fora da diagonal principal de cada matriz não for estatisticamente diferente de 0, a determinado nível de significância, pode-se considerar que a extração dos fatores não será adequada. Dessa forma, pode-se estabelecer um teste de hipóteses da seguinte maneira:

$$H_0: \rho = I$$

$$H_1: \rho \neq I$$

Já o teste KMO fornece a proporção de variância considerada comum a todas as variáveis na amostra em análise, ou seja, que pode ser atribuída à existência de um fator comum. Essa estatística varia entre 0 e 1, sendo que valores mais próximos de 0 representam correlações de Pearson baixas entre as variáveis, que, por conseguinte, indicam uma análise fatorial imprópria.

Assim sendo, a presente pesquisa se enquadra em uma análise fatorial exploratória, uma vez que não se parte de nenhuma pré-concepção das variáveis estudadas. Além disso, é uma análise fatorial R, pois o objetivo é o agrupamento de variáveis a partir de relações de interdependências. As variáveis utilizadas mesclam características de produção, força de trabalho e custo da força de trabalho, sendo algumas delas fundamentais, inclusive, na elaboração do modelo de dimensionamento. Dessa forma, a determinação dessas variáveis teve como fundamento os pressupostos estabelecidos por Serrano e Franco (2018).

4 Resultados e discussões

Considerando o objeto da pesquisa, foram realizadas coletas de informações sobre entrega e esforço com 689 servidores. Para o levantamento de custo de cada área, foram considerados dados de remuneração de 729 servidores, visto que nem todos os servidores foram considerados alocados nas entregas mapeadas. Além disso, foram analisados dois conjuntos de documentos: os relativos ao processo de DFT (relatórios, atas e documentos de suporte ao processo de DFT) e os relacionados às extrações de dados fornecidos pelas áreas de TI.

4.1 Número ideal da força de trabalho

O conjunto e a quantidade de entregas realizadas completam o conhecimento da demanda ou a análise do trabalho. Na CGU, foi dimensionada uma unidade organizacional, com seis áreas subordinadas, todas elas áreas finalísticas do órgão.

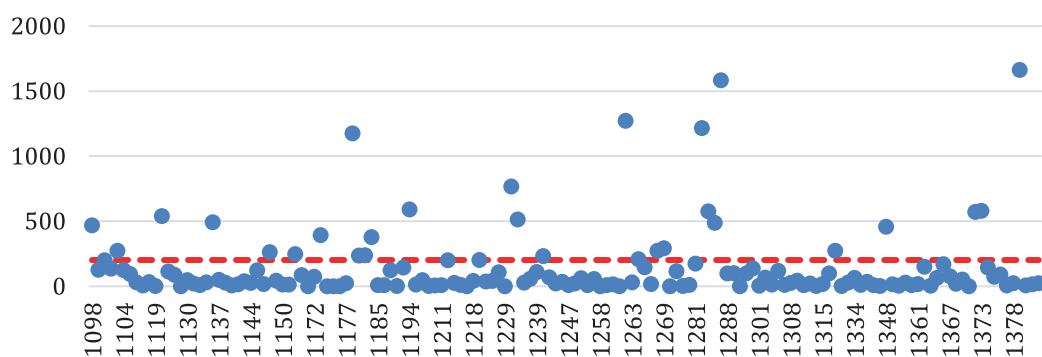
Foram analisadas 158 entregas distintas realizadas por 327 servidores, representando mais de 15% da força de trabalho do órgão. Como foram dimensionadas áreas que prestam serviços semelhantes, com apenas mudança de clientela de atendimento, algumas entregas são comuns a todas as áreas.

Foram definidas entregas que vão desde a simples digitalização de um documento à elaboração de relatórios de controle e diagnósticos de políticas públicas federais. A amplitude do esforço encontrada para o rol de entregas foi elevada, com rotinas

automatizadas, que requerem apenas ações humanas pontuais, sendo mapeadas com o consumo de apenas alguns minutos em sua execução; havia ainda outras rotinas, mais duradouras mais complexas e que envolviam mais pessoas, sendo mapeadas com o consumo de mais de mil horas da equipe.

No geral, as entregas da CGU consomem em média 153 horas para sua conclusão. Das 151 entregas mapeadas, 80% consomem até 202 horas de trabalho, o que representa até quase dois meses de um único servidor alocado em tempo produtivo. Contudo, algumas atividades chegam a consumir até 1600 horas, geralmente correspondendo às atividades executadas em equipes ao longo de vários meses. São exemplos desse tipo de entrega os relatórios de grupos de trabalho, as edições normativas, as manualizações de procedimentos, entre outras.

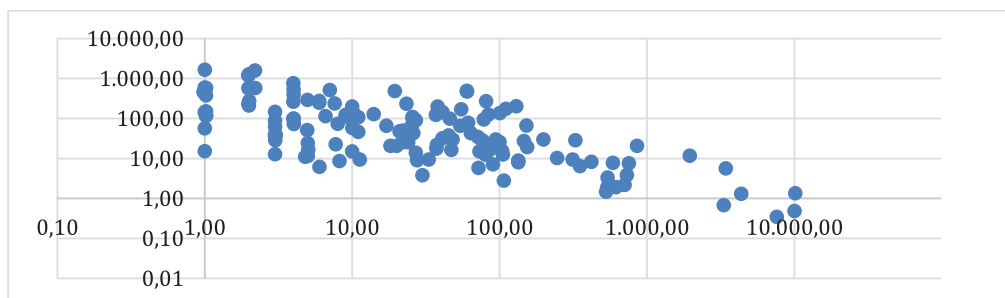
Figura 2 | Horas gastas em cada entrega – CGU



Fonte: elaborado pelos autores.

Embora exista uma grande amplitude nos níveis de esforço empregado nas entregas mapeadas, algumas, por exigirem bem mais esforço, acabam por concentrar boa parte da força de trabalho das áreas. No caso da CGU, por exemplo, mais de 50% do esforço das áreas são concentradas em apenas 13 (8%) entregas. Outra constatação é que existe uma tendência de que, quanto menor o esforço necessário, maior a quantidade de realizações da entrega.

Figura 3 | Comparação esforço e horas dedicadas a entregas – CGU (em escala logarítmica)

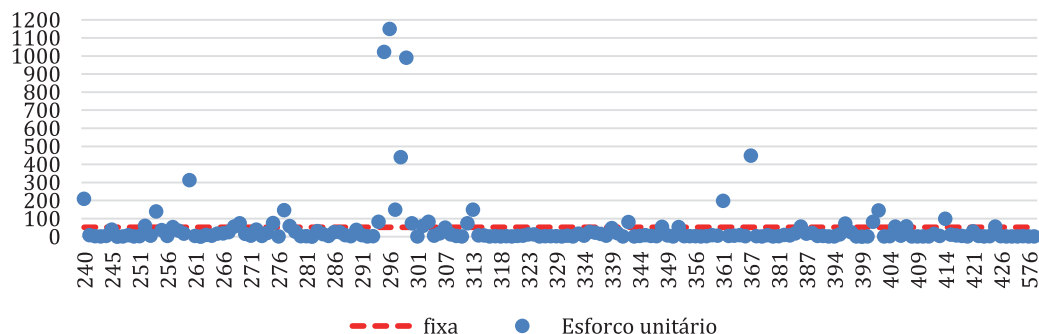


Fonte: elaborado pelos autores.

A Figura 3 nos mostra que as áreas, embora possuam seus esforços concentrados em algumas atividades específicas, possuem atividades mais simples que são recorrentes. Das horas produtivas, 63% foram alocadas nas entregas mapeadas. Nesse cálculo, só foi considerada a carga de trabalho dos servidores que foram inseridos na base de mapeamento de esforço. É possível que o percentual de alocação de esforço seja distinto do percentual de custo excedente em decorrência da não alocação. Essa situação repercute no custo das entregas realizadas, como será visto na seção de análise do custo da entrega. Ademais, é possível perceber uma queda significativa no número de entregas realizadas nos dois anos analisados, que pode ser justificada pela redução de alocação de esforço nas entregas mapeadas.

No caso da AGU, a média de tempo gasto nas entregas mapeadas foi de 46 horas, o que demonstra atividades mais curtas mapeadas na AGU. Aproximadamente 80% das atividades consomem até 49 horas. Isso se justifica em parte por se tratar de entregas relacionadas a áreas de suporte do órgão, com características mais rotineiras e de apoio.

Figura 4 | Horas gastas em cada entrega – AGU

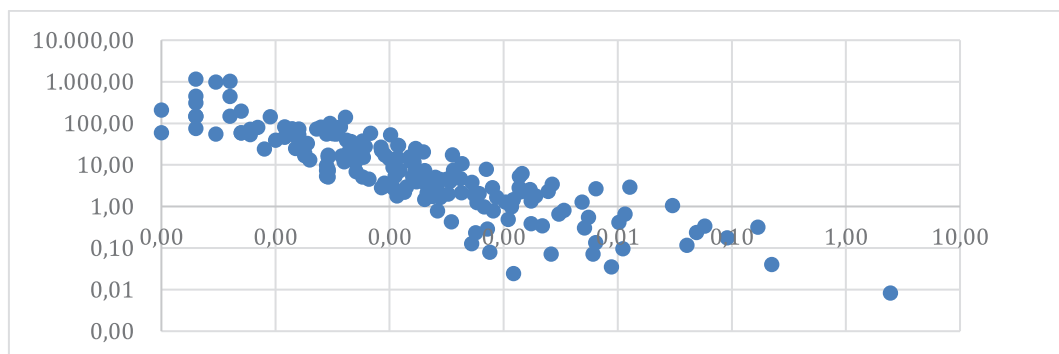


Fonte: elaborado pelos autores.

Por se tratar de atividades mais curtas e cotidianas, a quantidade de entregas é mais elevada. Muitas atividades das áreas mapeadas se referem à elaboração, digitalização e tramitação de documentos, por exemplo. Dessa forma, nos três anos analisados a média de quantidade de entregas realizadas foi superior a 4700 unidades. Se forem consideradas digitalizações de documentos feitas por uma determinada área, essa média fica muito superior. Para a AGU, 48 (28%) entregas absorveram 80% do esforço das áreas envolvidas.

Nas áreas mapeadas também foi observada uma correspondência negativa entre esforço e quantidade de atividades realizadas por entrega. O total de 78% da força de trabalho foi passível de ser alocado nas entregas mapeadas. O ano de 2018 chamou a atenção pelo seu percentual de não alocação comparado com os anos anteriores, o que impactou na quantidade de entregas nesse ano.

Figura 5 | Comparação esforço e horas dedicadas a cada entrega – AGU (horas em milhões)



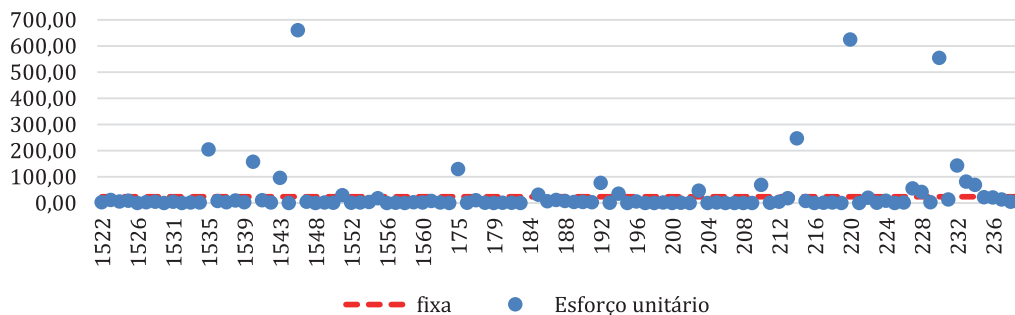
Fonte: elaborado pelos autores.

A redução do emprego de esforço nas atividades mapeadas no ano de 2018 provocou queda de 40% na quantidade de entregas realizadas. Cabe ressaltar que, de 2017 para 2018, a capacidade em esforço das áreas mapeadas não sofreu modificação tão relevante, sendo reduzida em 7%, o que demonstra que a redução da quantidade está relacionada principalmente à redução da quantidade de esforço alocado às entregas mapeadas.

Quanto ao ME, foram dimensionadas duas unidades organizacionais, uma da área finalística e uma da área meio, com sete áreas subordinadas, todas finalísticas do órgão. Foram analisadas 107 entregas realizadas por 182 servidores, representando algo em torno de 3% da força de trabalho total do órgão. O esforço aplicado nas entregas foi em média de 63 horas, parecido com o levantamento gerado na AGU, porque a maior parte das entregas mapeadas foi de atividades cotidianas das áreas de suporte. Mais de 80% das entregas mapeadas consomem até 24 horas para sua conclusão. Ou seja, são atividades de natureza ainda mais curtas do que as do órgão anteriormente analisado.

À semelhança do que ocorreu com a AGU, como as atividades são mais curtas e rotineiras, a quantidade de entregas realizadas foi elevada; na média, foram realizadas mais de 2.334 entregas por tipo, desconsiderando para esse efeito atividades de atendimento, que somaram mais de 421 mil ocorrências. No caso do Ministério, não foi observada uma tendência inversa entre nível de esforço e quantidade de entregas realizadas.

Figura 6 | Horas gastas em cada entrega – ME



Fonte: elaborado pelos autores.

Quanto à alocação das horas disponíveis, o último órgão analisado apresentou situação distinta, com servidores não lotados na área mapeada sendo listados como colaboradores em entregas. Dessa forma, o número absoluto de servidores alocados para algumas áreas foi superior ao número de servidores lotados no respectivo setor. Quanto à alocação da força de trabalho, a unidade apresentou-se com melhor percentual de atribuição da sua capacidade em entregas definidas. Nesse órgão, 99% das horas disponíveis foram atribuídas a entregas. Foi observado que a comparação entre esforço e quantidade de entregas realizadas ficou prejudicada em virtude da variação da quantidade de áreas dimensionadas nos três anos. Analisando apenas 2016 e 2017, considerando apenas as áreas mapeadas em comum, houve um aumento da quantidade de entregas no montante de 6%, condizente com a manutenção da disponibilidade de esforço das áreas nesses anos, que foi acrescida apenas de 1,2% em termos de capacidade.

A pesquisa mapeou 22 áreas que compõem as atividades de três grandes ministérios que prestam serviços de Estado. Foram 571 entregas mensuradas e analisadas, realizadas por 690 profissionais, analisados nos anos de 2016 a 2018. A parte possível de dimensionar já pode dar uma perspectiva dos ganhos em termos de racionamento de recursos que uma ferramenta de definição de força de trabalho pode oferecer.

A conclusão com essa etapa de mapeamento de entregas e de alocação de servidores é de que é possível transformar as atividades executadas nos setores em entregas bem definidas e observáveis. O levantamento provou a possibilidade de envolver em um processo de dimensionamento, nos três anos analisados, mais de 95% dos servidores lotados nas áreas pesquisadas. Portanto, grande parte das atividades realizadas dentro

das áreas é passível de organização em entregas definidas. Outra constatação relevante refere-se ao número de entregas distintas definidas em cada área, o que demonstra a diversidade dos serviços realizados em cada uma e seus diferentes níveis de complexidade.

As entregas e o estudo de seu comportamento ao longo do ano definem a demanda por determinado serviço, que é a premissa para o adequado dimensionamento da força de trabalho. O resultado da alocação em horas em cada um dos órgãos e do custo médio das horas é apresentado a seguir:

Tabela 3 | Comparação horas disponíveis dos órgãos

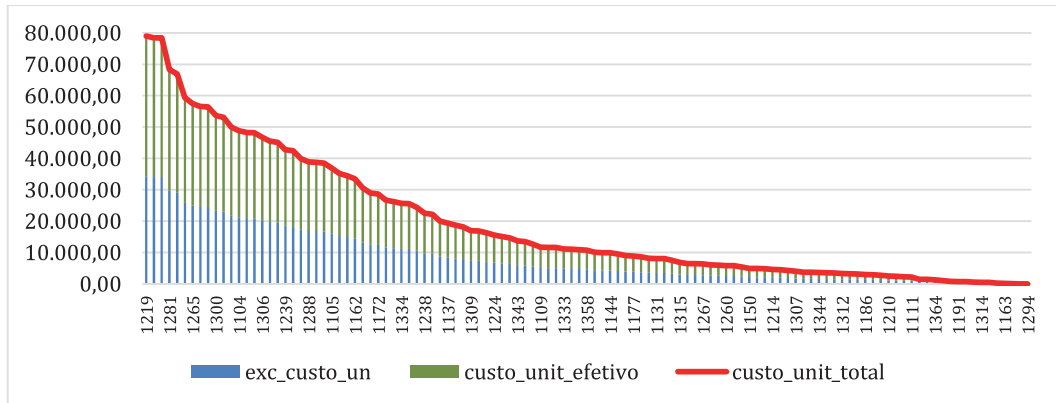
Carga horária considerada	CGU	AGU	ME
Quantidade de horas total	1.279.542,86	795.514,29	643.911,43
Quantidade de horas produtiva	767.725,71	477.308,57	386.346,86
Quantidade de horas alocadas	480.016,55	475.637,14	385.916,40
Custo médio das horas (R\$)	392,77	121,53	103,58

Fonte: elaborado pelos autores.

No caso CGU, por exemplo, no qual a carreira que a compõe recebe salários superiores a R\$ 20 mil mensais, entregas que parecem meramente procedimentais ficam custosas. Nos outros órgãos, em que não há salários tão altos, mas consideráveis, em média superiores a R\$ 8 mil, também aparecem casos semelhantes. Tal fato decorre de o custo médio da hora de cada órgão ser elevado.

4.2 Dos custos da força de trabalho

Em 2017 e 2018, na CGU, mais de R\$ 81,9 milhões (43,5%) foram gastos com servidores não alocados em nenhum serviço específico. Tendo em vista que seus serviços são mais longos e são executados por servidores de carreira, que têm horas de trabalho mais custosas, o custo de cada entrega mapeada foi elevado, com o salário médio mensurado de aproximadamente R\$ 23.336,62. A atividade que mais absorveu custos na CGU no período analisado foi a elaboração de relatórios de auditoria. Para essa entrega, foram elaborados cerca de 60 relatórios de auditoria a um custo de R\$ 11,5 milhões. Embora a duração e a quantidade de pessoas envolvidas nas entregas justifiquem seu elevado custo, existe um excedente decorrente de servidores lotados e não alocados nas entregas mapeadas.

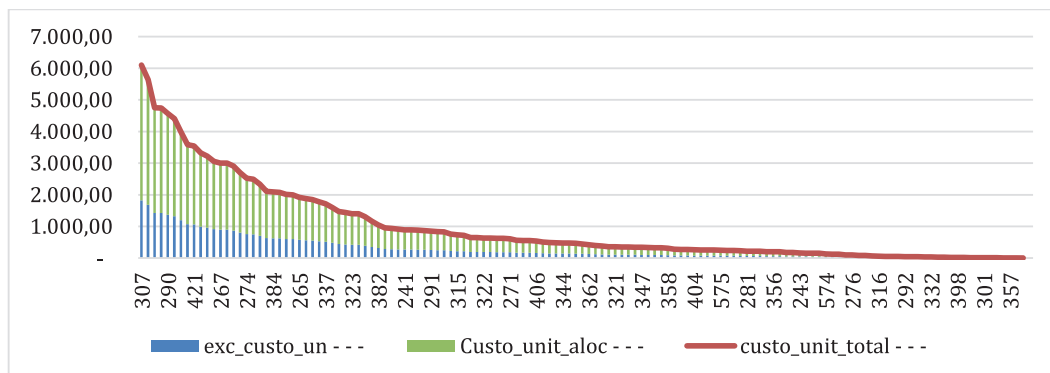
Figura 7 | Comparação de custos unitários das entregas da CGU

Fonte: elaborado pelos autores.

Esse excedente de custo surge antes mesmo de uma análise de compatibilidade de quadro real e quadro estimado de servidores, a partir do uso de um modelo de dimensionamento. No caso do custo unitário excedente das áreas, a média foi de R\$ 26.127. Considerando até 80% das entregas, esse excedente foi de até R\$ 34.596. A partir da constatação de eventuais servidores não alocados nas principais entregas da área, já é possível identificar possibilidade de redimensionamento de força de trabalho.

No caso da AGU, a não alocação de servidores pesou menos na avaliação dos custos das entregas realizadas, uma vez que nesse órgão o percentual de servidores não alocados integralmente em atividades mapeadas como entrega foi menor. Por se tratar de entregas mais relacionadas a atividades de suporte, os custos da força de trabalho empregados nas entregas mapeadas foram bem menores dos que os examinados na CGU, em virtude de o esforço médio empregado em cada entrega ser menor e do menor salário médio dos servidores das áreas. Na AGU, a média de salários recebidas nos três anos examinados foi de aproximadamente R\$ 8.500,00.

A média de custo por unidade de entrega realizada foi de R\$ 5.741. No caso desse órgão, 48 tipos de entregas (28%) consumiram até 80% dos recursos totais das áreas. As atividades são mais curtas e menos custosas do que as mapeadas na CGU; contudo, ainda foi possível perceber custo excedente em virtude de alocação de servidores em atividades residuais.

Figura 8 | Comparação de custos unitários das entregas da AGU

Fonte: elaborado pelos autores.

Além de abarcar um período maior, três anos, o excedente foi menor do que o encontrado na CGU. Contudo, 30% de excedente, em virtude de servidores alocados em atividades incrementais, ainda é uma participação relevante e fornece indícios de que, quando a análise de dimensionamento da força de trabalho for inserida, esse excedente pode ser ainda maior. No caso do custo unitário excedente das áreas da AGU, a média foi de R\$ 1.717. Considerando até 80% das entregas, esse excedente foi de até R\$ 1.903.

Finalmente, no ME as atividades foram as mais curtas em termos de esforço empregado. Além disso, nesse órgão, a média de salário foi mais baixa que nos dois outros, levando, por consequência, o custo das entregas mapeadas a custos menores em termos de força de trabalho empregada.

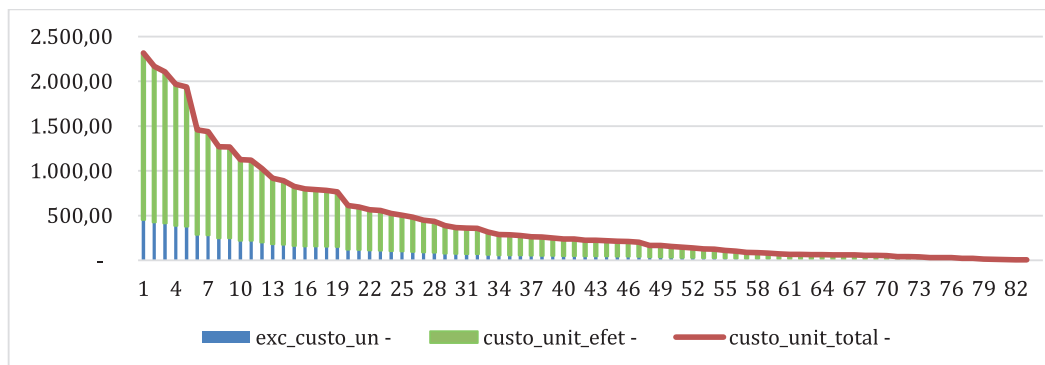
Em termos de custo de força de trabalho alocado, teve comportamento similar ao encontrado na AGU, tendo em vista a natureza das atividades mapeadas serem similares e o nível salarial dos servidores serem próximos. Na média, os salários recebidos nos três anos analisados foram de R\$ 8.422,71.

As entregas mapeadas desse órgão custaram R\$ 6.534,00. Contudo, alguns serviços nesse órgão elevaram a média. Considerando outra medida de dispersão, observou-se que 80% das entregas custaram até 2.478,69.

No caso do ME, as entregas que mais absorveram recursos estão relacionadas ao atendimento a servidores ou à prestação de serviços de informações a outras áreas. A entrega que mais absorveu recursos foi informações concedidas à Consultoria Jurídica

do órgão, que absorveu R\$ 2,1 milhões em 162 entregas realizadas. O ME foi o órgão que menos apresentou custos não alocados a atividades passíveis de definição como entregas, menos de 20% nos três anos analisados.

Figura 9 | Comparação de custos unitários das entregas do ME



Fonte: elaborado pelos autores.

No caso do custo unitário excedente das áreas do ME, a média foi de R\$ 1.275. Considerando até 80% das entregas, esse excedente foi de até R\$ 484. A análise sobre os custos de força de trabalho alocados aos produtos possibilitou perceber o impacto que a não alocação de toda a força de trabalho em entregas bem definidas provoca no surgimento de excedentes de custos.

Primeiro, foi possível perceber que, independentemente da área, é possível mapear entregas das mais complexas, que envolvem equipes alocadas durante todo o ano, às entregas mais rotineiras, que envolvem inclusive atividades automatizadas. Com o esforço em mapear entregas fundamentais para cada área, a sobra pode ser considerada excedente de força de trabalho não alocada, o que pode onerar o núcleo de atividades principais do órgão.

Além disso, ao considerar salários, os custos de entregas semelhantes começam a ficar bem díspares. Essa situação sugere que, além da alocação adequada quanto ao número, pesquisas posteriores podem analisar o custo da alocação de carreiras custosas em atividades menos complexas.

4.3 Desempenho das áreas

Um ranking para avaliação de desempenho por meio de análise fatorial foi gerado a partir das variáveis selecionadas. Identificou-se resultado globalmente significativo conforme o teste de esfericidade Bartlett e a estatística KMO. A partir do resultado do teste de esfericidade (Bartlett test of sphericity = 33265.310***), é possível rejeitar H₀, que o modelo não é estatisticamente relevante globalmente. No mesmo sentido, o teste KMO (0.778) aponta para um bom nível de correlações de Pearson.

Os resultados dos testes permitem ir adiante com a análise fatorial, passando à geração dos componentes com suas respectivas variâncias e correlações. A partir dos componentes, geram-se os fatores e seus respectivos vetores e variância. Os fatores gerados associados às variáveis originais com suas cargas fatoriais foram gerados e a análise fatorial gerou um conjunto de quatro fatores capazes de agrupar as variáveis a partir dos seus níveis de correlação, apresentando comportamentos comuns dentro de cada um dos fatores.

A otimização dos resultados da análise é possível a partir dos métodos rotacionais ortogonais. O objetivo de todos os métodos de rotação é simplificar as linhas e colunas da matriz fatorial para facilitar sua interpretação. Em uma matriz fatorial, as colunas representam os fatores e cada linha corresponde às cargas de uma variável ao longo dos fatores (HAIR *et al.*, 2009). Utilizou-se o método VARIMAX, que simplifica as colunas da matriz fatorial, maximizando as somas das variâncias das cargas da matriz.

A comparação entre a matriz não rotacionada e a rotacionada, a partir do método VARIAMAX, e suas respectivas cargas fatoriais foi realizada e, adotando os resultados da nova matriz rotacionada, os escores apresentados para os fatores por variável original são:

Tabela 4 | Escores dos fatores por variável original

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
Qtd_servidores	0.11795	-0.03816	-0.00301	0.04375	feriados	0.02016	-0.052	0.29805	-0.02762
Qtd_servidores_dime	0.11924	-0.04229	0.00526	0.03199	ictsj	0.01655	-0.04527	0.29803	-0.00319
Esforc_total	0.11913	-0.04331	-0.00057	0.02763	valor_kj_maior	-0.07591	0.28627	0.00845	0.01081
Esforc_alocado	0.10482	-0.01355	0.01301	0.04891	valor_kj_menor	-0.0747	0.27296	-0.00876	-0.00978
Custo_total	0.16255	-0.15814	-0.04093	-0.07705	valor_mj	-0.01658	0.10625	0.04433	0.42829
Custo_alocado	0.15767	-0.14727	-0.0448	-0.07683	valor_pj	0.0272	-0.04136	-0.01295	0.16777
Custo_dime	0.15034	-0.13046	0.00618	-0.08155	valor_pj_maior	0.04725	0.09821	-0.0202	0.0933
Qtd_entrega	-0.01339	0.10385	0.04377	0.42714	valor_q_estimado	0.10301	-0.01426	0.06946	-0.00158
absenteismo	0.01809	-0.06084	-0.05886	0.00653	valor_q_real	0.1309	-0.06944	-0.01661	0.01012
ativ_educativas	0.06981	-0.06908	0.11283	-0.08538	valor_tj	0.05241	-0.11326	-0.24114	-0.15653
valor_exp_kj_maior	-0.09567	0.3212	0.02473	0.06318	valor_tj_maior	-0.05183	0.20993	0.28113	0.01264
valor_exp_multi_tj_kj	-0.07644	0.29004	-0.00652	0.02136	-	-	-	-	-

Fonte: elaborado pelos autores.

A partir da adequação da análise fatorial e com a geração dos escores dos fatores, é possível a listagem dos desempenhos mensais das áreas para comparação com os recursos a elas alocados, também mensalmente. Os escores podem ser obtidos a partir da multiplicação dos fatores com os coeficientes da matriz rotacionada, a partir da seguinte equação:

$$\text{Ranking} = f1 \cdot 0,4110 + f2 \cdot 0,1759 + f3 \cdot 0,1322 + f4 \cdot 0,1098 \quad (7)$$

Os resultados dos 486 elementos analisados mostram que, no geral, áreas em que foram alocados mais recursos em termos de gastos com pessoal apresentaram melhor desempenho a partir da análise fatorial. Os 50 melhores desempenhos mensais ficaram também entre as 112 áreas que tiveram maiores montantes de valores empregados em pessoal. Como consequência, a correlação entre o coeficiente do ranking da análise fatorial e o montante de recursos empregados em pessoal, mensalmente, em cada área, foi de 0,81, o que representa um elevado grau de correlação entre as duas variáveis.

Outra interessante observação diz respeito a elementos associados à CGU, que ocuparam as 59 primeiras posições. Cabe lembrar que esse órgão apresentou possibilidade de redução de 30% da força de trabalho nos anos analisados quando do resultado do dimensionamento. Contudo, como na elaboração do ranking a partir da análise fatorial foram considerados apenas os meses nos quais houve alocação de pessoal em qualquer nível ou houve dimensionamento de pessoal, essas áreas, mesmo superdimensionadas, ainda apresentaram bom desempenho mensal frente aos outros elementos avaliados (áreas avaliadas mensalmente).

Essa situação mostrou que, quando a força de trabalho está alocada nas entregas mapeadas e a área passa por processo de dimensionamento, áreas que antes apresentavam problemas de elevada alocação de força de trabalho em atividades residuais ficaram bem posicionadas quanto ao desempenho mensal medido a partir de ranking elaborado por análise fatorial. Nos 50 melhores elementos, por exemplo, a média de alocação mensal da força de trabalho foi de 93%.

