

# O EFEITO DOS FINANCIAMENTOS DO BRDE E DA FOMENTO PARANÁ NO EMPREGO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES: UMA ANÁLISE DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19<sup>1</sup>

Augusta Pelinski Raiher<sup>2</sup>  
Alex Sander Souza do Carmo<sup>3</sup>  
Alysson Luiz Stege<sup>4</sup>

**Resumo:** Este artigo teve como objetivo analisar o efeito dos repasses do BRDE e da Fomento Paraná na geração de empregos dos municípios paranaenses durante a pandemia da Covid-19. Por meio de um modelo econométrico, verificou-se um impacto positivo e estatisticamente significativo desses recursos na geração de emprego, com destaque para os setores de serviços, de comércio e agropecuário. Nas localidades de menor porte (menos de 20 mil habitantes), os recursos apresentaram um efeito positivo principalmente para o setor do comércio, enquanto nos municípios maiores (20 mil habitantes ou mais), os setores de serviço e agropecuária foram influenciados de forma significativa.

**Palavras-Chave:** Financiamento; Covid-19; Geração de emprego.

**Classificação JEL:** J48

**Abstract:** The goal of this article was to analyze the effect of BRDE and Fomento Paraná transfers on job creation in Paraná municipalities during the Covid-19 pandemic. Using an econometric model, the results showed that there is a positive and significant effect of these resources on job creation, with emphasis on the service, commercial and agricultural sectors. In smaller towns (less than 20,000 inhabitants), resources had a positive effect mainly on the commerce sector, while in larger municipalities (20,000 inhabitants or more), the service and agriculture sectors were more affected.

**Keywords:** Financing; Covid-19; job creation.

**JEL Classification:** J48.

**Área 3:** Localização e concentração das atividades econômicas

---

<sup>1</sup> Este artigo faz parte do projeto “Os efeitos das políticas públicas na dinâmica econômica dos municípios paranaenses durante a pandemia do COVID-19”, financiado pela Fundação Araucária.

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia e do Programa Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PPGEco/UEPG); contato: apelinski@gmail.com.

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PPGEco/UEPG); contato: acarmino@uepg.br.

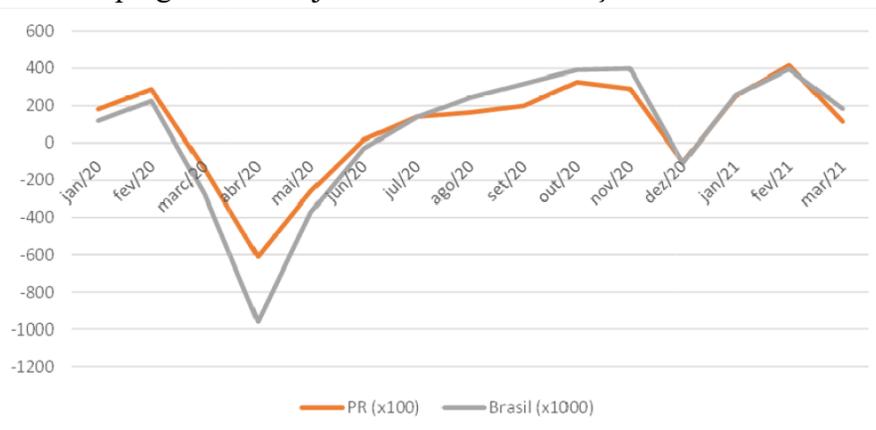
<sup>4</sup> Professor do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PPGEco/UEPG); contato: alyssonstege@uepg.br.

# 1 INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o COVID-19, causado pelo novo coronavírus, tinha se tornado uma pandemia. Na tentativa de frear a disseminação do vírus, as autoridades brasileiras adotaram várias medidas sanitárias, dentre elas a restrição da mobilidade urbana e o distanciamento social. Como consequência, muitas empresas foram obrigadas a fechar temporariamente, o que levou a uma queda acentuada na produção e na demanda fazendo com que milhões de trabalhadores em todo o mundo perdessem os seus empregos ou tivessem os seus salários reduzidos (CEPAL, 2021). Esta redução do nível de renda aprofundou ainda mais os efeitos negativos da pandemia na economia (MALISZEWSKA et al., 2020).

Conforme os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) a dinâmica do mercado de trabalho do estado do Paraná foi fortemente afetada já no início da pandemia, apresentando um cenário similar ao do Brasil (FIGURA 1). No estado do Paraná, considerando os dados desagregados por municípios, 82% deles perderam postos de trabalho já em abril de 2020, e cerca de 30% dos municípios findaram o ano de 2020 com um estoque de emprego menor do que o do ano anterior (2019). Isto mostra que os efeitos da pandemia do coronavírus foram heterogêneos no espaço paranaense, sendo que este efeito pode estar associado às políticas públicas específicas que foram implementadas neste período.

Figura 1 – Saldo do emprego formal – janeiro de 2020 a março de 2021 – Paraná e Brasil.



Fonte: CAGED.

Na tentativa de mitigar os efeitos deletérios da pandemia do coronavírus na economia, a Fomento Paraná e o BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento Econômico) abriram linhas de crédito emergenciais para auxiliar os empreendedores que estivessem em dificuldade por conta da pandemia. Os repasses do BRDE (R\$ 317 milhões) e da Fomento Paraná (R\$ 328 milhões), somados com as renegociações contratuais, ultrapassaram R\$ 1,2 bilhão no ano de 2020.

