



POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O CASO DO FUNDOPEM/RS

Ana Maria Heinrichs Maciel, Mestre em Administração Pública, UFSM

Roger da Silva Wegner, Doutor em Administração, UFSM

Camila de Moura Vogt, Prof. Progr.de Pós Pós-Graduação Em Administração, UFSM

Adelar Fochezatto, Prof. Progr.de Pós-Graduação Economia do Desenvolvimento, PUCRS

Resumo: O objetivo do estudo consiste na análise a partir do marco da Política de Desenvolvimento Regional do FUNDOPEM/RS na desigualdade regional no estado do Rio Grande do Sul. Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, sendo descritiva e quantitativa, os dados foram coletados em duas bases sendo: Secretaria de Desenvolvimento Econômico e a Relação Anual de Informações Sociais. Para análises dos dados utilizou-se a estatística descritiva e espacial. Os resultados apontam a contribuição do Programa na geração de empregos no decorrer da série histórica, que se demonstrou em grande parte muito superior às projeções iniciais. A análise espacial do Rio Grande do Sul diante dos empregos e valores projetados pelo FUNDOPEM, observou-se que a região Noroeste e o Nordeste Rio-grandense obtiveram maior destaque. Sobre esse contexto, torna-se necessário promover estratégias voltadas ao FUNDOPEM que visem minimizar o desequilíbrio regional, na intenção de eliminar a baixa produtividade e a pobreza dos municípios que ainda se encontram estagnados.

Palavras-Chave: Desigualdade. Desenvolvimento Regional. Políticas de Desenvolvimento. Empregos. FUNDOPEM

1 Introdução

A desigualdade é percebida como um desafio estratégico, no qual envolve o desenvolvimento político, econômico, cultural e social do contexto brasileiro (COSTA; SILVA, 2020). As pesquisas sobre a desigualdade no país vêm sendo trabalhadas desde 1970 (MENEZES-FILHO; RODRIGUES, 2009), essa realidade se justifica, devido a desigualdade de renda ter aumentado nas décadas anteriores. Este tema é relevante para o desenvolvimento da sociedade, pois é notório que as pesquisas que abordam a temática são desenvolvidas devido aos altos índices de desigualdade vivenciados pela população (FLEURY, 2007; ARAUJO, 2010; PIRES, 2019; MARCONDES et al. 2022).

Neste âmbito, identifica-se as preocupações com as desigualdades regionais, devido a discrepância socioeconômica, que exigem o desenvolvimento de políticas com características específicas das regiões. São notórias as disparidades envolvendo a qualidade de vida, renda, oportunidade de emprego, serviços públicos, saúde, educação e infraestrutura. Na intenção de mudar esse cenário, são promovidas ações voltadas à industrialização e urbanização a fim de superar a pobreza e o subdesenvolvimento (ETGES; DEGRANDI, 2013).

As indústrias apresentam um forte potencial nos aspectos voltados à renda e emprego, promovendo modificações estruturais no sistema econômico. As diferenças industriais existentes entre as regiões refletem-se no nível de desenvolvimento dos Estados, e assim o desenvolvimento ganha notoriedade nas discussões e políticas públicas devido aos desafios identificados e a importância para a economia (BIANCARELLI; FILIPPIN, 2017).

Buscando compreender a relação das desigualdades regionais do país, Lopes e Schuler (2016) destacam que há preocupação quanto a esta temática no Rio Grande do Sul, pois o estado demonstra um cenário peculiar referente ao desenvolvimento econômico, quando analisado com os demais estados brasileiros. Houve um crescimento desigual entre algumas regiões do estado, visto que em alguns lugares acabaram concentrando maior parte da riqueza (BATISTA; SILVEIRA; ALVES, 2005).

Nesta perspectiva, o Estado tem papel relevante de propor ações que visem a descentralização da indústria e migração para regiões desassistidas. Fomentar e financiar políticas que possam promover maior equidade no desenvolvimento econômico e diminuir as falhas de mercado (BARTIK, 2019). Assim, o FUNDOPEM /RS, como política desenvolvimentista do Estado gaúcho, foi implementado com o intuito de promover maior industrialização nas regiões deficitárias de desenvolvimento (RIO GRANDE DO SUL, 2021). Neste sentido, o objetivo do estudo consiste na análise a partir do marco da Política de Desenvolvimento Regional do FUNDOPEM/RS na desigualdade regional no estado do Rio Grande do Sul.

A inovação do estudo refere-se ao objeto de estudo, que é uma das políticas públicas de incentivo ao desenvolvimento implementadas no Estado, associada a variável da desigualdade. A justificativa teórica e prática está justamente na associação destas duas variáveis, uma vez que há uma lacuna de estudos específicos sobre este Programa, e de forma prática vislumbra-se o mesmo está conseguindo cumprir com esta prerrogativa de desenvolver e melhorar as condições das regiões que recebem incentivo do FUNDOPEM/RS.

Estruturalmente este artigo apresenta cinco seções. Após este tópico introdutório discorre sobre o desenvolvimento regional. Posteriormente, traz os aspectos metodológicos aplicados, seguido dos resultados descritivos/estatísticos. E por fim, as considerações finais.

2. Desenvolvimento e desigualdade regional industrial

A desigualdade regional retrata um cenário voltado na produção capitalista em interface com o desenvolvimento, pois a renda é percebida como variável importante no delineamento das disparidades entre alguns espaços territoriais (SCHULZ, KÜHN, 2020). Neste contexto, surgem novas ações voltadas à industrialização e a urbanização que visam minimizar essas disparidades, buscando superar a pobreza e o subdesenvolvimento (ETGES; DEGRANDI, 2013).

As indústrias geram renda e empregos para a sociedade e os efeitos dessas empresas podem modificar o sistema econômico. Assim, entende-se que os dilemas contemporâneos da

economia envolvem obrigatoriamente a industrialização, pois esta possui um papel fundamental na estratégia desenvolvimentista do Estado (BIANCARELLI; FILIPPIN, 2017). Entretanto há uma configuração que segue pontos extremos na industrialização das regiões brasileiras, bem como na polarização das regiões metropolitanas, visto que há necessidade de parâmetros básicos para as indústrias optarem pelos locais de sua instalação (SILVA, 2021).

E se tratando do Rio Grande do Sul, Benetti (2007) afirma que nesta região do país há concentração das atividades econômicas, pois as indústrias e os empregos industriais são concentrados em algumas cidades, fortalecendo a desigualdade regional. Alonso e Bandeira (1994) salientam que o Sul, Norte e o Nordeste do Rio Grande do Sul apresentam concentração econômica promovida pela produção de empresas industriais. Esta aglomeração e preferência por unidades econômicas com maior dinamismo traz vantagens às empresas (MARASCHIN et al., 2022), mas gera um desequilíbrio na distribuição industrial. Combater desequilíbrios regionais exige o desenvolvimento de estratégias para sanar a pobreza e a baixa produtividade em cidades consideradas estagnadas (ALONSO, 2006).

