Cadernos do Desenvolvimento Fluminense - ISSN: 2317-6539
Rio de Janeiro | n. 26 | Rio de Perspectivas: Ensaios Sobre a Sociedade Fluminense
jan. - jun. 2024

A DEPENDÊNCIA DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM RELAÇÃO AOS REPASSES FEDERAL E ESTADUAL*

THE DEPENDENCE OF MUNICIPALITIES IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO ON FEDERAL AND STATE TRANSFERS

Daniel Rodrigues Cordeiro[A]
https://orcid.org/0000-0002-3127-7083
Correspondência: danielrodriguesco@gmail.com

Sérgio Siqueira da Cruz[B]
https://orcid.org/0009-0005-8759-7771

Beatriz da Costa Oliveira[C]
https://orcid.org/0009-0000-0772-152X

Henrique Rabelo Sá Rego[D]
https://orcid.org/0000-0002-7405-4154

Everlam Elias Montibeler[E]
https://orcid.org/0000-0001-8899-8669

[A, B e C] Universidade Iguaçu (UNIG), Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) e LabCidades (UFES), *campus* Nova Iguaçu e Belford Roxo, Rio de Janeiro, Brasil.

[D] Prefeitura Municipal de Saquarema, Saquarema, Rio de Janeiro, Brasil.

[E] Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e LabCidades (UFES), *campus* Vitória e Seropédica, Espírito Santo e Rio de Janeiro, Brasil.

DOI: 10.12957/cdf.2024.81521
Recebido em: 24 jan. 2024 | **Aceito em:** 28 mar. 2024.

RESUMO

O objetivo geral do presente trabalho foi o de verificar o nível de dependência dos municípios do estado do Rio de Janeiro em relação aos repasses federal e estadual. Os objetivos secundários estavam relacionados a identificar os municípios que se agruparam em relação a dependência dos repasses e verificar se havia concentração por região. A técnica de análise de dados utilizada foi a análise de cluster e a amostra foi composta pelos municípios do estado do Rio de Janeiro. Os resultados demonstraram que dos dez maiores municípios, em relação ao tamanho da população, cinco deles tiveram a média de repasses maior do que a média de arrecadação própria, sendo eles:

* Agradecimento aos membros do LabCidades pelo apoio no artigo e a UNIG pela bolsa de IC.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons BY 4.0, que permite uso, distribuição e reprodução para fins não comercias, com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.

Duque de Caxias, Campos dos Goytacazes, Belford Roxo, São João de Meriti e Volta Redonda, o que significa que os municípios maiores também dependem dos repasses para seu funcionamento, porém, em uma proporção menor do que a dos municípios pequenos. O presente trabalho trouxe também outros resultados importantes para o contexto regional do estado do Rio de Janeiro, demonstrando que as cidades que evidenciaram uma capacidade arrecadatória maior foram as que possuíam atividades portuárias e de apoio à bases offshore, como o caso do Rio de Janeiro, Macaé, Niterói e Itaguaí. Outro resultado importante foi o de que os municípios menores têm um alto índice de dependência dos repasses dos entes federativos e contam com pouca atividade produtiva, ocasionando uma baixa capacidade de arrecadação própria.
Palavras-chave: dependência financeira; municípios; Rio de Janeiro; regional; cluster.

ABSTRACT
The general objective of this work was to verify the level of dependence of municipalities in the state of Rio de Janeiro in relation to federal and state transfers. The secondary objectives were related to identifying the municipalities that were grouped in relation to their dependence on transfers and checking whether there was a concentration by region. The data analysis technique used was cluster analysis and the sample was composed of municipalities in the state of Rio de Janeiro. The results demonstrated that of the ten largest municipalities, in relation to population size, five of them had an average of transfers greater than the average of their own collection, namely: Duque de Caxias, Campos dos Goytacazes, Belford Roxo, São João de Meriti and Volta Redonda, which means that larger municipalities also depend on transfers for their operation, however, to a lesser extent than small municipalities. The present work also brought other important results to the regional context of the state of Rio de Janeiro, demonstrating that the cities that demonstrated a greater revenue capacity were those that had port activities and support for offshore bases, such as the case of Rio de Janeiro, Macaé, Niterói and Itaguaí. Another important result was that smaller municipalities have a high level of dependence on transfers from federative entities and have little productive activity, resulting in a low capacity for their own collection.
Keywords: financial dependence; counties; Rio de Janeiro; regional; cluster.

1 INTRODUÇÃO

No contexto da Constituição Federal de 1988, o Brasil passou por um processo de descentralização em relação as finanças públicas, mantendo a arrecadação dos principais tributos sob responsabilidade do governo central, como PIS, COFINS, CSLL, IR, IPI etc., e descentralizando os gastos, via transferências federais aos governos subnacionais e com a possibilidade de criação de novos tributos por parte destes entes federativos. E quanto aos governos locais, as transferências advinham, principalmente, do Fundo de Participação dos Municípios - FPM (Ribeiro *et al.,* 2019; Alves e Araújo, 2021).

De acordo com os autores Costa (2010) e Ribeiro (2023), os Fundos de Participação dos Estados e Municípios, foram criados para que os riscos de disparidades regionais, elevados com a proposta de um Estado federativo, pudessem ser minimizados, e com isso, ampliando a capacidade fiscal das regiões, tendo como critério para os repasses a renda e a população.

As transferências governamentais foram iniciadas na Constituição de 1946, porém, foi a reforma tributária de 1967, que instituiu o Fundo de Participação dos Estados - FPE e o Fundo de Participação dos Municípios - FPM, para combater as disparidades regionais, com isso os meios de financiamento desses fundos são através da arrecadação efetiva da União, dos valores de Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) (Costa, 2013; Severino, 2017; Rodrigues *et al.*, 2021).

Contudo, notou-se que somente as arrecadações próprias dos municípios não são suficientes para manter as contas públicas locais equilibradas, com isso, os municípios têm uma grande dependência em relação aos repasses federal e estadual para se manterem (Carneiro e Souza, 2017). A dependência excessiva dos municípios com os repasses federais pode acabar sendo um meio negativo, levando incentivo à ineficiência dos gastos públicos e assim não tendo interesse no incentivo das arrecadações locais. Se acomodando com maior facilidade em receber do que arrecadar (Severino, 2017).

Do ponto de vista regional no Estado do Rio de Janeiro (ERJ), de acordo com Sobral (2019), nas últimas décadas, a economia fluminense não ganhou maior peso na economia brasileira. Apesar de continuar como a segunda maior economia estadual pela ótica do Valor Adicionado Bruto (VAB), destaca-se que não aproveita a continuidade do processo de desconcentração econômica regional a partir do estado de São Paulo. Cabe lembrar que isso ocorre mesmo com o notável destaque da produção de petróleo e gás.

Notou-se que, no acumulado de 2002/2014, o estado do Rio de Janeiro possuía desempenho pior e, somente em dois anos, se aproximou da média nacional: 2009 e 2014, justamente anos cuja trajetória do VAB total para o Brasil sofreu piora. E quando a economia brasileira vai bem, a economia fluminense não acompanha na mesma intensidade (Sobral, 2017).

Sendo assim, este artigo se justificou devido à importância da discussão relacionada as finanças públicas dos municípios e buscou colaborar com pesquisas de contexto regional, este artigo teve a seguinte pergunta de pesquisa: *"qual o nível de dependência dos municípios do estado do Rio de Janeiro em relação aos repasses federal e estadual?",* e como resposta, o objetivo geral foi o de verificar o nível de dependência

dos municípios do estado do Rio de Janeiro em relação aos repasses federal e estadual. E como objetivos específicos foram os de: a) identificar os municípios que se agruparam em relação a dependência dos repasses (o método da análise de *cluster* auxiliou nesta etapa); b) verificar se havia concentração por região desses municípios agrupados (também foi auxiliado pelo método); e c) revisar a literatura da temática das finanças públicas (a revisão da literatura foi inserida no referencial teórico, assim como na introdução deste trabalho).

2 FINANÇAS E REPASSES PÚBLICOS

A efetivação do FPM tem sua origem na Emenda Constitucional nº 18/1965, em que seu art. 21 descreve que do produto da arrecadação dos impostos (IR e IPI), 80% são receita da União e os demais 20% são redistribuídos entre estados e municípios, sendo 10% para cada (Brasil, 1965). Estes percentuais foram sofrendo modificações, e a partir de 2016 até o final de 2021, o percentual do FPM correspondia a 24,5% (STN, 2018). Contudo, a Emenda Constitucional nº 112/2021 (Brasil, 2021), acrescentou mais 1% ao percentual do FPM, que passa agora à alíquota total de 25,5%. Essa alíquota, no entanto, será alcançada apenas em 2025 (STN, 2023).