Neste escopo, este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito dos financiamentos do BRDE e da Fomento Paraná na geração do emprego (total e setorial) dos municípios paranaenses. Para tanto, será estimado um modelo econométrico cuja variável dependente será a variação do emprego nos municípios paranaenses entre os anos de 2019 e 2020 e a principal variável explicativa será o financiamento total das referidas instituições para os municípios paranaenses.

Além da presente introdução, o artigo possui outras quatro seções. Na sequência, será realizada uma breve discussão acerca dos efeitos da pandemia sobre o emprego dos municípios paranaenses. Na seção 3, discute-se a atuação do BRDE e da Fomento Paraná na pandemia do coronavírus. Na seção 4, analisam-se os efeitos das ações do BRDE e da Fomento Paraná na economia paranaense. Por fim, a seção 5 traz as considerações finais da pesquisa.

## **2. EFEITOS DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NA ECONOMIA PARANAENSE: ANÁLISE PARA O EMPREGO**

A epidemia do novo coronavírus teve início na cidade de Wuhan (China) em dezembro de 2019. Diante da rápida disseminação do vírus, em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elevou o estado da contaminação à pandemia do COVID-19. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde (2023), entre março de 2020 a maio de 2023, foram mais de 37 milhões de casos confirmados, que levaram a óbito mais de 700 mil brasileiros.

Na tentativa de frear a disseminação do novo coronavírus, as autoridades brasileiras adotaram diversas medidas. No início, a Presidência da República declarou Emergência em Saúde Pública de Interesse Nacional (Portaria nº 188) e sancionou uma lei nacional (nº 13.979) que orientava o isolamento e a quarentena como ações estratégicas para impedir a propagação do vírus. No entanto, com a rápida disseminação do vírus em território nacional, diversos governos estaduais e municipais começaram a adotar medidas mais severas, como o distanciamento e o isolamento social. Tais medidas tinham como objetivo promover o achatamento da curva de contágio para não sobrecarregar o sistema de saúde.

A pandemia da Covid-19 ocasionou um impacto significativo na economia, resultando em perturbações generalizadas em toda a sociedade. Essa situação acarretou uma diminuição no consumo, afetando diretamente os setores de serviço e comércio local, culminando no fechamento de inúmeros estabelecimentos e na demissão de trabalhadores (CEPAL, 2021). Dentre os setores mais afetados, destaca-se o turismo, que sofreu com o cancelamento de viagens, de hotéis e de atrações. Essa conjuntura teve um impacto direto nas economias locais, resultando em perda de empregos e queda nas receitas.

Ademais, a pandemia desencadeou uma recessão econômica generalizada, levando à quebra das cadeias produtivas globais. As restrições de viagens e o fechamento das fronteiras interromperam o comércio internacional e tiveram um impacto negativo na indústria. As empresas enfrentaram dificuldades para obter matéria-prima e para exportar seus produtos, resultando em uma diminuição da produção e perdas financeiras significativas. Desse modo, a pandemia teve um efeito profundo na dinâmica da economia, com implicações diretas no mercado de trabalho e na geração de renda de cada setor.

Considerando os dados do Estado do Paraná reportados na Tabela 1, verifica-se que no ano de 2020 o estado registrou uma perda de 30.211 postos de trabalho. De fato, os setores de serviço e comércio foram os principais responsáveis pela redução de empregos, com perdas de 62.023 e 7.767 postos de trabalho, respectivamente. Entretanto, quando se analisa o mercado de trabalho da indústria, da agropecuária e da construção civil não é verificada a queda do emprego nos setores, pelo contrário, ocorreu um incremento de 18.556, 2.182 e 18.841 vagas de trabalho em 2020, respectivamente (TABELA 1).

Com relação ao setor industrial, uma possível explicação para o aumento dos postos de trabalho durante a pandemia reside na predominância da indústria de baixa tecnologia no Estado, as quais estão ligadas ao setor agropecuário, apresentando uma alta inserção internacional, não sendo diretamente afetadas pela pandemia. Ao contrário, esses segmentos experimentaram um aumento da sua exportação, conforme dados apresentados pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento (2021). Além disso, em 2020, registrou-se uma safra recorde no Paraná (AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS, 2020), contribuindo para o bom desempenho tanto da indústria ligada ao setor primário quanto para a própria agricultura paranaense.

No caso da construção civil, alguns fatores ajudam a explicar o crescimento do emprego neste setor. Primeiramente, a Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil salientou que o setor não poderia ser parado abruptamente, pois uma obra interrompida poderia trazer prejuízos irreparáveis, além de colocar em risco os futuros proprietários (CBIC, 2020). Assim, por meio do Decreto Federal nº 10.342/20, o setor foi considerado essencial pelo governo. A rápida adequação do setor aos protocolos sanitários, e a baixa taxa de juros para financiamentos imobiliários, contribuíram para que o setor continuasse aquecido mesmo durante a pandemia (COLARES et al., 2021).

Tabela 1 - Emprego, Emprego por mil habitantes e variação do Emprego – Grandes Setores – Paraná – 2019 e 2020.