Os resultados obtidos corroboram as hipóteses de pesquisa levantadas no referencial teórico, de que as organizações não se encontram no ponto ótimo da relação custo-benefício dos serviços prestados. Portanto, baseado na teoria da escolha racional, a busca pelo número ótimo de trabalhadores para atingir a maximização da eficiência pôde ser calculada pelo DFT. Evidenciaram-se os custos excedentes decorrentes da não alocação de todo esforço disponível em entregas mapeadas. Identificou-se ainda força de trabalho em atividades residuais, o que indica a possibilidade de excesso de servidores em determinadas áreas. Todas as constatações possibilitam a geração de economia de recursos com a otimização da alocação da força de trabalho.

Assim, à luz das teorias tratadas no referencial teórico e dos estudos anteriores, os resultados encontrados no presente estudo vão ao encontro de estudos anteriores (SANTOS, 1998; OLIVEIRA *et al.*, 2007; SERRANO *et al.*, 2018; MENDES; MARTINS; SERRANO, 2020), pois foram identificados custos excedentes e a possibilidade de geração de economia com base em uma nova forma de alocação da força de trabalho.

5 Considerações finais

A presente pesquisa se debruçou sobre o exame de três das vertentes levantadas: i) a atuação eficiente a partir da alocação de pessoal em quantidade adequada; ii) alocação de força de trabalho a partir de um enfoque de entregas realizadas; e iii) o custo da ineficiência na alocação e no dimensionamento da força de trabalho. Em todas essas vertentes, o objetivo foi o mesmo: evitar desperdícios.

O dimensionamento da força de trabalho, instrumento presente na realidade do setor privado, assume papel importante em cumprir esse objetivo de evitar desperdícios e oferecer a possibilidade de maior abrangência de serviços públicos de qualidade. Um modelo de dimensionamento leva em conta a análise da demanda por serviços públicos, da disponibilidade da força de trabalho e da capacidade das equipes. Com essas informações, é possível fazer uma conciliação mais adequada entre as atividades que são esperadas de determinada área e a disponibilização de força de trabalho em nível suficiente. A realidade da administração pública é a contratação e a alocação de servidores: i) por casos de reposição de força de trabalho; ou ii) por necessidade pontual de prestação de eventual serviço criado, mesmo que ele não seja definitivo (FONTAINHA *et al.*, 2014).

A análise com 22 áreas, de três órgãos, envolvendo 689 servidores, mostrou um caminho bastante promissor no uso eficiente da força de trabalho, ganhando ainda mais relevância a partir da dificuldade atual de se contratar, tendo em vista o estabelecimento de teto para os gastos públicos a partir da PEC nº 95/2016. Com a reforma constitucional, a administração pública está proibida de aumentar seus gastos além da inflação.

A primeira conclusão do trabalho refere-se à possibilidade de tornar as entregas do serviço público mais objetivas a partir de uma definição formal. Dessa forma, foi possível

mapear 571 entregas para as 22 áreas analisadas. A definição de entregas foi importante inclusive no sentido de evidenciar como cada atividade contribui com a cadeia de valor de cada área.

Também foi possível, com aplicação de questionários e grupos focais, atribuir quanto de esforço de cada servidor foi atribuído a cada uma das entregas mapeadas. Essas informações, associadas aos custos com a força de trabalho, permitiram a verificação do custo da entrega realizada.

Com essas informações, foi possível em um primeiro momento identificar custos excedentes apenas com a não alocação de todo esforço disponível em entregas mapeadas, lembrando que um dos grandes objetivos da pesquisa foi levantar o máximo de entregas possíveis. Na CGU, foram R\$ 81,9 milhões (43,5%) alocados em atividades residuais nos dois anos analisados; na AGU, esse valor foi de R\$ 17 milhões (30%) para os três anos analisados; e, no ME, esse valor foi de R\$ 7,8 milhões (20%) também para os três anos analisados. Esses valores são materiais e evidenciam que muito da força de trabalho ainda se perde em atividades que a própria administração ainda não reconhece como fundamental para sua cadeia de valor. Ademais, demonstra-se espaço para redução de custos e possibilidade de aumento da quantidade de serviços prestados.

Além da possibilidade de redução de custos, o fato de existir tanta força de trabalho em atividades residuais traz indícios de que existe a possibilidade de excesso de servidores em determinadas áreas. Esse indício foi confirmado com o modelo de dimensionamento adotado. Na CGU, nos dois anos analisados, foram encontrados mais de 30% de excesso de servidores lotados. Na AGU, o excesso de servidores foi superior a 35%. No ME, a constatação foi distinta, pois em um dos anos foi observada ausência de servidores em número suficiente para o atendimento da demanda por serviços. Essa constatação também é nociva, pois indica que existe demanda reprimida, com possível demora na prestação de serviço público necessário.

Esses excessos provocaram um segundo tipo de excedente de custo decorrente da superlotação de algumas áreas. Na CGU, por exemplo, a adequação da lotação ganha contornos ainda mais relevantes em decorrência do custo elevado do servidor de uma carreira de Estado. Na AGU e no ME, esses excedentes também foram observados.

Ao se eliminarem meses nos quais não houve alocação de recursos às entregas ou não houve dimensionamento, algumas áreas com baixa alocação de recursos ficaram bem posicionadas no ranking de desempenho elaborado a partir de análise fatorial.

Os números levantados mostram o quanto a gestão adequada dos recursos públicos pode ajudar na redução dos desperdícios e, por consequência, na correta condução da política fiscal, já que os gastos com pessoal são tão importantes. Essas medidas ganham ainda mais relevância em um contexto de escassez de recursos.

As economias mostraram-se relevantes em uma pequena amostra de áreas da administração pública federal. O desafio é reproduzir a iniciativa em outras esferas e considerando outros tipos de gastos. A presente pesquisa lançou luz sobre o principal gasto ativo de custeio do Governo Federal, mas novas pesquisas podem incorporar outros gastos de custeio, o que representa um grande desafio tendo em vista a fragilidade dos sistemas de gestão federal. Outrossim, uma outra boa contribuição seria investigar como um regime de metas de entrega poderia aumentar a eficiência dos serviços prestados, impactando inclusive na tempestividade de atendimento das necessidades por serviços públicos, que é outro problema que a administração pública enfrenta.

Referências

ABRUCIO, Luiz Fernando. Os avanços e os dilemas do modelo pós-burocrático: a reforma da administração pública à luz da experiência internacional recente. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter. *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

ABRUCIO, Luiz Fernando; PEDROTI, Paula; PÓ, Marcos V. A formação da burocracia brasileira: a trajetória e o significado das reformas administrativas. In: LOUREIRO, M. R.; ABRUCIO, F.; PACHECO, Regina R. (Orgs.). *Burocracia e política no Brasil: desafios para a ordem democrática no século XXI*. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

ALVARENGA-NETTO, C. A. *Proposta de modelo de mapeamento e gestão por macroprocessos*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

AVELLANEDA, Claudia N.; GOMES, Ricardo Corrêa. Is small beautiful? Testing the direct and nonlinear effects of size on municipal performance. *Public Administration Review*, v. 75, n. 1, p. 137-149, 2015.

BANCO MUNDIAL. *Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. Brasil revisão das despesas públicas*. Brasil: Grupo Banco Mundial, 2017.

CAVALCANTE, P.; CARVALHO, P. Profissionalização da burocracia federal brasileira (1995-2014): avanços e dilemas. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 1, p.1-26, 2017.

CHAGAS, Anivaldo T. R. O questionário na pesquisa científica. *Revista Administração*. 2000. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1255609/mod_resource/content/0/O_questionariona_pesquisacientifica.pdf>.

CHOUHURY, Enamul. Workforce planning in small local governments. *Review of Public Personnel Administration*, n. 27, p. 264-280, 2007.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José M. *Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 2017.

CUNHA, Raissa *et al.*. O que é planejamento da força de trabalho. In: SERRANO, André *et al.* *Dimensionamento na administração pública federal: uma ferramenta do planejamento da força de trabalho*. Brasília, 2018.

DIAS, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. *Revista Informação & Sociedade: Estudos*, v. 10, n. 2, p.141-158, 2000.

DICKINSON, H.; SULLIVAN, H.; HEAD, G. The future of the public service workforce: a dialogue. *Australian Journal of Public Administration*, v. 74, n. 1, p. 23-32, 2015.

ERNST, Andreas; JIANG, Houyuan; KRISHNAMOORTHY, Mohan; SIER, David. Staff scheduling and rostering: a review of applications, methods and models. *European Journal of Operational Research*, n. 153, p. 3-27, 2004.

EVEBORN, P.; RONNQVIST, M. Scheduler a system for staff planning. *Annals of Operations Research*, v. 128, n. 1-4, p. 21-45, 2004.

FONTAINHA, Fernando de Castro *et al.* *Processos seletivos para a contratação de servidores públicos: Brasil, o país dos concursos? Relatório de pesquisa*. Rio de Janeiro: Direito Rio, 2014.

FRANCO, Vithor; SERRANO, André. O que é dimensionamento da força de trabalho. In: SERRANO, André *et al.* *Dimensionamento na administração pública federal: uma ferramenta do planejamento da força de trabalho*. Brasília, 2018.

GAIDZINSKI, R., R. *Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares*. Tese de Doutorado. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 1998.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de Administração de Empresas*, v. 40, n. 1, p. 6-9, 2000.

GOODMAN, D.; FRENCH, Edward; BATTAGLIO Paul. Determinants of local government workforce planning. *The American Review of Public Administration*, v. 45, n. 2, p. 135-152, 2015.

GUERRA, A. R. *Arranjos entre fatores situacionais e sistema de contabilidade gerencial sob a ótica da teoria da contingência*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

HAIR Jr., J. F. *et al.* *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre, Bookman, 2009.

HELTON, K. A.; JACKSON, R. D. Navigating Pennsylvania's dynamic workforce: succession planning in a complex environment. *Public Personnel Management*, v. 36, n. 4, p. 335-347, 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Atlas da violência. Brasília, 2019. Disponível em: < https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34784 >.

JACOBSON, W. S. Preparing for tomorrow: a case study of workforce planning in North Carolina municipal governments. *Public Personnel Management*, n. 39, v. 4, p. 353-377, 2010.

LI, Yongjian; CHEN, Jian; CAI, Xiao Qiang. A integrated staff-sizing approach considering feasibility of scheduling decision. *Annals OR*, n. 155, p. 361-390, 2007.

LIBERTI, José María; PETERSEN, Mitchell A. Information: hard and soft. *The Review of Corporate Finance Studies*, v. 8, n. 1, p. 1-41, mar. 2019.

MENDES, N.; MARTINS, P.; SERRANO, A. O dimensionamento da força de trabalho pela ótica de teorias científicas: uma análise à luz das teorias institucional e da firma. In: SERRANO, A.; MENDES, N. *Dimensionamento na Administração Pública Federal: possibilidades de aplicação e potencial de alcance*. Brasília, 2020.

MOLL, Jodie; HOQUE, Zahirul. Rational choice theory. In: HOQUE, Zahirul. *Methodological issues in accounting research: theories and methods*. Spiramus, 2006.

MORGESON, P.; FREDERICK A.; CAMPION, Michael. Accuracy in job analysis: toward an inference-based model. *Journal of Organizational Behavior*, v. 21, p. 819-827, 2000.

OLIVEIRA, A. G.; BIANCHINI, D.; ABBADE, M. L. F. Métricas para dimensionar recursos humanos nos centros de operações de redes. In: ANAIS DO 25º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS. Belém do Pará, p. 1091-1096, 2007.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Government at a Glance 2017*. Brasília, 2017.

PEREIRA, Delciene A. O. *Gestão da informação associada ao processo de dimensionamento de força de trabalho: estudo de caso no Ministério da Saúde*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, 2016.

PERROCA, M. G.; GAIDZINSKI, R. R. Sistema de classificação de pacientes: construção e validação de um instrumento. *Rev Esc Enferm USP*, n. 32, v. 2, p. 153-68, 1998.

RIBEIRO, R. R. M.; LEITE, R. M.; CROZATTI, J. A racionalidade e processo decisório: algumas reflexões teóricas. *Enfoque Reflexão Contábil*, n. 25, v. 1, p. 15-24, 2006.

SALVADOR, M.; RIBA, C. A externalização como estratégia da gestão de serviços públicos locais. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 4, p. 633-652, 2017.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. *Metodologia de pesquisa*. São Paulo: Mcgrawhill, 2006.

SANCHEZ, J. I.; LEVINE, E. L. The analysis of work in the 20th and 21st centuries. In: ANDERSON, N. *et al.* (Eds.). *Handbook of industrial, work and organizational psychology*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002.

SANTOS, A. M. B. *Produtividade de mão de obra e do capital investido na Petrobrás: sua relação com o dimensionamento da força de trabalho*. Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1998.

SERRANO, A. L. M. Dimensionamento da força de trabalho no setor público: modelo quali-quantitativo aplicado. In: ANAIS DO IX CONGRESSO CONSAD DE Gestão Pública, 9, Brasília, 2016.

SERRANO, André *et al.* Dimensionamento da força de trabalho aplicado a uma organização do Poder Executivo federal. In: ANAIS DO XX SEMEAD, São Paulo, 2017.

SERRANO, André; FRANCO, Vithor. Metodologia e modelo para dimensionamento. In: SERRANO, André *et al.* *Dimensionamento na administração pública federal: uma ferramenta do planejamento da força de trabalho*. Brasília, 2018.

SOTILLE, Mauro *et al.* *Gerenciamento do escopo em projetos*. Brasília: FGV, 2016.

TAYLOR, Mary Jean *et al.*; *Staffing and retention in public safety communication centers*. Daytona Beach: APCO Project RETAINS, 2005. Disponível em: <https://retains.apcointl.org/pdf/Effective_Practices_Guide.pdf>.

TORRES, M. C. G. *et al.* Cadeia de valor: os benefícios do alinhamento entre a estratégia governamental e a operacionalização de seus processos. In: VI CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA. *Anais...* Brasília, 2013.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Levantamento integrado de governança organizacional pública: ciclo 2017*. Brasília, 2018. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/organizacional/levantamento-2017>>.

VIANNA, Cid Manso de Mello *et al.* Modelos econométricos de estimativa da força de trabalho: uma revisão integrativa da literatura. *Physis*, v. 23, n. 3, p. 925-950, 2013.

Heitor Silveira Freitas

 <http://orcid.org/0000-0003-0365-9217>

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB) e Especialista em Auditoria Financeira pelo ISC-TCU/UnB.

E-mail: silveiraf@tcu.gov.br

André Luiz Marques Serrano

 <http://orcid.org/0000-0001-5182-0496>

Doutor em Economia pela PPGE/FACE/ UNB (2011). Mestre em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) e Bacharel em Contabilidade PPGC/FACE. Professor Associado da Engenharia de Produção EPR/FT.

E-mail: andrelms@unb.br

Lucas Oliveira Gomes Ferreira

 <http://orcid.org/0000-0002-8734-4740>

Doutorando pelo PPGCONT - UnB. Professor Adjunto do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília (UnB).

E-mail: lucasoliveira@unb.br

Efficiency, merit and privilege: public administration reforms in Brazil and Turkey

Karabekir Akkoyunlu

Lecturer, Fundação Getúlio Vargas, Escola de Relações Internacionais, São Paulo - SP, Brazil

The Brazilian and Turkish public administrations display a mixture of patrimonial, traditional bureaucratic and managerial characteristics. This patchwork is a result of more than a century of disjointed reform attempts to address chronic institutional problems such as government inefficiency, political patronage and corruption. Based on a comparative study of the two cases using official data, reports and a review of the public administration literature, this paper analyses the historical evolution and present structures of the civil service in Brazil and Turkey. Both public administrations continue to face diverse sets of challenges today, albeit in different forms and degrees: government inefficiency comes across as a major problem in Brazil, while the deterioration of the merit principle is particularly disconcerting in Turkey. Public sector employees enjoy more limited rights and benefits in Turkey compared to Brazil, where the civil service is faced with the opposite charge of undue privilege in a highly unequal society. Finally, while corruption and political patronage remain problematic in both cases, their causes appear to be different.

Keywords: Brazil, Turkey, public administration reform

Eficiência, mérito e privilégio: reformas da administração pública no Brasil e na Turquia

As administrações públicas brasileira e turca apresentam uma mistura de características patrimoniais, burocráticas e administrativas tradicionais; o resultado de mais de um século de tentativas desarticuladas de reforma para abordar problemas institucionais crônicos, como ineficiência do governo, patrocínio político e corrupção. Com base em um estudo comparativo dos dois casos, utilizando dados oficiais, relatórios e uma revisão da literatura da administração pública, este artigo analisa a evolução histórica e as estruturas atuais da função pública no Brasil e na Turquia. Todas as duas administrações públicas continuam enfrentando diversos conjuntos de desafios atualmente, embora de formas e graus diferentes: a ineficiência do governo aparece como um grande problema no Brasil, enquanto a deterioração do princípio do mérito é particularmente desconcertante na Turquia. Os funcionários do setor público desfrutam de direitos e benefícios mais limitados na Turquia em comparação com o Brasil, onde o serviço público enfrenta a acusação oposta de privilégio indevido em uma sociedade altamente desigual. Finalmente, embora a corrupção e o patrocínio político permaneçam problemáticos nos dois casos, suas causas parecem ser diferentes.

Palavras-chave: Brasil, Turquia, reforma da administração pública

Eficiencia, mérito y privilegio: reformas de la administración pública en Brasil y Turquía

Las administraciones públicas brasileña y turca presentan una mezcla de características patrimoniales, burocráticas y administrativas tradicionales, siendo el resultado de más de un siglo de intentos desconectados de reforma para abordar problemas institucionales crónicos como la ineficiencia del gobierno, el patrocinio político y la corrupción. Basado en un estudio comparativo de los dos casos, utilizando datos oficiales, informes y una revisión de la literatura de la administración pública en ambos países, este artículo analiza la evolución histórica y las estructuras actuales del servicio civil en Brasil y Turquía. Las dos administraciones públicas continúan enfrentando diferentes desafíos en la actualidad, aunque en diferentes formas y grados: la ineficiencia del gobierno parece ser un problema importante en Brasil, mientras que el deterioro del principio de mérito es particularmente desconcertante en Turquía. Los empleados del sector público disfrutan de derechos y beneficios más limitados en Turquía en comparación con Brasil, donde el servicio público enfrenta el cargo opuesto de privilegio indebido en una sociedad altamente desigual. Finalmente, aunque la corrupción y el patrocinio político siguen siendo problemáticos en ambos casos, sus causas parecen ser diferentes.

Palabras clave: Brasil, Turquía, reforma de la administración pública

Introduction

Despite their obvious cultural, geographic, demographic and administrative differences, Brazil and Turkey have been compared frequently in recent years. During the 2000s, both were categorised as emerging powers, featuring popular governments overseeing sustained economic growth and ambitious foreign policies. Since 2013, the comparisons have focused more on the countries' troubles, as both Brazil and Turkey experienced political and economic crises, anti-government protests, corruption scandals, and concerns of democratic backsliding (FREEDOM HOUSE, 2018). As a World Economic Forum study recently reported, "among the emerging markets seen as having great potential in the early 2000s, Brazil and Turkey have now lost much of the ground they gained before 2013" (WEF, 2018, p. 16).

Amidst narratives of fast-paced rise and decline, one slow-changing and long-term comparison that can reveal much about the two countries has gone largely unnoticed: the evolution of the civil service. From the late 19th century onwards, governments in Brazil and Turkey have undertaken near simultaneous initiatives to reform their public administration. For much of the 20th century both countries made periodic advances to build a modern, rational bureaucracy in the Weberian tradition. From the 1980s onwards, their paths started to diverge. Turkey made a radical transition to free market economics following its 1980 military coup, where successive centre-right governments oversaw comprehensive privatisation schemes and implemented private sector practices in the public sector. Conversely, in Brazil, the end of the military dictatorship saw the strengthening of the centralised, merit-based bureaucracy. Compared to Turkey, attempts to liberalise the public service remained more limited. The liberal reform agenda under Cardoso's administration in the mid-1990s gradually fizzled and was mostly discarded under the Workers' Party (PT) governments.

The aim of this paper is to analyse the institutional outcomes of these simultaneous yet divergent processes of change from a comparative perspective. The paper first traces the historical evolution of the Brazilian and Turkish public administrations, with an emphasis on their post-1980 trajectories. It then provides a structural comparison of the civil service in Brazil and Turkey, focusing on government efficiency and effectiveness,

merit and professionalism, rights and benefits, demographic representation and gender balance. It concludes that the institutional paths that the two countries took since the 1980s, and the political developments of the past decade, have contributed significantly to the distinct set of challenges facing the Brazilian and Turkish public administrations today.

1 Evolution of the Civil Service in Brazil and Turkey

A legacy of their imperial past, civil service was long considered an elite preoccupation in Brazil and Turkey. Starting in the 19th century, Brazilian and Ottoman reformers supplemented this traditional view with a modernist perspective, which treated civil service as the embodiment of a modern, well-functioning and rational nation-state. During the 20th century, successive Brazilian and Turkish governments initiated periodic yet disjointed reforms aimed at institutionalising a centralised and professional public administration in pursuit of this elusive goal. This century-long evolution is marked by five distinct periods of policy development and implementation (Table 1). In two of these periods (the 1960s and 1980s) the reforms in Brazil and Turkey took place in opposite directions, while in the other three they shared similar objectives and characteristics.

1.1 From the Turn of the Century to the 1980s

Brazil and what was then the Ottoman Empire entered the 20th century having embraced European-inspired ideas of modernisation and progress. Brazilian and Ottoman reformers of the 19th and the early 20th centuries saw the civil service through an imperial and positivist lens simultaneously, both as an elite preoccupation and as the institutional embodiment of a modern and rational state apparatus. Yet during the First Brazilian Republic (1889 – 1930) and the late Ottoman Empire (1879 – 1922), the lack of resources, expertise and/or political will (and in the Ottoman case, continuous warfare) meant that the discourse of progress and modernisation often fell short of translating into actual policy and the patrimonial roots of public administration remained intact.

Table 1 | Evolution of the Civil Service in Brazil and Turkey

	Brazil	Turkey
Turn of the 20th century	“Order and Progress”	“Union and Progress”
Interwar Era	“New Republic” Reforms of Getúlio Vargas (1934– 37) Centralisation, Rationalisation, Modernisation	“New Republic” Reforms of Kemal Atatürk (1923 – 38) Centralisation, Rationalisation, Modernisation
1960s	“Military dictatorship” Decree Laws 199 & 200 of 1967 Decentralization & Delegation	“Military tutelage” Law 657 of 1965 (<i>still in effect</i>) Centralized, Weberian bureaucracy
1980s	“Re-democratisation” 1988 Constitution Single Juridical Regime, Career System (Weberian)	“Neo-liberalisation” 1982 Constitution Privatisations, Private sector practices in public sector
Turn of the millennium	“Economic liberalisation” Cardoso reforms (1995 – 98) New Public Management ideas	“Europeanisation” EU reforms (1999 – 2005) New Public Management ideas

Source: Elaborated by the author.

A concerted drive for the centralisation and rationalisation of the state apparatus took place under the leadership of modernising strongmen, Mustafa Kemal Atatürk (1923 – 1938) and Getúlio Vargas (1939 – 45, 1951 – 54). Under Atatürk, the newly founded Turkish Republic adopted a secular civil code based on the Swiss model and a new penal code inspired by Mussolini’s Italy. The Law no. 799, enacted in 1926, officially designated civil servants as a distinct class within the state, separating them from other government employees. Laws enacted in 1927 (no. 1108) and 1929 (no. 1452) were aimed at standardising the calculation of civil servant wages and the public service budget. However, until the 1960s Turkey lacked a coherent legal framework organising the administrative structure of its growing public sector.

In Brazil, in an attempt to wrest political power from the provincial oligarchy, Vargas carried out a series of centralising administrative reforms between 1934 and 1937. The Readjustment Law of 1934 introduced a merit-based professional system, which was a mix of position and career schemes, and organised the first general classification of positions

and salaries in the civil service. In 1937, a central agency (Departamento Administrativo do Serviço Público, DASP) was inaugurated and tasked with overseeing the organisation and management of the civil service apparatus. Yet despite the initiative for bureaucratic rationalisation, political appointments continued to supersede merit-based appointments and professional careers (GAETANI, 2008; CAVALCANTE & CARVALHO, 2017).

During the 1960s, the Brazilian military directly and the Turkish military indirectly oversaw the implementation of far-reaching public sector reforms. The direction and the nature of the reforms enacted in the two countries, however, were different. In Brazil, the reform of 1967 was “one of the most important, widest, and most comprehensive public management reforms” the country had seen, which transformed the civil service from a centralised into a decentralised structure (GAETANI, 2008, p. 154). The Decree Laws of 199 and 200 created an “indirect” public sector alongside a “direct” one. Indirect public sector implied the delegation of authority to autonomous governmental units on the basis of private sector employment and accountancy principles. Private sector practices were expanded in the 1970s. These reforms defined the organisation of the Brazilian public sector until re-democratisation in the 1980s.

In Turkey, on the other hand, the civil service was restructured in a centralised Weberian framework. Adopted in 1960, Law no. 160 established the State Personnel Department under the Office of the Prime Minister as a centralised administrative body, tasked with overseeing the recruitment, transfer, wages, promotion and advancement of civil servants and other public sector employees. Another critical reform during this period was the adoption of the Law no. 657 in 1965 (on Civil Servants), which “deals with service, appointment, promotion requirements and features of civil servants in addition to their rights and responsibilities while acting as a civil servant”,¹ reorganising the civil service in a centralised career structure. Despite numerous amendments in the subsequent decades aimed at rendering the public service more inclusive of private sector practices (17 changes to the text between 2004 and 2015) and attempts to replace it altogether (in 1996, 1999 and 2005), the Law no. 657 continues to serve as the basis of public sector employment in Turkey. Instead of a coherent framework for the civil service, however, the legislation is more of a patchwork, reflecting instances of contradictory administrative philosophies.

¹ As stated in the notification by Turkey to the WTO at the time of the law’s ratification, <http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=11090>.

1.2 The Critical Junctures of the 1980s

The next phase of public sector reforms in both countries took place in the 1980s, although once again the nature of change was in opposite directions. In Brazil, the end of the military dictatorship and re-democratisation provided fresh impetus for an overhaul of the public sector, which was widely perceived as having become ungovernable due to the lack of coordination among autonomous divisions, and increasingly corrupt due to the high degree of unmonitored collusion of public and private interests. The establishment of a well-functioning, disciplined and centralised ‘bureaucratic elite’ came to be seen as a necessary aspect of institutionalising democracy.

Correspondingly, the Constitution of 1988 ushered a return to the Weberian idea of merit-based bureaucracy, through the empowerment of the direct administration and the adoption of a Single Juridical Regime (Regime Jurídico Único, RJU) as the legal framework that continues to bind the vast majority of civil servants in the federal government today. The new arrangement limited private sector practices in the public sector, guaranteed tenure and full post-retirement benefits to civil servants, and established new classes and careers in the civil service. The 1988 Constitution also established the National School of Public Administration (ENAP) and the Centre for the Development of Public Administration (CEDAM), both under the Human Resources Secretariat (later renamed Secretariat of Personnel Management), prioritising the training and qualifications of state personnel.

In contrast, Turkey in the 1980s experienced both an intensification of the military’s tutelary influence over democratic institutions and a radical shift to market liberalisation policies. Enacted after the 1980 coup, the 1982 Constitution on the one hand reaffirmed the supremacy of the military and senior bureaucracy over civilian politics, while on the other hand weakened labour laws and public sector unionisation. Privatisation schemes targeting major public enterprises were initiated and continued until the late 2000s. Although Law no. 657 was maintained with the career structure intact, the scope for hiring contractual and temporary employees from outside the public service, first introduced in 1978, was significantly expanded.

1.3 Economic Liberalisation and NPM at Turn of the Millennium

As the Anglo-American-led neo-liberal economic paradigm came to dominate the post-Cold War world order, the administrative approach known as New Public Management (NPM) gained increasing international traction (OSBORNE & GAEBLER, 1993). In the developing world, the World Bank and the IMF promoted the implementation of private sector practices, such as competition, efficiency, decentralisation, consumer-focus and market-orientation, into the public sector. NPM also became a buzzword among liberal reformers in Brazil and Turkey during the 1990s and early 2000s; a time when both countries were experiencing economic crises and acute inflationary pressures, and were prescribed market-friendly reforms in exchange for loans from international lenders.²

Reformers in both countries saw traditional bureaucracy as an administrative failure, economic burden, and contrary to the long-standing belief, an obstacle to democratic governance. In Brazil, President Fernando Henrique Cardoso (1995 – 2003), who ran on a platform of macro-economic stabilisation, trade liberalisation and privatisation, initiated a process of reform in his first term. These were spearheaded by former Minister of Finance Luiz Carlos Bresser-Pereira, who took charge of the newly established Ministry of Federal Administration and State Reform. Bresser-Pereira believed that while the military regime had failed to rid patrimonialism from the public administration, the problem was made worse when the 1988 Constitution went the opposite way to institutionalising extreme bureaucratic rigidity (BRESSER-PEREIRA, 1998, p. 239). His plan, as laid out in the 1995 Directive Plan for the Reform of the State Apparatus (PDRAE), was to transform the public administration from the bureaucratic to managerial model based on the principles of rationalisation, flexibility and publicization.

Bresser-Pereira partially succeeded in remodelling the rigid tenure system of the civil service and introducing flexible forms of employment arrangements, including private contracts. Other innovations included the generation, publication and digital management of the federal payroll, which played “a positive role in the fight against corruption”, the implementation of annual public examinations for strategic careers, and the alignment of ENAP with NPM ideas in the training of public officials (OECD, 2009). However, resistance

² Brazil signed five standby agreements with the IMF between 1988 and 2002, while Turkey signed seven agreements between 1980 and 2005; www.imf.org.

from labour unions, the Congress and the civil service, and limited public support for the reforms meant that the ambitious agenda could not be fully realised. The reformist drive waned in Cardoso's second term (GAETANI, 2008). Overall, the government's initiatives were more effective in shrinking the state through privatisations and decentralisation rather than transforming it: between 1989 and 2001, the number of active civil servants in the executive branch declined from 705,508 to 485,741 (CAVALCANTE & CARVALHO, 2017), while personnel expenditures in the federal government dropped from 50 to 30% of net revenues between 1995 and 2003 (NUNBERG & PACHECO, 2016).

Meanwhile, having already embarked on the market liberalisation path in the 1980s, Turkish governments spent much of the 1990s pushing through major privatisation deals, while struggling to cope with economic crises and runaway inflation. A comprehensive initiative to reform the civil service only emerged until after the Helsinki Summit of the European Council in 1999, in which Turkey was formally accepted as a candidate country for European Union membership. Public administration reform, including both increasing its flexibility and efficiency (NPM) and strengthening the merit principle (Weberian), constituted a key agenda point of the EU accession process. In 2003, the newly elected Justice and Development (AKP) government initiated an Emergency Action Plan and set up a ministerial committee for Enhancing Transparency and Improving Good Governance (SOYALTIN, 2017).