Diferente do que ocorre com o FPE, em que a distribuição é feita por região, no FPM a distribuição é feita em três grupos: capital (10%), reserva (3,6%) e interior (86,4%). Os municípios de "reserva" são os que possuem população superior a 142.633 habitantes. O Tribunal de Contas da União (TCU), faz os cálculos dos coeficientes destas distribuições de acordo com dois fatores: população e renda *per capita,* no caso dos municípios "reserva" e o "capital", já para os de "interior", somente a população. Os de "reserva" fazem *jus* a uma parcela do repasse de "interior" (Ribeiro, 2016; STN, 2023).

Em relação a receita própria municipal, são considerados cinco tributos principais: ISS (Imposto Sobre Serviço), IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbana), ITBI (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis *inter vivos*), taxas (licenças e outras) e contribuição de melhoria (muito pouco utilizada). Como acontece com os estados, cada município tem autonomia para legislar os tributos de sua competência (Carneiro e Souza, 2017). Contudo, ainda de acordo com Carneiro e Souza (2017), somente essas arrecadações não são o suficiente para manter as contas públicas locais equilibradas, com isso, os

municípios têm uma grande dependência em relação aos repasses federal e estadual para se manterem equilibrados financeiramente.

Com isso, ao privilegiar os municípios com população pequena, o FPM pode ter induzido um comportamento de subdivisão dos municípios para elevarem suas receitas *per capita.* Tendo como resultado, por exemplo, de mais da metade dos municípios paranaenses com menos de 10 mil habitantes, tornando-os elegíveis a receberem altas transferências *per capita* via FPM (TCE-PR, 2015). Outras pesquisas demonstram esta relevância do FPM no orçamento dos municípios, como o caso de Rezende (2019), que identificou que nos municípios mineiros com até 15 mil habitantes, sem o FPM, esses municípios não possuiriam autonomia financeira e não seriam capazes de manter os gastos públicos necessários para a manutenção da Administração Pública e a prestação de serviços à população, somente com recursos próprios.

Massardi e Abrantes (2016), identificaram, nos municípios mineiros da mesorregião da Zona da Mata e Vale do Rio Doce, com menos de 20 mil habitantes, que a grande maioria tem um nível de dependência do FPM superior a 50%, tornando-se a principal fonte de renda destes. Massardi e Abrantes (2015), também haviam identificado que os resultados demonstraram baixo índice de esforço fiscal e alto nível de dependência do FPM, principalmente para municípios mineiros pequenos e pouco industrializados.

Desta maneira, o presente artigo partiu das hipóteses descritas abaixo. Assim, as variáveis foram descritas na parte da metodologia e as hipóteses deste trabalho, foram:

- ✓ **H_1:** Os municípios do estado do Rio de Janeiro com menor população são mais dependentes dos repasses Federal e Estadual;
- ✓ **H_2:** Os maiores repasses feitos para os municípios do estado do Rio de Janeiro são feitos pelo governo Estadual; e
- ✓ **H_3**: Os municípios do estado do Rio de Janeiro se aglomeram de forma semelhante ao critério utilizado pelo repasse do FPM.

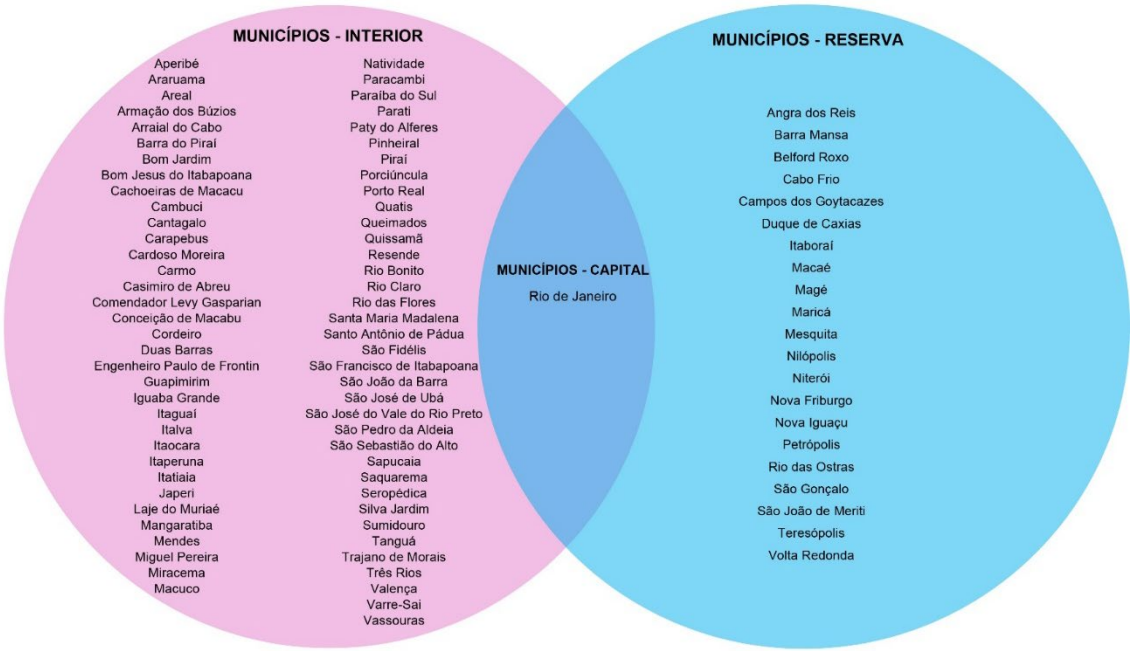
3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

3.1 Amostra da Pesquisa

No momento de determinação da amostra, foram selecionados os municípios do estado do Rio de Janeiro, devido a relevância da temática e contribuição para a discussão

no contexto regional. O período abrangido por esta pesquisa foi do ano de 2013 a 2022, uma vez que era o período disponibilizado no portal onde os dados foram obtidos.

Figura 1 – Classificação dos municípios do estado do Rio de Janeiro com base no FPM



Fonte: Dados da pesquisa. Municípios de reserva totalizando 21; de interior totalizando 70; e capital totalizando 1.

3.2 Análise de Cluster

A técnica de análise de dados utilizada neste trabalho recebe diversas definições, sendo assim, a análise de *cluster* pode ser denominada também por análise de agrupamentos ou conglomerados. Segundo Bem, Giacomini e Waismann (2015, p. 28), este método é considerado como "uma técnica multivariada de classificação que objetiva agrupar dados de acordo com as similaridades entre eles. Agrupa um conjunto de dados heterogêneos, em grupos com homogeneidade, utilizando um critério fixado".

Para Fávero *et al.* (2009), os autores destacam que a análise de *cluster* pode ser dividida em dois grandes tipos de métodos: hierárquicos e não hierárquicos. No método hierárquico os grupos são representados por diagrama bi-dimensional ou dendograma (Doni, 2004; Figueiredo Filho *et al.,* 2014).

Para Doni (2004), no método aglomerativo, um elemento inicia representando seu grupo e com a evolução dos passos, um grupo ou elemento é ligado a outro conforme sua

similaridade, no último passo é formado um grupo único com todos os elementos, e são eles os métodos: a) Método *single linkage* ou ligação por vizinho mais próximo; b) Método *complete linkage* ou ligação por vizinho mais distante; c) Método *average linkage* ou por ligação por média; d) Método *centroid linkage* ou ligação por centróide; e) Método *median linkage* ou ligação por mediana; e f) Método de ligação de *Ward.* A segunda opção é a mais comumente adotada, que corresponde a distância máxima entre todos os pares de possibilidades de observações nos dois grupos, dado dois grupos (*i* e *j*) e (*k*), a distância entre eles é representada pela distância máxima de qualquer ponto de um grupo até qualquer ponto do outro (Fávero *et al.*, 2009), conforme Equação (1):

$$d_{(ij)k} = \max \{d_{ik}, d_{jk}\} \quad (1)$$

Outro critério importante de notar são as medidas de similaridade, que são expressas como uma função distância ou métrica. A análise de *cluster* requer essas medidas entre elementos a serem agrupados: a) Distância Euclidiana; b) Distância Euclidiana Quadrática; c) Distância de Manhattan; e d) Distância de Chebychev (Doni, 2004; Corrar, Paulo e Dias Filho, 2014). A segunda opção é a mais comumente adotada, que corresponde a distância entre duas observações (*i* e *j*), sendo a soma dos quadrados das diferenças entre *i* e *j* para todas as *p* variáveis (Fávero *et al.*, 2009), conforme Equação (2):

$$d_{ij}^2 = \sum_{k=1}^{p} (x_{ik} - x_{jk})^2 \quad (2)$$

A análise de *cluster* geralmente envolve pelo menos três etapas. A primeira é a medida de alguma forma de semelhança entre as entidades para determinar quantos grupos realmente existem a amostra. A segunda etapa é o processo de agrupamento real, pelo qual as entidades são particionadas. O passo final é traçar o perfil das variáveis para determinar sua composição (Hair, 1998). Assim, adotaram-se os seguintes critérios:

- ✓ (i) O algoritmo de agrupamento hierárquico escolhido foi o *complete linkage (furthest neighbor)*, também conhecido como abordagem do "vizinho mais

distante", onde todos os objetos de um grupo são ligados a qualquer outro a certa distância máxima ou por uma similaridade mínima;

- ✓ (ii) A medida de distância utilizada foi a *squared euclidean distance*, também conhecida como a "distância euclidiana quadrada", que é a soma dos quadrados das diferenças sem extrair a raiz quadrada; e

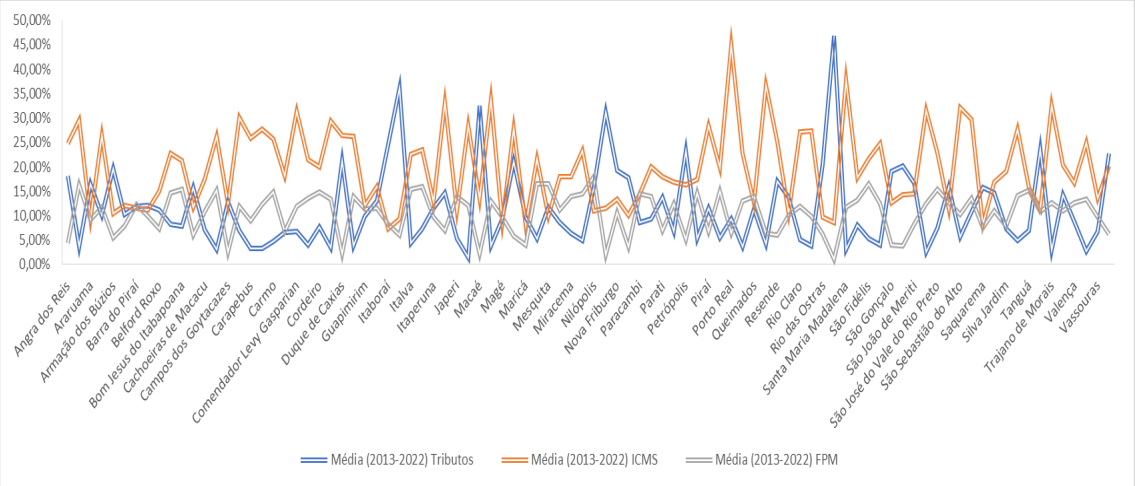
- ✓ (iii) O intervalo do número de grupos estabelecidos foi de 1 a 3 conglomerados, uma vez que buscou-se testar a classificação dada pelo governo sobre os municípios para distribuição do FPM, levando em conta os três tipos estudados neste trabalho (capital, reserva e interior).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise Descritiva

Nesta primeira análise, buscou-se descrever a média das proporções em relação à receita corrente, das três variáveis utilizadas para os municípios do estado do Rio de Janeiro neste trabalho, no período de 2013 a 2022, que foram a da arrecadação própria (tributos), do repasse do governo estadual (ICMS) e do repasse do governo federal (FPM). Estas médias foram calculadas com base no acumulado das variáveis (tributos, repasses de ICMS e de FPM), entre 2013 e 2022, dividindo pela receita liquida acumulada no mesmo período estudado.

Figura 2 - Média das variáveis (tributos, ICMS e FPM) do período de 2013-2022



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 2, buscou-se identificar a média da proporção das três variáveis utilizadas no trabalho, no período de 2013 a 2022, e foi possível verificar os cinco municípios que se destacaram com as maiores e menores proporções em relação à receita corrente, apresentando assim, aqueles que têm maior capacidade de arrecadação própria e aqueles com maior dependência dos repasses dos governos federal e estadual.

Iniciando pelos cinco municípios com maiores representações nas três variáveis, destacaram-se em relação a **arrecadação própria,** os municípios: Rio de Janeiro (46,7%), Itaguaí (36,1%), Macaé (32,5%), Niterói (31,2%) e Itaboraí (24,6%), todos pertencentes à Região Metropolitana do estado, com exceção de Macaé, que pertence à Região Norte Fluminense. Já em relação ao **repasse do ICMS**, os municípios: Porto Real (45,1%), Santa Maria Madalena (37,8%), Quissamã (36,8%), Macuco (33,7%) e Itatiaia (33,2%), mescla com municípios de diversas regiões, sendo dois deles pertencentes à Região Serrana (Macuco e Santa Maria Madalena), dois pertencentes à Região do Médio Paraíba (Itatiaia e Porto Real) e um pertencente à Região Norte Fluminense (Quissamã). Por fim, os municípios relacionados ao **repasse do FPM,** foram: Nilópolis (18,1%), Mesquita (16,6%), São Fidélis (16,5%), Mendes (16,4%) e Aperibé (16,3%), contando com dois municípios da Região Metropolitana (Mesquita e Nilópolis), um da Região Norte Fluminense (São Fidélis), um da Região Centro-Sul Fluminense (Mendes) e um da Região Noroeste Fluminense (Aperibé).

Em relação à **arrecadação própria,** ela é mais elevada onde há uma arrecadação relevante de ISS. Nesse sentido, os municípios do Rio de Janeiro e de Niterói se demonstraram alinhados, pois, possuem algumas atividades que geram uma contribuição significativa de ISS, como no setor da saúde, por exemplo, além da arrecadação advinda do Porto do Rio de Janeiro e do Porto de Niterói.

Este potencial de arrecadação de ISS destes setores também foi observado pela Secretaria Municipal de Fazenda de Niterói (SMF-Niterói), que demonstrou que o grupo de "atividades de atenção à saúde humana", foi o que mais contribuiu para a arrecadação de ISS do município nos anos de 2021 a 2023, em seguida, veio o setor "naval/óleo & gás". O Boletim demonstrou que nos últimos 12 meses Niterói foi o segundo município que mais arrecadou ISS, superado apenas pelo Rio de Janeiro (SMF Niterói, 2023).

Já o município de Itaguaí tem um porto importante, o Porto de Itaguaí, que tem um volume alto de operações no Porto e, consequente, causa impacto positivo na arrecadação de ISS. No município de Macaé, além de ter um porto de apoio *offshore* para Petrobrás, o Porto de Imbetiba, tem a sede de muitas empresas de manutenção de

equipamentos para as plataformas (Prefeitura de Macaé, 2013; Petronotícias, 2022) e tem um aeroporto, o Aeroporto Joaquim de Azevedo Mancebo, que também gera arrecadação de ISS em suas operações para a Bacia de Campos, e que receberá investimento para construção de uma nova pista, visando expandir as atividades para atender mais voos comerciais e dando continuidade ao apoio *offshore* (Petronotícias, 2023). Por fim, o município de Itaboraí recolheu muito ISS vinculado à construção civil pelo antigo Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - COMPERJ (e atual polo GásLub) e pelo crescimento da construção civil (que foi muito relevante no período entre 2013 e 2015).

Sobre os **repasses do ICMS** para os municípios, o repasse leva em conta o seguinte critério: 25% do ICMS recolhido pelo Governo do Estado deve ser distribuído para os municípios. Deste montante, 25% são pelo critério estabelecido em lei pela ALERJ e 75% pelo Valor Adicionado. Para Conjur (2022), o valor adicionado foi definido no REsp nº 35.667-9/SP, como: "O resultado de singela operação aritmética de saídas menos entradas em cada estabelecimento contribuinte, decorrente de operações tributáveis, não está relacionado como o montante do ICM arrecadado no respectivo território".