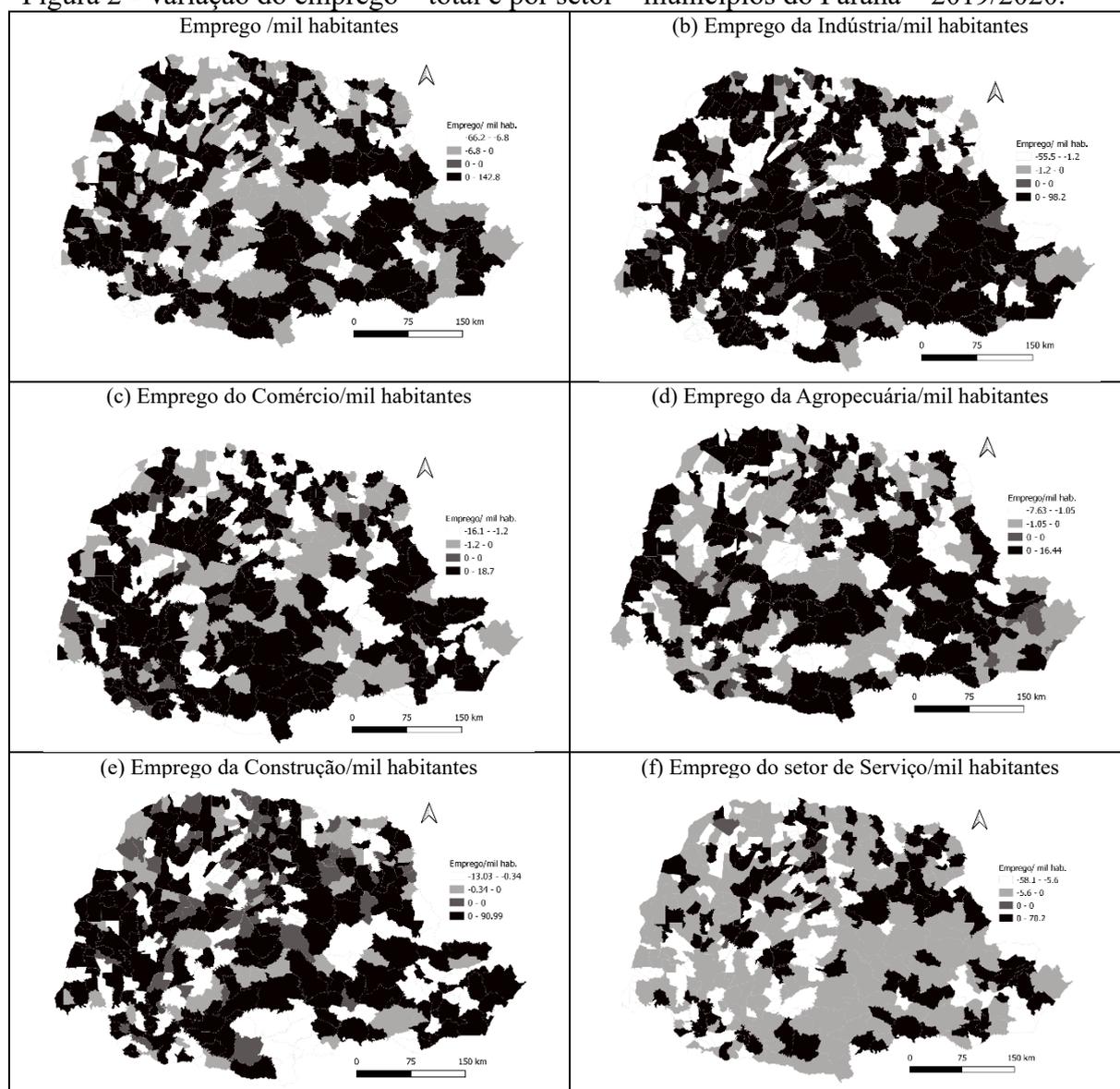
Variáveis	Indústria	Comércio	Serviço	Agropecuária	Construção Civil	Total
Emprego 2019	672.553	657.436	1.573.967	96.706	115.678	3.116.340
Emprego 2020	691.109	649.669	1.511.944	98.888	134.519	3.086.129
Var. emprego 2019/2020	18.556	-7.767	-62.023	2.182	18.841	-30.211
Taxa de cresc. emprego 20/19	2,76	-1,18	-3,94	2,26	16,29	-0,97
Emprego/mil hab. 2019	59	57	138	8	10	273
Emprego/mil hab. 2020	60	56	131	9	12	268
Var. emprego/mil hab. 20/19	1	-1	-6	0	2	-5
Taxa de cresc. empr./mil hab. 2019/2020(%)	2,02	-1,89	-4,63	1,52	15,45	-1,68

Fonte: Rais, com dados organizados pela pesquisa.

Desagregando os dados por municípios, observa-se que, aproximadamente, 54% dos municípios paranaenses registraram uma retração dos seus níveis de emprego. Esses dados evidenciam uma grande vulnerabilidade do mercado de trabalho às flutuações da demanda resultantes da Covid-19, com um impacto mais pronunciado no curto prazo. Quando se analisa setores específicos, apenas 38% dos municípios tiveram uma diminuição nos empregos na indústria e 37% apresentaram uma redução na construção civil, em comparação com 69% de municípios com retração do emprego no setor de serviços. Esses números reforçam as conclusões anteriores sobre o impacto negativo da pandemia, especialmente no setor de serviço do estado (FIGURA 2).