Important reforms undertaken in this period include the introduction of a single examination system (Public Personnel Selection Exam, KPSS) for all public employees overseen by the State Personnel Presidency, adopted in 1999 and came into effect in 2002; the Public Finance Management Control Law (no. 5018) of 2003 that addresses issues of transparency, accountability and efficiency in the accountancy, reporting and monitoring of public finances; the Law on the Freedom to Obtain Information (no. 4982) of 2003;³ and the establishment under the Prime Ministry of a Council of Ethics for Public

³ The text of the law in English: http://publicofficialsfinancialdisclosure.worldbank.org/sites/fdl/files/assets/law-library-files/Turkey_Right%20to%20Information%20Law_2004_en.pdf

Services (Law no. 5176 of 2004).⁴ In its 2004 Progress Report, the EU recognised the “new impetus” for reforming the public sector and acknowledged that “important progress has been achieved in increasing the transparency and efficiency of public administration, including public finances” (EUROPEAN COMMISSION, 2004, p. 70).

There were also setbacks in this period. In 2005, a draft law to decentralise administrative authority was vetoed by President Ahmet Necdet Sezer on the ground that “it conflicted with the unitary character of the state” (EUROPEAN COMMISSION, 2005, p. 11). In 2006, facing popular, parliamentary and bureaucratic resistance, the AKP government abandoned a draft law aimed at replacing Law 657 on Civil Servants with a legislation that would expand the scope of hiring contract employees and introduce performance-related pay. Some of these changes were subsequently introduced in piecemeal fashion through amendments to the law 657 in 2010, the most notable of which was the introduction of experts as a new sub-category of civil servants.⁵ Provisions were made for the recruitment of experts in government ministries and central state agencies, against criticisms that creating specialised employment categories with decentralised recruitment procedures would violate the career and merit principles of the Civil Service Law (GÜLER, 2010).

1.4 The PT and Latter-AKP Years

The NPM-inspired reform initiatives in the two countries gradually lost steam and were shelved by the mid-to-late 2000s. In Brazil, the election of Luiz Inácio Lula da Silva as president in 2002 signalled a return to the traditional view of bureaucracy.⁶ The federal government played a central economic role under the PT administrations, with

⁴ Between 2005 and 2016, the Council received 2092 complaints, of which it investigated 545. It found a violation of ethics norms in 83 cases. Top claims were “incompliance with general ethical standards”, “corruption, unlawfulness”, “negligence, breach of duty”, and “favouritism, nepotism and discrimination.” The Council’s lack of punitive authority, however, limited the efficacy of its decisions (AKDENİZ, 2016, p. 67). Another criticism concerned the narrow scope of the Council’s authority, exempting politicians, military, judicial and academic personnel. (ÖMÜR GÖNÜLŞEN, 2009). See: <http://etik.gov.tr>.

⁵ Although the introduction of this sub-category was presented as an attempt to overcome the arbitrarily broad categorisation of civil servants under Law 657, the SPP also defined “experts” in a rather vague and expansive manner, as those professions involving duties of “producing strategies, researching, planning, programming, administration and inspection and who exercise power”.

⁶ Despite its anti-neoliberal discourse, however, the PT governments did not completely move away from the previous administration’s agenda, including the decentralisation of social policy to local governments, privatisation of public services, reform of the pension system and introduction of performance management policies (CAVALCANTE, 2018, p. 889).

social spending and subsidies featuring prominently in the developmentalist agenda of presidents Lula and Dilma Rousseff. Parallel to the expansion of social services and the establishment of new ministerial portfolios, the number of civil servants in the executive branch, particularly in senior managerial positions (DAS-4 to 6) increased significantly, from 485,741 in 2001 to 613,639 in 2014. There were also changes in the wages of civil servants, reflecting Brazil's economic growth pattern: 230% actual increase between 2003 and 2010, followed by an actual decrease (despite nominal increase) due to inflationary pressures (CAVALCANTE & CARVALHO, 2017, p. 11-15).

Finally, the PT era saw considerable advances in the legal and administrative provisions for the transparency and accountability of the public sector, with the Office of the Comptroller General (CGU) playing a prominent role in the process. These include, among others, the adoption of the Freedom of Information Act of 2012 and the appearance of the Transparency Portal, which publicises public sector data, including the salaries of public officials (CORRÊA, 2016).

President Rousseff's politically charged impeachment and replacement by vice president Michel Temer in 2016 signalled a shift towards market-friendly socio-economic policies. While Temer's historically low public backing prohibited his administration from launching a comprehensive public administration reform policy, the 20-year public spending freeze that the government locked into the constitution in late 2016 (PHILLIPS, 2016) and the pension reform introduced in the Congress that was finally adopted under his successor, president Jair Bolsonaro, are likely to have long-term impacts on the Brazilian public administration (SOTO, 2016).

In Turkey, the pace of reforms declined parallel to the loss of steam in the country's accession process to the EU from the mid-2000s onwards. Even with the reforms that were passed, implementation remained problematic. After the AKP's third general election victory in 2011, the government took a sharp turn towards illiberal governance. It also increasingly became evident that the AKP was pushing through reforms not so much with the end goal of democratisation, but rather with the aim of capturing key state institutions from what it viewed as a hostile "bureaucratic oligarchy" (SOMER, 2016). In early 2014, a high level corruption scandal broke out involving top AKP officials and senior bureaucrats with ties to the ruling party. The government suppressed the investigation

and purged prosecutors and police officers pursuing the case, who were linked to the Hizmet Movement, an influential religious network linked to US-based Islamic preacher Fethullah Gülen, a former political ally-turned-enemy of President Recep Tayyip Erdoğan.

The picture deteriorated dramatically after the failed military coup attempt of 15 July 2016, which was followed by the declaration of a State of Emergency and the mass purges of suspected government opponents from all levels and categories of the public service.⁷ In its 2018 Progress Report, the European Commission warned of a “serious backsliding” in the fields of public service and HRM, stating “no effective remedy has been provided for large-scale dismissals or in relation to the administration’s accountability.” The Commission also noted that there was “still neither a comprehensive public administration reform strategy nor political ownership of this reform” (EUROPEAN COMMISSION, 2018).

2 The Civil Service in Brazil and Turkey Today

Table 2 below outlines the key characteristics of the civil service in Brazil and Turkey. 12% of the workforce in Brazil and 13% in Turkey are employed in the public sector; both below the OECD average of 19%. In Brazil, the Secretariat of Personnel Management (SPM), based within the Ministry of Planning, Development and Management, is the body responsible for defining HRM practices.⁸ The SPM sets and oversees pay systems, budget allocation (which is presented by ministries and approved by the Congress) and post distributions. It manages recruitment and dismissal of public officials. The SPM also coordinates working conditions, performance appraisal, the code of conduct and equal opportunity issues. Despite this highly centralised structure, however, there are significant differences between employment contracts across ministries (OECD, 2012). In Turkey, the State Personnel Presidency (SPP) had the central coordination responsibility for HRM practices until it was dissolved in 2019 and had its responsibilities transferred to the General Directorate of Labour, based within the Ministry of Family, Labour and Social Services.

⁷ At the time of writing, over 150,000 state employees had been suspended or dismissed, with over 50,000 people (including journalists, businesspeople, NGO workers, politicians alongside public servants) in prison (DALHUISEN, 2017).

⁸ The agency was known as the Human Resources Secretariat until 2017.

In Turkey, the Law no. 657 divides public employees into three broad categories (civil servants, contract employees and workers) and 12 classes.⁹ A government-sponsored “Public Administration Research Report” in 1991 stated that the “broad coverage classification system lumps together different careers and areas of expertise without regard for their particular characteristics and the need for different personnel procedures” (TODAIE, 1991). This criticism has been echoed in numerous OECD and EU reports on HRM practices in the Turkish public administration.¹⁰

In contrast to Turkey, there are over 250 established careers within the public administration in Brazil. While the Weberian idea of centrally-organised, career-based bureaucracy remains the legal/structural basis of public administrations in Brazil and Turkey, both countries have also introduced various forms of flexible and non-permanent employment options and private sector practices in their civil service over the past decades. As discussed above, Turkey has embarked upon market liberalisation and NPM-based public administration reforms earlier than Brazil in the 1980s, and arguably pursued them more eagerly since. The outcome of their divergent paths becomes visible when we take a comparative look at some of the core characteristics and performance indicators of the two public administrations.

⁹ For full text of the law see (in Turkish): <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.657.pdf>

¹⁰ “The Law on Civil Servants defines public service in a way that is extremely broad”, says the European Commission in its *Turkey Progress Report*, 2016, p. 15.

Table 2 | Structural Characteristics of the Civil Service

	Brazil	Turkey
No. of Civil Servants	633,003 (PEP, Feb 2018) (federal level only) ¹¹	2,449,538 (SPP, Sept 2017) (all levels – unitary state) ¹²
% of workforce (2013)	12 (inc. municipal and state)	13 [OECD average: 19%]
Central HRM Body	Secretariat of Personnel Management (Ministry of Planning, Development and Management)	General Directorate of Labour (Ministry of Family, Labour and Social Services)
Recruitment system	Mainly career based	Mainly career based
Legal framework	Single Juridical Regime (Law 8112) & the Consolidation of Labour Laws. Fixed term contracts governed by Law 8745/93.	Law 657 divides employees in 3 categories: Public Servants, Contract Employees, Workers
Recruitment process	Formal competitions. Quota for blacks and disabled persons.	Centralised written exam (+oral interview). Quota for disabled persons.
Promotion / Advancement	Adv. is automatic based on years in service. Promotion based on performance, years in service, educational qualifications.	Adv. is automatic based on years in service. Promotion based on performance (high importance), years in service, educational qual.
Wage calculation	<i>Compartmentalized</i> collective bargaining	<i>Centralized</i> collective bargaining
Right to Unionise / Strike	Yes / Yes	Yes / No

¹¹ The total number of civil servants in Brazil is around 8.6 million, with 4.9m employed at the municipal and 2.6m at the state levels. The executive branch accounts for 81% of all civil servants in the federal government, followed by the judiciary (15.2%) and the legislative (3.6%).

¹² Other centrally recruited public employees in Turkey are judges and prosecutors (17,400), teaching staff (128,277), contract employees (163,800), workers (320,591), temporary personnel (20,363), and military personnel (241,389). Total number of public employees as of September 2017 is 3,341,358. It was not clear whether this number included employees suspended after the 2016 coup attempt.

	Brazil	Turkey
Retirement	Post-2019 reform fixed minimum age: 65(m); 62(m) Private sector: Min. contribution of 15 yrs (w); 20 yrs (m) Public sector: Min. contribution of 20 yrs (m & w)	Pre-2008 entry: 60(m); 58 (w). Post-2008 entry: 60-65 (m); 58-65 (w) (25 years of min. insurance contribution)
Pension Benefits	Pre-2003 entries to civil service: Full final salary in retirement. Post-2003 entries: 60% of average salary after minimum contribution; rising 2% each additional year.	Pensions indexed to CPI, means-tested. Civil servants receive approx. 50-70% of salary in retirement

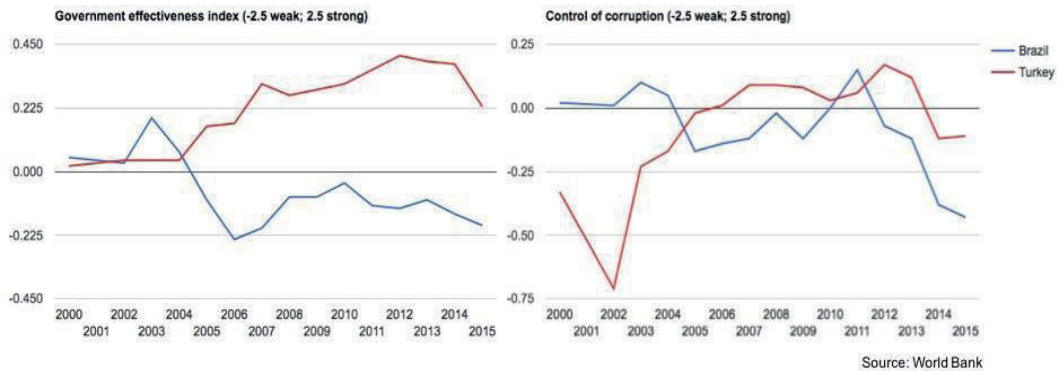
Source: PEP, SPP, OECD.

2.1 Government Efficiency and Effectiveness

Perceptions of systemic corruption (both petty and high level), bureaucratic inefficiency and lack of trust in institutions have long been causes of public discontent in Brazil and Turkey. Correspondingly, the two countries launched periodic initiatives to stem corruption, increase public trust in institutions and enhance efficiency in governance. These efforts were often responses to popular backlash and/or international pressures following high profile corruption scandals or economic crises. Turkey's financial crisis in 2001-2002 initiated the IMF-imposed structural reforms in the country's banking system and macroeconomic policy, and led to a political earthquake that brought to power the AKP as a single party, promising economic growth, eradicating corruption and improving social services.

For nearly a decade under the AKP governments, perceptions inside and outside Turkey regarding corruption, public trust in institutions and government efficiency improved steadily. Although this trend gradually slowed down and was decisively reversed in the 2010s, when it comes to perceptions of government effectiveness and control of corruption, Turkey's overall record in the past 15 years still appears brighter than that of Brazil (Chart 1). For 2016, Turkey was ranked Turkey 54th among 192 countries in the World Bank's Government Effectiveness index, while Brazil came 95th.

Chart 1 | Government Effectiveness and Control of Corruption



According to the Inter-American Development Bank, Brazil was the only country in the region, besides Honduras, where government efficiency deteriorated between 2004 and 2013 (VELARDE et al., 2014).¹³ Although the causes of this retrenchment are not discussed in the study, it is likely to be attributed to the growing role of the federal government as a political and economic actor, and the accompanying increase in the size and budget of the civil service during the 2000s. (In the same period, the greatest improvement was observed in Chile, which implemented extensive market liberalisation policies and NPM-based public administration reforms.) During this period, Brazil also witnessed the eruption of two major corruption scandals, the vote-buying scandal (*Mensalão*) of 2003 and the Car Wash investigation in 2014, which were influential in shaping domestic and international perceptions of government efficiency and effectiveness.

Another metric widely used to gauge government efficiency is the World Bank's Ease of Doing Business index, in which Turkey was ranked 60th and Brazil 125th among 190 countries as of January 2018. More specifically, Turkey is ranked 46th and Brazil 131st for registering property, and 80th and 176th respectively for the ease of starting a business, which can be viewed as indicators for bureaucratic efficiency.¹⁴ A similar picture emerges from the World Economic Forum's Global Competitiveness Report for 2017 – 2018, which paints a bleak overall picture of Brazil's public institutions.

¹³ IDB still ranked Brazil third in the region for government efficiency, after Chile and Colombia. However, only Chile was credited for having a high level of government efficiency.

¹⁴ World Bank, Doing Business Rankings, June 2017: <http://www.doingbusiness.org/rankings>.

Table 3 | Performance of Public Institutions

Category	Brazil rank (out of 137)/trend	Turkey rank (out of 137)/trend
<i>Country rank (overall)</i>	80 / ↑	55 / ↓
<i>Institutions (overall)</i>	109	71
Public trust in politicians	137	70
Diversion of public funds	134	38
Irregular payments & bribes	107	53
Favouritism in govt decisions	112	82
Efficiency in govt spending	133	38 (2016-17)
Transparency of govt decisions	127	42

Source: WEF 2017- 2018 Report

Brazil comes last among 137 countries for “public trust in politicians” and near the very bottom for “diversion of public funds”, “efficiency in government spending”, and “transparency of government decision making”. Turkey is ranked more favourably in all these categories. Its most problematic assessment is “favouritism in government decisions”, which points to enduring practices of political clientelism and lack of transparency in government-sponsored tenders, contracts and appointments. The picture changes somewhat when looking at the most recent trend, with slight improvement noted in perceptions of public sector corruption in Brazil after 2015, as opposed to rapid deterioration in Turkey.

Finally, corruption and bureaucratic inefficiency were listed among the top obstacles to doing business in Brazil by the WEF Executive Opinion Survey 2016. While inefficient government bureaucracy was also viewed as a major concern for businesses in Turkey, corruption only came fourteenth with 2.7% of respondents citing it as a problem for doing business in the country.

Table 4 | Obstacles to Doing Business

Brazil	Turkey
1. Tax rates	1. Inadequately educated workforce
2. Corruption (13.6%)	2. Access to financing
3. Tax regulations	3. Inefficient govt bureaucracy (10.5%)
4. Inefficient govt bureaucracy (11.9%)	4. Political instability
5. Political instability	5. Tax rates
	...14. Corruption (2.7%)

Source: WEF Executive Opinion Survey 2016

Having pursued market liberalisation reforms, including NPM practices in the public sector, more thoroughly and over a longer time span than Brazil, it is perhaps little surprise that Turkey ranks higher than Brazil in most measurements of government efficiency, which can also be read as a measurement of institutional liberalisation. Although many of the reforms Turkey enacted in the early 2000s (to curb corruption, improve government transparency, strengthen the rule of law and uphold civil liberties) have since been rolled back, the government has maintained its open-door policy to businesses and foreign investment, which helps explain its comparatively positive evaluation by the international business community, reflected in the WEF Executive Opinion Survey.

This, however, also points to a methodological issue undermining these measurements, namely the outsized role corporate perspectives play in gauging government efficiency. In terms of the regulatory environment, the interests of the private sector and the general public do not automatically overlap. What is seen as a needless bureaucratic burden by the private sector might have a public interest and democratic accountability justification. Hence, the pro-business perspective in these studies may have a distorting effect on perceptions of government efficiency (VAN DE WALLE, 2006). Another methodological issue is the fact that the rankings conflate multiple variables in a single score, obscuring potentially significant differences between variables, making it more difficult for observers to pinpoint the performance of the civil service.¹⁵ Similarly, in

¹⁵ World Bank's government effectiveness index, for example, includes variables such as the quality of primary education, satisfaction with roads and highways and the coverage area of the electricity grid, besides quality of bureaucracy and institutional effectiveness.

decentralised administrative systems like Brazil, the structure, resources and the quality of public services may vary between municipal, state and federal levels. Such limitations should be taken into consideration when using these metrics as determinants of civil service performance.

2.2 Merit and Professionalism

If efficiency has been the buzzword for NPM-based public administration reforms since the 1980s, merit has been the central tenet of modern bureaucracies since the Napoleonic era. In their “Weberianness scale”, measuring meritocratic recruitment and predictable career progression in the civil service, Evans and Rauch (1999) ranked Brazil 18th and Turkey 21st out of 35 developing countries for the period of 1970 – 1990.¹⁶ The latter years of the research correspond to the period when Turkey had started introducing private sector practices to its bureaucracy, while Brazil was restructuring its decentralised public administration in a merit-based centralised framework. As noted above, these trends continued into the 1990s and the early 2000s.

After 1988, Brazil further developed and institutionalised the career structure of the civil service, with rigorous examination criteria applied in the recruitment and promotion of civil servants in core careers of the federal executive. As a result, the Brazilian federal civil service has long been viewed as the most developed in Latin America, with a meritocratic system in a continuous process of professionalisation. The Inter-American Development Bank (IDB) ranked Brazil as the most meritocratic civil service in the region in both 2004 and 2011-2013, with a score of 93 out of 100.¹⁷ Brazil was the only country to score high on this index, indicating “open recruitment based on suitability, with guarantees against arbitrariness; hiring based on competence using valid instruments; mechanisms for ingress, promotion, absenteeism, discipline; and non-arbitrary firing on the basis of

¹⁶ The “Weberianness scale” was created out of expert questionnaires in 35 developing countries in Africa, Latin America, Europe and Asia. On a range of 0 to 14, highest scoring countries were Singapore (13.5), South Korea (13), Taiwan (12) and Hong Kong (11), and the lowest scoring were Kenya (1), Dominican Republic (2), Nigeria (3) and Guatemala. Brazil and Turkey scored 7.6 and 7.0, respectively.

¹⁷ The IDB’s Merit Index “measures professionalism in the functioning of the civil service system and the degree of impartiality of the decisions within each management subsystem. More specifically, the Merit Index measures the degree of effective protection that the system offers against arbitrariness, political capture, clientelism and the different methods of rent seeking by interest groups or sectors” (VELARDE et al., 2014, translation by author).

performance” (GRINDLE, 2010). It should be noted that in its 2014 report, the IBD noted that the process of consolidation showed less dynamism than in the past (VELARDE et al., 2014, p. 26).

This is not to suggest that political patronage, a legacy of patrimonialism in the Brazilian public administration, is no longer an issue. As the indicators on government efficiency and effectiveness also suggest, patronage-linked corruption remains a concern especially in high level appointments to the civil service. According to Decree 9,021 of 2017, up to 50% of total positions in DAS levels 1 to 4, and 40% of positions at DAS levels 5 and 6 can be occupied by external appointees.¹⁸ At the highest levels, appointments and dismissals are influenced by the president and ministers, while the ministers and other officials have influence over that of lower management levels (OECD, 2012). The distribution of strategic positions in exchange for political support is key in a fragmented political system, where more than two dozen parties are represented in the Congress. Thus, as Oliveira (2017, p. 19) argues, it is no surprise that cases of corruption and mismanagement of state companies and other organisations almost always involve political appointees.

Despite enduring patrimonialism, in the few comparative rankings available, Brazil outperforms Turkey on the relevant criteria. In the Quality of Government Institute’s expert survey on the structure and behaviour of public administrations, Brazil is ranked 32nd and Turkey 57th globally (out of 156 countries) for civil service professionalism. In the civil service impartiality measurement, Brazil is ranked slightly above Turkey, 46th to 49th respectively (DAHLSTROM et al., 2015). Although Turkey made advancements in promoting merit in the recruitment of civil servants with the adoption of the Public Personnel Selection Exam in 1999, implementation has remained problematic and there are signs of widespread political patronage in the public sector in recent years.

The politicisation of the entire public administration – not just senior management – continues to be “of serious concern” in Turkey (EUROPEAN COMMISSION, 2018). A particular problem is the widespread use of poorly regulated, non-transparent oral interviews as a means to bypass the centrally-organised exams in the recruitment and promotion of civil servants (EUROPEAN COMMISSION, 2016, p. 15). Numerous cases were reported in the

¹⁸ Previously, this was 25% for DAS-1 to 3 and 50% for DAS-4 to 6, based on Decree 5497 of 2005.

Ministry of Education, the Ministry of Finance, the Prime Ministry, the State Radio and Television and the Postal Service about successful candidates being eliminated in the oral stage due to their political orientation or religious backgrounds. Another violation of the merit principle in the recruitment process in Turkey is the mass conversion of temporary contracts into permanent civil service positions, often used as a populist pre-election strategy by politicians. Shortly before the 2011 general election, the status of around 200,000 (out of the existing 260,000) contract workers were converted into permanent positions. A further 100,000 contract employees became civil servants in 2013, ahead of the presidential election the following year. Instead of taking the centrally organised entrance exam, these employees only had to pass oral interviews conducted within their institutions (HABERLER, 2014).

Finally, the lack of accountability and due access to legal process in large-scale dismissals in the aftermath of the post-2016 coup attempt constitute a major breach of the merit principle, as well as rule of law in Turkey. Citing exceptional circumstances, the government also reportedly allowed a large number of ministries and departments to bypass the central examination to hire thousands of civil servants through oral interviews in order to replace those dismissed in the purges (YENİ ÇAĞ, 2016).

2.3 Rights and Benefits

Considerable differences strike attention when comparing the Brazilian and Turkish civil services for public sector wage calculation, industrial rights and retirement/pension schemes. These differences can be seen as a reflection of both the directions that the two public administrations evolved after the 1980s, as well the political orientation and policies of the PT and AKP governments in the 2000s.

2.3.1 Wage Calculation

In Brazil, the wage bargaining process is formally conducted by the Secretariat of Personnel Management, which is part of the Ministry of Planning, Development and Management. However, the political weight of each career and ministerial power plays an important role in determining the outcome of these processes. This can lead to inconsistencies between the salaries of public officials at comparable levels in different

careers due to imbalances in the bargaining powers of different ministries and unions. In Turkey, base salary calculations are negotiated through comprehensive collective bargaining, often encompassing both the public and the private sectors simultaneously (organised by Law no. 6356 of 2012). Collective bargaining involves meetings, usually every two years, between officials from the Ministry of Family, Labour and Social Security, and representatives from employer unions (for private sector negotiations) and the largest trade confederations.

As noted previously, net public official wages increased by 230% in Brazil between 2003 and 2009. This was an outcome of the growing economy as well as the PT government's close ties with labour unions, and was justified on the basis of the necessity to compete with the private sector. In 2017, a World Bank study found that federal civil servants in Brazil earned 67% more than private sector employees in a similar role, training and experience; the highest difference in a sample of 53 countries surveyed. According to the Bank, this contributed to inequality in the country, with 54% of Brazil's civil servants being placed among the wealthiest 20% (OTA & FERNANDES, 2017).

In 2015, the total public sector wage spending in Brazil (comprising federal, state and municipal governments) amounted to 13.1% of the GDP, compared to 9% in the United States, 6.4% in Chile and around 8% in Turkey (World Bank 2017). Despite making up a small minority of civil servants in all three levels, federal government wages were responsible for a disproportionate amount of this spending, accounting for between 4 to 5% of the GDP alone between 2001 and 2014 (Table 6). Within the federal government, average salaries of civil servants in the judiciary and the legislature were almost twice that of public officials in the executive branch. Finally, within the federal executive itself, a significant wage gap existed between the strategic core careers and the general civil service, with the average wage of the latter being 29% of the former (CAVALCANTE & CARVALHO, 2017, p. 10).

Table 5 | Civil Service Wages

	Brazil (PEP, 2017)	Turkey (SPP, 2017)
Highest Salary [Feb 2018 USD]	R\$ 29,133.55 (Superior level) [USD 9,006.35]	TL 10,852.40 [USD 2,874]
Lowest Salary [Feb 2018 USD]	R\$ 1,467.49 (Auxiliary level) [USD 453.65]	TL 2,829.84 [USD 749]
Wages % of GDP (World Bank Dataset 2015)	4-5 (federal gov) 13.1% (total)	7-8

Source: PEP, SPP.

A striking contrast between Brazil and Turkey is in wage brackets. While the maximum salary of a civil servant in Brazil was nearly three times the maximum salary of a Turkish civil servant as of early 2018, employees in the lowest end of the salary scale in Turkey earned more than their Brazilian counterparts, revealing a significant salary gap between high and low earners in the Brazilian public sector. The difference between civil servant salaries in Brazil and Turkey becomes even wider when additional benefits are factored in, which tend to be more generous in Brazil, particularly in elite careers (ROMERO, 2013).

2.3.2 Industrial Relations

Comparing industrial relations in Brazil and Turkey reveals another stark contrast between the two countries. In Brazil, trade union density in the general workforce is around 19% and unions have a collective bargaining cover of 60% (CNM, 2012). Around 55% of the public officials in the federal executive are unionised (OECD, 2012). The right of Brazilian public service employees to join unions and to strike is enshrined in the 1988 Constitution.¹⁹ Unions have played an important role in negotiating public employees' salaries and rights since re-democratisation, especially under the PT governments. An important step in the protection of workers' rights and workplace standards was taken in 2010 when the Brazilian Congress ratified ILO's Convention 151 and Recommendation 159. Strikes are common in the Brazilian civil service, with one study showing that civil

¹⁹ Civil servants working directly in the area of public security are not entitled to strike.

servant strikes (across federal, state and municipal levels) amounted to 45.3% of all recorded strikes in the country between 2002 and 2012 (PICHLER & MENEGOTTO, 2015).

In Turkey, in contrast, trade unions have been heavily suppressed and weakened since the 1980s. Civil servants in Turkey can join unions but they are constitutionally prohibited from organising or supporting any industrial strike action. Public officials taking part in strikes can face disciplinary measures.²⁰ The sharpest decline in unionisation took place under the AKP governments, due to the “gradual legalization of various forms of precarious and temporary work, especially under the subcontracting schemes” (YABANCI, 2016, p. 600). While 29% of the general workforce was unionised in 2001, this number had fallen to 8% by 2015; significantly below the 17% OECD average. Furthermore, only 7% of

Given this background, it might seem surprising that more than two-thirds of public servants in Turkey are unionised and that public sector unionisation increased by 149% between 2002 and 2016. This is almost exclusively due to the sharp increase in the membership of a single union, Memur-Sen, which was a relatively young and small civil service union before the emergence of the AKP in 2002. Unlike Turkey’s most established civil service confederation KESK, which is independent from the government, conservative Memur-Sen has close ties with the AKP both in terms of cadres (several of its former leaders ran on the AKP ballot to become MPs) and its socially conservative-economically liberal political discourse. Between 2002 and 2016, while membership in the left-leaning KESK fell by 16%, Memur-Sen’s membership increased from 42,000 to 936,000 (a 2,129% increase) as a result of “co-optation and intimidation strategies that oblige workers and civil servants to quit their previous trade unions or recruit non-associated workers as members of preferred trade union” (YABANCI, 2016, p. 601). In turn, the government has designated Memur-Sen as its main interlocutor at the collective bargaining stage and favoured it through relevant legislation (ERDİNÇ, 2014).

2.3.3 Retirement and Pension Schemes

For years, Brazil enjoyed a more generous retirement and pension scheme compared to Turkey and the OECD average. Until the 2019 pension reform, there was no

²⁰ In a number of instances these measures have been repealed by the Court of State, creating an ambiguous legal environment where striking is both prohibited and often practically tolerated.

fixed minimum age for retirement; men could retire after 35 years and women after 30 years of contribution to the system. Those who contributed for 15 years could retire at the age of 65 for men and 60 for women.²¹ In 2018, the average retirement age in Brazil was 56 for men and 53 for women. Pensions of retired civil servants from the Single Juridical System (RJU) are adjusted by the same indexes that are applied to the wages of active civil servants. The pensions of public employees hired under the Consolidated Labour Laws are readjusted by the indexes of the social security system. Under the pre-2019 system, all pension recipients received at least the minimum wage and most civil servants continued to receive their full final salary after retirement. The pension and social assistance system in Brazil cost over 10% of the GDP in 2016 (OECD, 2017).

The pension reform accepted in Congress in November 2019 introduced a fixed retirement age of 65 for men and 62 for women, and a minimum insurance contribution period of 15 years for women and 20 years for men in the private sector, and 20 years for all in the public sector.²² The reform also significantly reduced pension benefits for civil servants (with the exception of the military, which has maintained its privileges), with those who entered the service after 2003 being entitled to receive 60% of their average career salary after 20 years of contribution, with a 2% increase for each additional year of contribution. Under the new scheme, a public servant can receive their full salary in retirement only after 40 years of contribution to the system.