Porto Real e Itatiaia tem um valor adicionado elevado devido ao volume de operação que ocorre nas fábricas existentes nos municípios, que são: *Peugeot-Citroen* e *Land Rover* e *Michelin*, respectivamente, o mesmo ocorre em Macuco, que possui duas fábricas grandes como a CCA Laticínios e a Resin Plásticos. Já o município de Quissamã é relacionado à extração de Petróleo, que ocorre na Barra do Furado, e, como não houve um grande repasse de *Royalties,* a proporção foi maior. No caso do município de Santa Maria Madalena, não tem grandes indústrias que justifiquem uma adição significativa do município para o valor adicionado no repasse do ICMS, contudo, como a análise foi feita em relação a proporção das receitas, significa que grande parte da sua receita corrente advém de repasses e não de arrecadação própria.

Por fim, os municípios que tiveram as maiores proporções dos **repasses do FPM** em relação à receita corrente foram: Nilópolis, Mesquita, São Fidélis, Mendes e Aperibé, que são municípios que demonstraram uma baixa média de arrecadação própria no período analisado, ficando abaixo de 6,0%, com exceção dos dois primeiros municípios citados, que são da “reserva”, ou seja, que tem o cálculo do coeficiente do FPM calculado de forma diferente; os demais do “interior”. Quando feito o *ranking* sobre os municípios que apresentaram a maior média de arrecadação própria, estes ficaram em: Nilópolis (24º), Mesquita (34º), São Fidélis (70º), Mendes (67º) e Aperibé (82º), o que demonstra uma baixa atividade econômica desenvolvida nestes locais.

Continuando, agora pelos cinco municípios com **menores representações** nas três variáveis, destacaram-se em relação a **arrecadação própria,** os municípios: Laje de Muriaé (1,4%), São José de Ubá (2,6%), Varre-Sai (2,7%), Trajano Morais (2,9%) e Cambuci (3,2%). Já em relação ao **repasse do ICMS,** os municípios: Itaboraí (7,4%), Maricá (8,1%), Saquarema (8,2%), Rio de Janeiro (8,6%) e Magé (8,7%). Por fim, os municípios relacionados ao **repasse do FPM,** foram: Rio de Janeiro (1,2%), Niterói (1,9%), Duque de Caxias (2,1%), Macaé (2,2%) e Campos dos Goytacazes (2,6%).

Figura 3 – Resumo dos resultados (tributos, ICMS e FPM) do período de 2013-2022

MAIOR TRIB	Municípios	MAIOR ICMS	Municípios	MAIOR FPM	Municípios
46,7%	Rio de Janeiro	45,1%	Porto Real	18,1%	Nilópolis
36,1%	Itaguaí	37,8%	Santa Maria Madalena	16,6%	Mesquita
32,5%	Macaé	36,8%	Quissamã	16,5%	São Fidélis
31,2%	Niterói	33,7%	Macuco	16,4%	Mendes
24,6%	Itaboraí	33,2%	Itatiaia	16,3%	Aperibé
MENOR TRIB	**Municípios**	**MENOR ICMS**	**Municípios**	**MENOR FPM**	**Municípios**
1,4%	Laje de Muriaé	7,4%	Itaboraí	1,2%	Rio de Janeiro
2,6%	São José de Ubá	8,1%	Maricá	1,9%	Niterói
2,7%	Varre-Sai	8,2%	Saquarema	2,1%	Duque de Caxias
2,9%	Trajano Morais	8,6%	Rio de Janeiro	2,2%	Macaé
3,2%	Cambuci	8,7%	Magé	2,6%	Campos dos Goytacazes

Fonte: Dados da pesquisa.

Os municípios que demonstraram baixa arrecadação própria, também, demonstraram um número pequeno de empresas instaladas neles, como por exemplo, quando feito um *ranking* sobre a quantidade de empresas no município do período de 2013 a 2021, com base nos dados da RAIS (2022), estes municípios ficaram em: Laje de Muriaé (90º), São José de Ubá (88º), Varre-Sai (91º), Trajano Morais (86º) e Cambuci (81º), o que demonstra uma baixa atividade econômica desenvolvida nestes locais. E como consequência, são altamente dependentes dos repasses do estado e do governo federal, com uma proporção, em média, de 40% das receitas correntes destes municípios.

Estes resultados vão ao encontro de Massardi e Abrantes (2016), que constataram que a dependência do FPM está diretamente relacionada ao tamanho do município uma vez que o critério de repasse desses recursos é justamente o número de habitantes. Outros estudos mais regionais também identificaram este efeito, como o de Soares, Flores e Coronel (2014), que constataram uma dependência de 72,21% de sua receita, no município de Santa Maria, identificando a maior dependência do repasse do ICMS e do FPM, respectivamente (resultados parecidos com a segunda hipótese do presente artigo).

E Fontinele, Tabosa e Simonassi (2014), identificaram a dependência dos municípios cearenses em relação aos repasses constitucionais para o desenvolvimento local.

Em relação a afirmativa da **primeira hipótese do trabalho** (H_1: Os municípios do estado do Rio de Janeiro com menor população são mais dependentes dos repasses Federal e Estadual), confirmou-se, pois, identificou-se que os dez maiores municípios do estado do Rio de Janeiro, em termo populacional, têm uma média de dependência dos repasses de 19,0% e uma arrecadação própria de 22,3%, e os dez menores municípios, uma média de 43,0% e 3,6%, demonstrando uma diferença percentual de +24,0% e -18,7%, respectivamente. E quando se adicionou os 26 municípios com população inferior a 20 mil habitantes, essa média caiu para 40,8% e aumentou para 4,6%, respectivamente, o que continua sendo um percentual alto de dependência dos repasses, próximo da metade da receita corrente e uma baixa capacidade de arrecadação, inferior a 5,0%.

Destes municípios com população inferior a 20 mil habitantes, o mais dependente dos repasses é Santa Maria Madalena (49,6%) e o menos dependente é Carapebus (34,8%), já em relação a capacidade própria de arrecadação, o maior é o município de Sapucaia (10,8%) e o menor é o município de Laje de Muriaé (1,4%), que é o antepenúltimo município no *ranking* de quantidade de empresas, entre 2013 e 2021.

Um achado interessante também foi o de que dos dez maiores municípios, em termo populacional, cinco deles tiveram a média de repasses maior do que a média de arrecadação própria: Duque de Caxias, Campos dos Goytacazes, Belford Roxo, São João de Meriti e Volta Redonda, o que significa que os municípios maiores também têm uma dependência dos repasses, porém, em uma proporção menor do que a dos municípios pequenos. O município do Rio de Janeiro é o com menor dependência dos repasses (9,8%) e, consequentemente, o maior de capacidade arrecadatória, e o município de Porto Real é o com maior dependência dos repasses (51,5%), sendo a maior parte advinda do ICMS.

Os achados deste artigo vão ao encontro dos resultados de Carneiro e Souza (2017), que confirmam que as arrecadações próprias dos municípios brasileiros não são o suficiente para manter as contas públicas locais equilibradas. Como visto nos resultados, a média dos repasses é três vezes maior do que a média de arrecadação própria dos municípios. O que também é corroborado por Suzart, Zuccolotto e Rocha (2018) e Deda e Kauchakje (2019), que identificaram que grandes distritos federativos, com suas arrecadações locais conseguem sustentar uma considerável parte de seus orçamentos, como Rio de Janeiro, Niterói, Macaé e Itaguaí, entretanto, alguns entes federativos com

baixa capacidade de arrecadação precisam de outros meios para se manter, como Laje de Muriaé, São José de Ubá, Varre-Sai, Trajano Morais, Cambuci e outros.