Esse impacto menor da pandemia especialmente no setor industrial pode estar relacionado ao financiamento que receberam. No primeiro ano da pandemia, algumas medidas no âmbito estadual foram efetuadas pelo BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul) e pela Fomento Paraná. Essas instituições forneceram apoio financeiros e linhas de crédito especiais para empresas e empreendedores, visando fortalecer o setor produtivo e estimular a recuperação econômica.

Figura 2 - Variação do emprego – total e por setor – municípios do Paraná – 2019/2020.



Fonte: IBGE e RAIS, com dados organizados pela pesquisa.

### 3. ATUAÇÃO DO BRDE E DA FOMENTO PARANÁ NA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS

Na tentativa de mitigar os efeitos deletérios da pandemia do novo coronavírus na economia paranaense, a Fomento Paraná e o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) lançaram linhas de crédito emergenciais para auxiliar os empreendedores que tivessem em dificuldade por conta da pandemia do coronavírus<sup>5</sup>.

Para estimular a economia do estado do Paraná durante a fase mais severa da pandemia do coronavírus, o BRDE lançou o plano “BRDE Recupera Sul”. O plano previa o destinar R\$ 100 milhões para o financiamento de microcrédito e de capital de giro para micro e pequenas empresas; a suspensão de pagamentos por um prazo de 06 meses, o que atingia R\$ 1 bilhão nos contratos renegociados; e R\$ 400 milhões para o programa de investimentos (pós-crise) (BRDE, 2020).

<sup>5</sup> O Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) foi fundado em 15 de junho de 1961 pelos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Sua sede administrativa e agência fica na cidade de Porto Alegre (RS), com agências em Florianópolis (SC) e Curitiba (PR).

A atuação da Fomento Paraná<sup>6</sup> foi por meio do programa “Paraná Recupera”, em que foi lançada uma linha de crédito emergencial para empreendedores informais, microempreendedores individuais (MEIs) e empresários paranaenses. Os recursos foram destinados à manutenção dos salários e dos empregos, por isso as taxas de juros foram reduzidas, os prazos de carência ampliados e o processo simplificado. Foi previsto o financiamento de até R\$ 1,5 mil para empreendedores informais; até R\$ 6 mil para empreendedores formais; e microcrédito de R\$ 6 a R\$ 20 mil (FOMENTO PARANÁ, 2020).

Conforme os dados fornecidos pelo BRDE e pela Fomento Paraná, durante o ano de 2020, foram mais de R\$ 1,8 bilhão de reais em financiamentos contratados, subdivido em: R\$ 1,1 bilhão do BRDE e R\$ 697 milhões da Fomento Paraná, ressaltando que no caso desta última, R\$ 128 milhões foram da linha emergencial Fomento-Recupera e outros R\$ 569 milhões da linha Fomento-Geral. No tocante ao número de municípios que receberam recursos, 214 foram atendidos pela linha de crédito do BRDE, 377 pela linha Fomento-Recupera e 379 pela linha Fomento-Geral.

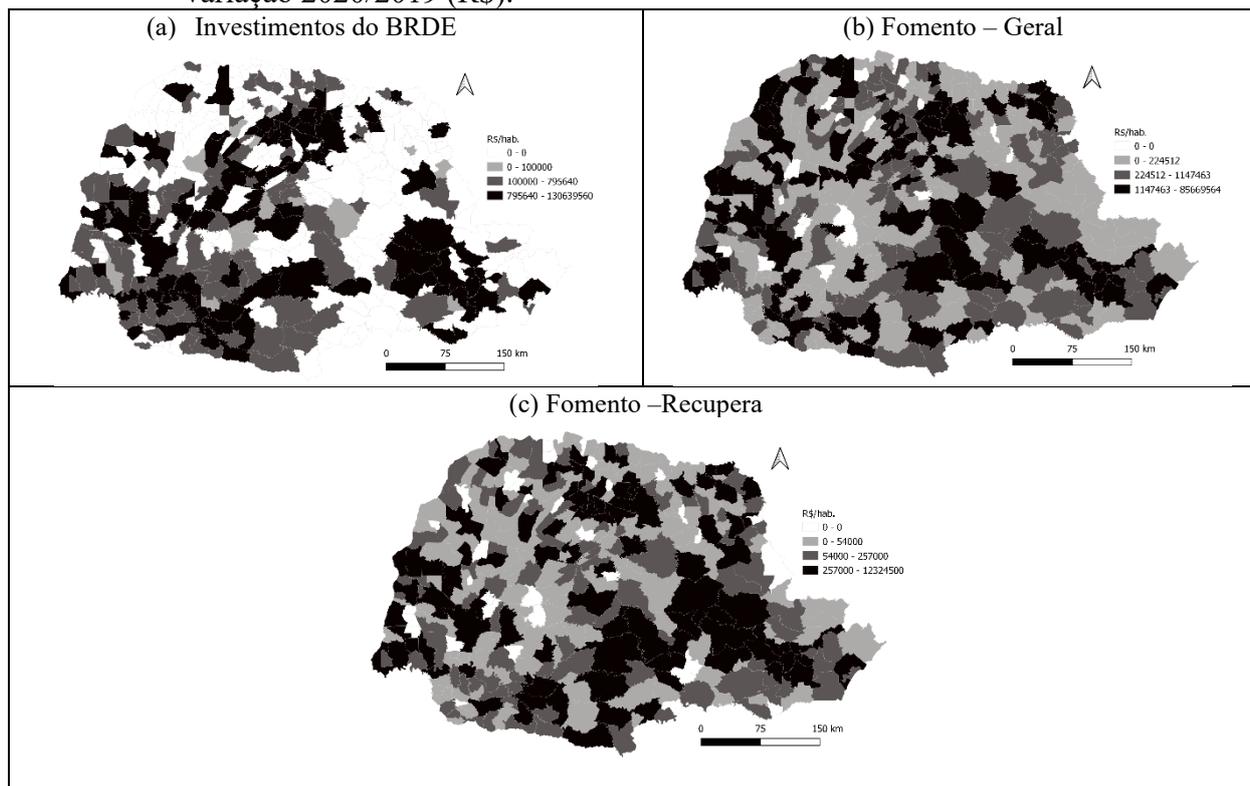
A Figura 3 fornece uma visão espacial da distribuição destes recursos entre os municípios do Estado do Paraná. No caso do BRDE, 53% dos municípios receberam algum recurso, enquanto 95% receberam da Fomento-Geral e 91% da Fomento-Recupera, ressaltando que 97% dos municípios receberam algum recurso destas três fontes. Assim, praticamente todo o Paraná foi contemplado. Ao correlacionar as inversões do BRDE com as fornecidas pela Fomento Paraná, obteve-se um coeficiente positivo e estatisticamente significativo (0,71), indicando que aqueles municípios que mais receberam recursos do BRDE também obtiveram elevados valores da Fomento Paraná, e vice-versa.