In Turkey, for those who entered the social security system before October 2008, the minimum retirement age is 60 for men and 58 for women. For those who enter the system after October 2008, retirement age gradually increases to 65 for men and 65 for women. The minimum contribution period is 25 years. In 2016, the public pension spending was 8.1% of GDP, in line with the OECD average. Pensions are indexed to CPI, updated twice a year in January and July. Pensions are means-tested and payable only to those who are either disabled, over 65 years old or receive no other social security benefits. A rough calculation of average public salaries to pensions suggests that civil servants in Turkey receive about 50 to 70% of their working salary as pension in retirement.

²¹ The OECD average for minimum contribution is 26 years.

²² Emenda Constitucional Nº 103, 12 November 2019, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm.

2.4 Demographic Representation and Gender Balance

Although a majority of Brazil's population is categorised as non-white, white Brazilians are overly represented in the private sector, politics and the public sector, especially in high managerial positions; a reflection of the racial subtext of the country's embedded socio-economic inequality (MANEO & AMÂNCIO, 2015; VOLPE & SILVA, 2016). A nationwide recruitment quota for blacks was only introduced in 2014. According to Law No. 12,990 of 9 June 2014, 20% of the vacancies offered in public tenders and public jobs in the federal public administration, municipalities, public foundations, public companies and mixed economy companies controlled by the federal government should be reserved for black citizens. The Brazilian federal law also requires institutions and companies with over hundred employees to fill 2 to 5% of their positions with persons with disabilities. Similarly, in Turkey, as of 2011, public institutions are required to have a 3% quota for disabled employees.

Underrepresentation of women in the civil service remains a serious problem in Turkey, where women occupy only a third of all public service posts and less than 8% of senior management positions. In contrast, women hold a majority of public offices in Brazil, in line with the OECD average. Although they are also underrepresented in senior management, particularly at the highest level (DAS-6), the percentage of women in senior management in Brazil is considerably higher when compared to Turkey and (considering DAS-5 & 6) also above the OECD average (CAVALCANTE & CARVALHO, 2017).

Table 6 | Women in Public Service

Women in Public Service	Brazil	Turkey	OECD Average
% in public service	59.29	33.8	58.35
% in senior management	21.8 (DAS-6) 41.1 (DAS-5 & 6)	7.98	32.37

Source: OECD 2015

3 Conclusion

The Brazilian and the Turkish public administrations display a mix of patrimonial, traditional bureaucratic and managerial characteristics. This patchwork is a result of more than a century of disjointed reform attempts to address chronic institutional problems such as government inefficiency, political patronage and corruption. Both public administrations continue to face these challenges today, albeit in different forms and degrees: government inefficiency comes across as more of a problem in Brazil, while the deterioration of the merit principle and resurgence of political patronage are particularly disconcerting in Turkey. Public sector employees enjoy more limited rights and benefits in Turkey than in Brazil, where the civil service is faced with the opposite charge of constituting a privileged class in a highly unequal society. Finally, while corruption remains a serious issue in both cases, the causes of it appear to be different.

The architects of Brazil's re-democratisation went on to strengthen the centralised career-based structure of the civil service, while Turkey embarked upon extensive market liberalisation reforms following its 1980 coup. As a result, the Brazilian civil service, in particular the career structure in the federal level, has long been considered the most professionalised and meritocratic in the region. Highly competitive salaries, labour laws favouring employees, a well-established career structure and, until 2019 a generous pension system attracted qualified Brazilian men and women, who would otherwise seek private employment, to public service. The downside of this has been the emergence of a privileged class in a notoriously unequal country. In pushing the pension reform of November 2019, the Bolsonaro government claimed it was ending these privileges, although the scheme has received criticism for actually preserving benefits of the most privileged groups, in particular the military. Furthermore, the low representation of black Brazilians in the civil service, the recent implementation of the quota system notwithstanding, shows that the public administration is not immune to the wider causes of this socio-economic inequality. A similar case can be made for the under-representation of women in the Turkish civil service.

The high level of meritocracy and professionalism which Brazil succeeded in institutionalising has not translated into achieving similar levels of government efficiency

and effectiveness. In Turkey, the problem appears to be the opposite: pursuing business-friendly macroeconomic policies and NPM-based public administration reforms, successive Turkish governments attempted to create a more flexible, efficient and result-oriented public service, in large part through weakening labour laws and co-opting public sector employees. A wide array of liberalising reforms was adopted at the height of Turkey's EU membership process from the late 1990s until mid-2000s. Ultimately, however, enthusiasm for free market policies, coupled with an ideological contempt for bureaucracy under the AKP governments, resulted in the dramatic deterioration of the merit principle and the pervasive use of political patronage throughout the civil service.

Political patronage also remains an entrenched problem in Brazil, but as noted above, its causes appear to be of a different nature than in Turkey. In Turkey, the recent picture is a result of the domination of the political system and key public institutions by a single political party, which has prioritised capturing the state over democratising it. In contrast, one of the proposed explanations for enduring patronage in Brazil is the country's fragmented political system, where strategic posts are dished out to curry favours from the high number of small parties making up the federal parliament. This difference also goes to the root of high level corruption in both countries. Ultimately, if the legal and institutional improvements in transparency and accountability of the public sector achieved in Brazil during the 2000s can be protected, there would be reason for hope going forward. It is more difficult to find a cause for optimism in the case of Turkey given its rapid de-democratisation, which Freedom House (2018) labelled "the most dramatic decline in freedoms" of any country globally in the past decade.

Finally, the comparative analysis of the two cases brings up the following question: are bureaucratic efficiency and meritocracy mutually exclusive goals, or can they be pursued and achieved simultaneously? Based on the divergent results of Brazil and Turkey's public administration reforms since the 1980s, the temptation would be to opt for the initial assessment. However, this is not corroborated by other cases: some of the world's most efficient bureaucracies also happen to be the most meritocratic ones, such as Singapore and New Zealand. Likewise, the emphasis of the EU-backed reforms in Turkey was on improving both efficiency and meritocracy in the public administration.

That said, it is also undeniable that promoters of traditional bureaucratic or managerial approaches have often championed a particular set of goals to the point of undermining other crucial aspects of public administration. Within the Anglo-American-led liberal international paradigm, the nearly singular focus on efficiency and cost-reduction in the public sector has often led to the weakening of not only meritocracy, but also democratic accountability as a whole. This is especially the case in developing countries where democratic institutions and processes were fragile and exposed to being captured to begin with (RIZVI, 2007, p. 78). In this sense, the evolution of the Turkish civil service within the wider framework of the country's "exit from democracy" (ÖKTEM & AKKOYUNLU, 2016) serves as a cautionary tale for Brazil.

References

- AKDENİZ, I. (2016). Kamu Görevlileri Etik Kurulunu Yeniden Düşünmek [Rethinking the Council of Ethics for Public Officials]. *Sayıştay Dergisi*, 103. October – December, pp. 59 – 83.
- AKKOYUNLU, K.; & ÖKTEM, K. (2016). Existential insecurity and the making of a weak authoritarian regime in Turkey. *Southeast European and Black Sea Studies*, 16 (4), pp. 505 – 527.
- BRESSER PEREIRA, L. C. (1998). Da administração pública burocrática à gerencial. In Bresser-Pereira; Luiz Carlos; Spin, Peter (Eds). *Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- CAVALCANTE, P.; & CARVALHO, P. (2017). The professionalization of Brazilian federal bureaucracy (1995-2014): advances and dilemmas. *Revista do Administração Pública*. 51(1), Rio de Janeiro, Jan/Feb.
- CAVALCANTE, P. (2018). Innovations in the federal government during the post-New Public Management Era. *RAC. Revista de Administração Contemporânea*, v. 22, pp. 885-902.
- CORRÊA, I. M. (2016). Unveiled to regulate: The logics and trajectories of regulatory transparency policies. Unpublished PhD Thesis. London School of Economics.
- CNM. (2012). Cai o número de centrais sindicais reconhecidas pelo governo. *Confederação Nacional dos Metalúrgicos*, 10 October.
- DAHLSTROM, C.; TEORELL, J.; DAHLBERG, S.; HARTMANN, F.; LINDBERG, A.; & NISTOTSKAYA, M. (2015). *The qog expert survey dataset*. University of Gothenburg: The Quality of Government Institute.

- DALHUISEN, J. (2017). In Turkey, defending human rights is a crime. *Politico*. 19 July.
- ERDİNÇ, İ. (2014). AKP Döneminde Sendikal Alanın Yeniden Yapılanması ve Kutuplaşma: Hak-İş ve Ötekiler [Restructuring the field of trade unions and polarisation: Hak-İs and others]. *Çalışma ve Toplum*. Vol. 2, pp. 155–174.
- EUROPEAN COMMISSION. (2004). Regular Report on Turkey's progress towards accession. Brussels, 6 October.
- EUROPEAN COMMISSION. (2005). Turkey 2005 Progress Report. Brussels, 9 November.
- EUROPEAN COMMISSION. (2016). Turkey 2016 Progress Report. Brussels, 9 November.
- EUROPEAN COMMISSION. (2018). Turkey 2018 Report. Strasbourg, 17 April.
- GAETANI, F. (2008). Constitutional public management reforms in modern Brazil 1930-1998. Unpublished PhD thesis. London School of Economics.
- FREEDOM HOUSE. (2018). *Freedom in the World 2018*, <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2018>
- GRINDLE, M. (2010). Constructing, deconstructing, and reconstructing career civil service systems in Latin America. Faculty Research Working Paper Series. Harvard Kennedy School. June.
- GÜLER, B. A. (2010). 657'yi Değiştirmek: 9 Haziran 2010 Tasarısı Üzerine [To Change 657: About the 9 June 2010 Proposal]. Ankara University, Faculty of Political Science, 3 July.
- HABERLER. (2014). Torpilliler Bir Gün Sözleşmeli Çalışıp Devlet Memuru Olmuş [Privileged employees made civil servants after a single day under contract], 9 December.
- MANEO, A.; & AMÂNCIO, T. (2015). Com metade da população, negros são só 18% em cargos de destaque no Brasil. *Folha de S. Paulo*, 8 June.
- NUNBERG, B.; & PACHECO, R. S. (2016) . Public management incongruity in 21st Century Brazil. In SCHNEIDER, Ben Ross (Ed). *New Order and Progress: Development and Democracy in Brazil*. Oxford: Oxford University Press.
- OECD. (2009). OECD Reviews of human resource management in government - Brazil. 10 December.
- OECD. (2012). Human resources management country profiles, Brazil. December.
- OECD. (2017). Pension reform in Brazil. Policy Memo. April.
- OLIVEIRA, J. A. (2017). Puppim de. Brazilian public administration: Shaping and being shaped by governance and development. *Chinese Political Science Review*, Vol 2, pp. 7 – 21.
- OSBORNE, D.; & GAEBLER, T. (1993). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. New York: Penguin.
- OTA, L. A.; FERNANDES, A. (2017). Servidor público ganha 67% a mais que o privado no Brasil, diz Banco Mundial. *O Estado do São Paulo*, 21 November.

ÖMÜRGÖNÜLŞEN, U. (2009). The Four System Studies: Legal and Institutional Infrastructure of Ethical Administration in Turkey. Report for the Council of Europe. Ethics for the Prevention of Corruption in Turkey (TYEC). CoE Project No. EC/1062.

ÖKTEM, K.; & AKKOYUNLU, K. (2016). Exit from democracy: Illiberal governance in Turkey and beyond. *Southeast European and Black Sea Studies*, 16 (4), pp. 469 – 480.

PHILLIPS, D. (2016). Brazil senate approves austerity package to freeze social spending for 20 years. *The Guardian*. 13 December.

PICHLER, W. A.; & MENEGOTTO, G. (2015). Union membership and industrial action in Brazilian public sector in the 2000s. Paper presented at GT-17 Reestructuración Productiva, Trabajo y Dominación Social, Congreso ALAS 2015, Costa Rica.

REPUBLIC OF TURKEY.(2018). State Personnel Presidency: <http://www.dpb.gov.tr/tr-tr>.

RIZVI, G. (2007). Reinventing government: Putting democracy and social justice back into the discourse. In The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (DESA). *Public Administration and Democratic Governance: Governments Serving Citizens*. Vienna, Austria.

ROMERO, S. (2013). Brazil, where a judge made \$361,500 in a month, Fumes over pay. *New York Times*, 10 February.

SOMER, M. (2016). Conquering versus democratizing the state: Political Islamists and fourth wave democratization in Turkey and Tunisia. *Democratization*, 24 (6), pp. 1025 – 1043.

SOTO, A. (2016). Brazil's Temer unveils pension reform, sets retirement age at 65. *Reuters*, 5 December.

SOYALTIN, D. (2017) *Europeanization, Good Governance and Corruption in the Public Sector: The Case of Turkey*. London: Routledge.

TODAIÉ. (1991). Kamu Yönetimi Araştırması Genel Rapor [General Report of the Public Administration Research]. *Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü*. TODAIÉ Yayınları.

VAN DE WALLE, S. (2006). The state of the world's bureaucracies. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 8 (4), pp. 437 – 448, 2006.

VELARDE, J. C. C.; LAFUENTE, M.; & SANGINÉS, M. (2014) . Al servicio del ciudadano: Una década de reformas del servicio civil en América Latina (2004–13). *Banco Interamericano de Desarrollo*, Washington, DC.

VOLPE, A. P. S.; & DIAS SILVA, T. (2016). Reserva de vagas para negros na administração pública: Relatório de Pesquisa. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*, Brasília.

WORLD BANK. (2017). Um ajuste justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. *Revisão das Despesas Públicas*, November.

WORLD BANK. (2017). Doing Business Rankings. June, <http://www.doingbusiness.org/rankings>

WEF. (2018). The Global Competitiveness Report 2017-2018. *World Economic Forum*, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>

YABANCI, B. (2016). Populism as the problem child of democracy: The AKP's enduring appeal and the use of meso-level actors. *Journal of Southeast European and Black Sea Studies*, 16 (4), p. 591 – 617.

YENİ ÇAĞ. (2016). Devlet KPSS'siz memur alacak [State to hire civil servants without central exam]. 15 August.

Karabekir Akkoyunlu

 <https://orcid.org/0000-0002-2306-8732>

Lecturer, Escola de Relações Internacionais, Fundação Getúlio Vargas (FGV). Research Associate, Centre for Southeast European Studies, University of Graz, Austria.

E-mail: karabekir.akkoyunlu@fgv.br

Dicotomias fiscais e distributivas dos ciclos político-orçamentários: análise da reserva de contingência nos municípios brasileiros

Lucas Costa Souza

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo - SP, Brasil

Ricardo Rocha de Azevedo

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia - MG, Brasil

Jaime Crozatti

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo - SP, Brasil

O presente estudo objetivou verificar o nível de adequação da reserva de contingência no orçamento dos municípios brasileiros, partindo da hipótese de que, além do uso fiscal, ocorre uso político e distributivo de tal mecanismo no processo orçamentário. A teoria dos ciclos político-orçamentários, em conjunto com a literatura de gestão das finanças públicas, possibilitou o desenvolvimento do tema no contexto das dicotomias entre reequilíbrio fiscal e oportunismo político no orçamento público. Foram coletados dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro para o período de 2015 a 2019. Realizou-se análise das estatísticas descritivas, adotando-se o *framework* Pefa do Banco Mundial, e testes de diferenças de médias (teste t de *Student*) das taxas da reserva de contingência. As análises evidenciaram uso adequado do mecanismo por parte dos municípios com resultado fiscal positivo. Por outro lado, os testes também permitiram sustentar uso político e oportunista da reserva frente ao cenário eleitoral. Verificou-se que os municípios deficitários têm postura incremental nos ciclos político-orçamentários. Os resultados trazem ponderações sobre as métricas do Banco Mundial e, sobretudo, implicações para a literatura de finanças públicas ao evidenciar que o uso oportunista da reserva de contingência pode dificultar o equilíbrio fiscal objetivado pela legislação e reduzir a credibilidade do orçamento. Espera-se que as descobertas impliquem em estudos futuros sobre especificações das bases de cálculo a serem consideradas para a reserva de contingência e para dispositivos orçamentários semelhantes.

Palavras-chave: dicotomias do orçamento público, credibilidade da reserva de contingência, ciclos político-orçamentários nas finanças públicas

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v72.i1.4587> | E- ISSN: 2357-8017

[Submetido em: 20 de março de 2020. Aprovado: 16 de janeiro de 2021.]



Dicotomías fiscales y distributivas de los ciclos político-presupuestarios: análisis de la reserva de contingencia en los municipios brasileños

El presente estudio tuvo como objetivo verificar el nivel de adecuación de la reserva para contingencias en el presupuesto de los municipios brasileños, con base en la hipótesis de que, además del uso fiscal, hay uso político y distributivo de este mecanismo en el proceso presupuestario. La teoría de los ciclos político-presupuestarios junto con la literatura sobre gestión de las finanzas públicas permitió desarrollar el tema en el contexto de las dicotomías entre reequilibrio fiscal y oportunismo político en el presupuesto público. Se recopilaron datos del Sistema de Información Fiscal y Contable del Sector Público de Brasil para el período de 2015 a 2019. Se analizaron estadísticas descriptivas utilizando el marco PEFA del Banco Mundial y pruebas de diferencias de medias (prueba t de *Student*) de las tasas de reserva para contingencias que mostraron un adecuado uso del mecanismo por parte de los municipios con resultados fiscales positivos. Por otro lado, las pruebas también permitieron sostener el uso político oportunista de la reserva, tomando en cuenta el escenario electoral. Se encontró que los municipios deficientes tienen una postura incremental en los ciclos político-presupuestarios. Los resultados aportan ponderaciones a las métricas del Banco Mundial e implicaciones para la literatura sobre finanzas públicas al mostrar que el uso político oportunista de la reserva para contingencias puede obstaculizar el equilibrio fiscal objetivado por la legislación y reducir la credibilidad del presupuesto. Se espera que los hallazgos impliquen estudios futuros sobre las especificaciones de las bases de cálculo a considerar para la reserva para contingencias y para otro tipo de provisiones presupuestarias.

Palabras clave: dicotomías del presupuesto público, credibilidad de la reserva para contingencias, ciclos político-presupuestarios en las finanzas públicas

Fiscal and distributive dichotomies of political-budget cycles: analysis of the contingency reserve in Brazilian municipalities

The present study aimed to verify the level of adequacy of the contingency reserve in the budget of Brazilian municipalities, based on the hypothesis that, in addition to fiscal use, there is political and distributive use of this mechanism in the budget process. The theory of political-budget cycles together with the literature on public finance management made it possible to develop the theme in the context of the dichotomies between fiscal rebalancing and political opportunism in the public budget. Data from the Brazilian Public Sector Accounting and Tax Information System were collected for the period from 2015 to 2019. Descriptive statistics were analyzed using the World Bank's PEFA framework, and tests of mean differences (t test of *Student*) of the contingency reserve rates that showed adequate use of the mechanism by the municipalities with positive fiscal results. On the other hand, the tests also allowed for opportunistic political use of the reserve, taking into account the electoral scenario. It was found that the deficient municipalities have an incremental stance in the political-budget cycles. The results bring weightings on World Bank metrics and implications for the public finance literature by showing that the opportunistic political use of the contingency reserve can hinder the fiscal balance objectified by the legislation and reduce the credibility of the budget. The findings are expected to imply future studies on the specifications of the calculation bases to be considered for the contingency reserve and for other types of budgetary provisions.

Keywords: dichotomies of the public budget, credibility of the contingency reserve, political-budget cycles in public finances

Introdução

As crises financeiras têm influenciado de forma recorrente a gestão das políticas públicas e impactado as atividades de controle democrático, exigindo maior gerenciamento de riscos na administração pública. Tais medidas de austeridade, sugeridas por agências internacionais para gestão de recursos públicos, podem ser fonte de conflitos entre grupos de interesses políticos e servir ao oportunismo dos gestores públicos, tanto no âmbito das crises econômicas (PETERS, 2011) quanto em determinadas fases do ciclo político-orçamentário (ROGOFF, 1990; MARCINIUK; BUGARIN, 2019; QUEIROZ *et al.*, 2019; BARTOLUZZIO; DOS ANJOS, 2020), na medida em que a desaceleração do crescimento mundial torna os orçamentos redistributivos e a disputa por recursos escassos tende a se acirrar (SCHICK, 1983). Com essa diversidade de posições em torno das finanças públicas, cabe considerar que, em perspectiva comparada, cada governo tem suas características as quais implicam em diferentes padrões de resposta às prescrições fiscais internacionais (POLLITT, 2003; PETERS, 2011).

O orçamento público pode servir como mecanismo de gestão do equilíbrio fiscal e, ao mesmo tempo, ser resultado da negociação política do conflito por recursos escassos entre diversos grupos de interesses. Tal situação faz com que o orçamento público seja o centro de dimensões, muitas das vezes, antagônicas no cenário político e econômico. Essas dimensões são representativas da dicotomia entre gestão fiscal e padrões políticos, cuja discussão tem sido relevante para se compreender a gestão das crises e suas implicações no campo da administração pública (PETERS; PIERRE; RANDMA-LIIV, 2010).

Entre os aspectos das dicotomias do orçamento público, cabe destacar o uso da reserva de contingência, na medida em que as contingências despertam atenção por sua difícil operacionalização no processo orçamentário convencional (SCHICK, 2003). O tema encontra espaço no Brasil devido à tramitação de projetos de lei (PLP nº 295/2016 na Câmara dos Deputados) que visam reestruturar as finanças públicas. A proposta não altera o caráter de gestão fiscal da reserva de contingência em comparação ao que já havia determinado a Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF).

No cenário nacional, os dados divulgados pela Secretaria do Tesouro Nacional (2020) indicam que as prefeituras municipais costumam alocar baixos montantes em reservas de contingência. Esse cenário pode sugerir que as prefeituras não têm utilizado adequadamente o mecanismo de reserva como instrumento de prevenção de eventos imprevistos (contingências).

O projeto de lei orçamentária deveria comunicar de forma clara à sociedade quais são os gastos priorizados para o exercício subsequente e quais deixaram de ser alocados. Porém, uma das fragilidades recorrentemente apontadas quanto ao projeto de lei orçamentária é sua elevada imprecisão (REZENDE; CUNHA, 2013; AQUINO ; AZEVEDO, 2015), impedindo que os objetivos planejados sejam alcançados e que a sociedade saiba o que está efetivamente sendo planejado. Nesse contexto, a reserva de contingência ocupa papel relevante, pois é um tipo especial de despesa no orçamento que não possui destinação específica, sendo utilizada como fonte de créditos adicionais para cobrir eventuais contingências. Assim, caso tenha valor elevado, pode funcionar como “cheque em branco” para os gestores, pois, de forma geral, as leis orçamentárias já autorizam o remanejamento dos valores da reserva de contingência para outros gastos.

O valor alocado na reserva de contingência tem sido apontado pelo Banco Mundial no projeto Pefa (*Public Expenditure and Financial Accountability*) como um dos elementos que devem ser acompanhados no orçamento, na medida em que pode representar imprecisão, caso tenha montante elevado (BANCO MUNDIAL, 2018). O *framework* Pefa também é discutido pela literatura de *Public Financial Management* - PFM (ANDREWS, 2007; AQUINO; AZEVEDO, 2015). Em conjunto com essa discussão, há necessidade de entender o comportamento da reserva de contingência em decorrência da possibilidade de ocorrerem manipulações políticas oportunistas, cuja discussão é iniciada com a teoria dos ciclos políticos (DOWNS, 1957; NORDHAUS, 1975), na qual se baseia o modelo do *Political Budget Cycle* - PBC (ROGOFF, 1990).

Em que pesem o fenômeno das dicotomias do processo orçamentário e as perspectivas político-orçamentárias até então apresentadas, este estudo tem como questão de pesquisa: **qual o nível de adequação da reserva de contingência frente aos cenários eleitorais e fiscais nos orçamentos dos municípios brasileiros?**

Este artigo objetiva verificar a hipótese de que os gestores municipais não somente utilizam a reserva de contingência para gestão de riscos fiscais, como também a usam de forma oportunista (distributiva) no ciclo político-orçamentário. Para atingir o objetivo, foi realizada pesquisa quantitativa de caráter exploratório, buscando entender a adoção e o comportamento da reserva nos municípios.

O presente estudo tem relevância para o campo acadêmico da administração pública, na medida em que busca evidenciar uso político oportunista da reserva de contingência no contexto da dicotomia entre gestão do equilíbrio fiscal e conflito distributivo dos ciclos político-orçamentários. As evidências contribuem com a literatura de orçamento público ao indicar que os parâmetros da reserva de contingência afetam a credibilidade no orçamento anual brasileiro, haja vista que a possibilidade de uso político-distributivo desse mecanismo se confronta com a gestão fiscal pretendida pela legislação de responsabilidade fiscal.

A seguir é apresentada a literatura que trata da reserva de contingência, incluindo suas dicotomias no processo orçamentário. Posteriormente, é apresentada a metodologia com os dados e técnicas de pesquisa. Por fim, são apresentadas as análises, os resultados e as conclusões da pesquisa.

1 Referencial teórico

1.1 Reserva de contingência e sua adequação no orçamento público

No âmbito nacional, a Lei Complementar nº 101/2000 determina a fixação de dotação destinada à reserva de contingência no orçamento governamental. Seu artigo 5º estabelece que o projeto de lei orçamentária anual, elaborado de forma compatível com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, conterá reserva de contingência destinada ao atendimento de passivos contingentes e outros eventos fiscais imprevistos, cuja forma de utilização e montante, definido com base na receita corrente líquida, serão estabelecidos na Lei de Diretrizes Orçamentárias. Tais determinações, assim como os demais mecanismos da LRF, tiveram forte influência de instrumentos multilaterais como

Budget Enforcement Act (EUA), Tratado de Maastricht (Europa) e *Fiscal Responsibility Act* (Nova Zelândia) (ANTUNES, 2019).

Oliveira (2015) ressalta que a reserva de contingência não pode ser empenhada para qualquer despesa, devendo ser destinada para abertura de créditos suplementares e especiais somente depois de esgotadas as possibilidades de cancelamento de despesas correntes e de capital. A legislação possibilita a discricionariedade na gestão dessa reserva, sobretudo em tempos de crise fiscal, pela consignação de dotação para o atendimento de eventos futuros, certos ou incertos, e de riscos e eventos fiscais (Lei nº 4.320, de 1964; LC nº 101, de 2000). Tal dispositivo concede alto grau de discricionariedade ao Poder Executivo para optar pelas dotações nas quais serão aplicados os recursos da reserva de contingência. Assim, o governante está autorizado a utilizar, mediante decreto, os recursos da reserva de contingência para a abertura de créditos suplementares, reforçando as dotações das mais diversas ações públicas no orçamento anual.

Azevedo *et al.* (2019) indicam haver casos de municípios que propõem reserva de contingência com saldo insuficiente para suportar os riscos fiscais identificados na Lei de Diretrizes Orçamentárias, que a utilizaram como fonte de cobertura para a contingência. Com isso, a reserva representa mais um item que, na prática, é utilizado de forma cerimonial nos Anexos de Riscos Fiscais instituídos pela LRF.

A adequação das estimativas no orçamento público tem sido preocupação do Banco Mundial, pois a imprecisão pode afetar sua credibilidade. Uma das medidas de avaliação da credibilidade do orçamento público é o Pefa (*Public Expenditure and Financial Accountability*) (BANCO MUNDIAL, 2018), considerado como “uma iniciativa de um consórcio de agências, entre elas o Banco Mundial, que capta as diversas fases do ciclo orçamentário, desde a capacidade de previsão e execução do previsto” (AQUINO; AZEVEDO, 2015, p. 211).

Através do programa de avaliação de orçamentos Pefa, o Banco Mundial utiliza métricas para análise da credibilidade do orçamento, entre elas propõe a análise da reserva de contingência, cuja forma de utilização pode indicar autorização genérica dos gastos, na medida em que esse tipo de gasto autorizado no orçamento não possui destinação específica, atuando como se fosse um “cheque em branco” para os governos. O Banco

Mundial reconhece que é prudente incluir um montante para permitir imprevistos na forma de uma reserva de contingência, porém, ela não deve ser tão grande a ponto de minar a credibilidade do orçamento (BANCO MUNDIAL, 2018).

No Pefa, a classificação da reserva de contingência é proposta em quatro grupos, atribuindo-lhes notas de acordo com o montante alocado para a reserva, que pode indicar um orçamento genérico. A avaliação atribui as seguintes notas: (A) até 3% do orçamento; (B) entre 3% e 6% do orçamento; (C) entre 6% e 10% do orçamento; (D) acima de 10% (BANCO MUNDIAL, 2018).

Mesmo considerando as boas notas do Brasil no Pefa, é necessário olhar não apenas para os montantes *per se*, mas também para o destino e a aplicação dos recursos. Tais prescrições demandam cautela quando estudadas em perspectiva comparada no âmbito internacional (POLLITT, 2003).

A aplicação de modelos de avaliação no Brasil, a exemplo do Pefa, é conveniente para demonstrar aos usuários dos serviços públicos e às instâncias de controle e *accountability* os resultados da gestão governamental, mesmo que as ações incluídas nos instrumentos de planejamento não sejam de execução obrigatória (com exceção às emendas impositivas, criadas pelas Emendas Constitucionais nº 86/2015 e nº 100/2019), tendo em vista a característica meramente autorizativa do orçamento no Brasil (GIACOMONI, 2010).

O uso dos recursos alocados na reserva de contingência tem sido debatido pela literatura. Wehner (2006) afirma que alguns países usam reserva de contingência para cobrir necessidades imprevisíveis de gastos; no entanto, essa reserva deve ser claramente contabilizada e não deve ter tamanho excessivo. Apesar de ter pontos positivos, a lei que aprova a reserva de contingência, além de limitar o seu tamanho, precisa deixar claro qual é a natureza dos gastos a serem financiados pela reserva, as regras para acessar a reserva e a frequência dos relatórios para informar o legislador sobre os gastos realizados (ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013). A reserva pode ser aprovada como uma proporção relacionada ao PIB do país, como ocorre na Hungria; em relação ao total de despesas aprovadas, que é o modelo mais comum e inclui o Brasil e o Japão; ou em relação às receitas, como em Honduras (CEBOTARI *et al.*, 2009).

Em todos os casos, a destinação das contingências precisa ser claramente indicada, mesmo se tratando de um crédito genérico. Do contrário, o mecanismo em questão pode acarretar mais uma forma de redução da credibilidade do orçamento anual.

1.2 Aspectos inerentes à credibilidade do orçamento público

A transparência e adequação quanto aos gastos efetivamente realizados com os recursos alocados na reserva de contingência são determinantes para os níveis de credibilidade do orçamento público. É preciso considerar que, além de representar crédito genérico aprovado na LOA, a execução de despesas com o uso da reserva de contingência funciona por meio de outros dispositivos de gerenciamento das mudanças que podem ocorrer no decorrer do exercício orçamentário. Essas situações estão previstas na Lei de Finanças Públicas (Lei nº 4.320/64), sendo possível nesses casos fazer uso de dispositivos, tais como: alterações orçamentárias; créditos especiais, suplementares e extraordinários.