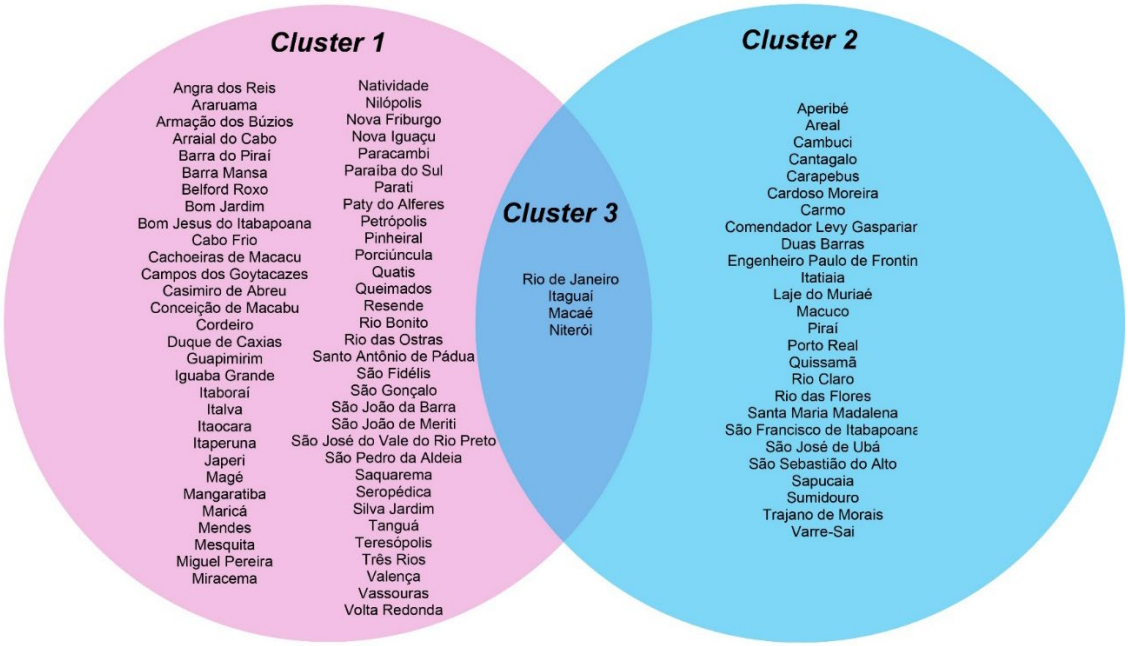
Por fim, a afirmativa da **segunda hipótese do trabalho** (H_2: Os maiores repasses feitos para os municípios do estado do Rio de Janeiro são feitos pelo governo Estadual), também se confirmou, pois, identificou-se que a média dos repasses feitos pelo governo do estado, via ICMS, foi maior do que os repasses feitos pelo governo federal, via FPM, sendo uma proporção média de 19,8% e 10,5%, respectivamente. O que vai de encontro com os resultados de Massardi e Abrantes (2016), Suzart, Zuccolotto e Rocha (2018), Costa (2020) e Alves e Araújo (2021), que identificaram o FPM como maior fonte de recursos dos municípios.

4.2 *Análise de Cluster*

Nesta segunda análise, buscou-se aglomerar os municípios com base na média das proporções em relação à receita corrente, das três variáveis utilizadas para os municípios, no período de 2013 a 2022, que foram a da arrecadação própria (tributos), do repasse do governo estadual (ICMS) e do repasse do governo federal (FPM). Estas médias foram calculadas com base no acumulado das variáveis (tributos, repasses de ICMS e de FPM), entre 2013 e 2022, dividindo pela receita liquida acumulada no mesmo período estudado.

Os critérios utilizados para aplicação do método foram explicados na metodologia da pesquisa, com utilização do algoritmo de agrupamento hierárquico *complete linkage*; a medida de distância utilizada foi a *squared euclidean distance*; e o intervalo do número de grupos foi de 1 a 3 conglomerados, uma vez que buscou-se testar a classificação dada pelo governo o FPM. Os resultados encontrados foram estes da Figura 4:

Figura 4 - Teste de agrupamento dos municípios do ERJ



Fonte: Dados da pesquisa. Municípios do *Cluster 1* totalizando 62; do *Cluster 2* totalizando 26; e *Cluster 3* totalizando 4.

Com base nos resultados apresentados acima, notou-se que a afirmativa da **terceira hipótese do trabalho** (H_3: Os municípios do estado do Rio de Janeiro se aglomeram de forma semelhante ao critério utilizado pelo repasse do FPM), não se confirmou, uma vez que a classificação dos *clusters,* com base na média das variáveis utilizadas, não é similar à classificação adotada pelo governo federal para o FPM.

Notou-se que os municípios sofreram poucas modificações, em relação à quantidade de municípios por grupo, quando comparadas as classificações, a classificação adotada pelo FPM, previa 70 municípios classificados como "interior", 21 municípios classificados como "reserva" e 1 município classificado como "capital", no caso, o Rio de Janeiro. E a classificação adotada pelo *cluster*, classificou 62 municípios (*cluster* 1), 26 municípios (*cluster* 2) e 4 municípios (*cluster* 3), o que demonstrou uma aproximação das classificações em relação a quantidade de municípios. A nível de comparação, o 1º *cluster* equipara-se aos municípios de "interior", o 2º *cluster* aos municípios de "reserva" e o 3º *cluster* aos municípios aglutinados à "capital".

Contudo, quando compara as duas classificações, notou-se que todos os municípios que antes eram classificados como "reserva" (atual *cluster* 2), juntaram-se com municípios do "interior" (atual *cluster* 1), com exceção de Macaé e Niterói, que se aglomeraram com a "capital" (atual *cluster* 3), assim como, Itaguaí que era um município de "interior" e também se aglomerou com a "capital". Estes municípios do 3º *cluster*, são

os 4 municípios que apresentaram a maior média de arrecadação própria no período analisado (2013-2022), com capacidade arrecadatória superior a 30,0%. Importante destacar que todos estes municípios contam com atividades portuárias e com base de apoio às plataformas *offshore*, que tem grande capacidade de arrecadação do ISS, que é o tributo com maior relevância nas receitas municipais.

A grande reclassificação ocorreu no 2º *cluster*, que foi totalmente renovado com a composição de municípios de "interior", cuja média de arrecadação própria foi de apenas 5,4% e a média de repasses recebidos foi de 20,9%, que demonstra baixa capacidade de recursos próprios e alta dependência de repasses, sendo os repasses do governo estadual maior do que do governo federal, média de 30,0% contra 11,7%.

Destes 26 municípios, 50,0% deles são com menor população, sendo o com maior capacidade de arrecadação própria, Areal (10,0%), sendo a 41ª maior arrecadação do estado, e o com menor capacidade de arrecadação própria, Laje do Muriaé (1,4%), sendo a menor arrecadação do estado. Outra característica em comum entre estes municípios do 2º *cluster*, está relacionada ao porte das empresas instaladas nestes municípios; conforme dados da RAIS (2022), estes municípios apresentaram uma média de 88,7% microempresas (ME), 9,0% de empresas de pequeno porte (EPP), 1,0% de empresas de médio porte (EMP) e 1,3% de empresas de grande porte (EGP), contra uma média do estado de: 79,5% (ME), 17,0% (EPP), 1,8% (EMP) e 1,6% (EGP). As empresas ME e EPP tem características, em geral, de ter uma carga tributária menor, o que ocasiona um recolhimento menor de tributos para os municípios.

Em relação a região de governo no estado, este grupo foi composto por municípios de 5 regiões: Serrana (8 ou 30,8%), Médio Paraíba (5 ou 19,2%), Noroeste Fluminense (5 ou 19,2%), Norte Fluminense (4 ou 15,4%) e Centro-Sul Fluminense (4 ou 15,4%). Deste modo, ficaram de fora os municípios das regiões Metropolitana, da Costa Verde e das Baixadas Litorâneas, conforme demonstrado no Anexo I.

Como pôde ser observado, o 1º *cluster* aglomerou 67,4% dos municípios, o 2º *cluste*r aglomerou 28,3% dos municípios e o 3º *cluster* aglomerou 4,3% dos municípios. O mapa do Anexo I demonstra que há municípios de regiões diferentes, mas, com alta similaridade em relação ao nível de dependência e de arrecadação própria.

Por fim, outros trabalhos também trouxeram resultados interessantes sobre o Estado do Rio de Janeiro (ERJ), para Silva *et al.* (2021), o ERJ tem um grande protagonismo em relação ao sistema produtivo de Petróleo e Gás (P&G), além de benefícios financeiros para o estado, é possível notar o aumento considerável no volume

de empregos gerados. Corroborando com este achado, Silva (2017), também havia identificado que os postos de emprego no setor petrolífero, localizavam-se na Região Norte (+Rio das Ostras), encontrava-se na proporção de 50,0%. E para Silva, Cabral e Cabral (2016), a relevância dos setores ligados à atividade petrolífera apresentou grande importância na estrutura produtiva fluminense em relação à produção e renda.

Outro trabalho publicado por Santos *et al.* (2023), demonstrou alguns municípios do ERJ, que se destacaram em relação a geração de empregos na denominada como Economia do Mar, e Itaguaí se destacou no setor da construção naval e nas atividades portuárias, assim como, Macaé se destacou no setor de Óleo e Gás (O&G).

Complementando os achados dos autores, o presente artigo também identificou que as cidades que formaram o *Cluster* 3 (o de maior capacidade arrecadatória própria), foram formados por cidades portuárias e algumas com atividades voltadas para apoio à bases *offshore*, Itaguaí, Macaé, Niterói e Rio de Janeiro, cuja prestação de serviços é o fato gerador do ISS que é o tributo municipal e de maior relevância na arrecadação.