Ainda conforme os dados reportados na Figura 3, é possível constatar uma considerável disparidade nos montantes distribuídos desses recursos, devido à concentração geográfica da atividade produtiva ao longo do Paraná (ROSA; RAIHER, 2017). Nesse sentido, os valores mais expressivos concentraram-se em pontos específicos do Estado, de maneira que 50,8% dos recursos foram alocados em apenas 2,7% dos municípios paranaenses.

---

<sup>6</sup> A Fomento Paraná é uma instituição financeira de economia mista organizada sob a forma de sociedade anônima de capital fechado com capital social predominantemente pertencente ao Estado do Paraná, criada pela Lei Estadual nº 11.741 de 1997.

Figura 3 - Financiamento – BRDE, Fomento-Geral e Fomento-Recupera – municípios do Paraná – variação 2020/2019 (R\$).



Fonte: BRDE e Fomento Paraná, com dados organizados pela pesquisa.

Ao considerar o tamanho dos municípios, reforça-se a heterogeneidade na distribuição dos recursos entre os municípios do Estado. Com efeito, 66% do montante total proveniente do BRDE e da Fomento Paraná foram direcionados aos municípios com 20 mil habitantes ou mais, os quais correspondiam à apenas 23% dos municípios paranaenses, como demonstrado na Tabela 2. Mais uma vez, esse resultado se justifica pela concentração geográfica das atividades produtivas, que predominantemente se encontram nos municípios com maior densidade populacional.

Tabela 2 - Valores médios (R\$) de recursos recebidos (BRDE e Fomento Paraná), percentual de municípios que receberam recursos, e percentual de recursos destinados para os municípios com população inferior a 20 mil e municípios com 20 mil ou mais habitantes – 2020.

População	Média					% mun. que recebeu	% de recursos	% de Mun.
	BRDE	Fomento-RE	Fomento-Ge	Fomento total	Total de recursos			
20 mil ou mais	7.577.108	1.078.780	4.522.356	5.601.135	13.178.243	98,9	66,0	23,1
Abaixo de 20 mil	1.405.999	94.849	499.686	594.535	2.000.534	95,8	33,0	76,9

Fonte: BRDE e Fomento Paraná, com dados organizados pela pesquisa.

Na próxima seção do trabalho será avaliado se os financiamentos realizados pelo BRDE e pela Fomento Paraná tiveram algum efeito sobre a geração de postos de trabalhos nos municípios paranaenses.

#### 4. OS EFEITOS DAS AÇÕES DO BRDE E DA FOMENTO PARANÁ NA ECONOMIA PARANAENSE

Como salientado na introdução, o objetivo deste trabalho é verificar o efeito dos financiamentos efetuados pelo BRDE e pela Fomento Paraná sobre a geração do emprego nos municípios paranaenses. Para alcançar este objetivo será estimado o seguinte modelo empírico:

$$\Delta EMP_i^{19,20} = \beta_0 + \beta_1 FT_i^{20} + \beta_3 EMP_i^{19} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Em que  $\Delta Y_{19,20}$  refere-se à variação do emprego total entre os anos 2019 e 2020 no município  $i$ ;  $FT_i$  será a soma do financiamento realizado pelo BRDE e pela Fomento Paraná para o município  $i$  em 2020;  $EMP_i^{19}$  será o emprego total do município  $i$  em 2019 e  $\varepsilon_i$  é o termo de erro aleatório<sup>7</sup>.

Importante ressaltar que a única variável de controle que será considerada na análise é a condição inicial da variável dependente ( $EMP_i^{19}$ ). Adotou-se esta estratégia devido à natureza atípica do ano de 2020, com determinantes tradicionais desequilibrados ou paralisados. Dessa forma, optou-se por usar a estrutura inicial do emprego como um determinante de sua dinâmica durante esse período de quebra estrutural.