Para melhor visualizar estas disparidades, o Índice de Desenvolvimento Humano, desenvolvido por Mahbub ul Haq e Amartya Sen em 1990, é uma medida sintética do desenvolvimento humano analisado no longo prazo, obtido através de indicadores de educação, longevidade/saúde e renda (MALIK, 2014). Este indicador a nível de municípios, o IDHM dos municípios, no Rio Grande do Sul é classificado como alto, 0,771 (ATLAS, 2021), superando inclusive o IDH nacional que é de 0,754, e ocupa a 87ª posição no ranking mundial, conforme o *United Nations Development Programme* (UNDP, 2022).

Mas, ao olhar o Estado em suas nove divisões funcionais, como mostra o Quadro 1, há uma disparidade, quanto ao desenvolvimento e a capacidade produtiva regional. A divisão funcional é realizada para fins de planejamento, considerando os municípios e Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs, com base em fatores como a homogeneidade econômica, ambiental, social, polarização de empregos, saúde educação, urbanização entre outros fatores (RUMOS, 2015).

Quadro 1 - Diferenças regionais no RS na série histórica de 2010 a 2019

Região Funcional	IDHM *	PIB médio das Regiões Funcionais ao ano									
	2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RF2	IDHM *	Metropolitano do Delta do Jacuí, Centro-Sul, Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra									
	0,715	1,47 B	1,57 B	1,72B	1,88 B	2,03 B	2,25 B	2,39 B	2,45B	2,60 B	2,76 B
RF2	IDHM *	Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari									
	0,709	263 M	298 M	327 M	392 M	442M	449 M	473 M	494 M	547M	576 M
	99%	18%	19%	19%	21%	22%	20%	20%	20%	21%	21%
RF3	IDHM *	Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra									
	0,739	702M	786 M	857M	939 M	1,02 B	1,02 B	1,04 B	1,09 B	1,22B	1,29 B
	103%	48%	50%	50%	50%	50%	45%	44%	44%	47%	47%
RF4	IDHM *	Litoral Norte									
	0,710	297M	326M	382M	406 M	462 M	518 M	568 M	587 M	611 M	659 M
	99%	20%	21%	22%	22%	23%	23%	24%	24%	23%	24%

RF5	IDHM *	Sul										
	0,670	671M	756 M	867M	1,01B	1,04B	1,11 B	1,30 B	1,34 B	1,46 B	1,51 B	
	94%	46%	48%	50%	54%	51%	50%	54%	55%	56%	55%	
RF6	IDHM *	Campanha e Fronteira Oeste										
	0,698	462M	463 M	506 M	620M	672M	757 M	807 M	846 M	886 M	906M	
	98%	31%	30%	29%	33%	33%	34%	34%	34%	34%	33%	
RF7	IDHM *	Fronteira Noroeste, Missões, Noroeste Colonial e Celeiro										
	0,715	243M	278M	282 M	358 M	382 M	401 M	434 M	456 M	501M	524 M	
	100%	17%	18%	16%	19%	19%	18%	18%	19%	19%	19%	
RF8	IDHM *	Alto Jacuí, Central, Jacuí-Centro e Vale do Jaguari										
	0,713	225M	260 M	261M	355 M	372 M	405 M	443 M	454 M	518M	526 M	
	100%	15%	17%	15%	19%	18%	18%	19%	19%	20%	19%	
RF9	IDHM *	Norte, Produção e Rio da Várzea										
	0,715	221M	252 M	266 M	337M	352 M	364 M	392 M	413 M	440 M	468 M	
	100%	15%	16%	15%	18%	17%	16%	16%	17%	17%	17%	

Nota: * Corresponde à média do IDHM dos municípios. O valor médio do PIB considera todos os municípios da RF; ** A RF 1 é referência para todas as comparações de variação do PIB e do IDHM.

Nota: B, são valores dados em bilhões e M valores dados em milhões.

Fonte: Adaptado da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (2022), UNDP (2022).

A indústria tem uma contribuição importante no PIB dos estados e municípios e possui capacidade de minimizar as desigualdades. Grande parte dos municípios com PIB elevado possuem grande participação de indústria em seu território, como é o caso da concentração da região Metropolitana de Porto Alegre em direção a Caxias do Sul (SECRETARIA DE PLANEJAMENTO GOVERNANÇA E GESTÃO, 2022).

A partir dessa importância da instalação industrial nos diferentes cenários espaciais existem mecanismos legais para atrair investimentos e proporcionar concorrência aos Estados na preferência de escolha e instalação de novos negócios para atividades produtivas industriais e correlatas. No Rio Grande do Sul, um dos programas que fomentam o desenvolvimento e a desregionalização é o Fundo Operação Empresa do Estado do Rio Grande do Sul - FUNDOPEM/RS. Este Programa utiliza o ICMS incremental como incentivo a instalação de novos investimentos industriais locais, na perspectiva de desenvolver regiões com baixo desenvolvimento, gerar equidade e reduzir as desigualdades existentes no Estado do RS (FIORI, 2017; RIO GRANDE DO SUL, 2021).

3 Método

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, pois não foram encontrados publicados estudos com o viés de explorar por meios estatísticos e econométricos as variáveis inseridas no estudo do FUNDOPEM/RS. Estudos exploratórios envolvem investigações empíricas na perspectiva de aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, e fornecer maior precisão sobre esta pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2021, GIL, 2019). Configura-se também como um estudo descritivo e quantitativo, pois, tem a perspectiva de aprofundar-se quanto às características observadas no histórico de atuação do Programa, tendo em vista a utilização de medidas estatísticas para descrever o fenômeno (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013, GIL, 2019).

Para a pesquisa foram utilizadas duas bases de dados. Primeiro, a base da Secretaria de Desenvolvimento Econômico – Sedec, do Estado do RS, advinda do controle de projetos registrados junto a este órgão, com histórico de 2011 a 2020. A Segunda base inserida no estudo refere-se as Informações de vínculo formal, disponibilizadas pela Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. A RAIS disponibiliza dados setoriais e municipais de empregos nos estados dos estados e do país, sendo seu controle e disponibilidade realizados pelo Ministério do Trabalho. As análises paralelas à RAIS possuem recorte temporal considerando o período de 2011 a 2017.

Para as análises descritivas utilizou-se estatística básica. Para avaliar espacialmente o objeto de estudo, foi utilizado o método de análise espacial, que é a área da estatística que tem como intenção analisar os dados por meio da localização geográfica, realizando assim a análise dos dados que apresentam dimensão espacial (CLIFF; ORD, 1973). A análise espacial é empregada em diversas áreas tais como economia, administração, planejamento regional e urbano, geografia, dentre outras, sendo possível desenvolver diversas técnicas espaciais (CRESSIE; WIKLE 2015), tais como, modelos espaciais de regressão, análise exploratória de dados, testes de dependências, entre outros.

Os testes de dependência espacial são aplicados visando analisar as relações estatisticamente significativas diante de uma variável em um espaço geográfico e as observações nas áreas próximas. Aplica-se o teste espacial para conhecer padrões e averiguar se a aleatoriedade deve ser excluída na análise dos dados (CLIFF; ORD, 1973). Os autores salientam que há diversos métodos de análise espacial, cada um apresenta suas suposições, formas de aplicação, objetivo da análise e características dos dados.