Anessi-Pessina, Sicilia e Steccolini (2012), por exemplo, apontam que as alterações orçamentárias, decorrentes de revisões dos valores planejados, representam mecanismos que dificultam a credibilidade do orçamento. Os casos de aumento dos valores orçamentários em relação aos valores iniciais são maiores do que os casos de redução, indicando subestimação orçamentária, pois os governantes favorecem uma previsão conservadora do orçamento inicial, subestimando as arrecadações, para se protegerem contra o risco de déficit de receita. Tal favorecimento à subestimação de receitas pelos governantes pode conter pontos positivos quanto à criação de uma margem de erro para angariar resultados orçamentários positivos, tornando menos provável que os gastos superem as arrecadações, haja vista ser necessário trabalhar com fatores imprevisíveis que podem ocorrer durante o período de execução orçamentária. Por outro lado, a subestimação das receitas pode dificultar o controle e a *accountability* dos recursos públicos.

Os créditos adicionais, a exemplo daqueles alocados com o uso da reserva de contingência, servem para corrigir situações não previstas na elaboração da proposta orçamentária. Por outro lado, tais mecanismos podem dificultar a identificação da realidade orçamentária caso não obedeçam aos pressupostos constitucionais, cuja utilização generalizada pode levar ao desvirtuamento do processo orçamentário (ROCHA; MARCELINO; SANTANA, 2013).

Aquino e Azevedo (2017) discutem a utilização do mecanismo de inscrição em restos a pagar, que representam o montante da dívida interna do ente governamental, ou seja, o quanto do orçamento comprometido (empenhado) foi processado (liquidado) ou não. A fraca regulação desse mecanismo em conjunto com o crescente endividamento público reduz drasticamente a credibilidade do orçamento como instrumento de gestão fiscal e de políticas públicas em todas as três esferas de governo, pois usam os restos a pagar como um mecanismo de orçamento paralelo para transportar créditos orçamentários de um exercício para outro.

Outras formas de revisão orçamentária podem ser incluídas entre as previsões legais que dificultam a avaliação do desempenho fiscal do ente público, uma vez que “transposição, remanejamento ou transferência de recursos não seriam outra coisa que retificações orçamentárias implementadas por meio dos créditos suplementares” (GIACOMONI, 2010, p. 313).

A imprecisão da previsão dos valores no orçamento público, que causa elevada proporção de alterações orçamentárias, não é uma particularidade do Brasil. Anessi-Pessina, Sicilia e Steccolini (2012) demonstraram que os governos locais na Itália realizam elevadas alterações no orçamento, geralmente motivadas por correção das falhas ocorridas na etapa de planejamento e ajustes derivados das alterações de políticas públicas.

O controle e a *accountability* dos recursos públicos podem ser afetados pela falta de realismo na gestão orçamentária que, por sua vez, se ampara na existência de mecanismos legais que dificultam a clara noção do resultado governamental. Por consequência, no Brasil fica evidenciado que “nos governos locais o Poder Executivo antecipa oportunidades e desafios na execução do orçamento, e prevê brechas nas estimativas” (AQUINO; AZEVEDO, 2015, p. 210).

Apesar de o orçamento não permitir grandes manobras em relação à alocação de gastos entre as funções de governo por conta do seu comprometimento com aplicações vinculantes, como é o caso da saúde e educação, há considerável flexibilidade no remanejamento de verbas dentro das funções. O Legislativo tem como prática aprovar grandes percentuais de alterações orçamentárias que poderão ser feitas pelo Executivo no decorrer do exercício mediante decreto, mantidos os limites legais de aplicação de

recursos (saúde e educação, por exemplo). Com isso, a reserva de contingência pode representar mais um mecanismo com margem distributiva que aumentaria a flexibilidade orçamentária. O principal relatório de gestão de riscos instituído pela LRF tem sido utilizado de forma cerimonial, apenas para cumprimento da legislação e não para uso efetivo na gestão pública (AZEVEDO *et al.*, 2019). Nesse sentido, a reserva de contingência segue o mesmo panorama, pois representa um dos itens que podem compor o Anexo de Riscos Fiscais instituído pela LRF, como uma das fontes para as medidas eventualmente adotadas para os eventos listados no Anexo.

Por outro lado, a reserva de contingência possui objetivos que estão mais propensos à gestão dos riscos fiscais do orçamento. No entanto, falta na legislação nacional maior especificação das bases de cálculo, o que torna o mecanismo mais discricionário. A utilização da reserva com finalidades divergentes dos objetivos de gestão fiscal pode revelar inadequações e afetar a credibilidade das medidas fiscais demandadas pela legislação.

1.3 Dicotomias do ciclo político-orçamentário e perspectivas teóricas

As características da reserva de contingência, até então apresentadas, podem viabilizar tanto objetivos de controle fiscal quanto oportunismos políticos que são, muitas vezes, aspectos antagônicos no processo orçamentário. Ponderar essas duas dimensões é determinante para os níveis de controle e credibilidade do orçamento. Com isso, há dicotomias em torno da reserva de contingência que são sustentadas nesta pesquisa por duas perspectivas teóricas complementares sobre as características do uso desse mecanismo no orçamento público:

- i.) Perspectivas de controle do ciclo *Public Financial Management (PFM)* - evidenciam a amplitude e a complexidade do ciclo de gestão das finanças públicas que equivale, no Brasil, ao ciclo de planejamento, aprovação, execução e controle orçamentário estabelecido pela legislação.
- ii.) Perspectivas de oportunismo nos ciclos político-orçamentários - *Political Budget Cycle (PBC)* - evidenciam as características inerentes ao uso do orçamento público de forma estratégica e eleitoral pelos governantes em determinadas etapas dos ciclos políticos.

Esses dois pressupostos teóricos partem do princípio de que o orçamento é tradicionalmente apresentado como um conjunto de fenômenos decorrentes de negociações políticas, econômicas e sociais (WILDAVSKY, 1961), partindo do pressuposto de que as decisões governamentais tendem a ser incrementais (LINDBLOM, 1959). Por outro lado, as duas correntes (PFM e PBC) também são sustentadas pelo fato de que as crises mundiais passaram a despertar novas abordagens, as quais passaram a evidenciar que o orçamento se tornou redistributivo, exigindo novos olhares dos gestores sobre os gastos públicos em novos tempos ditados pela escassez de recursos (CAIDEN, 1982; SCHICK, 1983). Essas duas dimensões – aspecto incremental e redistributivo do orçamento – representam dicotomias que podem ser analisadas tanto no âmbito dos estudos do ciclo PFM quanto do PBC.

Quanto à primeira perspectiva teórica relacionada ao ciclo PFM, cabe considerar que a flexibilidade do orçamento está no centro do debate da literatura de finanças públicas, pois limita o controle fiscal dos gastos públicos e, ao mesmo tempo, representa elemento democrático de negociação dos conflitos sociais na fase de planejamento dos gastos. Sobre essa dicotomia, a literatura apresenta posições antagônicas sobre controle *versus* flexibilidade em relação à gestão dos gastos públicos. Robinson (2013) questiona se o orçamento público não deveria focar mais em resultados, ao mesmo tempo que permitiria uma maior flexibilidade aos gestores, desde que os objetivos sejam atendidos, o que implicaria na expressão: “deixem os gestores gerenciarem” (*let the managers manage*). Para isso, mecanismos de responsabilização deveriam ser adotados pelo eventual não atingimento das metas. Porém, o orçamento tem sido utilizado mais como um mecanismo de controle dos gastos, baseado em informações por tipos de despesas (*inputs*) e com baixa flexibilidade (SCHICK, 2014).

Há um *trade-off* sobre o tema identificado a partir de pesquisas que têm questionado se o orçamento deve ser rígido ou flexível para, justamente, suportar a imprevisibilidade que também é uma característica presente no setor público (FRANCESCO, 2016). Isso porque, de um lado, o orçamento deve comunicar previamente à sociedade o que o governo pretende fazer e, de outro, ele deve possuir mecanismos de ajustes para acomodar eventos urgentes e imprevistos que não podem suportar os lapsos temporais normalmente requeridos para alterações orçamentárias solicitadas junto à Casa Legislativa.

No Brasil, a operacionalização da reserva de contingência se limita ao exercício orçamentário. O orçamento permeia praticamente todo o ciclo *PFM* e apresenta as políticas públicas que foram priorizadas, sendo orientado pela legislação e por interesses múltiplos, onde a informação financeira é primordial para registrar tais expectativas (WILDAVSKY, 1964; AQUINO; AZEVEDO, 2015).

Giacomoni (2010) ressalta a dinâmica do ciclo orçamentário, no qual o processo de planejamento e o orçamento devem ser considerados antes da etapa de avaliação e aferição dos resultados efetivados. De forma geral, fazem parte desse processo dinâmico de planejamento do orçamento: (i) elaboração e revisão do Plano Plurianual (PPA), que é confeccionado para o período de quatro anos de governo; (ii) elaboração e revisão de planos e programas nacionais, regionais e setoriais; (iii) elaboração e aprovação da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que estabelece as prioridades e metas fiscais para o próximo exercício; (iv) elaboração da proposta orçamentária anual, que representa a previsão do que será executado no próximo exercício com base nas diretrizes orçamentárias; (v) discussão, votação e aprovação da Lei Orçamentária Anual (LOA); (vi) execução orçamentária propriamente dita; (vii) controle e avaliação da execução orçamentária.

Verifica-se que na LOA estão presentes os valores mais próximos de serem executados no decorrer do exercício financeiro. Logo, o controle do ciclo orçamentário ocorre principalmente durante a fase de execução anual, quando poderá ser verificado se o que foi estimado realmente ocorreu ou não, inclusive quanto aos valores registrados para a reserva de contingência.

A literatura traz ponderações em relação ao princípio da anualidade do orçamento, em grande medida devido aos saldos que se transferem para os próximos exercícios, o que limita o controle do que realmente ocorre no próprio ano (CAIDEN, 1982). Dessa forma, tal princípio também deve ser ponderado quanto ao tratamento dos riscos fiscais, cujos horizontes, na maioria das vezes, não se restringem ao curtíssimo prazo (ano orçamentário). Essa condição pode representar um incentivo para que os saldos da reserva de contingência sejam utilizados com finalidades adversas – por oportunismo político e distributivo – em detrimento dos objetivos fiscais da LRF, podendo afetar a credibilidade do orçamento público e até afetar o princípio da anualidade, dado que os créditos orçamentários aprovados no exercício podem estar sendo suportados por receitas do

exercício seguinte, se estiverem em excesso, como discutido em Aquino e Azevedo (2017). Não por menos, os gastos orçamentários do ciclo PFM também têm sido discutidos sob o ponto de vista da Teoria dos Ciclos Políticos.

A Teoria dos Ciclos Políticos é a base da perspectiva do PBC, apresentado nesta pesquisa para entendimento do possível oportunismo em torno da reserva de contingência, que pode ir além da gestão de riscos fiscais no ciclo PFM. Os ciclos políticos têm sido amplamente debatidos. Marciniuk e Bugarin (2019) apontam que o tema tem ganhado atenção nos últimos anos, período em que diversos estudos buscaram justificar a relação entre processo eleitoral e gestão fiscal. Queiroz *et al.* (2019) indicam que a Teoria dos Ciclos Políticos se originou no intuito de explicar as decisões dos governantes no decorrer dos mandatos, destacando-se três abordagens evolutivas fundamentais até se chegar na perspectiva do PBC nas décadas de 1980 e 1990. Esse percurso inicia-se com os estudos de Downs (1957), passando pela formulação dos primeiros modelos empíricos com Nordhaus (1975), até apresentação por Rogoff (1990) do modelo conhecido por PBC (QUEIROZ *et al.*, 2019). A perspectiva de Rogoff – mais voltada para o estudo do impacto da manipulação política em variáveis fiscais e gastos orçamentários – representa uma das contribuições iniciais para a corrente de estudos denominada de “Modelos Racionais Oportunistas” (BARTOLUZZIO; DOS ANJOS, 2020).

A literatura internacional apresenta uma diversidade de estudos com base nos modelos de ciclos políticos, dentre os quais destacam-se os que utilizam o modelo racional “oportunista”. Alesina e Roubini (1992), por exemplo, analisaram 18 países da OCDE buscando testar a implicação de vários modelos de ciclos políticos no comportamento do PIB, desemprego e inflação desses países, cujos resultados constataram que a inflação aumenta após as eleições em decorrência do oportunismo expansionista dos candidatos no período pré-eleitoral. Da mesma forma, outras implicações passaram a servir de suporte para o PBC, como é o caso dos efeitos dos resultados fiscais sobre a reeleição (BRENDER; DRAZEN, 2008) e das regras fiscais sobre o ciclo político (ROSE, 2006).

Um dos fatores que despertam resistências no processo orçamentário convencional é a constituição de reservas para contingências (SCHICK, 2003), o que também pode decorrer das implicações oportunistas discutidas pelas perspectivas dos PBC. A reserva de contingência é ilustrativa da dicotomia entre flexibilidade e controle orçamentário, pois

a disputa política no âmbito da escassez de recursos faz com que pouca margem seja alocada para os objetivos de gestão fiscal da reserva de contingência, fazendo com que se tornem elementos da disputa de forma mais intensa em períodos pré-eleitorais. Anessi-Pessina, Sicilia e Steccolini (2012), ao analisarem os orçamentos dos municípios italianos, indicam a presença de influências que podem acarretar revisões do orçamento.

As orientações políticas envolvidas e as contingências são destacadas como as principais razões que levam ao incrementalismo na elaboração do orçamento inicial, na medida em que os municípios não consideram o cenário econômico e os riscos de forma “realista” no momento de planejar os gastos do ano subsequente (AQUINO; AZEVEDO, 2015) e, assim, optam por apenas repetir os valores do passado com pequenos ajustes. Todavia, o orçamento deveria conciliar a realidade fiscal com as expectativas dos cidadãos (ANESSI-PESSINA; SICILIA; STECCOLINI, 2013).

A literatura nacional também tem se empenhado em entender os efeitos dos ciclos políticos enquanto fator relevante para análise da flexibilidade do planejamento orçamentário. Nesse sentido, verifica-se que as variáveis “ano eleitoral”, “mudança de gestor público” e “mandato eleitoral” influenciam a abertura de créditos adicionais no orçamento (BALDISSERA *et al.*, 2019). Com isso, há chances desses “oportunistas” políticos ocorrerem durante a elaboração das estimativas da reserva de contingência, tendo em vista as ações que os candidatos podem tomar para aumentar suas chances de reeleição.

Considerando-se a falta de estudos que busquem tratar diretamente da adequação do orçamento público com base na análise da reserva de contingência, estabeleceu-se, a partir da literatura referenciada neste trabalho, que o comportamento do uso da reserva de contingência no orçamento pode envolver oportunismos no ciclo político-orçamentário que dificultam a adoção de parâmetros contábeis para maior credibilidade do orçamento público.

2 Metodologia

Tendo em vista os objetivos inicialmente descritos, este trabalho tem caráter exploratório e explicativo (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), uma vez que apresenta evidências do uso fiscal e político da reserva de contingência na gestão orçamentária dos municípios brasileiros. Foram utilizadas estatísticas descritivas e testes de diferenças de médias para explorar e evidenciar a realidade na qual se insere o objeto da pesquisa.

Em princípio, buscou-se explorar e descrever os dados do orçamento anual dos municípios brasileiros para compará-los com as métricas avaliativas do Banco Mundial, no intuito de atingir o objetivo de pesquisa quanto à adequação do mecanismo da reserva de contingência no orçamento público. Nesse sentido, foram elaboradas estatísticas descritivas dos valores levantados. Entretanto, apenas a descrição estatística não se mostrou suficiente para testar a hipótese levantada quanto às estratégias políticas oportunistas de uso da reserva em cenários de conflito democrático e riscos fiscais. Assim, o *framework* Pefa – utilizado nas análises – não permitiu indicar as características políticas relacionadas ao uso dos mecanismos de gestão de riscos, que envolvem a complexidade dos níveis de interação dos atores (ANDREWS, 2007). Buscou-se, então, realizar testes de diferenças de médias no cenário dos resultados fiscais e eleitorais para captar o comportamento da reserva.

Os dados utilizados para as análises e testes foram coletados no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2020), que oferece acesso aberto ao Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi). Do sistema, foi extraído o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO) dos municípios que disponibilizaram os dados ao Tesouro Nacional. Tal relatório contém o orçamento anual, no qual a pesquisa buscou verificar o nível de adequação da reserva de contingência.

A população da pesquisa representa os municípios brasileiros com os dados disponíveis (STN, 2020) para o período analisado, o que resultou em 4.282 em 2015, 4.079 em 2016, 4.562 em 2017, 5.457 em 2018 e 5.423 em 2019. Também foram coletados dados do sítio do Tribunal Superior Eleitoral (TSE, 2019) referentes às eleições municipais do ano de 2016. Tanto os dados orçamentários quanto eleitorais coletados foram tabulados e analisados com o *software* Excel®.

Na coleta dos dados, foi delimitado o período de 2015 a 2019, que engloba partes dos ciclos políticos pertencentes às eleições de 2012 e 2016. Devido à indisponibilidade de todos os dados no Siconfi para o período de 2013 e 2014, não foi possível completar o ciclo político. Entretanto, no período utilizado estão inclusos dois fatores importantes para se entender o comportamento do objeto da pesquisa em distintos cenários do orçamento público: (i) a forte crise fiscal, que pode oportunizar diferentes reações dos administradores públicos (PETERS, 2011); (ii) as eleições municipais (em 2016), cujas estratégias e oportunismos políticos influenciam o orçamento público e seu resultado fiscal (BALDISSERA *et al.*, 2019; WIDYANINGRUM; SETIAWAN; BRAHMANA, 2019). Assim, o período é propício para entender as reações administrativas em relação à reserva de contingência em tempos de crise, bem como a liberalidade na utilização desse mecanismo orçamentário em períodos eleitorais.

O Quadro 1 demonstra os cálculos utilizados para a construção das variáveis de análise (taxas da reserva de contingência) que foram utilizadas para construção das estatísticas descritivas e aplicação dos testes de diferença de médias. As taxas representam as bases para as análises apresentadas na próxima seção desta pesquisa.

Quadro 1 | Indicadores produzidos a partir dos dados coletados

Indicador	Formato	Descrição	Rubricas orçamentárias e cálculos utilizados
Reserva de contingência estimada	Taxa	Indica a relação entre o valor previsto na rubrica da reserva de contingência com o orçamento total originalmente aprovado.	$TRE^{(1)} = VRF \div DTF$ Onde: VRF = Valor da Reserva de Contingência Fixada; DTF = Valor da Despesa Total Fixada.
Reserva de contingência utilizada	Taxa	Indica a relação entre o valor utilizado da reserva de contingência com o orçamento total originalmente aprovado.	$TRU^{(1)} = VRU^{(2)} \div DTF$ Onde: $VRU^{(2)}$ = Valor da Reserva de Contingência Utilizada; DTF = Valor da Despesa Total Fixada.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (1) Taxa de Reserva Estimada (TRE) está ligada à previsão orçamentária (valores estimados) e Taxa de Reserva Utilizada (TRU) está ligada à execução orçamentária (recursos efetivamente utilizados); (2) Valor da Reserva de Contingência Utilizada (VRU) representa a soma dos valores liquidados e, principalmente, dos valores de alterações que ocorreram na rubrica da reserva de contingência durante a execução do orçamento, pois tal reserva é mais utilizada a partir da suplementação em outras rubricas orçamentárias.

Com as taxas representativas dos valores da reserva de contingência, foram elaboradas tabelas descritivas das medidas básicas de tendência central e dispersão (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), de modo a analisar o comportamento das variáveis foco da pesquisa.

3. Resultados e análises

3.1 Descrição das variáveis

A primeira análise descritiva desta pesquisa apresenta a relação quantitativa das taxas da reserva de contingência estimadas e utilizadas (TRE e TRU) em comparação com a métrica do Banco Mundial (2018), conforme parâmetros Pefa (BANCO MUNDIAL, 2018). O *framework* Pefa tem alcance internacional enquanto ferramenta destinada a mensurar a qualidade do processo de gestão financeira em governos (ANDREWS, 2007), por esse motivo foi escolhido como parâmetro para as análises iniciais desta pesquisa em relação à adequação da reserva de contingência dos municípios brasileiros aos indicadores fiscais internacionais.

As faixas de percentuais da Tabela 1 foram estabelecidas englobando os cálculos do período de 2015 a 2019. A princípio, tais classificações demonstram adequação das estimativas.

Tabela 1 | Descrição das taxas de reserva de contingência, com métricas do Banco Mundial (2018)

Nota Pefa	Classificação	Taxa da reserva estimada				Taxa da reserva utilizada			
		N ⁽¹⁾	Média	Mínimo	Máximo	N ⁽¹⁾	Média_	Mínimo	Máximo
--	Sem reserva	1.046	0,0000	0,0000	0,0000	9.348	0,0000	0,0000	0,0000
--	Até 0,01%	243	0,0001	0,0000	0,0001	157	0,0000	0,0000	0,0001
A	0,01% a 3%	20.187	0,0075	0,0001	0,0300	13.717	0,0080	0,0001	0,0300
B	3% a 6%	1.318	0,0414	0,0300	0,0599	501	0,0376	0,0300	0,0597
C	6% a 10%	640	0,0768	0,0600	0,0998	64	0,0790	0,0603	0,1000
D	> de 10%	369	0,1290	0,1000	0,2811	16	0,1247	0,1000	0,1930

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos valores do Siconfi (STN, 2020).

Nota: (1) "N" representa a quantidade de orçamentos dos municípios de acordo com as notas atribuídas em cada período: 2015 (4.282), 2016 (4.079), 2017 (4.562), 2018 (5.457) e 2019 (5.423) totalizando 23.803 observações nos quatro períodos; (2) 49 municípios apresentaram taxas negativas de reserva utilizada, decorrentes de alterações orçamentárias que aumentaram os valores previstos na rubrica sem ocorrer a efetiva utilização dos valores.

Quanto às taxas de reserva utilizadas, que representam a base de cálculo original do parâmetro proposto pela avaliação do projeto Pefa, foi evidenciado que 35% dos municípios estimaram a reserva de contingência no orçamento inicial, mas apresentaram-se na faixa dos municípios "sem reserva utilizada". Apesar dessa situação poder ser decorrente da não materialização dos riscos, as "sobras" de recursos no orçamento também não são desejáveis em tempos redistributivos. No contexto da avaliação do ciclo PFM, a constatação da Tabela 1 contribui para evidenciar que as estimativas aprovadas no orçamento anual podem não apresentar segurança razoável de que serão cumpridas no decorrer do exercício fiscal. Dessa forma, é necessário considerar que existem diversos processos de PFM não cobertos pela estrutura Pefa, em que pese a multiplicidade de atores com diferentes domínios e níveis de interação (ANDREWS, 2007).

A segurança de que as estimativas de contingências serão razoavelmente cumpridas representa um fator importante na multiplicidade de interações entre os atores que compõem o ciclo PFM. Nesse ponto, faz-se oportuna uma ressalva em relação às diferenças das informações orçamentárias e patrimoniais. Para os itens patrimoniais, a legislação nacional tem avançado em relação à mensuração dos passivos contingentes, em especial a NBC TSP 03 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes (CFC,

2016) –, possibilitando maior segurança quanto ao “impacto do passivo existente sobre os recursos futuros” (CRUVINEL; LIMA, 2011, p. 81).

Alguns países têm adotado o regime de competência também para o orçamento, que apresenta vantagens na identificação das contingências pagas no futuro e na melhora da *accountability*; mas, esses mesmos estudos também destacam algumas desvantagens como a excessiva rigidez, complexidade técnica e política para adoção desse tipo de orçamento (SCHICK, 2007; MONTEIRO; GOMES, 2013). No Brasil, a LRF e o Projeto de Lei nº 295/2016 optaram por preservar o regime de caixa para as informações orçamentárias.

De um lado, entre os municípios analisados, 4% não constituíram reserva de contingência no orçamento anual. Por outro lado, municipalidades chegaram a alocar 19% do orçamento total somente com o mecanismo da reserva de contingência. Apesar dessas distorções não apresentarem as características predominantes da população, causa surpresa terem sido aprovadas pelo Legislativo, pois a realidade fiscal de escassez de recursos torna o orçamento redistributivo (CAIDEN, 1982; SCHICK, 1983), não havendo grandes margens de manobra do Executivo junto ao Legislativo. Além disso, essas informações deveriam ser facilmente detectáveis pelo Legislativo no processo de aprovação do orçamento, o que pode ser mais uma evidência da baixa reflexividade e atuação das comissões de orçamento e finanças dos legislativos municipais (DOMINGOS; AQUINO, 2019).

Em média, os municípios chegam ao final do exercício fiscal com sobras de 55% em dotações na rubrica de reserva de contingência, o que se torna preocupante no contexto da crise fiscal vivenciada no período dos dados analisados. Apesar da reserva ser destinada à gestão de riscos e não poder ser utilizada no decorrer do ano sem os devidos critérios, o alto percentual de sobras nesse tipo de dotação indica erros de projeções por parte dos gestores públicos. Dessa forma, vale destacar que os recursos previstos no orçamento e não utilizados no exercício fiscal também não acumulam para os exercícios seguintes devido ao princípio orçamentário da anualidade previsto no art. 2º da Lei nº 4.320, de 1964. Esse *trade-off* entre critérios de uso e estimativas da reserva deve ser considerado em termos de análise do orçamento público, pois a reserva de contingência deve ser utilizada apenas para eventos contingentes, mantendo até o final do ano o recurso porventura não utilizado; mas não deve haver grandes sobras decorrentes de erros nas

estimativas orçamentárias, pois é necessário considerar que os recursos são escassos e diversos serviços públicos necessitam de recursos para sua continuidade e para serem executados até o final do ano orçamentário.

Os resultados iniciais das análises descritivas com o *framework* Pefa demonstram seu baixo potencial em captar estratégias e oportunidades na utilização da reserva de contingência. Mesmo que as contingências fossem executadas de forma próxima ao estimado para ocorrer no exercício, não se teria a certeza de que o mecanismo seria utilizado para a gestão dos eventos fiscais imprevistos, conforme prevê a legislação. Nesse sentido, a literatura aponta que os instrumentos de gestão de riscos, em especial os Anexos de Riscos Fiscais que incluem as contingências, apresentam uso cerimonial (AZEVEDO *et al.*, 2019).

Verifica-se que os atores políticos podem se utilizar de estratégias oportunistas em relação ao conflito distributivo do orçamento público, principalmente com objetivo de serem reeleitos (SAKURAI, 2009; NAKAGUMA; BENDER, 2010). Assim, torna-se relevante entender o comportamento das taxas médias de reserva de contingência em relação aos resultados fiscais e eleitorais alcançados pelos atores políticos no cenário da crise e das eleições municipais de 2016.

O resultado orçamentário é relevante no sentido de evidenciar a situação fiscal efetivamente executada (GIACOMONI, 2010), sendo possível identificar os resultados fiscais dos atores no ciclo PFM. Quanto ao resultado eleitoral, seu comportamento é relevante no sentido de captar as estratégias de reeleição dos governantes dentro do ciclo político e eleitoral (BALDISSERA *et al.*, 2019).

A separação dos grupos em resultados fiscais e eleitorais foi realizada com uso das mesmas bases de dados utilizadas na construção da Tabela 1 e com os mesmos cálculos definidos no Quadro 1. A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas (média, valor mínimo e valor máximo) das variáveis em análise utilizadas nos testes que serão apresentados na próxima subseção do artigo.

Tabela 2 | Descrição das taxas de reserva de contingência, por grupos de resultados fiscais e eleitorais

Resultado:	N	Taxa da reserva estimada			Taxa da reserva utilizada		
		Média	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo
1. Orçamentário ⁽¹⁾							
Superavitários	15.784	0,0145	0,0000	0,2811	0,0058	-0,0602	0,1930
Deficitários	8.019	0,0092	0,0000	0,1605	0,0054	-0,0289	0,1605
2. Eleitoral							
Reeleitos ⁽²⁾	5.852	0,0120	0,0000	0,2171	0,0053	-0,0071	0,0910
Não reeleitos e sucessores ⁽³⁾	6.525	0,0131	0,0000	0,2811	0,0059	-0,0602	0,1727

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos valores do Siconfi (STN, 2020) e do TSE (2019).

Nota: (1) O cálculo do resultado orçamentário representa a diferença entre a receita total arrecadada e a despesa total empenhada; se for positivo, o município apresenta-se no grupo superavitário; se for negativo, apresenta-se no grupo deficitário; (2) Reeleitos representam o grupo dos candidatos que se reelegeram para o segundo mandato após o pleito eleitoral de 2016 (1.023 em 2015, 1.041 em 2016, 1.114 em 2017, 1.336 em 2018 e 1.338 em 2019); (3) Não reeleitos e sucessores representam o grupo de candidatos em primeiro mandato que não se reelegeram no pleito de 2016 (1.178 em 2015, 1.060 em 2016), mais os candidatos que se elegeram para o primeiro mandato no pleito eleitoral de 2016, sucessores dos não reeleitos (1.256 em 2017, 1.529 em 2018 e 1.502 em 2019). Cabe ainda destacar que nos dados do TSE referentes ao pleito eleitoral de 2016 foram identificados 2.926 ocupantes de cargos do Executivo municipal que foram candidatos à reeleição, dos quais somente 1.371 (47%) foram reeleitos. Os dados da Tabela 2 englobam somente o resultado eleitoral para os candidatos dos municípios com dados orçamentários disponíveis na base do Siconfi, totalizando 12.377 observações nos cinco períodos. Nas próximas seções, os dados da Tabela 2 são explorados em maior profundidade.