Destaca-se que o modelo proposto também será estimado para avaliar o efeito dos financiamentos do BRDE e da Fomento Paraná (FT) sobre a geração de empregos setoriais. Nesses modelos, a variável dependente será a variação do emprego (entre 2019 e 2020) no município  $i$  no setor  $k$  ( $\Delta EMP_{i,k}^{19,20}$ ) ( $k$  = indústria, agropecuária, comércio, construção civil ou serviços) e a variável de controle  $EMP_{i,k}^{19}$  será o emprego do município  $i$  no setor  $k$  no ano do 2019. Formalmente:

$$\Delta EMP_{i,k}^{19,20} = \beta_0 + \beta_1 FT_i^{20} + \beta_3 EMP_{i,k}^{19} + \varepsilon_{i,k} \quad (2)$$

Antes de passar para a análise dos parâmetros, convém fazer uma breve explanação acerca dos procedimentos efetuados. Primeiramente, todas as regressões foram estimadas por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), sendo os resíduos destes modelos testados para verificar a presença de efeito espacial por meio do Coeficiente I de Moran (Apêndice A).

Como não foi observado o efeito espacial nos resíduos, não houve a necessidade de utilizar os métodos de econometria espacial. Na sequência, na tentativa de aumentar a robustez das estimações, foram realizados alguns testes econométricos, onde se identificou o problema da heterocedasticidade em todas as estimativas (Apêndice B). Dessa forma, todos os modelos foram estimados com variância robusta de White.

Considerando as estimações do modelo (1), os resultados mostraram que os financiamentos do BRDE e da Fomento Paraná tiveram efeitos positivos e estatisticamente significativos sobre a geração de emprego no Estado do Paraná, isto é, os financiamentos realizados por estas duas instituições foram importantes para mitigar as consequências econômicas da pandemia do coronavírus no emprego local (Tabela 3 - coluna I). As estimativas evidenciaram que para cada R\$ 1 milhão financiado pelas instituições foram gerados (em média) 10 postos de trabalho no Estado do Paraná.

Investigando os efeitos do financiamento setorialmente, por meio da estimação do modelo 2, obteve-se um efeito positivo na geração de emprego nos setores de serviços, comércio e agropecuária (Tabela 3 - colunas VI, II e VII). As estimativas evidenciaram que para cada R\$ 1 milhão financiado se gerou (em média) 8 postos de trabalho no setor de serviços, 3 postos de trabalho no setor de comércio e 2 postos de trabalho no setor agropecuário. O setor industrial não foi afetado

<sup>7</sup> Os dados utilizados foram obtidos das seguintes fontes: i) os dados de emprego são oriundos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS); ii) os dados dos financiamentos foram fornecidos pelo BRDE e pela Fomento Paraná.

pelos financiamentos e o setor da construção civil teve um efeito negativo, resultado contrário ao esperado.

No caso dos setores de comércio e serviços, estes foram os setores mais impactados pela pandemia, como visto na Tabela 1, e se não fossem os recursos destas duas instituições o impacto negativo da pandemia poderia ter sido ainda maior. Isto é, os recursos do BRDE e da Fomento Paraná tiveram um papel crucial na recuperação econômica, especialmente nos setores mais afetados pela pandemia, impulsionando a geração de empregos.

Para a indústria, não se obteve efeito estatisticamente significativo. Com o objetivo de compreender melhor o comportamento desse setor, foi incluída a agropecuária como um determinante de sua dinâmica, levando em consideração a forte interligação entre a indústria paranaense e o setor primário (Tabela 3 - coluna IV). Os resultados revelaram exatamente essa influência, indicando que os municípios com maior concentração de empregos na agropecuária em 2019 apresentaram uma variação maior na geração de postos de trabalho da indústria.

No caso da construção civil, verificou-se na Tabela 1 que o setor não foi impactado negativamente pela pandemia do coronavírus, pelo contrário, o setor conseguiu gerar emprego mesmo durante a crise sanitária. Dessa forma, não é surpresa que os financiamentos do BRDE e da Fomento Paraná não tenham efeitos importantes sobre a criação de emprego deste setor, uma vez que o setor da construção civil de modo geral não parou abruptamente e se adequou aos protocolos sanitários (CBIC, 2020; COLARES et al., 2021).

Além da estimação dos modelos (1) e (2) para todos os municípios do Paraná, realizou-se uma nova estimação para grupos de municípios, levando em consideração o tamanho (em termos populacionais) de cada um. O objetivo foi identificar efeitos distintos dos recursos do BRDE e da Fomento Paraná na dinâmica da economia local, considerando a heterogeneidade na distribuição desses recursos e a disparidade na estrutura produtiva ao longo do Paraná. Assim, dois grupos foram considerados: municípios de pequeno porte, com menos de 20 mil habitantes (307 observações) e municípios de médio e grande porte, com população igual ou superior a 20 mil habitantes (92 observações).

Ao analisar o impacto desses recursos levando em conta o tamanho dos municípios, teve-se efeitos diferenciados (Tabela 4). Para os municípios de menor população, os recursos do BRDE e da Fomento Paraná tiveram uma influência positiva na geração de empregos no setor do comércio. Entende-se que esses municípios possuem uma estrutura econômica menos diversificada em comparação com os grandes centros urbanos, com menor presença de indústrias e serviços especializados, tornando o comércio fundamental para a geração de emprego e da renda. Neste contexto, o efeito positivo dos recursos do BRDE e da Fomento Paraná no mercado de trabalho do comércio significou a manutenção das operações e da saúde financeira de muitas empresas do setor, contribuindo na manutenção da estrutura econômica local.