Dentre esses, o teste de dependência de Moran é usado para analisar a autocorrelação espacial sobre um conjunto de dados, ou seja, busca medir a associação entre os valores de um determinado local com os valores de outras localizações que são próximas. Além disso, identifica se há clusters espaciais, ajudando a compreender a estrutura espacial das informações e apresentar resultados de associação entre as variáveis estudadas (MORAN, 1950).

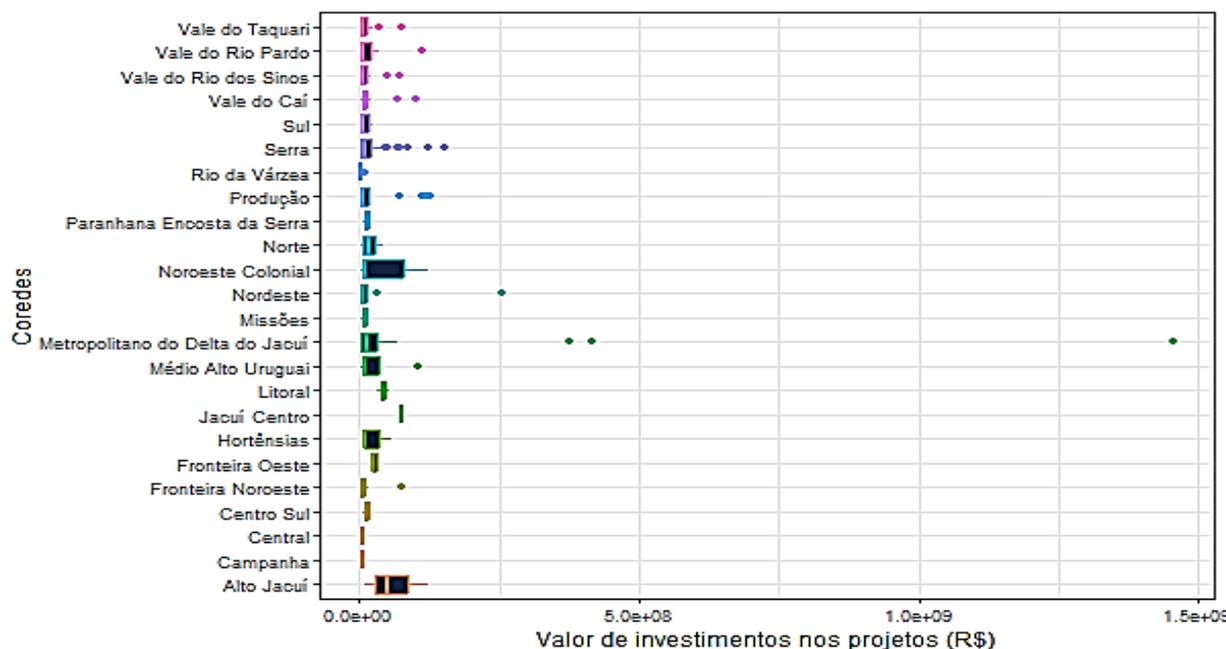
Evidenciou-se na literatura que o teste de dependência de Moran ganhou uma extensão conhecida como o teste de LISA (*Local Indicators of Spatial Association*), utilizado para identificar e analisar os clusters espaciais locais sobre um conjunto de informações. Este teste apresenta ao pesquisador uma medida estatística para cada localização do mapa, apontando os valores semelhantes ou diferentes referente as localizações vizinhas. A aplicação deste teste permite identificar os clusters espaciais não uniformes, pois em diferentes regiões do mapa é possível haver diferentes níveis de autocorrelação espacial (ANSELIN, 1995). Partindo disso, nessa pesquisa utilizou-se o teste de LISA.

4 Discussão dos resultados

4.1 Projetos: características regionais do FUNDOPEM

Os recursos destinados a investimentos no desenvolvimento e viabilização de empregos no Rio Grande do Sul no recorte temporal de 2011 a 2020 totalizaram R\$ 7.506.456.966,19 (sete bilhões quinhentos e seis milhões quatrocentos e cinquenta e seis mil novecentos e sessenta e seis reais e dezenove centavos), entre projetos já realizados e ainda alguns que estão aguardando comprovações dos investimentos. A Figura 1 apresenta uma comparação quanto aos investimentos acumulados nos COREDES.

Figura 1- Relação do valor dos investimentos acumulados nos diferentes COREDES



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Este valor é distribuído, conforme especificidades de cada projeto, entre os 28 Coredes, 24 possuem projetos registrados junto a Secretaria de Desenvolvimento. Conforme dados da secretaria, neste recorte de tempo, houve R\$ 2.334.733.601,00 (dois bilhões trezentos e trinta e quatro milhões setecentos e trinta e três mil seiscentos e um reais) que correspondem a desistências, e deste valor, três milhões quatrocentos e seis mil (R\$ 3.406.078,20), desistiram sem mesmo realizar o projeto. O total de desistências resultou na não efetivação de 899 vagas de trabalho que haviam sido projetadas. A Tabela 1 apresenta um panorama estatístico dos dados do FUNDOPEM.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas do FUNDOPEM no recorte temporal de 2011 a 2022

Variável	Média	D. Padrão.	Mín	Máx
Valor recursos FUNDOPEM	26,2milhões	93, 6 milhões	R\$ 240 mil	1,45 bilhões
Previsão do nº de empregos	33,78	48,81	1	320
Projetos que desistiram	29,9 milhões	89, 5 milhões	R\$ 445 mil	740,2 milhões
Previsão de empregos dos projetos que desistiram	35,96	29,75	2,00	100

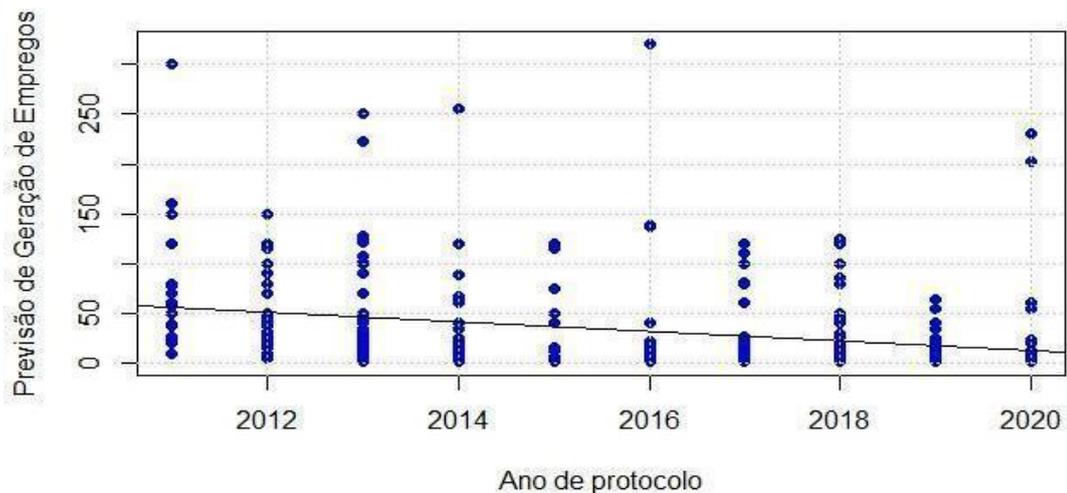
Nota: *Dados considerando projetos atuais, aguardando comprovação de investimentos, desistentes, sem realizar projeto. Dados em relação ao ano.
Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Conforme a Tabela 1 evidencia, o valor médio de recursos projetados do FUNDOPEM é de 26,2 milhões (R\$ 26.180.914,28) para o período estudado de 10 anos, considerando os 112 municípios gaúchos que permanecerem com os projetos ativos, e ainda, alguns que precisam prestar contas dos valores do projeto. Há um desvio padrão relativamente alto quanto a média de recursos, visto que os valores não estão metodicamente distribuídos em torno da média, indicando que pode haver municípios com valores muito dispersos, para mais, ou para menos, em relação à média. Quanto ao valor mínimo de investimentos em projetos cita-se o caso identificado em Flores da Cunha no ano de 2016, cujo investimento de R\$ 240.465,38 (duzentos e quarenta mil quatrocentos e sessenta e cinco reais e trinta e oito centavos) projetava a geração de um emprego. Já o maior investimento da série histórica refere-se ao projeto registrado no município de Gravataí, em 2017, que resultou no montante de 1,45 bilhões de reais (R\$ 1.454.988.660,42) em investimentos para geração de empregos e desenvolvimento. Este refere-se a uma expansão da fábrica da GM- General Motors, que criou uma nova linha de produção para um novo modelo de carro (GAÚCHA ZH, 2017).