5 CONCLUSÃO

Como observado pelos autores Carneiro e Souza (2017), Suzart Zuccolotto e Rocha (2018) e Deda e Kauchakje (2019), as arrecadações próprias dos municípios brasileiros não são o suficiente para manter as contas públicas locais equilibradas, com isso, os municípios têm uma grande dependência em relação aos repasses federal e estadual para se manterem. O que foi notado com as reclamações dos prefeitos em relação ao corte nos recursos do FPM por conta da redução populacional verificada em algumas cidades pelo Censo 2022 (Câmara dos Deputados, 2023).

Como foi o caso encontrado no presente artigo com os municípios do estado do Rio de Janeiro, que demonstrou que entes federativos com baixa capacidade de arrecadação precisam de outros meios para se manterem, como no caso dos municípios de Laje de Muriaé, São José de Ubá, Varre-Sai, Trajano Morais, Cambuci e outros com baixa capacidade arrecadatória, com isso, as transferências intergovernamentais têm uma grande participação nas fontes de receitas destes municípios. E os municípios que demonstraram maior capacidade arrecadatória foram Rio de Janeiro, Niterói, Macaé e Itaguaí, municípios estes, que formaram o *Cluster* 3 (o de maior capacidade arrecadatória própria), cujas cidades são portuárias e com algumas com atividades voltadas para apoio

à bases *offshore*, cuja prestação de serviços é o fato gerador do ISS que é o tributo de domínio municipal e de maior relevância na arrecadação dos municípios.

Outra conclusão importante foi a de que os resultados demonstraram que dos dez maiores municípios, em termo populacional, cinco deles tiveram a média de repasses maior do que a média de arrecadação própria, sendo eles: Duque de Caxias, Campos dos Goytacazes, Belford Roxo, São João de Meriti e Volta Redonda, o que significa que os municípios maiores também dependem dos repasses para seu funcionamento, porém, com uma proporção menor do que a dos municípios pequenos.

Desta forma, o presente artigo atendeu o seu objetivo geral que foi o de verificar o nível de dependência dos municípios do estado do Rio de Janeiro em relação aos repasses federal e estadual. Os objetivos específicos, que foram: a) identificar os municípios que se agrupam em relação a dependência dos repasses; b) verificar se há concentração por região desses municípios agrupados; e c) revisar a literatura da temática das finanças públicas e dos repasses. Assim como suas hipóteses que foram testadas, sendo confirmadas as duas primeiras e recusada a terceira.

Como contribuição, a pesquisa agregou valor sobre a temática das finanças públicas, que é um importante objeto de pesquisa, assim como, contribuiu para o estudo no contexto regional do estado do Rio de Janeiro (ERJ). Como limitação da pesquisa, destacou-se o número de variáveis analisadas e o período de corte de tempo. E para pesquisas futuras, recomenda-se a ampliação do número de variáveis, tais como PIB municipal, Índice de Desenvolvimento Municipal e outras variáveis importantes, assim como, a abrangência da série temporal, para verificação e comparação dos resultados.

REFERÊNCIAS

ALVES, P. J. H.; ARAÚJO, J. M. Os impactos das transferências intergovernamentais nos incentivos orçamentários dos municípios brasileiros. **Texto para discussão 2623 do IPEA** - jan. 2021. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/index.php?option=com_content&view=article&id=37362:2021-01-13-13-07-33&catid=450:2021&directory=1. Acesso em: 01 jan. 2024.

BEM, J. S.; GIACOMINI, N. M. R.; WAISMANN, M. Utilização da técnica da análise de clusters ao emprego da indústria criativa entre 2000 e 2010: estudo na região do Consinos, RS. **Interações,** v. 16, n. 1, p. 27-41, 2015. Disponível em: DOI: 10.20435/interações.v16i1.48. https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/48. Acesso em: 5 dez. 2023.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Emenda Constitucional nº 18, de 1º de dezembro de 1965.** Dispõe sobre a reforma do sistema tributário. Diário Oficial da União, 6 dez. 1965. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon/1960-1969/emendaconstitucional-18-1-dezembro-1965-363966-norma-pl.html. Acesso em: 5 dez. 2023.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Emenda Constitucional nº 112, de 27 de outubro de 2021.** Altera o art. 159 da Constituição Federal para disciplinar a distribuição de recursos pela União ao Fundo de Participação dos Municípios. Diário Oficial da União, 28 out. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc112.htm. Acesso em: 10 out. 2023.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Representantes de municípios reclamam de dados do IBGE no repasse do FPM**. set. 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/999934-representantes-de-municipios-reclamam-de-dados-do-ibge-no-repasse-do-fpm. Acesso em: 15 out. 2023.

CARNEIRO, L. A. SOUZA, J. T. Código Tributário de Buriti do Tocantins: Composição das Receitas Próprias e Dependência de Repasses Federais na Implementação de Políticas Públicas. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 4, n. 2, p. 227-237, 2017. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/issue/view/21. Acesso em: 20 nov. 2023.

CONJUR. **Cota-parte do produto da arrecadação do ICMS que cabe aos municípios**. 31 out. 2022. Disponível em: https://encurtador.com.br/imtPT. Acesso em: 09 mar. 2023.

CORRAR, L., Paulo, E., Filho, J. **Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

COSTA, R. F. R. **Fundo de Participação dos Municípios e Equidade de Serviços Públicos: um estudo para os municípios brasileiros.** 2010. 69 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Curso de Mestrado em Economia. UFPB, João Pessoa. 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/5038?locale=pt_BR. Acesso em: 09 mar. 2023.

COSTA, R. F. R. **O Impacto das Transferências Constitucionais sobre o Comportamento Fiscal dos Municípios Brasileiros.** 2013. 64 f. Tese (Doutorado em Economia). Curso de Pós-graduação - Graduação em Economia, UFC, Ceará. 2013. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/9493. Acesso em: 15 abr. 2023.

COSTA, N. L. S. F. **Distribuição dos Recursos Fiscais**: uma análise do fundo de participação dos municípios. 2020. 80 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Escola Brasileira de Economia e Finanças. FGV, Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/items/46bc9993-7d96-4ac0-bc9e-f360675d485b. Acesso em: 15 nov. 2023.

DEDA, C. C.; KAUCHAKJE, S. Determinantes das transferências fiscais para as unidades municipais: efeitos da representação desproporcional dos distritos eleitorais brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 1, p. 150–172, 2019. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/77802. Acesso em: 6 jun. 2023.
DONI, M. V. **Análise de Cluster: métodos hierárquicos e de particionamento.** 2004. 93

f. Dissertação (Bacharel em Sistema de Informação). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2004. Disponível em: http://meusite.mackenzie.com.br/rogerio/tgi/2004Cluster.PDF. Acesso em: 1 jun. 2023.

FÁVERO, L. P. L.; BELFIORE, P. P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise dos dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. 1ª ed. Editora Campus: SP, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D. B. F. *et al*. Happy Together: como utilizar análise fatorial e análise de cluster para mensurar a qualidade das políticas públicas. **Teoria e Sociedade**, v. 22, n. 2, p. 123-152, 2014. Disponível em: https://bib44.fafich.ufmg.br/teoriaesociedade/index.php/rts/article/view/197/143. Acesso em: 6 ago. 2023.

GONÇALVES, A. L. Os efeitos das transferências fiscais sobre as despesas públicas e arrecadação tributária dos municípios brasileiros. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 15, n. 28, p. 17-27, 2013. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/2606. Acesso em: 15 ago. 2023.

HAIR, J. F.; BLACK, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Multivariate Data Analysis.** 1ºst. Editora Prentice Hall, New Jersey, 1998.

IBGE. **Cidades**: panorama das cidades do Rio de Janeiro – pub. jan. de 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama. Acesso em: 15 jan. 2023.

MASSARDI, W. de O.; ABRANTES, L. A. Esforço fiscal, dependência do FPM e desenvolvimento socioeconômico: um estudo aplicado aos municípios de Minas Gerais. **REGE Revista de Gestão**, [*S. l.*], v. 22, n. 3, p. 295–313, 2015. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/111466. Acesso em: 10 jan. 2023.

MASSARDI, Wellington de Oliveira; ABRANTES, Luiz Antônio. Dependência dos municípios de Minas Gerais em relação ao FPM. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade,** v. 6, n. 1, p. 173-187, 2016. Disponível em: https://itacarezinho.uneb.br/index.php/financ/article/view/1127. Acesso em: 10 jan. 2023.