No caso dos municípios de maior porte, a influência positiva foi verificada na variação do emprego do setor de serviço e da agropecuária (Tabela 4). Com efeito, Santos et al (2015) demonstraram que mais da metade de todo o setor de serviço do Paraná (especialmente o indutor do desenvolvimento) se concentrava em apenas dez municípios do Estado – municípios de maior porte. Isso justifica, em parte, a influência dos recursos do BRDE e da Fomento Paraná no setor de serviços dos municípios com maior concentração populacional.

Tabela 3 - Determinantes da variação do emprego total e setorial – todos os municípios do Paraná – 2019/2020.

Variáveis	V. Emprego (I)	V.E.Comércio (II)	V.E.Indústria (a) (III)	V.E.Indústria (b) (IV)	V.E.Construção (V)	V.E.Serviço (VI)	V.E.Agropecuária (VII)
<b>FT</b>	<b>0,00001*</b> <b>(0,00003)</b>	<b>0,000003*</b> <b>(0,000001)</b>	0,00000001 (0,000001)	0,00000007 (0,0000001)	<b>-0,000006*</b> <b>(0,000002)</b>	<b>0,000008*</b> <b>(0,000001)</b>	<b>0,000002*</b> <b>(0,0000002)</b>
E.19	<b>-0,04*</b> <b>(0,001)</b>	-	-	-	-	-	-
E.Com. 19	-	<b>-0,05*</b> <b>(0,002)</b>	-	-	-	-	-
E.Ind.19	-	-	0,004 (0,004)	0,02 (0,04)	-	-	-
E.Cons.19	-	-	-	-	<b>0,22*</b> <b>(0,03)</b>	-	-
E.Serv.19	-	-	-	-	-	<b>-0,59*</b> <b>(0,02)</b>	-
E.Agr.19	-	-	-	<b>0,21*</b> <b>(0,04)</b>	-	-	<b>0,07*</b> <b>(0,01)</b>
R <sup>2</sup>	0,86	0,83	0,01	0,10	0,84	0,97	0,31

Fonte: Resultado da Pesquisa

Nota: **PIB** refere-se ao Produto Interno Bruto; **E.19** é o emprego total em 2019; **E.Com.19** refere-se ao emprego do comércio em 2019; **E.Ind.19** é o emprego da indústria em 2019; **E.Cons.19** É o emprego da construção civil em 2019; **E.Serv1.9** é o emprego do setor de serviço em 2019, e; **E.Agr.19** refere-se ao emprego da agropecuária EM 2019.

\* Estatisticamente significativo a um nível de significância de 5%.

Tabela 4 - Determinantes da variação do emprego total e setorial – municípios do Paraná com população com 20 mil habitantes ou mais (a) e com menos de 20 mil habitantes (b) - 2019/2020.

Variáveis	V. Emp.		V.E.Com.		V.E.Cons.		V.E.Serv.		V.E.Agr.		V.E.Ind	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
<b>FT</b>	1,0 E-05 (1,0-E5)	7, E-07 (2,0E-6)	3,0 E-06 (3,0E-6)	<b>7,0 E-06*</b> <b>(3,0E-6)</b>	9,0 E-06 (5,0E-6)	<b>-7,0 E-07*</b> <b>(2,0E-7)</b>	<b>1,0 E-05*</b> <b>(5,0E-6)</b>	3,0 E-07 (7,0E-7)	<b>2,0 E-06*</b> <b>(5,0E-7)</b>	3,0 E-08 (2,0E-7)	9,0E-7 (6E-6)	4,0E-7 (8E-6)
PIB19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.19	-0,04* (0,004)	0,06* (0,03)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.Com. 19	-	-	-0,06* (0,005)	0,01* (0,07)	-	-	-	-	-	-	-	-
E.Cons.19	-	-	-	-	0,23* (0,04)	0,49* (0,008)	-	-	-	-	-	-
E.Serv. 19	-	-	-	-	-	-	-0,06* (0,003)	-0,02* (0,01)	-	-	-	-
E.Agr. 19	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10* (0,03)	0,02* (0,008)	0,20* (0,01)	0,05 (0,05)
E.Ind. 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,003 (0,02)	0,10* (0,08)
R <sup>2</sup>	0,90	0,13	0,88	0,34	0,86	0,92	0,97	0,10	0,38	0,12	0,08	0,30

Fonte: Estimacões dos autores com os dados da pesquisa.

Nota: **PIB** refere-se ao Produto Interno Bruto; **E.19** é o emprego total em 2019; **E.Com.19** refere-se ao emprego do comercio em 2019; **E.Ind.19** é o emprego da indústria em 2019; **E.Cons.19** É o emprego da construção civil em 2019; **E.Serv1.9** é o emprego do setor de serviço em 2019, e; **E.Agr.19** refere-se ao emprego da agropecuária EM 2019. \* Estatisticamente significativo a um nível de significância de 5%.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o ano de 2020 o mundo foi assolado pela pandemia do coronavírus. Na tentativa de conter a disseminação do vírus, diversas medidas sanitárias foram adotadas, entre elas, o distanciamento e o isolamento social. O impacto destas medidas na economia foi imediato, levando ao fechamento de várias empresas e perdas de emprego. Em 2020, o Estado do Paraná registrou uma redução de 30.211 postos de trabalho, sendo os setores de serviço e comércio os mais afetados, com perdas de 62.023 e 7.767 postos de trabalho, respectivamente.