3.2 Testes e resultados

A partir das taxas médias de reserva de contingência calculadas (Tabela 2), foram realizados testes de diferenças de médias (teste t de *Student*) com o objetivo de verificar a hipótese de haver uso estratégico-oportunista em torno do mecanismo, em que pesem os cenários fiscais e eleitorais no orçamento dos municípios brasileiros. Os testes consistem em verificar se há diferença nas taxas médias da reserva de contingência em dois cenários distintos: quando comparados os dois grupos possíveis (superávit *versus* déficit) do resultado orçamentário e quando comparados os dois grupos (reeleitos *versus* não reeleitos com sucessores) do resultado eleitoral. Conforme demonstrado na Tabela 3, foi aplicado o teste t de *Student*, considerando-se um nível de significância de 95% como forma de validar a análise do comportamento das variáveis com a diferença das médias (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Tabela 3 | Resultados dos testes de diferença de médias

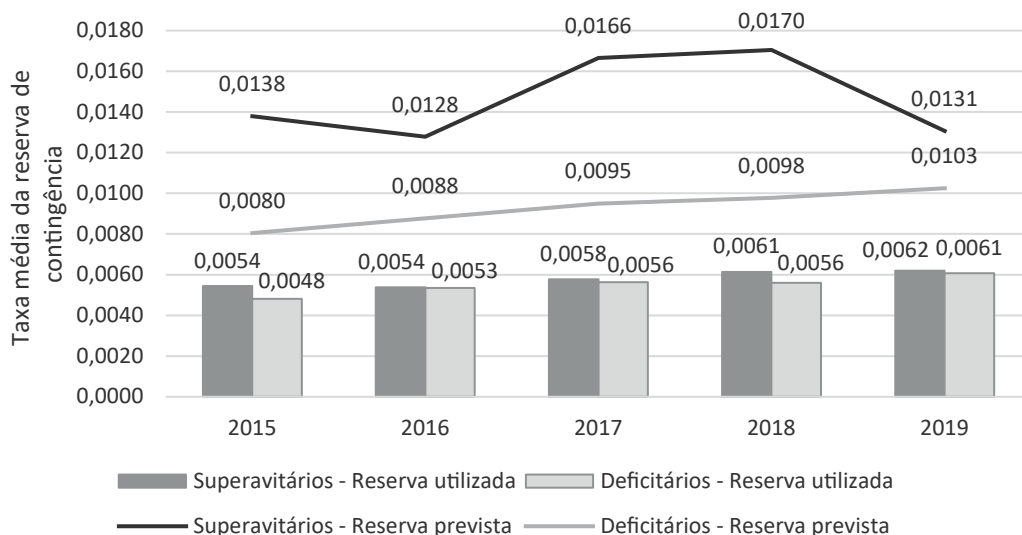
Grupos comparados	Variável de comparação – taxa da reserva de contingência	Média (Desvio-padrão)		Significância do Teste t de Student (p-value)
		Municípios com superávit	Municípios com déficit	
Municípios com superávit <i>versus</i> déficit (Resultado orçamentário)	Taxa utilizada	0,006 (0,010)	0,005 (0,009)	0,001
	Taxa estimada	0,015 (0,024)	0,009 (0,013)	0,000
Prefeitos reeleitos <i>versus</i> não reeleitos e sucessores (Resultado eleitoral)	Taxa utilizada	0,005 (0,008)	0,006 (0,010)	0,001
	Taxa estimada	0,012 (0,020)	0,013 (0,022)	0,004

Fonte: elaborado pelos autores.

Com a média e o desvio-padrão de cada variável e grupo de comparação (Tabela 3), verifica-se que a maior diferença entre as médias está na taxa estimada do comparativo envolvendo os grupos do resultado orçamentário. Apesar de menores, as demais comparações também apresentam diferença de médias (*p-value* menor que 0,05). Considerando a significância estatística dos testes, foram elaborados gráficos comparativos (Figuras 1 e 2) sobre o comportamento das variáveis em cada um dos cinco períodos, de 2015 a 2019, visando evidenciar as diferenças observadas em relação ao comportamento do uso fiscal e estratégico-oportunista da reserva de contingências no processo orçamentário.

A Figura 1 demonstra que os municípios com superávit orçamentário apresentam maior aderência à gestão de riscos fiscais demandada pela legislação, na medida em que o comportamento das taxas não é linear e expressa certa estratégia de aumentos e diminuições nas estimativas em linha com o cenário econômico nacional e com a própria situação de arrecadação dos municípios no período. Já os municípios deficitários possuem comportamento evidentemente incremental, na medida em que as variações nas taxas são pequenos acréscimos marginais em relação ao ano anterior, sem expressar a realidade econômica e fiscal.

Figura 1 | Diferenças das médias da reserva de contingência entre os grupos do resultado orçamentário



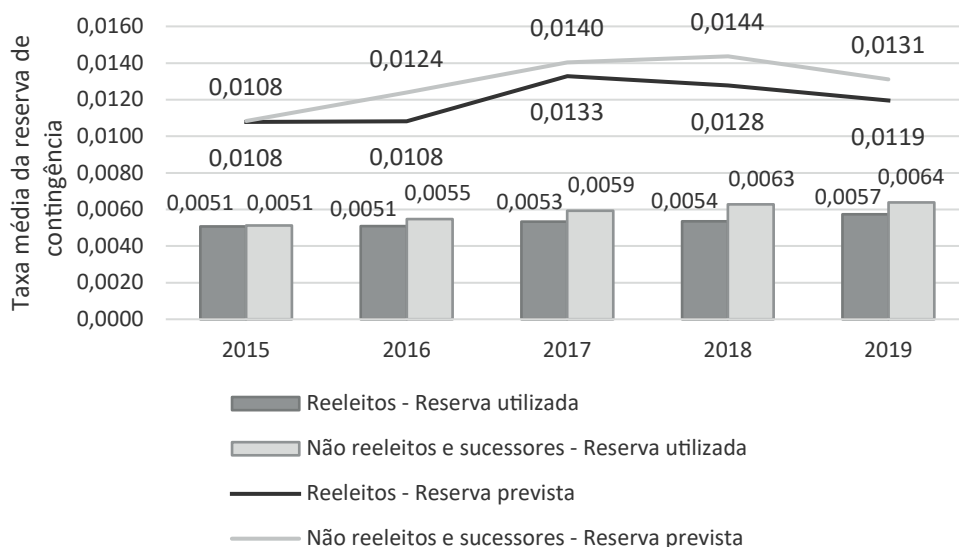
Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (1) Reserva prevista representa as taxas médias de utilização (recursos orçamentários executados) da reserva de contingência para cada um dos grupos do resultado orçamentário; (2) Reserva utilizada representa as taxas médias estimadas (valores do orçamento inicialmente proposto) da reserva de contingência para cada um dos grupos do resultado orçamentário.

O cenário apresentado na Figura 1 permite corroborar a avaliação Pefa quanto à adequação dos montantes das contingências nos municípios brasileiros. Apesar de haver uma “ascensão” das taxas de reserva entre o ano eleitoral e primeiro ano de mandato, é importante considerar que também foi nesse período que a crise financeira passou a impactar a arrecadação dos municípios. Em 2019, as expectativas de retomada da arrecadação melhoraram, fazendo com que se estimassem valores alocados menores na reserva de contingência. Os municípios com posturas “realistas” e adequadas em relação ao manejo das reservas, como medida de gestão de riscos das contas públicas, também têm alcançado melhores resultados fiscais. A literatura que aborda a relevância do realismo orçamentário descreve que as taxas de acerto do planejamento se comportam de acordo com a capacidade de antecipar informações sobre eventos futuros (AQUINO; AZEVEDO, 2015).

Na Figura 2, é possível identificar em quais períodos dos ciclos político-orçamentários o comportamento da taxa de reserva de contingência dos grupos eleitorais difere do comportamento fiscal adequado expresso pelo grupo de municípios com superávit (Figura 1). Dessa forma, é possível afirmar com segurança estatística que todo comportamento no cenário eleitoral diferente do comportamento do grupo de municípios com superávit pode evidenciar algum “oportunismo” distributivo por parte dos grupos de candidatos à reeleição.

Figura 2 | Diferenças das médias da reserva de contingência entre os grupos do resultado eleitoral



Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (1) Reserva prevista representa as taxas médias de utilização (recursos orçamentários executados) da reserva de contingência para cada um dos grupos do resultado eleitoral; (2) Reserva utilizada representa as taxas médias estimadas (valores do orçamento inicialmente proposto) da reserva de contingência para cada um dos grupos do resultado eleitoral.

O comportamento das taxas médias da reserva de contingência no cenário eleitoral (Figura 2) indica que o grupo de candidatos reeleitos não realizou manobra com a reserva de contingência no período pré-eleitoral, diferentemente do grupo de candidatos não reeleitos, no qual se verificou aumento das taxas médias de reserva de contingência já no período pré-eleitoral, sugerindo algum tipo de oportunismo distributivo, na medida em que não há razões aparentes para tal comportamento de aumento da reserva de contingência para o planejamento orçamentário do ano eleitoral de 2016. Esse cenário

permite confirmar a hipótese de uso oportunista em períodos pré-eleitorais, haja vista as características dos arranjos políticos, as barganhas e os conflitos distributivos que podem estar envolvidos nessa fase dos ciclos político-orçamentários (SAKURAI, 2009; NAKAGUMA; BENDER, 2010).

4. Conclusões

O presente estudo buscou verificar a adequação da reserva de contingência no orçamento dos municípios brasileiros. Apesar de não indicar relação de causalidade, as análises estatísticas possibilitaram confirmar a hipótese de que ocorre tanto comportamento fiscal quanto oportunismo distributivo da reserva no orçamento anual dos municípios, considerando-se a significância estatística apresentada pelos testes de diferenças de médias e os respectivos gráficos sobre cada período analisado.

Foi possível identificar que os municípios com resultado fiscal positivo alteraram o comportamento médio das taxas de reserva na mesma proporção do comportamento do resultado fiscal do período, demonstrando maior sensibilidade ao cenário econômico. Já os municípios com resultado negativo possuem tendência incremental durante todo o período analisado, utilizando-se de pequenos acréscimos nas taxas sem relação com os riscos apresentados pelo cenário fiscal. No cenário eleitoral, os candidatos reeleitos apresentaram comportamento menos oportunista do que os não reeleitos frente ao período pré-eleitoral.

A literatura mobilizada possibilitou entender que a utilização incremental do mecanismo da reserva de contingência – por parte dos municípios deficitários – pode ser decorrente de escolhas políticas e falta de “realismo” desse grupo de municípios. Outra decorrência discutida neste artigo está relacionada com a falta de especificações das bases de cálculos da reserva de contingência na reforma ocorrida no início dos anos 2000 no Brasil (LRF), o que torna possível o desvirtuamento e o oportunismo político em detrimento do cumprimento dos objetivos fiscais. Não se tem previsão de mudanças desse impasse no Projeto de Lei Complementar nº 295/2016, que busca reestruturar as finanças públicas brasileiras. Também não se têm especificações dos procedimentos no

Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (STN, 2019), o qual seria propício para implementar as referidas especificações.

As descobertas contribuem para os estudos de PFM e PBC no campo da administração pública, pois indicam as dicotomias relacionadas às contingências do orçamento anual no cenário dos governos municipais brasileiros. Os resultados, em conjunto com a literatura mobilizada neste estudo, trazem implicações para as dicotomias entre reequilíbrio fiscal e processo político. Os objetivos dos mecanismos orçamentários contingenciais e vinculantes requerem maior especificação das bases de cálculo por parte da legislação para adequação e credibilidade das escolhas adotadas no ciclo PFM.

A pesquisa, ainda, permite evidenciar que as avaliações com as métricas do Banco Mundial não são suficientes para atestar adoção da reserva de contingência como instrumento de gestão de riscos em governos. Nesse ponto, a literatura reforça que o orçamento pode conter teor incremental e ser efetivado de forma cerimonial pelos atores políticos no processo decisório das políticas públicas. Assim, a aplicação real da reserva de contingência pode não estar ligada às estimativas de perdas com eventos fiscais imprevistos, mas carregada por oportunismos distributivos nos ciclos político-orçamentários.

Contudo, este estudo limita-se à análise exploratória dos dados relacionados à adequação das contingências fiscais no orçamento anual, com inferências sustentadas na literatura mobilizada. Apesar de possibilitar o início de uma discussão que implica a necessidade de maiores especificações das bases de cálculo do orçamento anual, não foram apresentados impactos e causalidades na totalidade do orçamento público; exploraram-se apenas as despesas relacionadas ao mecanismo da reserva de contingência. Logo, sugere-se que pesquisas futuras investiguem as influências políticas e o impacto fiscal em torno da discricionariedade das bases de cálculo dos mecanismos que compõem o orçamento anual brasileiro, considerando-se as dicotomias apresentadas nesta pesquisa.

5. Referências

- ALESINA, A.; ROUBINI, N. Political Cycles in OECD Economies. *Review of Economic Studies*, v. 59, p. 663-688, 1992.
- ALLEN, R.; HEMMING, R.; POTTER, B. H. *The International Handbook of Public Financial Management*. Hampshire/UK: Palgrave Macmillam, 2013.
- ANDREWS, M. What would an ideal public finance management system look like? In: SHAH, A. *Budgeting and budgetary institutions*. Washington: The World Bank, 2007.
- ANESSI-PESSINA, E.; SICILIA, M.; STECCOLINI, I. Budgeting and rebudgeting in local government: siamese twins? *Public Administration Review*, v. 72, n. 6, p. 875-884, 2012.
- ANESSI-PESSINA, E.; SICILIA, M.; STECCOLINI, I. Rebudgeting: scope, triggers, players. *Budgetary Research Review*, v. 5, n. 1, p. 15-29, 2013.
- ANTUNES, M. C. Informações sobre desempenho orçamentário: estudo comparativo das normas orçamentárias no Brasil e Estados Unidos da América. *Revista do Serviço Público*, v. 70, n. 2, p. 219-238, 2019.
- AQUINO, A. C. B.; AZEVEDO, R. R. O “ir”realismo orçamentário nos municípios brasileiros. *Business and Management Review*, v. 5, n. 1, p. 210-224, 2015.
- AQUINO, A. C. B.; AZEVEDO, R. R. Restos a pagar e a perda da credibilidade orçamentária. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 51, n. 4, p. 580-595, 2017.
- AZEVEDO, R. R.; AQUINO, A. C. B.; LINO, A. F.; CAVALMORETTI, G. A precariedade do conteúdo informacional dos anexos de riscos fiscais de municípios brasileiros. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, v. 12, n. 2, p. 4-22, 2019.
- BANCO MUNDIAL. *Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA) - Framework for assessing public financial management*. 2018. Disponível em: https://www.pefa.org/sites/default/files/PEFA_2016_Framework_Final_WEB_0.pdf. Acesso em: 29 jan. 2020.
- BALDISSERA, J. F.; COSTA, R. F. S.; DALL’ASTA, D.; FIIRST, C. Influência das características políticas e eleitorais sobre a abertura de créditos adicionais. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, Brasília, v. 22, n. 1, p. 101-117, jan./abr. 2019.
- BARTOLUZZIO, A. I. S. S.; DOS ANJOS, L. C. M. Ciclos políticos e gestão fiscal nos municípios brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 24, n. 2, p. 167-180, 2020.
- BRASIL, Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. *Diário Oficial*, Brasília, DF, 05 mai. 2000.
- BRASIL, Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Diário Oficial*, Brasília, DF, 23 mar. 1964.

BRASIL. Projeto de Lei Complementar nº 295 de 21 de junho de 2016. Estabelece, com amparo nos arts. 163 e 165, § 9º, da Constituição Federal, normas gerais sobre planejamento, orçamento, fundos, contabilidade, controle e avaliação na administração pública; altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000; e revoga a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Disponível em: <https://www.camara.leg.br>. Acesso em: 02 dez. 2019.

BRENDER, A.; DRAZEN, A. How do budget deficits and economic growth affect reelection prospects? Evidence from a large panel of countries. *The American Economic Review*, v. 98, n. 5, p. 2203-2220, 2008.

CAIDEN, N. The myth of the annual budget. *Public Administration Review*, v. 42, n. 06, p. 516-523, nov./dec. 1982

CEBOTARI, A. *et al. Fiscal risks: sources, disclosure, and management*. Washington, DC: *International Monetary Fund*, 2008.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). Norma brasileira de contabilidade, NBC TSP 03, de 21 de outubro de 2016.

CRUVINEL, D. P.; LIMA, D. V. Adoção do regime de competência no setor público brasileiro sob a perspectiva das normas brasileiras e internacionais de contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, v. 5, n. 3, p. 69-85, 2011.

DOMINGOS, F. D.; AQUINO, A. C. B. Competências (não exercidas) das comissões de orçamento e finanças nas câmaras municipais. *Revista de Administração Pública*, v. 53, n. 6, p. 1161-1178, 2019.

DOWNS, A. An economic theory of political action in a democracy. *Journal of Political Economy*, v. 65, n. 2, p. 135-150, 1957.

FRANCESCO, M. Di. *Rules and flexibility in public budgeting: the case of budget modernisation in Australia*. *Australian Journal of Public Administration*, v. 75, n. 2, p. 236-248, 2016.

GIACOMONI, J. *Orçamento Público*. São Paulo: Atlas, 2010.

LINDBLOM, C. E. The science of “muddling through”. *Public administration review*, v. 12, n. 1, p. 79-88, 1959.

MARCINIUK, F. L.; BUGARIN, M. S. A Influência da reeleição nas políticas fiscais subnacionais. *Revista Brasileira de Economia*, v. 73, n. 2, p. 181-212, 2019.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. *Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas*. São Paulo: Atlas, 2009.

MONTEIRO, B. R. P.; GOMES, R. C. Experiências internacionais com o orçamento público por regime de competência. *Revista Contabilidade & Finanças*, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 103-112, 2013.

NAKAGUMA, M. Y.; BENDER, S. Ciclos políticos e resultados eleitorais: um estudo sobre o comportamento do eleitor brasileiro. *Revista Brasileira de Economia*, v. 64, n. 1, p. 3-24, 2010.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. *Review of Economic Studies*, v. 42, n. 2, p. 169-190, 1975.

- OLIVEIRA, F. G. A reserva de contingência inserta no projeto de lei orçamentária anual. *Revista Jurídica Luso Brasileira*, Lisboa, v. 3, n. 1, 2015.
- PETERS, B. G. Governance responses to the fiscal crisis - comparative perspectives. *Public Money & Management*, v. 31, n. 1, p. 75-80, 2011.
- PETERS, B. G.; PIERRE, J.; RANDMA-LIIV, T. *Global financial crisis, public administration and governance: do new problems require new solutions?* *Public Organiz. Rev.*, v. 11, n. 13, 2010.
- POLLITT, C. *Public Management reform: reliable knowledge and international experience.* *OECD Journal on Budgeting*, v. 3, n. 3, p. 121-136, 2003.
- QUEIROZ, D. B.; MORAIS, L. M. F.; SOUZA, A. G. S. F.; SILVA, V. K. R. Mandatos eleitorais e ciclos político-orçamentários: evidências dos estados brasileiros. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 11, n. 2, 2019.
- REZENDE, F.; CUNHA, A. *A reforma esquecida: orçamento, gestão pública e desenvolvimento.* Rio de Janeiro: FGV, 2013.
- ROBINSON, M. Aggregate expenditure ceilings and allocative flexibility. *OECD Journal on Budgeting*, v. 12, n. 3, p. 1-19, 2013.
- ROCHA, D. G.; MARCELINO, G. F.; SANTANA, C. M. Orçamento público no Brasil: a utilização do crédito extraordinário como mecanismo de adequação da execução orçamentária brasileira. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 813-827, 2013.
- ROGOFF, K. Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*, v. 80, n. 1, p. 21-26, 1990.
- ROSE, S. Do fiscal rules dampen the political business cycle? *Public Choice*, v. 128, p. 407-431, 2006.
- SAKURAI, S. N. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990 – 2005 via dados em painel. *Estudos Econômicos*, v. 39, n. 1, p. 39-58, 2009.
- SCHICK, A. Incremental budgeting in a decremental Age. *Policy Sciences*, v. 16, n. 1, 1983.
- SCHICK, A. The role of fiscal rules in budgeting. *OECD Journal on Budgeting*, v. 03, n. 03, 2003.
- SCHICK, A. *Performance budgeting and accrual budgeting: decision rules or analytic tools?* *OECD Journal on Budgeting*, v. 7, n. 2, 2007.
- SCHICK, A. The metamorphoses of performance budgeting. *OECD Journal on Budgeting*, v. 13, n. 2, p. 1-32, 2014.
- SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN). Manual de contabilidade aplicada ao setor público. 8ª edição. Brasília: STN, 2019.
- SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN). Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf;jsessionid=ku+3l1NRZKM0NKTds4+Moadj.node1. Acesso em: 09 nov. 2020.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE). Repositório de dados eleitorais. Disponível em: <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1/repositorio-de-dados-eleitorais>. Acesso em: 30 jan. 2019.

WEHNER, J. Effective financial scrutiny. In: STAPENHURST, R.; JOHNSTON, N.; PELIZZO, R. *The Role of Parliaments in Curbing Corruption*. World Bank Publications, 2006.

WIDYANINGRUM, W.; SETIAWAN, D.; BRAHMANA, R. K. *Factors affecting rebudgeting in local government: from organizational feature to political variables*. *International Journal of Economics and Management*, v. 13, n. 1, p. 139–152, 2019.

WILDAVSKY, A. Political implications of budgetary reform. *Public Administration Review*, v. 21, n. 04, p. 183-190, 1961.

WILDAVSKY, A. *The politics of the budgetary process*. Boston: Little Brown, 1964.


Lucas Costa Souza

 <https://orcid.org/0000-0002-0677-8927>

Mestrando em Gestão de Políticas Públicas pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP. Bacharel em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

E-mail: lucas.costasouza@usp.br

Ricardo Rocha de Azevedo

 <https://orcid.org/0000-0001-6302-0760>

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (PPGCC FACIC/UFU). Doutor e mestre em Controladoria e Contabilidade pela FEARP-USP.

E-mail: ricardo.azevedo@ufu.br

Jaime Crozatti

 <https://orcid.org/0000-0002-3789-8761>

Professor do mestrado e da graduação em Gestão de Políticas Públicas da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP. Doutor em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP.

E-mail: jcrozatti@usp.br

Desempenho de organizações policiais: revisão sistemática da literatura

Andersson Pereira dos Santos

Polícia Federal (PF), Brasília - DF, Brasil

Adalmir de Oliveira Gomes

Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF, Brasil

Em razão da relevante função que as polícias cumprem na sociedade, é importante a obtenção de informações que possam ser utilizadas para avaliar o seu desempenho e, com isso, aprimorar seus serviços e atender às exigências e necessidades da comunidade. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo efetuar uma revisão sistemática da literatura acerca do desempenho de organizações policiais. Foram revisados artigos teórico-empíricos publicados entre 2010 e 2020 que tinham como propósito avaliar ou mensurar o desempenho de polícias. Buscou-se identificar modelos teórico-empíricos, com instrumentos de coleta de dados, métodos de análise de dados e variáveis que são empregados em pesquisas a respeito do desempenho das polícias. Por meio dos resultados da revisão de literatura, verificou-se que, dada a complexidade e a diversidade dos serviços prestados pelas organizações policiais, não é possível o estabelecimento de metodologia única para que seja realizada a avaliação do seu desempenho. Por essa razão, o desempenho dessas organizações deve ser mensurado de acordo com os objetivos e atribuições de cada polícia que será avaliada, conforme as atividades que são realizadas e em consonância com a dimensão que se deseja medir. Somente após essa definição é possível escolher as variáveis que serão utilizadas para analisá-lo. Com base nos resultados encontrados, é proposta uma agenda de pesquisa com a finalidade de definir e avaliar o desempenho das polícias brasileiras, de acordo com as suas características e atribuições, de modo a possibilitar o aumento do controle social sobre essas organizações e a melhoria do seu desempenho.

Palavras-chave: polícia, desempenho policial, revisão sistemática da literatura

Desempeño de las organizaciones policiales: revisión sistemática de la literatura

Debido al papel relevante que tiene el trabajo de la policía en la sociedad es importante obtener información que pueda usarse para evaluar su desempeño y, con esto, mejorar sus servicios y cumplir con los requisitos y necesidades de la comunidad. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura sobre el desempeño de las organizaciones policiales. Artículos teórico-empíricos con el fin de evaluar la medición del desempeño policial, publicados entre 2010 y 2020, fueron revisados. Se buscó identificar modelos teórico-empíricos, con instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y variables, que se utilizan en investigación sobre desempeño policial. A través de los resultados de la revisión de la literatura, se encontró que, dada la complejidad y diversidad de los servicios prestados por las organizaciones policiales, no es posible establecer una metodología única para que se evalúe su desempeño. Por esta razón, el desempeño de estas organizaciones debe medirse en función de los objetivos y funciones de cada policía a evaluar, de acuerdo con las actividades que se realizan y en línea con la dimensión que se desea medir. Sólo después de esta definición es posible elegir las variables que serán utilizadas para analizarlo. Con base en los resultados encontrados, se propone una agenda de investigación con el propósito de definir y evaluar el desempeño de la policía brasileña, de acuerdo con sus características y atribuciones, con el fin de permitir incrementar el control social sobre estas organizaciones y la mejora de su desempeño.

Palabras clave: policía, desempeño de la policía, revisión sistemática de la literatura

Performance of police organizations: systematic literature review

Given the significant role that the police fulfill in society it is important to obtain information that can be used to evaluate their performance and, thus, improve their services and meet the demands and needs of the community. In this sense, the present study aimed to carry out a systematic review of the literature about the performance of police organizations. Theoretical and empirical articles published between 2010 and 2020 that aimed to evaluate or measure the performance of police organizations were reviewed. Searched to identify theoretical-empirical models, with data collection instruments, data analysis methods and variables, which are used in research regarding police performance. Throughout the results of the literature review, it was found that, given the complexity and diversity of services provided by police organizations, it is not possible to establish a single methodology for the performance assessment to be carried out. For this reason, the performance of these organizations should be measured in accordance with the objectives and duties of each police that will be evaluated, according to the activities that are carried out and in line with the dimension that is to be measured. Only after this definition is it possible to choose the variables that will be used for the analysis. Based on these results, a research agenda is proposed to define and evaluate the performance of Brazilian police, according to their characteristics and duties, to enable the increase of social control over these organizations and improve their performance.

Keywords: police, police performance, systematic literature review

1. Introdução

A sociedade aspira conhecer medidas de desempenho confiáveis das organizações policiais para garantir que a polícia esteja gerando resultados com os recursos recebidos (PINC, 2009). Conhecer o desempenho das polícias é necessário para satisfazer as exigências de prestação de contas externas e para o estabelecimento de responsabilização dentro das organizações (DURANTE; BORGES, 2011).

Nesse sentido, para que sejam atingidos os propósitos da segurança pública, se faz necessário o aperfeiçoamento dos controles interno e externo das organizações que atuam nesta área (SOUZA; REIS, 2007). Dotar de informações pesquisadores e gestores sobre o desempenho das organizações policiais, com indicadores claros e objetivos, respaldados no método científico, ajudaria o Estado a aprimorar a gestão da segurança pública, tendo em vista que não é possível gerenciar aquilo que não é medido (VIEIRA; PROTÁSIO, 2011; FERREIRA; RIGUEIRA, 2013).

Sob essa perspectiva, o presente trabalho busca contribuir em um campo do conhecimento que carece de estudos empíricos no Brasil. O artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura, com o levantamento dos estudos teórico-empíricos publicados entre 2010 e 2020 acerca do desempenho de organizações policiais. Os resultados podem auxiliar pesquisadores, profissionais e gestores no processo de avaliação do desempenho das polícias brasileiras, buscando com isso a melhoria dos serviços prestados por tais organizações.

2. Fundamentos teóricos

2.1. Desempenho de organizações policiais

Com o incremento das atividades policiais, ocorrido em decorrência do aumento da criminalidade, bem como em razão da relevante função que as organizações policiais possuem para a segurança e, conseqüentemente, para a qualidade de vida dos cidadãos, é de suma importância a obtenção de informações que possam ser utilizadas para avaliar o

seu desempenho (CARMONA; GRÖNLUND, 2003). A polícia, assim como outras organizações públicas, está procurando um modelo acessível, responsável, sustentável e ético para sua atuação (LELANDAIS, 2007). O elemento mais tangível desse cenário é o crescente uso de medidas, particularmente a adoção de indicadores-chave de desempenho, que se tornou cada vez mais frequente no âmbito da polícia e das demais organizações da segurança pública (ROCHE, 2008).

Analisar o desempenho de organizações policiais significa examinar conjuntos de indicadores, procedimentos internos, instrumentos e processos de prestação de contas internos e externos, através dos quais o desempenho é definido, avaliado e monitorado (MAILLARD; SAVAGE, 2018). A avaliação do desempenho policial permite conciliar os objetivos do seu serviço com os meios implementados e os resultados alcançados (LELANDAIS, 2007).

Em razão da discricionariedade inerente à função policial, monitorar o trabalho cotidiano dos policiais é um desafio para todas as organizações de segurança pública do mundo (CANO; DUARTE, 2014). O serviço prestado pelas polícias representa uma área complexa do serviço público, em razão da diversidade das atividades que são desempenhadas e da ausência de consenso sobre quais devem ser os seus objetivos prioritários (COLLIER, 1998). Não existe concordância quanto à forma ou à natureza do que deve ser medido, qual medida deva ser utilizada, o que diferentes indicadores significam e como eles serão utilizados para promover a melhoria do desempenho (TIWANA; BASS; FARREL, 2015). Como reflexo dessa ausência de consenso, a avaliação de desempenho policial se torna ambígua e complexa (VOLLARD, 2003).

A natureza do trabalho das polícias implica que, enquanto as suas medidas de desempenho podem coincidir com as de outras organizações, elas também variam significativamente em razão das diferentes questões metodológicas e substantivas no seu modo de atuar (TIWANA; BASS; FARREL, 2015). A complexidade, a heterogeneidade, a diversidade e a incerteza são características dos serviços policiais que afetam diretamente o seu desempenho (CARTER; KLEIN; DAY, 1993) e tornam difícil o estabelecimento de uma metodologia para que seja realizada a avaliação do seu desempenho (COLLIER, 2001). Tal constatação ressalta a importância e a necessidade de se desenvolver métodos próprios para que seja implementado um efetivo sistema de avaliação do desempenho policial

(HOLMES; PIÑERES; KIEL, 2006), devendo ser construído de acordo com as peculiaridades de cada organização, com um conjunto de indicadores específicos que serão aplicados às atividades por ela realizadas (DOOREN, 2005).

Por essa razão, a avaliação de desempenho de uma organização policial deve ser iniciada com a precisa demarcação dos objetivos e das atividades-chave que serão avaliadas (ROGERSON, 1995). Para a realização dessa avaliação, deve ser estabelecido o conjunto de indicadores de desempenho que será aplicado, como, por exemplo, taxa de crimes, número de chamadas por unidade policial, satisfação da população em relação ao desempenho e ao serviço prestado pela organização policial, entre outros (HOQUE; ARENDS; ALEXANDER, 2004). O estabelecimento de medidas de desempenho e a aplicação de métodos de avaliação constituem um estímulo à melhoria do desempenho nos diferentes âmbitos de atuação das polícias (VOLLARD, 2003), o que facilita o início de uma cultura de avaliação, que é incipiente na administração pública e, em especial, nas forças policiais (COLLIER, 2001).

2.2. Dimensões do desempenho de organizações policiais

Uma questão central para a avaliação do desempenho de organizações policiais é o estabelecimento das dimensões em torno das quais ele pode ser medido, avaliado e comparado (MAILLARD; SAVAGE, 2012). As dimensões do desempenho da polícia são complexas e assumem diferentes formas, em parte porque não há consenso sobre o que constitui desempenho ou como esse deve ser medido (MAGUIRE, 2004). Isso pode resultar de diferenças nas expectativas e prioridades sociais e políticas sobre o que a polícia deve alcançar, bem como em razão de vários mitos associados ao papel e função da polícia (SHANE, 2013).