PETRONOTÍCIAS. **Petrobrás inaugura sua base de apoio *offshore* de Macaé no Porto de Imbetiba** – publicado em: 28 jun. de 2022. Disponível em: https://petronoticias.com.br/petrobras-inaugura-sua-base-de-apoio-ofshore-de-macae-no-porto-de-imbetiba/. Acesso em: 10 jan. 2023.

PETRONOTÍCIAS. **Aeroporto de Macaé ganhará uma nova pista para aviões de grande porte para suportar o desenvolvimento da região** – publicado em: 15 jun. de 2023. Disponível em: https://petronoticias.com.br/aeroporto-de-macae-ganhara-uma-nova-pista-para-avioes-de-grande-porte-para-suportar-o-desenvolviment-o-da-regiao/. Acesso em: 20 jun. 2023.

PREFEITURA DE MACÁE. **Capital nacional do petróleo** – publicado em: maio de 2013. Disponível em: https://macae.rj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/capital-nacional-do-petroleo. Acesso em: 10 jan. 2023.

RAIS. **Dados do número de empresas do estado do ERJ** – publicado em: mar. de 2022. Disponível em: http://www.rais.gov.br/sitio/sobre.jsf. Acesso em: 15 jan. 2023.

REZENDE, V. B. **A dependência financeira e o fundo de participações dos municípios:** uma análise para os municípios dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri, Rio Doce e do Aço, no período de 2016/2017. 2019. 52f. TCC (Curso de Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Econômicas, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31781. Acesso em: 15 nov. 2023.

RIBEIRO, M. B. Uma resenha sobre as avaliações mais recentes dos efeitos locais das transferências do fundo de participação dos municípios (FPM). **Boletim regional, urbano e ambiental.** p. 53-58, 2016. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7109. Acesso em: 15 nov. 2023.

RIBEIRO, C. P. P. Os critérios de distribuição do Fundo de Participação dos Municípios (FPM-Interior) e suas implicações no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros. **Revista Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, Ed. Esp., v. 23, n. 1, p. 1-35, 2023. Disponível em: https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/article/view/203. Acesso em: 15 nov. 2023.

RODRIGUES, Daniele Silva; *et al*. Influência do fundo de participação dos municípios e da responsabilidade fiscal no nível de desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 18, n. 49, p. 22-37, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/78922. Acesso em: 15 nov. 2023.

SEVERINO, B. R. **Fundo de Participação dos Municípios**: Uma Análise sobre o Impacto na Corrupção Municipal. 2017. 37 f. Monografia (Bacharela em Ciências Contábeis). Universidade de Brasília, Brasília. 2017. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19904/1/2017_BiancaRodriguesSeverino.pdf. Acesso em: 16 nov. 2023.

SMF-Niterói. **Boletim de movimento econômico de Niterói (9ª edição)** – publicado em: abr. de 2023. Disponível em: https://www.fazenda.niteroi.rj.gov.br/site/repositorio-institucional/boletins/. Acesso em: 16 abr. 2023.

SOBRAL, Bruno Leonardo Barth. Crise no Estado do Rio de Janeiro: diagnóstico e perspectivas. **ECONÔMICA**, Niterói/RJ, v. 19, n. 1, 2017. Disponível em: https://periodicos.uff.br/revistaeconomica/article/view/35008. Acesso em: 16 abr. 2023.

SOBRAL, Bruno Leonardo Barth. Finanças públicas fluminense e tensão federativa: uma abordagem da crise a partir das especificidades econômicas e do marco de poder. **SÍNTESE**: **Revista da Escola de Contas e Gestão do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 12-31, 2019. Disponível em: https://www.tcerj.tc.br/portalecg/pagina/edicao_atual_revista_do_tribunal_de_contas_do_estado_do_rio_de_janeiro. Acesso em: 16 abr. 2023.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **O que você precisa saber sobre as transferências fiscais da união** – Fundo de Participação Municipal - FPM - publicado em: nov. de 2018. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda/pt-br/composicao/secretaria-do-tesouro-nacional. Acesso em: 16 jun. 2023.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **O que você precisa saber sobre as**

transferências fiscais da união – Fundo de Participação Municipal - FPM - publicado em: mar. de 2023. Disponível em: https://cdn.tesouro.gov.br/sistemas-internos/apex/producao/sistemas/thot/arquivos/publicacoes/28549_909191/anexos/6370_978491/Cartilha%20FPM.pdf?v=484. Acesso em: 16 jun. 2023.

SUZART, J. A. S. ZUCCOLOTTO, R. ROCHA, D. G. Federalismo Fiscal e as Transferências Intergovernamentais: um estudo exploratório com os municípios brasileiros. **Advances Scientific and Appleid Accouting**. São Paulo, v. 11, n. 1, p. 127-145, 2018. Disponível em: https://www.anpcont.org.br/asaa-journal/. Acesso em: 19 ago. 2023.

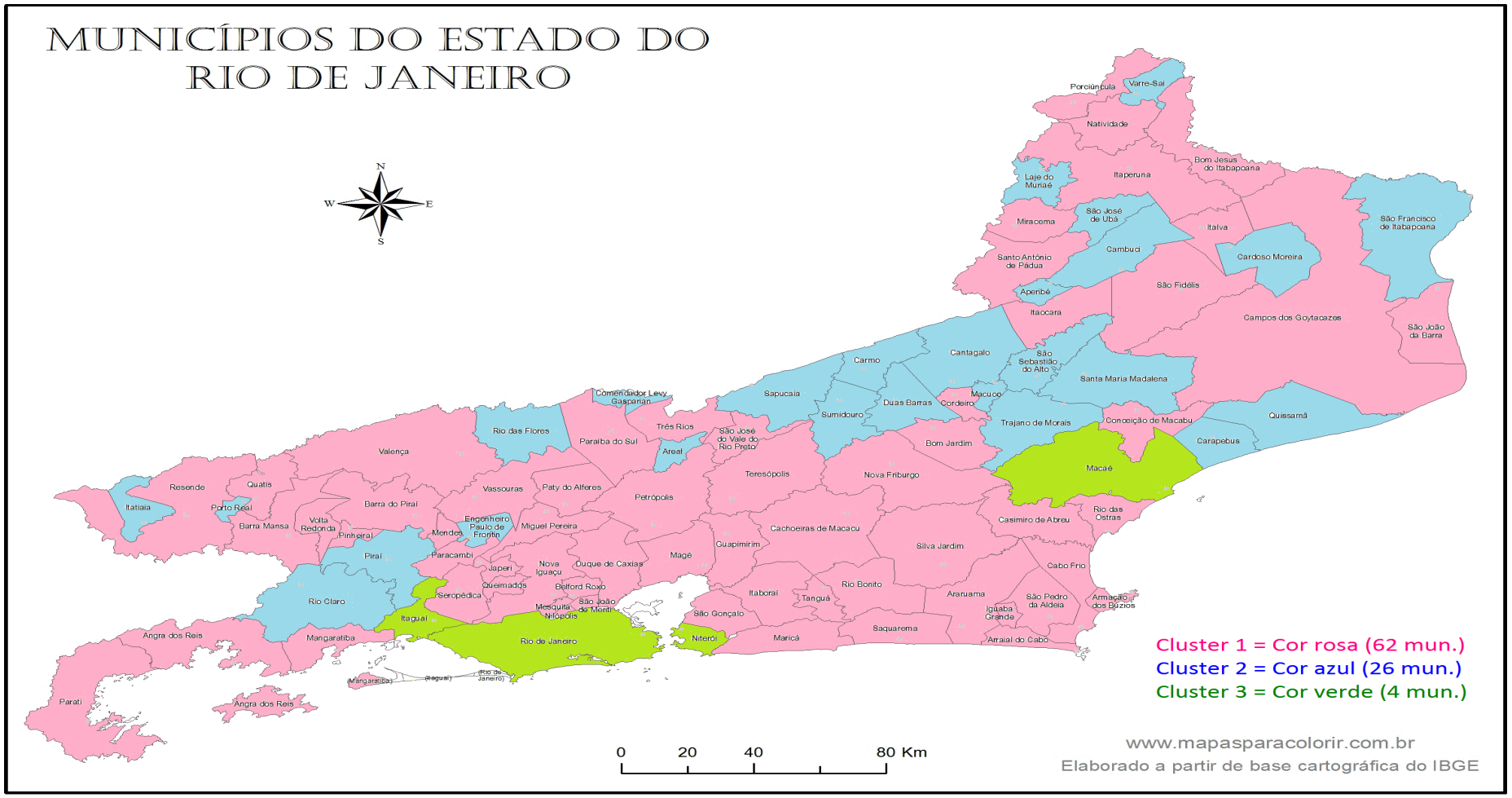
TESOURO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Distribuições constitucionais aos municípios** – publicado em: out. de 2023. Disponível em: http://tesouro.fazenda.rj.gov.br/. Acesso em: 19 ago. 2023.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ. **Estudo de viabilidade municipal** - publicado em: nov. de 2015. Disponível em: https://www1.tce.pr.gov.br/?classica=sim. Acesso em: 19 ago. 2023.