A previsão média de geração de empregos, considerando estes 112 municípios, com projetos ativos é de 33,78 vagas ao ano por projeto. O projeto com maior número de vagas previstas contempla 320 empregos, registrado no ano de 2014, na cidade de Arroio do Meio. Este projeto, quando comparado a outros, possui investimento baixo, cerca de 73 milhões (R\$ 73.880.497,32) e grande geração de empregos. Como a exemplo, a comparação do mesmo caso de Gravataí, que teve o maior investimento de recursos, aproximadamente vinte vezes maior que o caso do Arroio do Meio, e não gerou nem 50% (especificamente 38%) de empregos que o mesmo. Tal fato reforça evidências da literatura que levantam este problema já observado nos altos investimentos e redução de postos de trabalho (PAS; RADÜNZ, 2011; FERRAZ; MENNA-BARRETO; 2012). De acordo com Slattery e Zidar (2020), e Bartik (2019), o fato seria justificável para casos em áreas mais pobres, onde há de fato maiores custos por emprego gerado.

Como forma de fazer uma projeção geral, a Figura 2 apresenta um vislumbre do comportamento da variável Previsão de Geração de Empregos pelos projetos associados ao FUNDOPEM no recorte temporal de estudo de 2011 a 2020.

Figura 2 -Gráfico de dispersão da Previsão de Geração de Empregos - 2011 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

O Gráfico evidencia por meio da reta de regressão, que há uma relação linear negativa entre as variáveis, pois com o passar dos anos, de acordo com a base de projetos, o programa foi perdendo capacidade de gerar postos de trabalho, uma vez que diminuiu também o número de projetos. O ano em que houve maiores previsões de emprego foi em 2013, a provisão de 2217 vagas previstas. A partir de 2015, consecutivamente, tais projeções caíram para mais da metade do que vinha sendo apresentado nos relatórios da Secretaria de Desenvolvimento, chegando a 2020 com a perspectiva de 753 postos de trabalho para o ano.

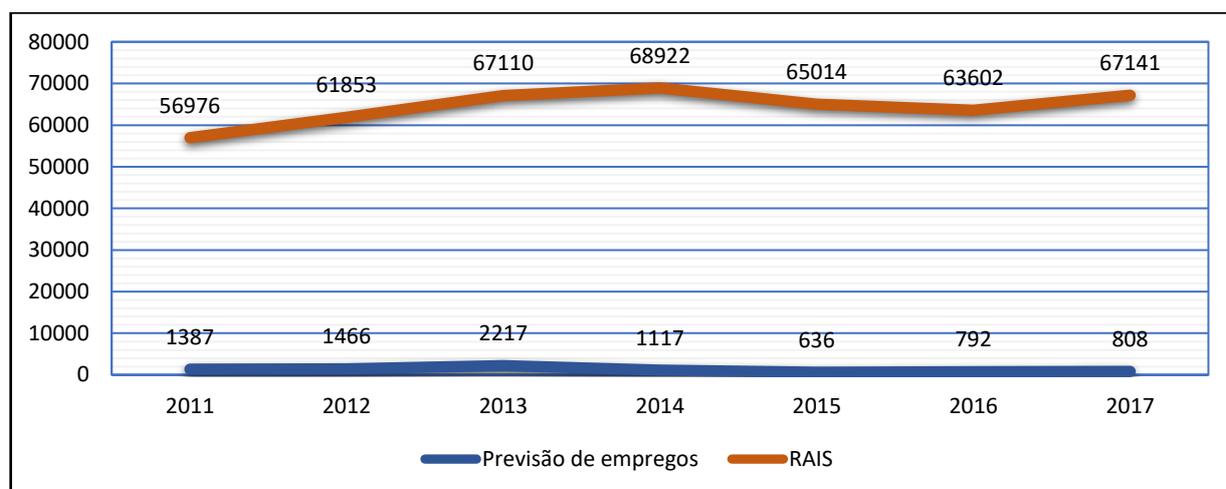
A menor previsão de empregos refere-se a pequenos projetos criados nas cidades de Caxias do Sul (2014), Flores da Cunha (2016; 2017), Montenegro (2013) e Vila Maria (2019). Pequenos negócios estão aumentando no estado, para tanto, há que se observar a proporção e viabilidade da expansão do número de empregos dos mesmos.

Entre os projetos que desistiram há uma distribuição entre 46 municípios. O menor número de vagas de trabalho que haviam sido vislumbradas nestes projetos fez menção a duas vagas, no ano de 2014. Em contrapartida, a maior perda entre os projetos desistentes projetava a abertura de 100 vagas de trabalho, essa para o ano de 2017, no município de Soledade. O valor médio ao ano, se estes projetos fossem concluídos, seria cerca de 29,9 milhões de reais.

4.2 Análise dos dados do programa

Após a análise específica dos projetos, esta seção associa dados concretos obtidos através da RAIS, possibilitando realizar uma comparação entre o que havia sido projetado nos projetos protocolados junto a Secretaria de Planejamento e o que de fato foi realizado nas empresas que recebem incentivo FUNDOPEM. A relação geral observada na Figura 3 é positiva ao analisar a contribuição do Programa na geração efetiva de empregos no período de 2011 até 2017.

Figura 3 - Estimativa geral de Empregos Previstos X Empregos gerados nos municípios com Recursos do FUNDOPEM – 2011 a 2017



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quando analisada de forma conjunta, como mostra a Figura 3, o Programa na prática contribui para geração de empregos, mesmo que no decorrer dos anos tenha ocorrido uma redução de projetos protocolados (Figura 2), a geração concreta de empregos ao longo dos anos é muito superior àquela inicialmente proposta. Ou seja, o aumento total de empregos nas empresas que receberam incremento do Programa, é superior àquela estipulado nos projetos protocolados em cada ano. O número de vínculos ativos observados na Relação Anual de Informações Sociais, indica que há uma simetria nas curvas de aumento, ou redução, como aconteceu em 2015 e 2016, moldando a linha de desempenho de acordo com a estimativa inicial de empregos projetados.