Para atenuar os efeitos da pandemia do coronavírus na economia, algumas políticas foram efetuadas. No Estado do Paraná, a Fomento Paraná e o BRDE lançaram linhas de créditos especiais para empreendedores informais e formais que foram afetados pela pandemia. Durante o ano de 2020 foram mais de R\$ 1,8 bilhão de reais em financiamentos contratados, subdividido em R\$ 1,1 bilhão do BRDE e R\$ 697 milhões da Fomento Paraná.

Levando este contexto o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito dos financiamentos disponibilizados pelo BRDE e pela Fomento Paraná na geração de emprego dos municípios paranaenses (total e setorial). Para tanto, utilizou-se como estratégia empírica um modelo econométrico, cuja variável dependente foi a variação do emprego entre os anos de 2019 e 2020.

Os principais resultados encontrados neste estudo mostraram que os financiamentos realizados pelo BRDE e pela Fomento Paraná tiveram efeitos positivos no mercado de trabalho paranaense, sendo que para cada R\$ 1 milhão financiado se gerou (em média) 10 posto de trabalho. Ademais, observou-se que os setores mais beneficiados pelos financiamentos foram serviços, comércio e agropecuário. Nestes setores, para cada R\$ 1 milhão financiado foram criados (em média) 8 postos de trabalho no setor de serviços, 3 no setor de comércio e 2 no setor agropecuário.

De maneira geral, os recursos do BRDE e da Fomento Paraná foram essenciais para impulsionar a recuperação econômica, especialmente nos setores mais afetados pela pandemia, fortalecendo o crescimento local. Em municípios de menor porte (menos de 20 mil habitantes), esses recursos tiveram um impacto positivo no mercado de trabalho do setor do comércio, contribuindo para a manutenção das operações e da saúde financeira das empresas desse setor. Nos municípios de maior porte (mais de 20 mil habitantes), houve uma influência positiva na variação do emprego nos setores de serviço e agropecuária.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIA. **Mesmo com pandemia, indústria alimentícia paranaense cresce 9,4% no ano.** 2020. Disponível em: <<https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Mesmo-com-pandemia-industria-alimenticia-paranaense-cresce-94-no-ano>>. Acesso em maio de 2023.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL (CBIC). Informativo Econômico – 03/12/2020. Acesso em 29 de maio de 2023. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2020/12/informativoeconomicopib3tri20.pdf>

BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL (BRDE). Enfrentamento COVID-19. Disponível em: <https://www.brde.com.br/wp-content/uploads/2020/03/Recupera-Sul-Santa-Catarina.pdf>. Acesso em: 13 de março de 2023.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), **Panorama Social de América Latina, 2020**, (LC/PUB.2021/2-P/Rev.1), Santiago, 2021.

COLARES, A. C. V.; GOUVÊA, D. A. P.; COSTA, J. S. Impactos da pandemia da COVID-19 no setor da construção civil. **Percursos Acadêmicos**, Belo Horizonte, v. 11, n. 21, jan/jun. 2021.

FOMENTO PARANÁ. Linhas de crédito emergenciais. Disponível em: <https://www.fomento.pr.gov.br/Pagina/Linhas-de-credito-emergenciais>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2023.

MALISZEWSKA, M.; MATTOO, A.; MENSBRUGGHE, D. The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade : A Preliminary Assessment. **Policy Research Working Paper**; no. 9211, 2020.

MATTEI, L. HEINEM, V. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazil. J. Polit. Econ.** v. 40, n.4, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 08 de maio de 2023.

ROSA, J. R.; RAIHER, A. **Aglomerações produtivas por intensidade tecnológica e o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses**: uma análise espacial. *Desenvolvimento Regional em Debate*, v. 7, n. 1, p. 115-143, 2017.

SANTO., C.; RAIHER, A.; HILGEMBERG, C.; RIBEIRO, L. Dinâmica do emprego no setor de serviços no Paraná: uma análise diferencial-estrutural para os principais municípios no período 2000-2010. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 45, P. 135-172, 2015.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO. **Exportações do agro paranaense somaram US\$ 13,29 bi em 2020.** 2021 Disponível em:< <https://www.agricultura.pr.gov.br/Noticia/Exportacoes-do-agro-paranaense-somaram-US-1329-bi-em-2020>>. Acesso maio de 2023.

## APÊNDICES

Apêndice A: I de Moran dos Resíduos – MQO – Todos os municípios.

MQO (Y)	rainha	torre	1 vizinho	2 vizinhos	3 vizinhos	4 vizinhos	5 vizinhos
Var. PIB	0,04	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03
Var Emprego	0,06	0,06	0,05	0,01	0,01	0,02	0,03
Var. empr. Comercio	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Var. empr. Industria	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Var. empr. Construção	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01
Var. empr. Serviço	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,001	0,001
Var. empr. agropecuaria	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01

Fonte: estimações dos autores com os dados da pesquisa.

Apêndice B: Teste Breusch-Pagan (BP).

MQO (Y)	Var. PIB	Var. Empr.	Var. Emp. Comercio	Var. Emp. Construção	Var. Emp. Industria	Var. Emp. Serviço	Var. Emp. Agropecuaria
BP	7,26*	15,14*	135,07	39,31	232,0*	12,09	54,05

Fonte: Resultado da Pesquisa

Nota: \*nível de significância de 5%.