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores, bem como no que se refere ao uso de imagens.

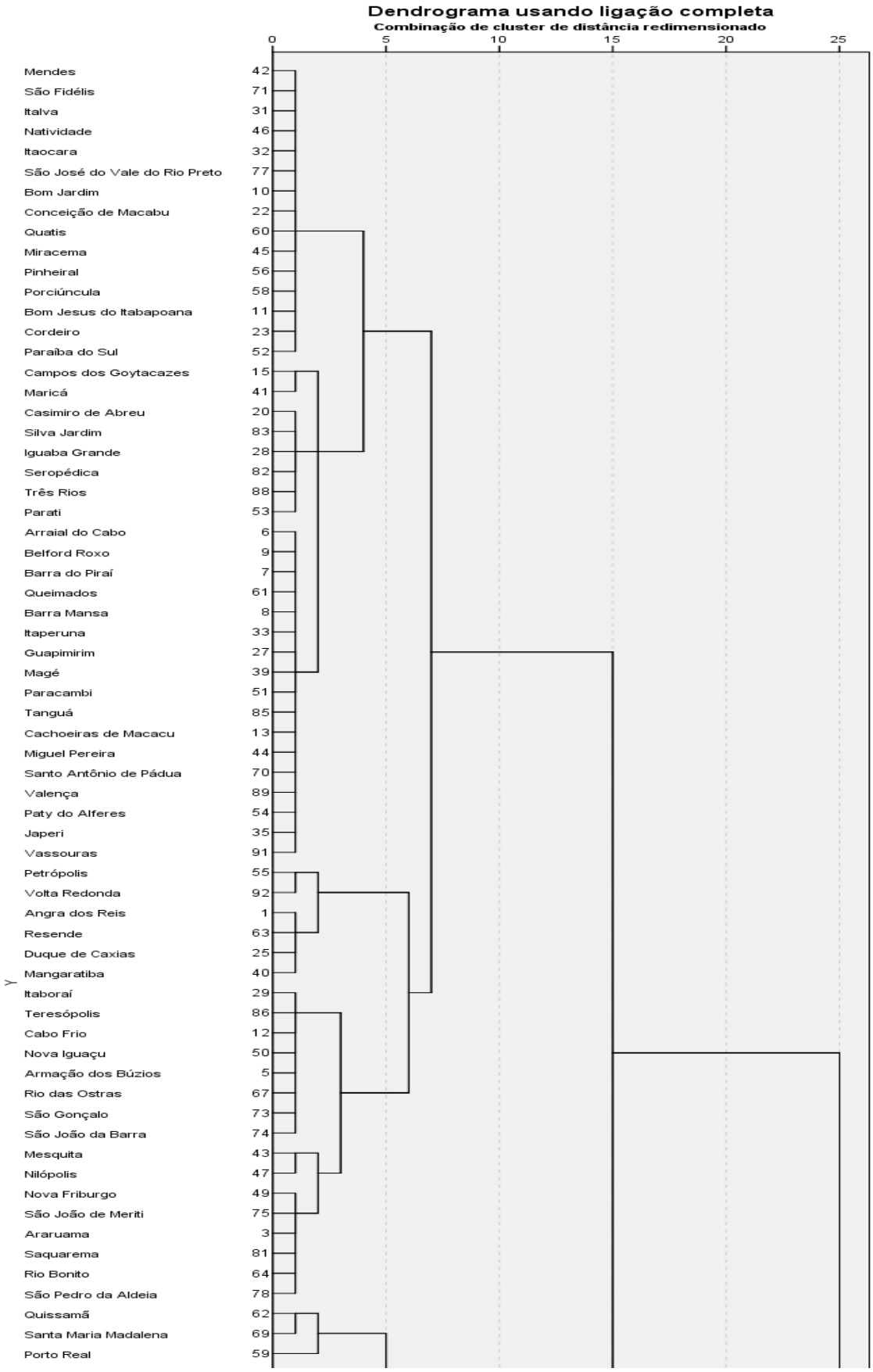
ANEXOS

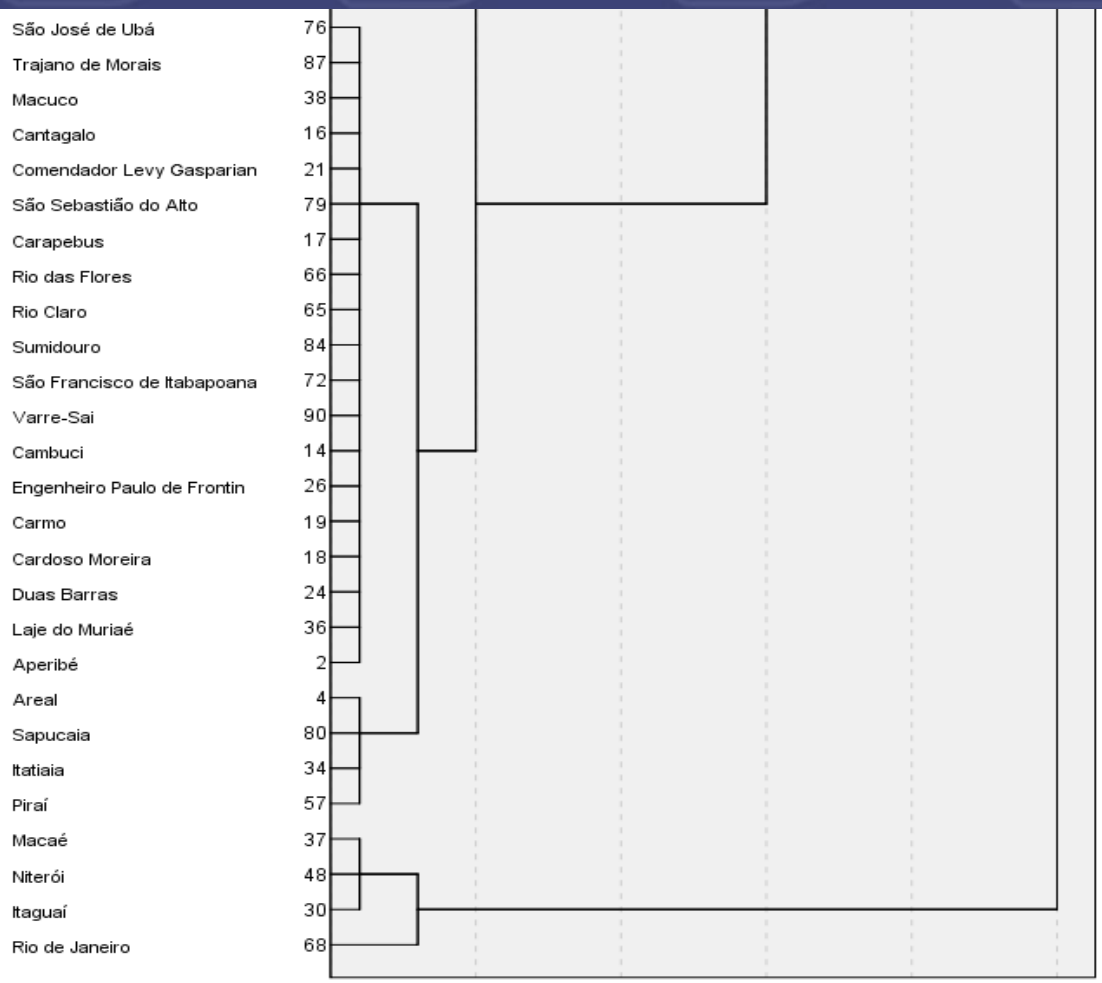
Anexo I - Mapa do ERJ formado pelos *clusters*



Fonte: Dados da Pesquisa.

Anexo II - Dendograma do ERJ formado pelos *clusters*





Fonte: Dados da Pesquisa.

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores, bem como no que se refere ao uso de imagens.