Embora a relação total seja superior, alguns casos específicos observados em determinadas empresas demonstraram ineficiências quanto ao alcance da meta projetada para o empreendimento. Setenta e duas empresas não apresentaram resultados para contribuir com a geração de empregos diretos.

Outra ponderação considerada neste estudo é quanto à projeção inicial dos projetos na perspectiva de geração de empregos. De acordo com cruzamento de dados retirados da RAIS 2017, cinquenta e oito projetos não apresentaram resultados eficientes, conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 - Relação de projetos com saldos de empregos negativos

Região	Projetos c/ Déficits	%	Municípios dos Projetos
RF1	14	24%	Eldorado do Sul, Alvorada, Campo Bom, Canoas, Feliz, Gravataí, Gravataí, Guaíba, Porto Alegre, Presidente Lucena, São Sebastião do Caí, Sapiranga, Sapiranga, Vale Real
RF2	10	17%	Arroio do Meio (2) *, Bom Retiro do Sul, Estrela, Imigrante, Mato Leitão, Passo do Sobrado, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul

RF3	5	9%	Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Vacaria, Veranópolis
RF4	1	2%	Osório
RF5	1	2%	Canguçu
RF7	5	9%	Ijuí (2) *, Itaqui, Santo Ângelo, São Borja
RF8	4	7%	Santa Maria (2) *, Cachoeira do Sul, São João do Polêsine
RF9	18	31%	Almirante Tamandaré do Sul, Aratiba, Carazinho, Casca, Caseiros, Coqueiros do Sul (3) *, Erechim (3) *, Frederico Westphalen, Getúlio Vargas, Ibiraiaras, Lajeado do Bugre, Soledade, Três Arroios (2) *

Nota: * Municípios com mais de um projeto com resultados negativos no saldo de empregos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

De acordo com o Quadro 2, a maior incidência observada no estudo foi identificada na Região Funcional 9, localizada na região norte do estado. As maiores participações de municípios que tiveram resultados deficitários, envolvem os COREDES Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea.

A única região que não apresentou déficits quanto a sua projeção inicial foi a Região 6, de abrangência do Corede Campanha. Entretanto, cabe ressaltar que a mesma possui somente um projeto, sendo assim, com menor representatividade/probabilidade que as demais.

4.3 Análise Espacial

Conforme apresentado na metodologia, o indicador LISA fornece informações sobre a dependência espacial local, revelando padrões de aglomeração ou dispersão em uma determinada área geográfica. Neste contexto, as correlações podem ser classificadas em quatro categorias: alto-alto, alto-baixo, baixo-alto e baixo-baixo. A correlação alto-alto é observada quando uma alta concentração de valores semelhantes ocorre em uma determinada área geográfica. Essa situação indica a presença de clusters ou aglomerados de características ou fenômenos similares. A correlação alto-baixo ocorre quando uma alta concentração de valores altos é cercada por uma baixa concentração de valores baixos. Essa situação é conhecida como padrão de "outlier" espacial e indica a presença de um ponto atípico em uma área com características diferentes do seu entorno. A correlação baixo-alto ocorre quando uma baixa concentração de valores é cercada por uma alta concentração de valores altos. Isso indica a presença de áreas onde uma determinada característica é menos proeminente em comparação com seu entorno. A correlação baixo-baixo ocorre quando uma baixa concentração de valores é cercada por uma baixa concentração de valores semelhantes.

Buscando analisar a região do Rio Grande do Sul diante dos valores em reais promovidos pelo FUNDOPEM (conforme observado na Figura 4, pode se observar que no ano de "" às cidades que obtiveram correlações alto-baixo (18 cidades), dentre estas, serão citadas algumas: "Almirante Tamandaré do Sul", "Gramado", "Dois irmãos", "Feliz", "Passo Fundo", entre outras. Em relação às cidades obtiveram correlações baixo-baixo (3 cidades), notou-se que "Cidreira", "Arroio do Tigre", "Barra do Rio Azul" dentre outras. Sobre as cidades que obtiveram correlações baixo-alto (30 cidades), notou-se que "Candiota", "São Martinho", "Soledade", dentre outras.

Observou-se também que não houve cidades com correlação alta-alta neste ano de análise. Além disso, pode-se observar que as regiões “Centro Ocidental Rio-grandense” e a “Metropolitana de Porto Alegre” obtiveram correlações entre as cidades.

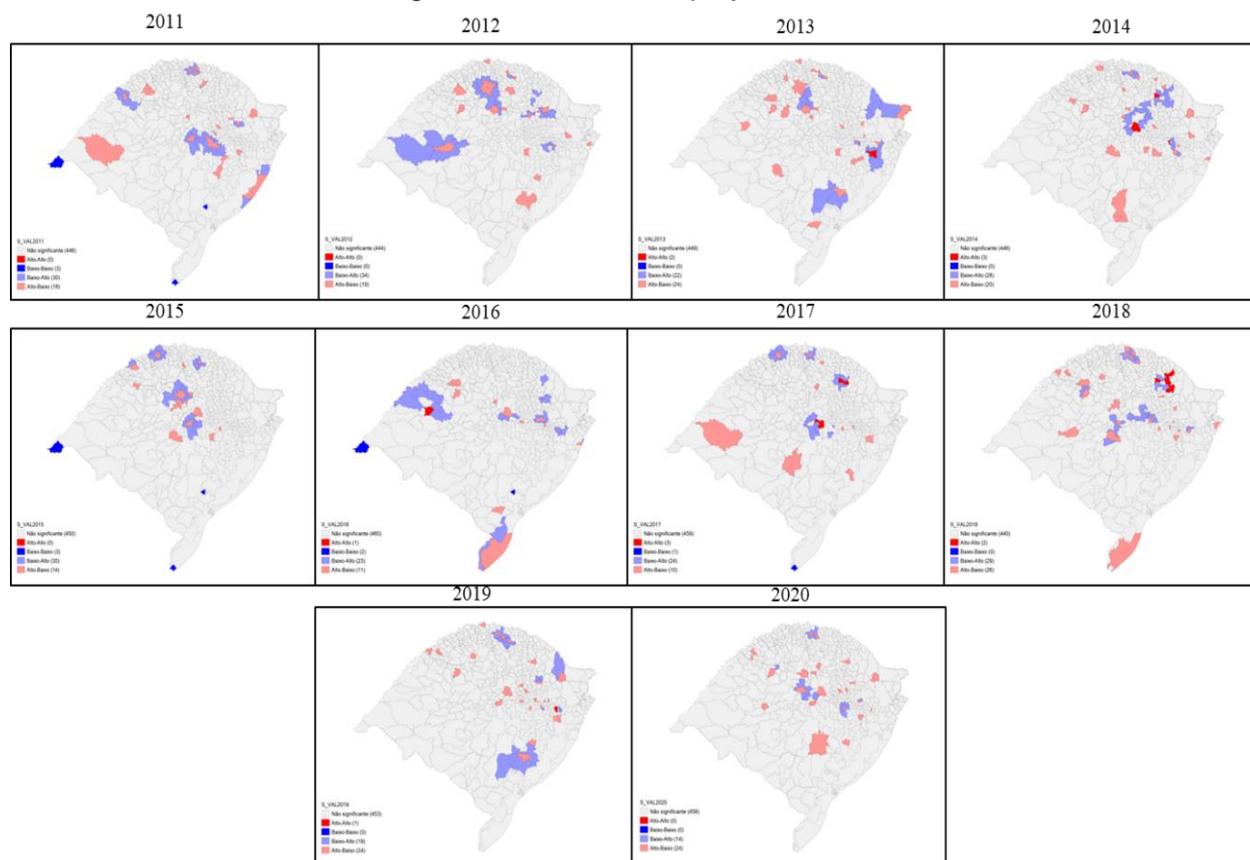
No ano de 2012 verificou-se que as cidades que obtiveram correlações alta-baixo (19 cidades), dentre essas cidades pode se citar “São Marcos”, “Sapucaia do Sul”, “Gramado”, “Farroupilha”, “Panambi”, “Antônio Prado”, “Canoas”, “Tio Hugo”, “Lajeado”, entre outras. Em relação a correlação alto-baixo (34 cidades), verificou-se “Almirante Tamandaré do Sul”, “Charrua”, “Morrinhos do Sul”, “Iraí”, entre outras. Neste ano, verificou-se que não houve correlações alta-alta e baixa-baixa entre a região estudada. Observou-se as regiões que apresentaram correlações entre os municípios: sendo, o “Sudoeste Rio-grandense”, “Noroeste Rio-grandense”, o e “Nordeste Rio-grandense”. Em 2013, identificou-se que algumas cidades ocorreram correlações alto-alto (2 cidades), sendo identificado no “Guaíba” e “Seberi”. Em relação às cidades que apresentaram correlação alto-baixo (24 cidades), identificou-se “São Lourenço do Sul”, “Pelotas”, “San’Ana do Livramento”, “Panambi”, dentre outras cidades. As cidades que apresentaram a correlação baixo-alto (22 cidades), observou-se “Canudos do Vale”, “Bom Progresso”, “Santa Clara do Sul”, entre outras. Verificou-se também que não houve cidades com baixo-baixo correlação. Identificou-se, as regiões que demonstram correlações entre as cidades, sendo “Nordeste Rio-grandense”, “Noroeste Rio-grandense”, e o “Sudeste Rio-grandense”.