De acordo com Shane (2013), a função de aplicação da lei, que é fazer com que as leis sejam cumpridas, geralmente é a principal preocupação dos gestores de organizações policiais, de modo que as dimensões do desempenho como, por exemplo, a qualidade ou a eficiência, ficam ignoradas. Por essa razão, a adoção de medidas que reflitam as múltiplas dimensões do desempenho policial promove uma abordagem equilibrada (SHANE, 2013). Segundo o autor, esse método é susceptível de satisfazer várias partes interessadas, como a própria polícia, os cidadãos e os governantes, o que é fundamental para criar

um ambiente harmonioso, podendo reduzir o estresse e introduzir mais racionalidade na organização policial, contribuindo para a melhoria do seu desempenho.

Normalmente, os departamentos de polícia usam vetores de insumos, como, por exemplo, mão de obra, veículos, aparelhos, armas e edifícios para produzir um vetor de resultados, como a prevenção e detecção de crime, manutenção de lei e ordem, regulamentação e controle de trânsito, segurança de dignitários, entre outros (DRAKE; SIMPER, 2005). Segundo os autores, os produtos estão sob o controle de departamentos policiais, enquanto os resultados são objetivos socialmente desejáveis, que podem ser influenciados pelos fatores que não estão sob controle da polícia. Dado esse conjunto complexo de vetores de entrada e saída/resultados, definir a eficiência da polícia é um grande desafio e, geralmente, existe sobreposição entre os produtos e os resultados dos serviços policiais (DAVIS, 2012).

Os pesquisadores, frustrados com as medidas convencionais de desempenho da polícia (taxas de criminalidade, prisões, autorizações, entre outros), têm incluído medidas de qualidade de vida e equidade em desempenho policial (MIRZER, 1996). Como resultado, tanto os pesquisadores como os profissionais que integram as organizações policiais têm incentivado uma maior atenção aos processos de policiamento que refletem valores democráticos compartilhados, em vez de simplesmente contar atividades ou resultados (TYLER, 2001), buscando novas medidas da qualidade do serviço policial (ROSENBAUM; LAWRENCE; HARTNETT; MCDEVITT; POSICK, 2015).

A natureza multidimensional do trabalho policial exige, naturalmente, uma abordagem multidimensional da medição do seu desempenho (MASLOV, 2014). Nesse sentido, alguns pesquisadores sugerem que o desempenho da polícia deve ser medido por múltiplos indicadores, que vão desde a contagem individual das vítimas (NEYROUD, 2008) até pesquisas de satisfação pública mais formalizadas. Um dos estudos mais citados na literatura sobre o quadro multidimensional do trabalho policial foi feito por Moore e Braga (2003), que identificaram sete dimensões do trabalho policial, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 | Dimensões do desempenho policial

Nome	Conceito
Reduzir o crime e vitimização (Reduce crime and criminal victimization).	Reduzir a taxa de criminalidade.
Chamar os infratores para prestar contas (Call offenders to account).	Taxa de apuração de crimes e responsabilização dos infratores (crimes resolvidos, infratores presos).
Reduzir o medo e aumentar a segurança pessoal (Reduce fear and enhance personal security).	Redução do medo e aumento da sensação de segurança.
Garantir a segurança e civilidade nos espaços públicos (Ensure civility in public spaces).	Assegurar a segurança no trânsito e em espaços públicos.
Uso da força e autoridade de forma justa, eficiente e efetiva (Use force and authority fairly, efficiently, and effectively).	Usar a autoridade e força de maneira justa e proporcional.
Uso de recursos de forma eficiente e razoável. (Using resources efficiently and fairly).	Utilizar recursos de forma razoável (eficiência, produtividade, efetividade).
Qualidade do serviço/satisfação do cidadão (Quality services/customer satisfaction).	Qualidade do serviço e a satisfação do cidadão.

Fonte: adaptado de Moore e Braga (2003).

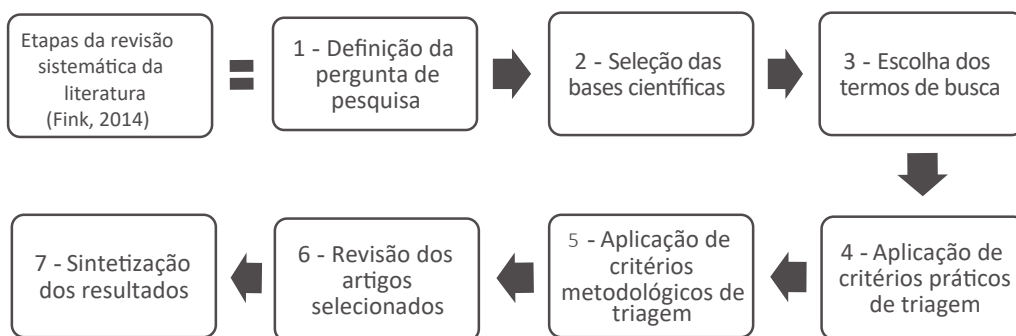
Não há uma única medida de desempenho que possa avaliar todas as dimensões do trabalho policial ao mesmo tempo, tampouco existe uma medida perfeita que possa avaliar uma única dimensão do trabalho policial (GALLAGHER; MAGUIRE; MASTROFSKI; REISIG, 2001). As sete dimensões identificadas por Moore e Braga (2003) podem ser usadas com a finalidade de se estabelecer uma estrutura para medir o desempenho da polícia (KIEDROWSKI; PETRUNIK; MACDONALD; MELCHERS, 2013).

3. Procedimentos metodológicos

O objetivo da revisão sistemática da literatura é identificar o atual estágio do conhecimento a respeito de uma determinada área da ciência (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012). Para os acadêmicos, o processo de revisão sistemática aumenta o rigor metodológico do levantamento da literatura e, para profissionais e gestores, a revisão

sistemática ajuda a desenvolver uma base de conhecimento confiável, acumulada de uma série de estudos realizados (TRANFIELD; DENYER; SMART, 2003), que pode ser utilizada para o aprimoramento das atividades nas organizações. Nesse sentido, a revisão sistemática da literatura realizada teve o objetivo de identificar o que de mais recente e relevante foi pesquisado a respeito do desempenho policial, por meio do levantamento dos estudos teórico-empíricos publicados entre 2010 e 2020 acerca do tema. Foram aplicadas as setes etapas propostas por Fink (2014), visualizadas na Figura 1.

Figura 1 | Etapas para a realização de revisão sistemática da literatura, propostas por Fink (2014)



Fonte: adaptado de Fink (2014).

Na primeira etapa foi definida a pergunta de pesquisa: “como o desempenho de organizações policiais está sendo avaliado?” Para responder a essa pergunta foram selecionadas as bases científicas Scopus e Web of Science, que indexam e sumarizam mais de 15 mil periódicos científicos internacionais, contendo a maioria das citações importantes para a elaboração de artigos (BAKKALBASI; BAUER; GLOVER; WANG, 2006). No levantamento de artigos produzidos em língua portuguesa, foram selecionadas, além das bases informadas, a Spell e Scielo, que concentram e divulgam pesquisas nacionais, especialmente nas áreas de administração e ciências sociais. Dessa maneira, entende-se que as bases selecionadas se constituem naquelas de maior relevância para o tema pesquisado.

Em seguida, foram escolhidos os termos de busca (palavras-chave). No levantamento preliminar, utilizando a palavra “*performance*” associada a “*police*” ou a variante “*policing*”, os resultados encontrados nas bases Scopus e Web of Science apresentaram centenas de

artigos em inglês, tratando de diversas temáticas e não apenas do desempenho policial. Com o intuito de selecionar estudos com uma amostragem mais representativa, foram utilizadas as palavras-chave mais citadas em artigos que efetivamente realizaram avaliação de desempenho de organizações policiais, indicadas nos sistemas de busca das bases consultadas. Para o levantamento em língua portuguesa foi utilizada a palavra-chave “desempenho” associada à “polícia” e “policial”. Em razão do baixo número de artigos encontrados, foram adicionados vocábulos traduzidos entre os mais citados nas pesquisas publicadas em inglês a respeito do tema, como “indicadores”, “eficiência” e “eficácia”. As palavras-chave utilizadas na revisão estão indicadas no Quadro 2.

Quadro 2 | Palavras-chave utilizadas na revisão de literatura

Inglês	Português
“police (policing) performance”	polícia (policial) E desempenho
police (policing) AND “performance measure”	polícia (policial) E indicadores
police (policing) AND “performance management”	polícia (policial) E indicador
police (policing) AND “performance measurement”	polícia (policial) E eficiência
police (policing) AND “performance indicators”	polícia (policial) E produtividade
police (policing) AND “performance metrics”	polícia (policial) E eficácia
police (policing) AND “performance evaluation”	
police (policing) AND “performance assessment”	

Fonte: elaborado pelos autores.

Na quarta etapa foram estabelecidos os critérios práticos para triagem. Foi definido que seriam utilizados apenas artigos revisados por pares, publicados em periódicos científicos entre 2010 e 2020 (abril), para que se obtivesse o que de mais recente tenha sido pesquisado sobre o tema desempenho policial, em língua inglesa ou portuguesa. Também foi delimitado que a busca seria feita no título, palavras-chave e resumo dos artigos (TÓPICO / TITLE-ABS-KEY). Com base nesses critérios, foram identificados 339 artigos na base Scopus, 243 na Web of Science, 33 na Scielo e nove na Spell. Após a exclusão dos artigos duplicados, que se repetiram nas bases, remanesceram 369 artigos em inglês e 35 artigos em língua portuguesa para serem analisados.

A quinta etapa foi dividida em três momentos. Inicialmente, foi feita a leitura do resumo de todos os 404 artigos. Foram descartados 234 artigos cujos resumos não tratavam de desempenho policial, mas, sim, de outros temas sem qualquer relação com a polícia ou nos quais a polícia foi utilizada como *locus* para analisar outros fenômenos que não o seu desempenho. O Quadro 3 apresenta exemplos de estudos que foram descartados no primeiro momento da quinta etapa:

Quadro 3 | Exemplos de artigos descartados no primeiro momento da quinta etapa da revisão de literatura

Objetivo do artigo	Motivo do descarte
Comparar o desempenho de segurança de grades de proteção W-post G4 (1S) e barreiras de cabos instaladas nas medianas de rodovias na Flórida.	Objeto não trata da polícia.
Examinar a adesão dos médicos do trabalho (OP) à diretriz holandesa sobre o gerenciamento de problemas comuns de saúde mental.	Objeto não trata da polícia.
Avaliar o nível de drogas em motoristas abordados pela polícia.	Polícia utilizada como <i>locus</i> para estudar outro fenômeno.
Avaliar o <i>stress</i> de cavalos policiais.	Polícia utilizada como <i>locus</i> para estudar outro fenômeno.
Avaliar a aptidão física de policiais	Polícia utilizada como <i>locus</i> para estudar outro fenômeno.

Fonte: elaborado pelos autores.

Na sequência, foram escolhidos e aplicados critérios metodológicos de triagem. Foi feita a leitura integral de 170 artigos, 165 em língua inglesa e 5 em português. Foram selecionados artigos teórico-empíricos para serem revisados. Foram considerados artigos teórico-empíricos os trabalhos que apresentaram resultados de estudos ou pesquisas, fundamentados em diferentes perspectivas teóricas e metodológicas (ENANPAD, 2020). A opção por utilizar trabalhos teórico-empíricos na revisão foi decorrente da busca por identificar modelos teórico-empíricos de análise do desempenho policial, com instrumentos de coleta de dados, métodos de análise de dados e variáveis próprios, que possam ser empregados em pesquisas futuras a respeito do desempenho das polícias brasileiras.

Foram descartados os artigos que não analisavam o fenômeno desempenho, embora citassem o termo no título, resumo ou palavras-chave relacionado ao exercício de alguma atividade policial, bem como os ensaios teóricos, que consistem na discussão do tema a partir do posicionamento teórico do (s) autor (es) em relação a uma ou várias teorias abordadas e não apresentam resultados de pesquisas (ENANPAD, 2020). O Quadro 4 apresenta exemplos dos estudos que foram descartados do segundo momento da quinta etapa.

Quadro 4 | Exemplos de artigos descartados no segundo momento da quinta etapa da revisão de literatura

Objetivo de artigo	Motivo do descarte
Apresentar a arquitetura de um Sistema Inteligente de Apoio à Decisão para cumprir as responsabilidades emergentes das agências policiais.	Não analisou desempenho.
Analisar variáveis gerenciais, profissionais e demográficas que influenciam o comprometimento organizacional dos policiais.	Não analisou desempenho.
Nesta peça conceitual, argumentamos que a abordagem atual para medir o desempenho da polícia normalmente baseada no uso de métricas policiais tradicionais não alcançou os resultados desejados e que é necessária uma estratégia diferente.	Ensaio teórico
Este artigo considera como o desempenho da polícia pode ser aprimorado com a adoção da filosofia “Lean”, um potencial propulsor de melhorias policiais internas.	Ensaio teórico

Fonte: elaborado pelos autores.

Assim, restaram 69 artigos teórico-empíricos que tinham entre seus objetivos avaliar o desempenho de alguma organização policial, em qualquer país. Desses, apenas um artigo em língua portuguesa. Ainda na execução da quinta etapa, para garantir a relevância dos artigos encontrados, foi feita a avaliação de impacto dos periódicos onde foram publicados. Para avaliação dos periódicos estrangeiros, foi escolhido o Scimago Journal Rank (SJR), indicador bibliométrico que mede o prestígio ou a influência de uma revista científica, calculada por meio de uma janela de citação de três anos, amplo o suficiente para incluir a maioria das citações, e dinâmico o bastante para medir a evolução das revistas científicas (GONZÁLEZ-PEREIRA; GUERRERO-BOTE; MOYA-ANEGÓN, 2010). A consulta ao SJR foi realizada em abril de 2020.

O SJR divide os periódicos em quatro quartis (Q1, Q2, Q3 e Q4), ranqueados de acordo com o seu impacto, do mais relevante (Q1) até aqueles com menor influência (Q4). Optou-se por utilizar apenas os 50 artigos publicados em periódicos avaliados como “Q1” e os dez trabalhos divulgados em revistas qualificadas como “Q2”, que concentram os 50% periódicos mais bem classificados. Foram descartados sete artigos publicados em periódicos avaliados como “Q3” e o trabalho divulgado em revista posicionada em “Q4”.

O artigo em língua portuguesa foi mantido para análise em razão da classificação obtida no Qualis-Periódicos, revista na qual foi publicado. O periódico, qualificado como “B1” em administração, encontra-se entre os estratos que concentram os 50% melhores classificados no Brasil (CAPES, n. d.), mantendo a simetria com o critério aplicado aos artigos publicados em língua inglesa. Assim, com base nesse recorte metodológico, fundamentado nas etapas propostas por Fink (2014) para realizar o processo de revisão sistemática da literatura, foram selecionados 61 artigos.

Por último, foi executada a sexta etapa, a revisão propriamente dita. Os artigos foram separados por ano de publicação. Em seguida, foram elaborados os aspectos a serem analisados, a fim de entender como os estudos a respeito do desempenho de organizações policiais estão sendo tratados. Para tanto, buscou-se identificar os países onde foram aplicadas as pesquisas, periódicos em que foram publicadas, natureza dos estudos, instrumentos de coleta de dados utilizados, origem dos dados, níveis de análise, técnicas de análises de dados aplicadas e dimensões do desempenho policial estudadas, de acordo com a classificação proposta por Moore e Braga (2003). A sintetização dos resultados, sétima e última etapa (FINK, 2014), com as variáveis mais utilizadas e os principais resultados de pesquisa, será apresentada na próxima seção.

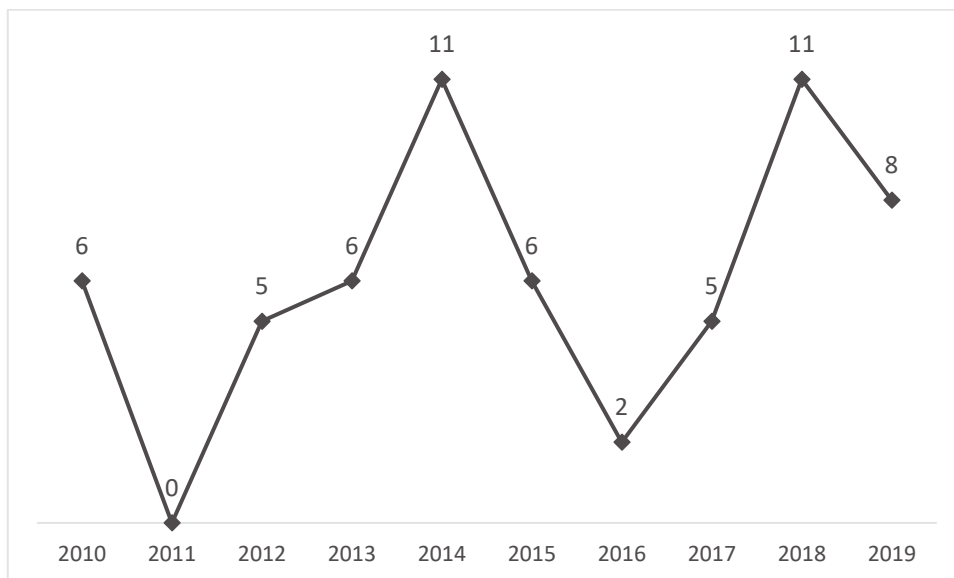
4. Resultados

4.1. Visão geral dos artigos revisados

A produção de artigos teórico-empíricos a respeito do desempenho policial foi, em média, de seis artigos por ano, tendo sido constatada uma flutuação do número de

publicações ao longo da última década (2010/2019), como pode ser visualizada na Figura 2. Em alguns anos muitas pesquisas foram divulgadas, como em 2014 e 2018 (11 artigos) e 2019 (8 artigos), e em outros anos poucos trabalhos teórico-empíricos a respeito do tema foram publicados, como em 2016 (2 artigos) e 2011 (sem registro). A média de artigos publicados reflete a tendência crescente do “gerencialismo” e uso de métodos científicos para medir o desempenho na polícia (ASIF *et al.*, 2018), apesar da dificuldade da medição (HADAD; KEREN; HANANI, 2015) e da insuficiência de dados para avaliar o desempenho de unidades policiais (TOMAŽEVIČ; SELJAK; ARISTOVNIK, 2016). No ano de 2020, até abril, apenas um artigo havia sido publicado sobre o tema (DESMOND; REYNS; FRANK; KLAHM IV; HENSON, 2020).

Figura 2 | Publicações a respeito do desempenho policial na década de 2010/2019



Fonte: elaborado pelos autores.

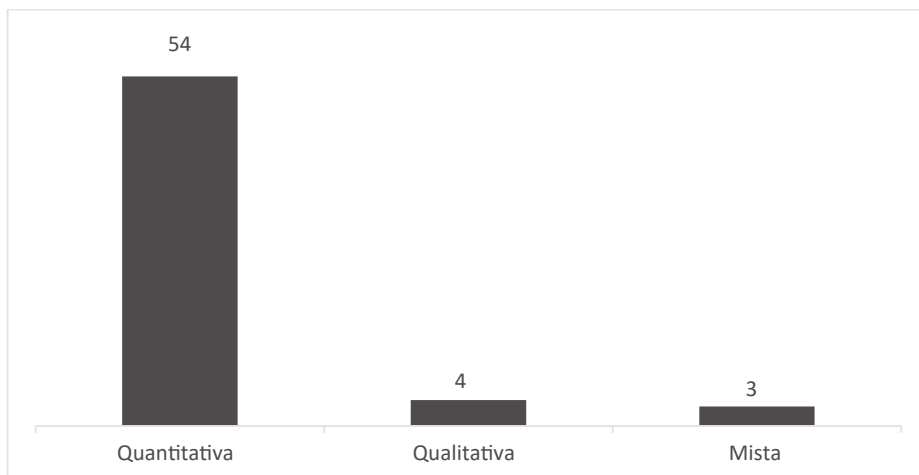
No tocante aos países onde as pesquisas foram realizadas, observou-se que os Estados Unidos, com 25 estudos, e o Canadá, com 5 artigos, foram os países onde o tema mais foi investigado, consolidando a América do Norte como principal polo de estudos sobre o assunto. Verificou-se, também, a emergência de pesquisas no continente asiático, com 16 estudos realizados na Índia (4), Taiwan (4), China (3), Israel (3), Irã (1) e Paquistão

(1). Na Europa foram 10 artigos, três na América Latina (Brasil, México e Peru) e um na Oceania (Austrália), além de dois trabalhos que analisaram o desempenho de polícias, em determinado aspecto, de 77 nações (PARE, 2014) e de 26 países (BARLAGE; VAN DEN BORN; VAN WITTELOOSTUIJN; GRAHAM, 2014). A pesquisa realizada por Wu (2010) na China e nos Estados Unidos foi contabilizada como realizada nos dois países. Trata-se, como visto, de um tema cada vez mais discutido no mundo (SCALCO; AMORIM; GOMES, 2012).

As pesquisas foram divulgadas em periódicos com diversos escopos, em especial nas revistas que publicam estudos relacionados à justiça criminal, políticas e práticas penais, práticas de policiamento, estudos a respeito do crime e análises criminológicas, categorizadas como “Law” no SJR, com 45 artigos. Também foram publicadas cinco pesquisas em periódicos especializados em administração pública, três de administração em geral, assim como em *journals* que divulgam pesquisas das áreas de informática, logística, economia, ciências sociais, ciências políticas e saúde pública, refletindo a abrangência do tema, que pode ser avaliada por diversas abordagens (BRAGA; MOORE, 2003).

4.2. Características metodológicas dos artigos revisados

A maioria das pesquisas utilizou uma abordagem quantitativa, totalizando 54 artigos, refletindo a maior ênfase nas pesquisas direcionadas para as dimensões “uso de recursos de forma eficiente e razoável” e “chamar os infratores para prestar contas”, que buscaram avaliar, objetivamente, por meio de estatísticas das atividades policiais, o seu desempenho. Foram encontrados quatro estudos com emprego de abordagem quantitativa e qualitativa. Outros três estudos utilizaram métodos qualitativos, tratando de avaliações de desempenho vinculadas às dimensões “redução do medo e aumento da sensação de segurança” (CAPUTO; MCINTYRE; WANG; HODGKINSON, 2018) e “uso da força e autoridade de forma justa, eficiente e efetiva” (CIHAN, 2014; VILA; JAMES; JAMES, 2018). A Figura 3 evidencia a prevalência da abordagem quantitativa nos estudos revisados.

Figura 3 | Abordagem utilizada nos artigos revisados

Fonte: elaborado pelos autores.

A pesquisa documental, efetuada em 41 pesquisas, e os questionários, empregados em 23 artigos, foram as principais técnicas de coleta de dados utilizadas, individualmente ou associadas a outros meios de obtenção de informações. As entrevistas foram realizadas em cinco estudos, sempre associadas a outros instrumentos de coleta. Por fim, o grupo focal foi utilizado em três pesquisas, sendo associado à realização de entrevistas no estudo que buscou avaliar o efeito do emprego de tecnologia no policiamento e seus efeitos na redução da criminalidade (KOPER; LUM; HIBDON, 2016).

A técnica de análise de dados mais aplicada foi a regressão, utilizada em 33 artigos, como no trabalho de Roberts (2015), por exemplo, que utilizou regressão logística multinível para estudar taxas de apuração de homicídios. A análise envoltória de dados (DEA) foi empregada em 14 artigos, sendo muito utilizada para avaliar e comparar a eficiência do desempenho entre unidades da polícia (AKDOGAN, 2012; ASIF *et al.*, 2018; SINUANY-STERN; ALPER, 2019). A correlação, em 14 artigos, e a análise fatorial, em nove publicações, completam as técnicas estatísticas mais utilizadas nos estudos quantitativos. Nas pesquisas com abordagem qualitativa não foram informadas as técnicas utilizadas para analisar os dados encontrados. Tal quadro demonstra que as pesquisas que têm por escopo avaliar o desempenho policial aplicam diferentes métodos (VINOD KUMAR, 2014), de acordo com a dimensão e as variáveis utilizadas.

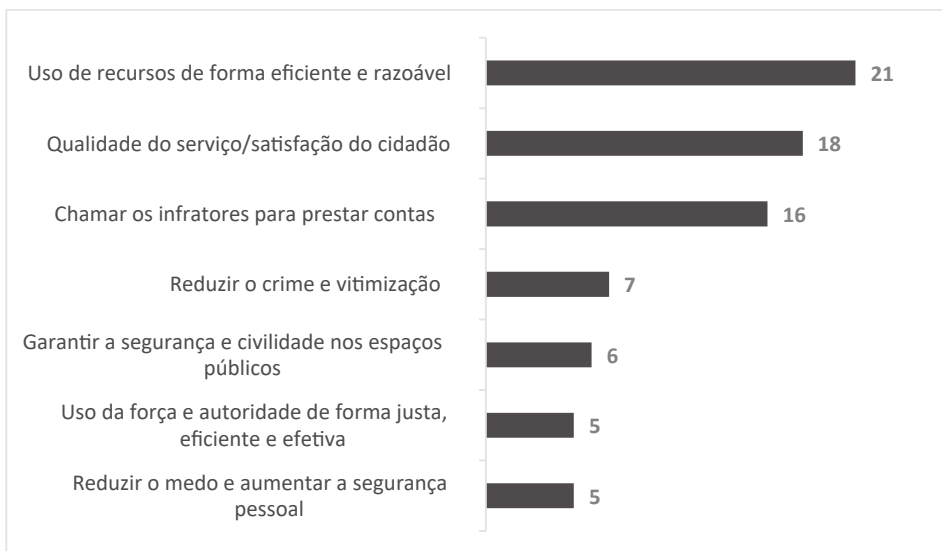
A análise do desempenho se concentrou no nível organizacional, com 56 artigos, enquanto cinco artigos avaliaram o desempenho em nível individual. Nenhuma pesquisa utilizou o nível de grupo para analisar o desempenho policial. Os estudos que avaliaram o desempenho em nível individual se concentraram, especialmente, em avaliar como as características pessoais dos policiais influenciam os resultados das atividades policiais realizadas (SHANE, 2010, 2013; DESMOND *et al.*, 2020).

Em relação à origem dos dados, 35 pesquisas usaram dados primários, coletados pelos próprios pesquisadores, e 21 artigos utilizaram dados secundários, fornecidos por terceiros (governos, polícias, entre outros). Dos cinco artigos que usaram dados primários e secundários, três empregaram abordagens mistas (qualitativa e quantitativa) para efetuar a pesquisa (LACEY; CUGANESAN; GOODE; JACOBS, 2012; RENGIFO; FRATELLO, 2015; KUO; SHIH, 2018).

4.3. Dimensões de desempenho, variáveis mais utilizadas e principais resultados de pesquisa

Os artigos revisados não informam expressamente quais são as dimensões avaliadas. Assim, para fins de classificação, foram analisados os objetivos dos estudos e as variáveis empregadas, utilizando as dimensões propostas por Moore e Braga (2003) para catalogá-los. Cada uma dessas dimensões invoca uma perspectiva importante que pode e deve ser usada por pesquisadores, gestores e cidadãos para avaliar as organizações policiais. Dos estudos, 40 se concentraram em avaliar apenas uma dimensão, enquanto 21 analisaram duas ou mais dimensões. A Figura 4 sumariza as dimensões examinadas nas pesquisas.

Figura 4 | Dimensões propostas por Moore e Braga (2003) avaliadas nos estudos revisados



Fonte: elaborado pelos autores.

A dimensão mais estudada nos artigos revisados foi o “uso de recursos de forma eficiente e razoável”, com 21 publicações. As atividades realizadas pela polícia são variadas, não sendo fácil desenvolver indicadores para medir sua eficiência (WU; CHEN; YEH, 2010), inclusive porque nem todas as variáveis estão sob o controle da força policial (KUMAR; KUMAR, 2013). Nos estudos revisados, o número de policiais (ARISTOVNIK; SELJAK; MENCINGER, 2014; FERRANDINO, 2012; VUORENSYRJÄ, 2018), o número de viaturas (ALDA; DAMMERT, 2019; SINUANY-STERN; ALPER, 2019) e o orçamento da polícia (custos/despesas) (HADAD; KEREN; HANANI, 2015; AGARWAL *et al.*, 2019) foram as variáveis mais utilizadas para medir a sua eficiência.

As pesquisas que abordaram essa dimensão tiveram objetivos e resultados muito diversificados. Kumar e Kumar (2013), por exemplo, constataram que a introdução de dispositivos de comunicação e o aumento das despesas de treinamento ajudaram a melhorar a produtividade dos departamentos de polícia da Índia. Vuorensyrjä (2018) verificou a queda de produtividade da polícia ao longo das reformas gerenciais realizadas na Finlândia. Outras pesquisas tiveram o objetivo de comparar a eficiência de unidades

policiais (FERRANDINO, 2012; ASIF *et al.*, 2018; ALDA; DAMMERT, 2019). No nível individual de desempenho, foi constatado que as variáveis demográficas dos policiais, como gênero e raça (DESMOND *et al.*, 2020), idade, estado civil e o número de filhos (SHANE, 2010, 2013) impactaram a produtividade das organizações avaliadas.

Os resultados das pesquisas em relação ao impacto dos fatores ambientais (exógenos ou externos) na eficiência das polícias também se apresentaram variados. O ambiente socioeconômico não influenciou os índices de eficiência nas pesquisas realizadas por Scalco, Amorim e Gomes (2015) e Sinuany-Stern e Alper (2019). No entanto, em diversas pesquisas foram constatados os efeitos de fatores ambientais na eficiência da polícia, como a localização da delegacia (TOMAŽEVIČ; SELJAK; ARISTOVNIK, 2016), o tamanho da área de circunscrição (AKDOGAN, 2012), a desigualdade de renda (ALDA; DAMMERT, 2019), e o nível de educação da população (RAHIMI *et al.*, 2017; WU; CHEN; YEH, 2010).

A segunda dimensão mais estudada foi “Qualidade do serviço/satisfação do cidadão”, com 18 pesquisas. Não é fácil medir a qualidade do serviço público, especialmente o prestado pela polícia, onde os “clientes” são cidadãos vulneráveis, cujo contato com o serviço pode ser limitado (CHEN *et al.*, 2014). Nesse cenário, foi verificado que as principais variáveis utilizadas nas pesquisas que avaliaram a satisfação com o desempenho das polícias foram as características pessoais dos respondentes (WU, 2010; RIDGEWAY; MACDONALD, 2014; HO; WONHYUK, 2017; LAI; ZHAO, 2018).