Em 2014, identificou-se que algumas cidades que apresentaram correlação alta-alta (3 cidades), dentre essas cidades se destacou, “Santa Cruz do Sul”, “São Leopoldo” e “Bento Gonçalves”. Ao analisar as cidades que apresentaram correlação alto-baixo (20 cidades), averiguou-se “Poço das Antas”, “Teutônia”, “Camaquã”, Montenegro, entre outras cidades. Verificando as cidades que apresentam correlação baixo-alto (28 cidades), notou-se “São Valério do Sul”, “Capão Bonito do Sul”, “Itati”, dentre outras cidades. Também se observou que não houve correlação baixo-baixo entre as cidades investigadas. Sobre as correlações entre as regiões, notou-se o “Noroeste Rio-grandense”, “Nordeste Rio-grandense” e o “Centro Oriental Rio-grandense”. Ao analisar 2015, averiguou-se as cidades que apresentaram correlações alto-baixo (14 cidades), sendo “Vale Real”, “Bento Gonçalves”, “Ijuí”, “São Borja”, “Triunfo”, entre outras. Em relação as cidades que apresentam correlação baixa-alta (30 cidades), observou-se “Campo Novo”, “Cruzeiro do Sul”, “Vanini”, “Pedras Altas”, dentre outras. As cidades que demonstram correlação baixa-baixa (3 cidades) foram “Barra do Rio Azul”, “Cidreira” e “Arroio do Tigre”. Observou-se, também que nesse ano não houve cidades com correlações alto-alto. Verificando as correlações das regiões, notou-se “Noroeste Rio-grandense” e o “Centro Oriental Rio-grandense”.

Ao verificar o ano 2016, notou-se que uma cidade apresentou correlação alta-alta, sendo conhecida como “Vacaria”. Em relação às cidades que apresentaram correção alto-baixa (11 cidades), destacou-se “Santo Antônio da Patrulha”, “Bento Gonçalves”, “Pelotas”, “Três Arroios”,

entre outras. Verificando as cidades que apresentaram correlações baixo-alta (23 cidades), apontou-se “Santo Augusto”, “Passo do Sobrado”, “Capão do Cipó”, “Lagoa Vermelha”, dentre outras. As cidades que demonstraram correlação baixo-baixo (2 cidades) foram “Arroio do Tigre” e “Barra do Rio Azul”. Identificou-se, também, as regiões com correlações, dentre essas pode se citar “Sudoeste Rio-grandense”, “Centro Ocidental Rio-grandense” e o “Nordeste Rio-grandense”.

Figura 4 – Valores dos projetos em R\$



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Conforme os dados apresentados na Figura 4, em 2017 foram encontradas três cidades que apresentaram correlação alta-alta, sendo “Caxias do Sul”, “Santa Cruz do Sul” e “Soledade”. Em relação às cidades que apresentaram correlação alta-baixa (10 cidades), observou-se “Almirante Tamandaré do Sul”, “Cachoeira do Sul”, “Porto Alegre”, “Aratiba”, entre outras. No que se refere às cidades com correlação baixa-alta (24 cidades), notou-se “Dilermando de Aguiar”, “Ibirapuitã”, “Paulo Bento”, entre outras cidades. Em relação às cidades que apresentaram correlação baixa-baixo, pode-se notar apenas a cidade “Cidreira”. Averiguou-se as regiões que apresentaram correlações entre os municípios: sendo, o “Centro Oriental Rio-grandense”, “Noroeste Rio-grandense”, e “Nordeste Rio-grandense”.

Visando verificar o ano 2018, constatou-se as cidades com correlação alto-alto (2 cidades), sendo “Santa Cruz do Sul” e “Lajeado do Bugre”. Ao analisar as cidades com alto-baixo

correlação (26 cidades), observou-se “Sapucaia do Sul”, “Garibaldi”, “Nova Santa Rita”, “Nova Petrópolis”, entre outras. As cidades que apresentaram correlação baixo-alto (29 cidades) foram: “Tucunduva”, “Ilópolis”, “Bozano”, “Fortaleza dos Valos”, dentre outras. Neste ano não houve cidades que apresentaram correlação baixo-baixo. Visando compreender as regiões que demonstraram correlação entre as cidades, observou-se: “Nordeste Rio-grandense”, “Centro Oriental Rio-grandense”, “Centro Ocidental Rio-grandense” e “Metropolitana de Porto Alegre”.

Em 2019, verificou-se que apenas uma cidade apresentou correlação alto-alto, sendo conhecida como “Sarandi”. Sobre as cidades que apresentaram correlação alto-baixo (24 cidades), identificou-se “Cruz Alta”, “Montenegro”, “Farroupilha”, “Presidente Lucena”, entre outras. Em relação aos municípios que demonstraram correlação baixo-alto (19 cidades), constatou-se “São Marcos”, “Vale do Sol”, “Campo Novo”, “Nova Ramada do Sul”, entre outros municípios. Neste ano não foi encontrado nenhuma cidade que apresentasse correlação baixo-baixo. Além disso, identificaram-se as regiões que apresentaram correlações entre os municípios, assim, notou-se “Noroeste Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”, “Sudeste Rio-grandense”. No ano de 2020, foi verificado que algumas cidades apresentaram correlação alto-baixo (24 municípios), dentre esses pode se citar “Farroupilha”, “Mato Leitão”, “Entre-Ijuís”, “Caxias do Sul”, entre outras. Em relação as cidades que apresentam correlação baixo-alto (14 municípios), identificou-se “Amaral Ferrador”, “Nova Araçá”, “Coronel Pilar”, “Tavares”, dentre outras cidades. Neste ano, não foram encontrados municípios que obtiveram correlação alto-alto e baixo-baixo. Analisaram-se também as regiões que apresentaram correlação entre as cidades, observou-se “Noroeste Rio-grandense”, “Centro Ocidental Rio-grandense”, “Centro Oriental Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”. No Quadro 3 é possível verificar as regiões que apresentaram correlações Alto-alto e Baixo-baixo diante dos valores em reais promovidos pelo FUNDOPEN.

Quadro 3 - Regiões que apresentaram correlações Alto-alto e Baixo-baixo diante dos valores em reais promovidos pelo FUNDOPEN

Ano	Lisa	Regiões funcionais
2011	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	Metrop. de Porto Alegre; Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2012	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	
2013	Alto-alto	Metrop. de Porto Alegre; Noroeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2014	Alto-alto	Metrop. de Porto Alegre; Nordeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2015	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	Metrop. de Porto Alegre; Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2016	Alto-alto	Noroeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2017	Alto-alto	Metrop. de Porto Alegre; Nordeste Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.

	Baixo-baixo	Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2018	Alto-alto	Metrop. de Porto Alegre; Noroeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2019	Alto-alto	Noroeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2020	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Conforme os dados apresentados no Quadro 3, percebe-se que o maior destaque diante das correlações Alto-alto foi nas seguintes regiões: Metropolitana de Porto Alegre, Noroeste Rio-Grandense. Ao analisar as correlações Baixo-baixo observou-se: o Centro Oriental Rio-Grandense, Noroeste Rio-Grandense e Metropolitana de Porto Alegre. Assim pode-se verificar que as regiões Sudoeste, Sudeste e Centro Oriental Rio-Grandense não foram destacadas diante dessas variáveis.

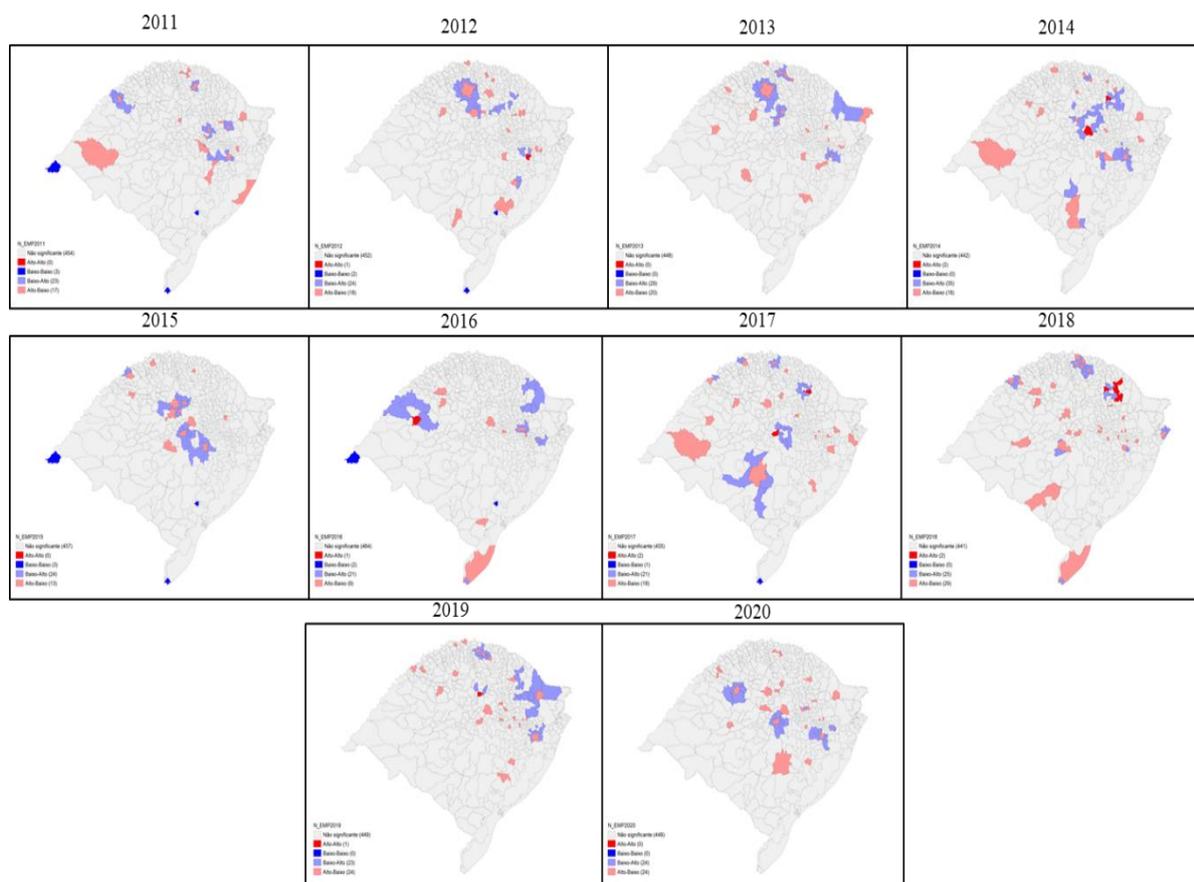
Ao verificar o número de empregos gerados por meio do FUNDOPEM (conforme observado na Figura 5), identificou-se que no ano de 2011, foram encontradas cidades que apresentaram correlações alto-baixo (17 municípios), apontou-se “Almirante Tamandaré do Sul”, “Muitos Capões”, “Veranópolis”, “Erechim”, entre outros. Em relação aos municípios que apresentaram correlação baixo-alto (23 cidades), encontrou-se “São Martinho”, “Pedras Altas”, “Carazinho”, “Maximiliano de Almeida”. No que se refere às cidades que apresentaram correlação baixo-baixo (3 municípios) se destacaram “Barra do Rio Azul”, “Cidreira”, “Arroio do tigre”. Salieta-se que neste ano não houve correlação alto-alto. Verificou-se as regiões que destacaram correlação entre as cidades, notou-se o “Metropolitana de Porto Alegre”, “Nordeste Rio-grandense”, “Noroeste Rio-grandense”. No ano de 2012, observou-se uma correlação caracterizada como alto-alto, sendo identificada em “Novo Hamburgo”. Além disso, verificou-se que algumas cidades apresentaram correlações alto-baixo (18 municípios), sendo, “Canguçu”, “Vale Real”, “Antônio Prado”, “Vila Flores”, entre outros. As cidades que demonstraram correlação baixo-alto (24 municípios), identificou-se, “Ibirapuitã”, “Dom Feliciano”, “Porto Lucena”, “Santa Clara do Sul”. Em relação as cidades que apresentaram correlação baixo-baixo, apontou-se “Arroio do Tigre” e “Cidreira”. Além disso, verificou-se as regiões que apresentaram correlação entre os municípios, dentre esses pode se citar: “Noroeste Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”.