Os resultados das pesquisas foram divergentes. As características demográficas foram fracamente relacionadas com a satisfação em alguns estudos (JIANG; SUN; WANG, 2012; BOURANTA; SISKOS; TSOTSOLAS, 2015). No entanto, em outros, características pessoais como raça (RIDGEWAY; MACDONALD, 2014), nível socioeconômico (WU, 2010), nível de escolaridade (LAI; ZHAO, 2018), gênero e idade (HO; WONHYUK, 2017) tiveram impacto na satisfação com a polícia. Hjortskov (2017) constatou que a ordem das perguntas nas pesquisas afeta as avaliações de satisfação.

No desempenho de organizações policiais, compreender as variações da taxa de apuração de crimes é um passo importante para determinar o que pode melhorá-las ao longo do tempo (SCOTT *et al.*, 2019). Neste contexto, “chamar os infratores para prestar contas” foi a terceira dimensão mais utilizada para avaliar o desempenho policial, com 16

pesquisas. O número de policiais (WEISBURD *et al.*, 2010; DOERNER; DOERNER, 2012; ASIF *et al.*, 2018; AGARWAL *et al.*, 2019; SINJANY-STERN; ALPER, 2019) e o tipo de crimes praticados (WEISBURD *et al.*, 2010; DOERNER; DOERNER, 2012; HUR, 2013; DEMERS; ROSSMO, 2015; KUO; SHIH, 2018; VIDAL; KIRCHMAIER, 2018; SCOTT *et al.*, 2019) foram as variáveis mais empregadas para avaliar essa dimensão de desempenho. Na maioria das pesquisas foi constatado que o maior número de policiais implica mais crimes apurados. No entanto, curiosamente, no estudo feito por Hur (2013) o número de policiais foi negativamente correlacionado com as taxas de apuração de crimes.

Ferrandino (2014) observou que o nível de equidade racial em uma unidade policial não foi um preditor significativo para aumentar a quantidade de crimes apurados. Rumney, McPhee, Fenton e Williams (2019) constataram que unidades especializadas em crimes sexuais (estupros) tiveram melhor desempenho para identificar e prender os criminosos do que as unidades não especializadas. Uma importante constatação de Roberts (2015) é de que as taxas de depuração de crimes devem ser consideradas de acordo com o tipo de ilícito, consoante a dificuldade para realizar a investigação. O aumento do uso da tecnologia também melhora os índices de apuração de crimes (KUMAR; KUMAR, 2013) e facilita a identificação dos criminosos (KOVALCHIK *et al.*, 2017). Verificou-se, também, que o tempo entre a prática do crime e o início da atividade investigativa por um detetive pode ser usado como indicador de desempenho na apuração de ilícitos (FALLIK, 2019).

Kuo (2013) observou que, nos locais onde foi instituído o policiamento orientado para a comunidade, a taxa de apuração dos crimes patrimoniais piorou significativamente e dos demais ilícitos não se alterou. Doerner e Doerner (2012) apuraram que não houve diferença nos índices de crimes resolvidos entre organizações policiais que tinham o credenciamento como entidades policiais que realizavam “melhores práticas” e aquelas que não eram credenciadas pela Commission on Accreditation for Law Enforcement Agencies (CALEA).

Um bom policiamento contribui para reduzir a violência (PARE, 2014), mas a polícia não tem controle total sobre muitos fatores que podem impedir ou diminuir os crimes (HADAD; KEREN; HANANI, 2015). Sob essa perspectiva, a quarta dimensão mais estudada foi “Reduzir o crime e a vitimização”, com sete artigos que buscaram identificar o desempenho de organizações policiais, avaliando a sua capacidade em reduzir a prática de crimes.

O número de policiais e a taxa de criminalidade foram as variáveis mais utilizadas, tendo sido constatado que mais policiais implicam menor quantidade de crimes praticados, especialmente os crimes contra a propriedade (FEGLEY; BOSTAPH, 2018; DEMERS, 2019).

Em relação aos resultados, Kuo e Shih (2018) constataram que o emprego do policiamento comunitário não reduziu significativamente a taxa de crimes. Pasha (2018) verificou que o gerenciamento de desempenho é benéfico para diminuir a prática de crimes patrimoniais, mas não reduz crimes “desorganizados”, como assassinato e estupro. Shirlow *et al.* (2013) observaram que a percepção do crime sectário (por motivos religiosos) é muito maior do que o crime registrado.

Koper *et al.* (2016) estudaram o uso de tecnologia de computação móvel para vigilância e fiscalização e constataram que os aplicativos básicos da computação móvel podem ter pouco ou nenhum impacto direto e mensurável na capacidade dos policiais de reduzir a criminalidade em campo, necessitando de maior treinamento e ênfase nos usos estratégicos da tecnologia para solução de problemas e prevenção de crimes. Fegley e Bostaph (2018) verificaram que comunidades menores têm uma taxa de criminalidade menor que cidades com população maior.

As agências policiais são órgãos essenciais da sociedade, com mandato para manter a ordem e fazer cumprir a lei (PASHA, 2018). “Garantir a segurança e civilidade nos espaços públicos” foi a quinta dimensão mais estudada, com seis pesquisas que avaliaram o desempenho das polícias sob esse aspecto. Os quatro estudos que avaliaram o desempenho da polícia em relação à segurança do trânsito utilizaram, principalmente, o número de policiais e de viaturas e as características ambientais (densidade populacional, área da circunscrição, quantidade de veículos, características das vias públicas) como variáveis independentes para avaliar os incidentes de trânsito (AKDOGAN, 2012; ARISTOVNIK; SELJAK; MENCINGER, 2013; RAHIMI *et al.*, 2017; SINUANY-STERN; ALPER, 2019).

No estudo que empregou como variável o efeito de programa de policiamento comunitário na manutenção da ordem no bairro, foi verificado que, nos bairros que receberam o programa, os cidadãos estavam mais contentes com a atuação da polícia nesse aspecto (LOMBARDO, OLSON; STATON, 2010). Zhao *et al.* (2014) constataram que as percepções a respeito da desordem na vizinhança não tinham impacto na avaliação dos residentes a respeito da polícia local.

A polícia é definida como um corpo constituído de cidadãos habilitados pelo Estado a fazer cumprir a lei, proteger a propriedade e limitar a desordem civil por meio do uso legitimado da força (AGARWAL *et al.*, 2019), o que pode requerer o uso de violência física ou verbal (GARCÍA-SÁNCHEZ; RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ; PARRA-DOMÍNGUEZ, 2013), devendo ser feito bom uso dos poderes coercitivos (MADAN; NALLA, 2015). Avaliações positivas da polícia local podem ser corroídas pela exposição à discriminação e práticas policiais mais intensas (RENGIFO; FRATELLO, 2015). A dimensão “uso da força e autoridade de forma justa, eficiente e efetiva”, que avalia o desempenho policial com essas premissas, foi uma das menos pesquisadas, com cinco estudos.

Nas pesquisas que se concentraram nessa dimensão, as variáveis mais utilizadas foram as características pessoais dos respondentes e as características da vizinhança. Contrariando as suposições dos autores, que esperavam uma menor atenção da polícia, verificou-se que a atuação policial não discriminou os bairros e as pessoas mais pobres, agindo de forma justa ao prestar o serviço, concedendo até uma atenção superior a outros bairros menos desfavorecidos (CIHAN, 2014; 2015). No entanto, estudantes chineses não acreditavam que a polícia local tratasse igualmente os cidadãos ricos e pobres (WU; SUN, 2010). Em uma das pesquisas foi desenvolvida uma escala para avaliar a força utilizada em encontros com a polícia (VILA; JAMES; JAMES, 2018).

Os serviços policiais devem se preocupar não apenas com o crime, mas também com elementos como o medo do crime (BOURANTA; SISKOS; TSOTSOLAS, 2015), que compõem a dimensão “Reduzir o medo e aumentar a segurança pessoal”, estudada em cinco artigos. Para pesquisar essa dimensão, as variáveis mais utilizadas foram as características pessoais dos cidadãos e a vitimização de crimes, sendo constatado que os atributos pessoais dos respondentes dos questionários, especialmente idade e gênero (BARRETT; PEIRONE; CHEUNG, 2019), e suas experiências como vítimas de crimes, impactaram o medo e o baixo nível de sensação de segurança (BOIVIN; CORDEAU, 2014).

A comparação entre os locais com e sem policiamento comunitário mostra tendências semelhantes em relação à sensação de segurança das pessoas, o que pode ser atribuído ao fato de que a acessibilidade à polícia e a sensação de segurança são afetadas pelas características dos membros da comunidade, não se constatando, portanto, variação nesse aspecto nos diferentes mecanismos de prestação de serviços policiais (VINOD KUMAR,

2014). Em relação a algumas dessas características pessoais, no caso o gênero, verificou-se que os homens que tinham mais confiança na polícia exibiram maior percepção de medo do crime do que as mulheres nas áreas de perigo em espaços públicos, enquanto que as mulheres que informaram baixos níveis de confiança na polícia obtiveram pontuação mais alta em relação ao medo do crime nesses locais (MARTÍNEZ-FERRER *et al.*, 2018).

Por meio da síntese dos estudos que foi apresentada, percebe-se que o desempenho de organizações policiais é um assunto importante e vasto, cuja produção acadêmica foi fértil nos últimos 10 anos. É um tema que requer aprofundamentos e delineamentos, dada a complexidade e a diversidade dos serviços prestados pelas organizações policiais, que tornam difícil o estabelecimento de metodologia única para que seja realizada a avaliação do seu desempenho. Por essa razão, o desempenho de organizações policiais deve ser mensurado de acordo com os objetivos e atribuições de cada polícia que será avaliada, conforme as atividades que são realizadas e em consonância com a dimensão que se deseja medir. Somente após essa definição é possível escolher as variáveis que serão utilizadas para analisá-lo.

5. Considerações finais

O aprofundamento dos estudos a respeito do desempenho das polícias é fundamental para o desenvolvimento e a consolidação de conhecimentos que contemplem as peculiaridades desse tipo de organização, o que justifica a preocupação com uma teorização específica, que contemple outros aspectos além dos já conhecidos nos estudos sobre o desempenho organizacional de outras entidades públicas e privadas.

Por meio da revisão sistemática da literatura realizada, foi possível constatar que o fenômeno desempenho policial tem sido muito pesquisado no mundo, especialmente na América do Norte, Europa e Ásia. O tema foi objeto de variados estudos ao longo da última década, com o emprego de diferentes metodologias e abordagens. Os artigos analisados reproduziram a complexidade, heterogeneidade e diversidade do desempenho policial (CARTER; KLEIN; DAY, 1993; VOLLARD, 2003), refletindo os diferentes contextos e atividades desempenhadas pelas diversas polícias que foram objeto dos estudos.

Diante de tal complexidade, verifica-se que não existe uma única teoria sobre o desempenho policial, mas, sim, muitas maneiras para estudá-lo. Assim, o caminho para realizar pesquisas sobre o fenômeno é identificar conjuntos de variáveis específicas, aplicadas às atividades realizadas pelas polícias, de acordo com as suas atribuições e peculiaridades (DOOREN, 2005), consoante a dimensão do desempenho que se pretenda estudar (MASLOV, 2014).

Com base nessas considerações, se propõe uma agenda de pesquisa voltada para definir o desempenho das polícias brasileiras e avaliá-lo, de acordo com as suas características e atribuições. Faz-se necessário estudar o desempenho das polícias nacionais, nas suas diversas dimensões, buscando compreender as atividades realizadas e identificar como elas podem ser mensuradas, de modo a aumentar o controle social sobre essas organizações e melhorar o seu desempenho.

Nesse sentido, este trabalho traz uma contribuição significativa para um campo de conhecimento que carece de estudos empíricos no Brasil. Foram apresentados estudos, as suas características metodológicas, principais variáveis utilizadas e resultados, que podem auxiliar em pesquisas voltadas para a elaboração e testagem de indicadores do desempenho das polícias brasileiras, o que permitiria o aprimoramento das suas ações, resultando na racionalização de recursos públicos e na melhoria dos serviços prestados por tais instituições.

Referências

AGARWAL, P.; HUNT, K.; ZHUANG, J.; SARKAR, B.; SARKAR, A.; SHARMA, R. An exploratory analysis for performance assessment of state police forces in Índia: an eclectic approach. *Operational Research*, 2019.

AKDOGAN, H. The efficiency of police stations in the city of Ankara: an application of data envelopment analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 35, n. 1, p. 25–38, 2012.

ALDA, E.; DAMMERT, L. Weathering the Storm! The effects of the external environment on police efficiency in Peru. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 42, n. 6, p. 1124–1140, 2019.

ARISTOVNIK, A.; SELJAK, J.; MENCINGER, J. Performance measurement of police forces at the local level: a non-parametric mathematical programming approach. *Expert Systems with Applications*, v. 41, n. 4, p. 1647–1653, 2014.

ARISTOVNIK, A.; SELJAK, J.; MENCINGER, J. Relative efficiency of police directorates in Slovenia: a non-parametric analysis. *Expert Systems with Applications*, v. 40, n. 2, p. 820–827, 2013.

ASIF, M.; SHAHZAD, M.; AWAN, M. U.; AKDOGAN, H. Developing a structured framework for measuring police efficiency. *International Journal of Quality and Reliability Management*, v. 35, n. 10, p. 2119–2135, 2018.

BAKKALBASI, N.; BAUER, K.; GLOVER, J.; WANG, L. Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus, and Web of Science. *Biomed. Digit. Libr.* v. 3, n. 7, 2016.

BARLAGE, M.; VAN DEN BORN, A.; VAN WITTELOOSTUIJN, A.; GRAHAM, L. Estimating public performance bias through an MTMM model the case of police performance in 26 European countries. *Policy Studies*, v. 35, n. 4, p. 377-396, 2014.

BARRETT, B. J.; PEIRONE, A.; CHEUNG, C. H. Spousal violence and evaluations of police performance in Canada: does police contact matter? *Journal of Family Violence*, v. 34 n. 3, p. 199–211, 2019.

BOIVIN, R.; CORDEAU, G. Do Web surveys facilitate reporting less favourable opinions about law enforcement? *Security Journal*, v. 30, n. 2, p. 335-348, 2014.

BOURANTA, N.; SISKOS, Y.; TSOTSOLAS, N. Measuring police officer and citizen satisfaction: comparative analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 38, n. 4, p. 705-721, 2015.

CANO, I.; DUARTE, T. L. As corregedorias dos órgãos de segurança pública no Brasil. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 8, n. 2, p. 84-108, 2014.

CAPUTO, T.; MCINTYRE, M. L.; WANG, L. M. Y.; HODGKINSON, T. Assessing what police officers do “on the job”: toward a “public values” approach. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 41, n. 1, p. 70–83, 2018.

CARMONA, S.; GRÖNLUND, A. Measures vs actions: the balanced scorecard in Swedish law enforcement. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 23, n. 12, p. 1475-1496, 2003.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Critérios de classificação Qualis-Ensino, n.d. Recuperado em 30 de abril de 2020, de https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/qualis/ensino.pdf.

CARTER, N.; KLEIN, R.; DAY, P. *How organizations measure success: the use of performance indicators in government*. London: Routledge, 1993.

CHEN, C. M.; LEE, H. T.; CHEN, S. H.; TSAI, T. H. The police service quality in rural Taiwan: a comparative analysis of perceptions and satisfaction between police staff and citizens, *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 37, n. 3, p. 521-542, 2014.

CIHAN, A. Social disorganization and police performance to burglary calls: a tale of two cities. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 37, n. 2, p. 340–354, 2014.

CIHAN, A. Examining the neighborhood effects on police performance to assault calls. *Police Practice and Research*, v. 16, n. 5, p. 391–401, 2015.

COLLIER, P. Operations and accountability: the role of performance indicators, financial devolution and strategy in the management of a police force. *International Journal of Police Science and Management*, v. 1, n. 1, p. 81-93, 1998.

COLLIER, P. The power of accounting: a field study of local financial management in a police force. *Management Accounting Research*, v. 12, p. 465-86, 2001.

DAVIS, R. C. *Selected international best practices in police performance measurement*. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2012.

DEMERS, S. More canadian police means less crime. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, v. 61, n. 4, p. 69–100, 2019.

DEMERS, S.; ROSSMO, D. Simpson's paradox in canadian police clearance rates. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, v. 57, n. 3, p. 424–434, 2015.

DESMOND, J. S.; REYNS, B. W.; FRANK, J.; KLAHM IV, C. F.; HENSON, B. Police productivity and performance over the career course: a latent class growth analysis of the first 10 years of law enforcement. *Police Quarterly*, 2020.

DOERNER, W. M.; DOERNER, G. M. Police accreditation and clearance rates. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 35, n. 1, p. 6–24, 2012.

DOOREN, W. What makes organizations measure? Hypotheses on the causes and conditions for performance measurement. *Financial Accountability & Management*, v. 21, n. 3, p. 363-383, 2005.

DRAKE, L. M.; SIMPER, R. Police efficiency in offences cleared: an analysis of English "Basic command units". *International Review of Law and Economics*, v. 25, p. 186-208, 2005.

DURANTE, M.; BORGES, D. *Avaliação e desempenho em segurança pública*. In: Indicadores de Desempenho em Segurança Pública. Brasília, DF: Ministério da Justiça, p. 63-86, 2011.

ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 2020. Recuperado em 06 de setembro de 2020, de http://www.anpad.org.br/files_up/2020/1/106/20200129143038-Chamada_Trabalhos_EnANPAD_PO_OF_.pdf.

FALLIK, S. W. How long does it take? An exploration of the time between case assignment and a detective's first investigative activity. *Police Practice and Research*, v. 20, n. 2, p. 185-200, 2019.

FEGLEY, T.; BOSTAPH, L. G. Is bigger better? An analysis of economies of scale and market power in police departments. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 41, n. 5, p. 578–592, 2018.

- FERRANDINO, J. The comparative technical efficiency of Florida campus police departments. *Criminal Justice Review*, v. 37, n. 3, p. 301–318, 2012.
- FERRANDINO, J. The relationship between police minority equity levels and performance outcomes. *Journal of Ethnicity in Criminal Justice*, v. 12, n. 2, p. 69–92, 2014.
- FERREIRA, B. A. A.; RIGUEIRA, A. L. Os indicadores-chave de desempenho como aliados da análise criminal. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 7, n. 2, p. 68-88, 2013.
- FINK, A. *Conducting research literature reviews: from paper to the internet*, Sage Publications, London, 2014.
- GALLAGHER, C.; MAGUIRE, E. R.; MASTROFSKI, S. D.; REISIG, M. D. The Public Image of the Police. *Final Report to the International Association of Chiefs of Police by the Administration of Justice Program*, George Mason University, 2001.
- GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M.; RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ, L.; PARRA-DOMÍNGUEZ, J. Evaluation of the efficacy and effectiveness of the Spanish security forces. *European Journal of Law and Economics*, v. 36, n. 1, p. 57-75, 2013.
- GONZÁLEZ-PEREIRA, B.; GUERRERO-BOTE, V. P.; MOYA-ANEGÓN, F. A new approach to the metric of journals scientific prestige: the SJR indicator. *Journal of Informetrics*, v. 4, n. 3, p. 379–391, 2010.
- HADAD, Y.; KEREN, B.; HANANI, M. Z. Combining data envelopment analysis and Malmquist Index for evaluating police station efficiency and effectiveness. *Police Practice and Research: An International Journal*, v. 16, n. 1, p. 5–21, 2015.
- HJORTSKOV, M. Priming and context effects in citizen satisfaction surveys. *Public Administration*, v. 95, n. 4, p. 912–926, 2017.
- HO, A. T.; WONHYUK, C. Government communication effectiveness and satisfaction with police performance: a large-scale survey study. *Public Administration Review*, v. 77, n. 2, p. 228–239, 2017.
- HOLMES, J.; PIÑERES, S. G.; KIEL, D. Reforming government agencies internationally: is there a role for the balanced scorecard? *International Journal of Public Administration*, v. 29, n. 12, p. 1125–45, 2006.
- HOQUE, Z.; AREND, S.; ALEXANDER, R. Policing the police service: a case study of the rise of "new public management" within an Australian police service. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 17, n. 1, p. 59-84, 2004.
- HUR, Y. Racial diversity, is it a blessing to an organization? Examining its organizational consequences in municipal police departments. *International Review of Administrative Sciences*, v. 79, n. 1, p. 149–164, 2013.
- JIANG, S.; SUN, I. Y.; WANG, J. Citizens' satisfaction with police in Guangzhou, China. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 35, n. 4, p. 801-821, 2012.
- KIEDROWSKI, J.; PETRUNIK, M.; MACDONALD, T.; MELCHERS, R. *Canadian Police Board Views on the Use of Police Performance Metrics*. Ottawa: Public safety Canada, 2013.

KOPER, C. S.; LUM, C.; HIBDON, J. The uses and impacts of mobile computing technology in hot spots policing. *Evaluation Review*, v. 39, n. 6, p. 587–624, 2016.

KOVALCHIK, S. A.; HERBERMAN, E.; MUGG, K.; JACKSON, B. A. Developing outcome measures for criminal justice information sharing: a study of a multi-jurisdictional officer notification system for policing sex offenders in Southern California. *American Journal of Criminal Justice*, v. 42, n. 2, p. 275-291, 2017.

KUMAR, S.; KUMAR, S. Does modernization improve performance: evidence from Indian police. *European Journal of Law and Economics*, v. 39, n. 1, p. 57–77, 2013.

KUO, S.; SHIH, Y. An evaluation of a Community-Oriented Policing Program in Taiwan. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, v. 62, n. 7, p. 2016–2044, 2018.

LACERDA, R. T.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão e Produção*, v. 19, n. 1, p. 59–78, 2012.

LACEY, D.; CUGANESAN, S.; GOODE, S.; JACOBS, K. Celebrating adversity: inter-organizational dependence and public sector performance reporting in the Australian federal police. *Public Administration*, v. 90, n. 2, p. 393–411, 2012.

LAI, Y.; ZHAO, R. The impacts of neighborhood context on residents' satisfaction with police services in metropolitan Taipei: a multilevel approach. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 41, n. 2, p. 276–291, 2018.

LEE, J.; LEE, J.; HOOVER, L. T. What conditions affect police response time? Examining situational and neighborhood factors. *Police Quarterly*, v. 20, n. 1, p. 61–80, 2017.

LELANDAIS, I. *Mesure de la performance policière: expériences internationales*, Montréal, Centre international pour la prévention de la criminalité, 2007.

LOMBARDO, R. M.; OLSON, D.; STATON, M. The Chicago alternative policing strategy: a reassessment of the CAPS program. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 33, n. 4, p. 586–606, 2010.

MADAN, M.; NALLA, M. K. Exploring citizen satisfaction with police in India: the role of procedural justice, police performance, professionalism, and integrity. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 38, n. 1, p. 86–101, 2015.

MAGUIRE, E. R. *Police departments as learning laboratories*. Ideas in American Policing, n. 6. Washington, DC: Police Foundation, 2004.

MAILLARD, J.; SAVAGE, S. P. Comparing performance: the development of police performance management in France and Britain. *Policing and Society: An International Journal of Research and Policy*, v. 22, n. 4, p. 363-383, 2012.

MAILLARD, J.; SAVAGE, S. P. Policing as a performing art? The contradictory nature of contemporary police performance management. *Criminology & Criminal Justice*, v. 18, n. 3, p. 314-331, 2018.

MARTÍNEZ-FERRER, B.; VERA, J. A.; MUSITU, G.; MONTERO-MONTERO, D. Trust in police and fear of crime among young people from a gender perspective: the case of Mexico. *Violence and Gender*, v. 5, n. 4, p. 226–232, 2018.

MASLOV, A. *Measuring the performance of the police: the perspective of the public*. Public Safety Canada, 2014.

MIRZER, M. L. Policing supervision in the 21st century. *FBI Law Enforcement Bulletin*, v. 65, p. 6–10, 1996.

MOORE, M. H.; BRAGA, A. The “Bottom Line” of policing: what citizens should value (and measure!). *Police Performance*, Police Executive Research Forum, 2003.

NEYROUD, P. Past, present and future performance: lessons and prospects for the measurement of police performance, *Policing: a Journal of Policy and Practice*, v. 2, n. 3, p. 340–348, 2008.

PARE, P. Indicators of police performance and their relationships with homicide rates across 77 nations. *International Criminal Justice Review*, v. 24, n. 3, p. 254–270, 2014.

PASHA, O. Can performance management best practices help reduce crime? *Public Administration Review*, v. 78, n. 2, p. 217–227, 2018.

PINC, T. Desempenho policial: treinamento importa? *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 3, n. 1, p. 36-55, 2009.

RAHIMI, H.; SOORI, H.; NAZARI, S. S. H.; MOTEVALIAN, S. A.; AZAR, A.; MOMENI, E.; JAVARTANI, M. The relative efficiency of Iranian’s rural traffic police: a three-stage DEA model. *BMC Public Health*, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.

RENGIFO, A.; FRATELLO, J. Perceptions of the police by immigrant youth: looking at stop-and-frisk and beyond using a New York City sample. *Youth Violence and Juvenile Justice*, v. 13, n. 4, p. 409-427, 2015.

RIDGEWAY, G.; MACDONALD, J. M. A method for internal benchmarking of criminal justice system performance. *Crime and Delinquency*, v. 60, n. 1, p. 145–162, 2014.

ROBERTS, A. Adjusting rates of homicide clearance by arrest for investigation difficulty: modeling incident- and jurisdiction-level obstacles. *Homicide Studies*, v. 19, n. 3, p. 273–300, 2015.

ROCHE, S. Performance management in France: a police or an electoral issue? *Policing: A Journal of Policy and Practice*, v. 2, n. 3, p. 331–339, 2008.

ROGERSON, P. Performance measurement and policing: police service or law enforcement agency? *Public & Money Management*, v. 15, n. 4, p. 25-30, 1995.

ROSENBAUM, D. P.; LAWRENCE, D. S.; HARTNETT, S. M.; MCDEVITT, J.; POSICK, C. Measuring procedural justice and legitimacy at the local level: the police-community interaction survey. *Journal of Experimental Criminology*, v. 11, n. 3, p. 335-366, 2015.

RUMNEY, P. N. S.; MCPHEE, D.; FENTON, R. A.; WILLIAMS, A. A police specialist rape investigation unit: a comparative analysis of performance and victim care. *Policing and Society*, 2019.

SCALCO, P. R.; AMORIM, A. L.; GOMES, A. P. Eficiência técnica da polícia militar em Minas Gerais. *Nova Economia*, v. 22, n. 1, p. 165-190, 2012.

SCOTT, T. L.; WELLFORD, C.; LUM, C.; VOVAK, H. Variability of crime clearance among police agencies. *Police Quarterly*, v. 22, n. 1, p. 82-111, 2019.

SHANE, J. M. Organizational stressors and police performance. *Journal of Criminal Justice*, v. 38, n. 4, p. 807-818, 2010.

SHANE, J. M. Daily work experiences and police performance. *Police Practice and Research*, v. 13, n. 3, p. 1-19, 2013.

SHIRLOW, P.; TAYLOR, L. K.; MERRILEES, C. E.; GOEKE-MOREY, M. C.; CUMMINGS, E. M. Hate crime: record or perception? Space and polity, v. 17, n. 2, p. 237-252, 2013.

SINUANY-STERN, Z.; ALPER, D. Factors affecting police station efficiency: DEA in police logistics. *International Journal of Logistics Systems and Management*, v. 34, n. 1, p. 75-101, 2019.

SOUZA, R. V.; REIS, G. P. O controle da polícia no Brasil: uma introdução ao controle científico da polícia. *São Paulo em Perspectiva*, v. 21, n. 1, p. 76-91, 2007.

TIWANA, N.; BASS, G.; FARREL, G. Police performance measurement: an annotated bibliography. *Crime Science*, v. 4, n. 1, p. 1-28, 2015.

TOMAŽEVIČ, N.; SELJAK, J.; ARISTOVNIK, A. TQM in public administration organizations: an application of data envelopment analysis in the police service. *Total Quality Management and Business Excellence*, v. 27, n. 11-12, p. 1396-1412, 2016.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, v. 14, p. 207-222, 2003.

TYLER, T. R. Public trust and confidence in legal authorities: what do majority and minority group members want from the law and legal authorities? *Behavioral Science and the Law*, v. 19, n. 2, p. 215-235, 2001.

VIDAL, J. B. I.; KIRCHMAIER, T. The effect of police response time on crime clearance rates. *Review of Economic Studies*, v. 85, n. 2, p. 855-891, 2018.

VILA, B.; JAMES, S.; JAMES, L. How police officers perform in encounters with the public: measuring what matters at the individual level. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 41, n. 2, p. 215-232, 2018.

VINOD KUMAR, T. K. Differing services, rising expectations, and greater demands: patterns in variations of police-public dynamics across areas with conventional and community policing in India. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 37, n. 1, p. 170-189, 2014.

VOLLARD, B. *Performance contracts for police forces*. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, 2003.

VIEIRA, R.; PROTÁSIO, G. Gestão para resultados na segurança pública em Minas Gerais: uma análise sobre o uso de indicadores na gestão da Polícia Militar e no Sistema de Defesa Social. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 5, n. 8, p. 206-220, 2011.

VUORENSYRJÄ, M. Police management reform, labor productivity, and citizens' evaluation of police services. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 41, n. 6, p. 749-765, 2018.

WEISBURD, D.; HASISI, B.; JONATHAN, T.; AVIV, G. Terrorist threats and police performance. *British Journal of Criminology*, v. 50, n. 4, p. 725-747, 2010.

WU, T. H.; CHEN, M. S.; YEH, J. Y. Measuring the performance of police forces in Taiwan using data envelopment analysis. *Evaluation and Program Planning*, v. 33, n. 3, p. 246-254, 2010.

WU, Y. College students' evaluation of police performance: a comparison of Chinese and Americans. *Journal of Criminal Justice*, v. 38, n. 4, p. 773-780, 2010.

WU, Y.; SUN, I. Y. Perceptions of police: An empirical study of Chinese college students. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, v. 33, n. 1, p. 93-113, 2010.

ZHAO, J. S.; TSAI, C.; REN, L.; LAI, Y. Public satisfaction with police control of disorder crime: does the public hold police accountable? *Justice Quarterly*, v. 31, n. 2, p. 394-420, 2014.


Andersson Pereira dos Santos

 <https://orcid.org/0000-0002-1266-1418>

Doutorando em Administração e Mestre em Administração Pública pela Universidade de Brasília. Especialista em Gestão de Pessoas no serviço público pela Escola Nacional de Administração Pública. Delegado de Polícia Federal.

E-mail: andersson.aps@pf.gov.br

Adalmir de Oliveira Gomes

 <https://orcid.org/0000-0001-9000-3296>

Doutor em Administração pela Universidade de Brasília e pós-doutor pela Universidade de Indiana (EUA). Professor Adjunto do Departamento de Administração e do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da UnB.

E-mail: adalmir@unb.br