No ano de 2013, pode se notar que algumas cidades apresentaram correlação alto-baixo (20 municípios), observou-se, “Canela”, “Porto Alegre”, “São Lourenço do Sul”, “Encantado”, entre outros. Alguns municípios demonstraram correlação baixo-alto (29 cidades), sendo “Bom Progresso”, “Vale do Sol”, “Novo Tiradentes”, “Santo Expedito do Sul”, entre outros. Verificou-se que nesse ano não houve correlações alto-alto e baixo e baixo entre os municípios investigados. Em relação as regiões que apresentaram correlação entre os municípios, verificou-se “Noroeste Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”, “Nordeste Rio-grandense”. Em 2014, foi

identificado dois municípios com correlação alto-alto, sendo conhecidos como “Bento Gonçalves” e “Santa Cruz do Sul”. Além disso, notou-se a correlação alto-baixo entre dezoito cidades, dentre essas pode se citar: “Camaquã”, “Estrela”, “São Domingos do Sul”, “Alvorada”, entre outras. Averiguou-se, que algumas cidades apresentaram correlação baixo-alto (35 municípios), conhecidos como “Santa Rosa”, “Lajeado do Bugre”, “Tunas”, “Nova Bassano”, entre outras. Ressalta-se que neste ano não foi encontrado correlações baixo-baixo entre os municípios estudados. Visando analisar as regiões que demonstraram correlação entre os municípios, observou-se “Nordeste Rio-grandense”, “Centro Oriental Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”.

Ao avaliar 2015, percebeu-se que nenhum município apresentou correlação alto-alto. Notou-se, também que treze cidades demonstraram correlação alto-baixo, sendo: “Passo Fundo”, “Vale Real”, “Porto Alegre”, “Lajeado”, entre outras cidades. No que se refere as cidades que apresentaram correlação baixo-alto (24 municípios), observou-se “Alegria”, “Cruzeiro do Sul”, “Soledade”, “Cândido Godói”, dentre outras. Em relação as cidades que apresentaram correlação baixo-baixo (3 municípios), identificou-se “Barra do Rio Azul”, “Arroio do Tigre”, “Cidreira”. Ao verificar as regiões que demonstraram correlações entre as cidades, notou-se “Noroeste Rio-grandense”, “Centro Oriental Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”. Em 2016, observou-se que uma cidade apresentou correlação alto-alto, sendo “Vacaria”. Sobre as cidades que demonstraram correlações alto-baixo (9 municípios), identificou-se “Bento Gonçalves”, “Bom Retiro do Sul”, “Arroio do Meio”, “Frederico Westphalen”, entre outros. Em relação aos municípios que demonstraram correlações baixo-alto (21 cidades), notou-se “Santo Antônio do Palma”, “Cidreira”, “Barão do Triunfo”, “Espumoso”, dentre outros. Verificou-se que dois municípios apresentaram correlação baixo-baixo, sendo conhecidos como, “Barra do Rio Azul”; “Arroio do Tigre”. Analisou-se ainda as regiões que manifestaram correlações entre as cidades, assim, identificou-se “Centro Ocidental Rio-grandense”, “Sudoeste Rio-grandense”, “Nordeste Rio-grandense”.

Figura 5 – Número de empregos



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Ao verificar o ano de 2017 (conforme a Figura 5), pode se notar que duas cidades demonstraram correlação alto-alto, sendo “Passo Fundo”, “Caxias do Sul”. No que se refere as correlações alto-baixo entre as cidades (18 municípios), identificou-se “Gravataí”, “Imigrante”, “Canoas”, “Marau”, entre outras cidades. Algumas cidades apresentaram correlação baixo-alto (21 municípios), conhecidos como, “Vanini”, “Santa Maria do Herval”, “Porto Vera Cruz”, “Lagoa Vermelha”. Além disso, averiguou-se que “Cidreira” apresentou correlação baixo-baixo. Averiguou-se as regiões que demonstraram correlações entre as cidades, sendo “Sudeste Rio-grandense”, “Centro Oriental Rio-grandense”, “Nordeste Rio-grandense”, “Noroeste Rio-grandense”. Em 2018, identificou-se que “Santa Cruz do Sul” e “Lajeado do Bugre” apresentaram correlação alto-alto. Além disso, notou-se que algumas cidades apresentam correlação alto-baixo (29 cidades), sendo, “Barão”, “Presidente Lucena”, “Três de Maio”, “Frederico Westphalen”, entre outras. No que se refere aos municípios que demonstraram correlação baixo-alto (25 cidades), notou-se que “Travesseiro”, “Cidreira”, “São Pedro das Missões”, “São José das Missões”, entre outras cidades. Neste ano não houve correlação baixo-baixo entre os municípios averiguados. Também foi possível identificar as regiões das cidades que apresentaram correlação, sendo “Nordeste Rio-grandense”, “Noroeste Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”.

Ao analisar o ano de 2019, observou-se que “Taquara” apresentou correlação alto-alto diante desta variável. Notou-se, que algumas cidades apontaram correlação alto-baixo (24

idades), sendo “Cruz Alta”, “Montenegro”, “São Leopoldo”, “Caxias do Sul”, entre outras. Vinte e três cidades demonstraram correlação baixo-alto, conhecidas como: “Bom Progresso”, “Gramado dos Loureiros”, “Taquaruçu do Sul”, “Constantina”, dentre outras cidades. Neste ano não houve nenhuma cidade que apresentasse correlação baixo-baixo. Com intensão de analisar as regiões que obtiveram correlação entre os municípios, identificou-se o “Nordeste Rio-grandense”, “Metropolitana de Porto Alegre”, “Noroeste Rio-grandense”. Ao estudar o ano de 2020, pode se notar que algumas cidades apresentaram correlação alto-baixo (24 municípios), sendo: “Entre-Ijuís”, “Montenegro”, “Erechim”, “Arroio do Meio”, “Caxias do Sul”, dentre outras cidades. Identificou-se que vinte e quatro municípios apontaram correlação baixo-alto, sendo: “São Paulo das Missões”, “Candiota”, “Viamão”, “Porto Mauá”, entre outros. Neste ano não foi encontrado correlações alto-alto e baixo-baixo entre os municípios analisados. Também foram apontadas as regiões que demonstraram correlação entre os municípios estudados, dentre esses pode citar “Metropolitana de Porto Alegre”, “Centro Ocidental Rio-grandense”, “Centro Oriental Rio-grandense”. Conforme apresentado no Quadro 4 é possível identificar as regiões que apresentaram correlações Alto-alto e Baixo-baixo diante do número de empregos gerados por meio do FUNDOPEM.

Quadro 4 - Regiões que apresentaram correlações Alto-alto e Baixo-baixo diante do número de empregos promovidos pelo FUNDOPEM

Ano	Lisa	Regiões funcionais
2011	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	Metrop. de Porto Alegre; Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2012	Alto-alto	Metropolitana de Porto Alegre;
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2013	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2014	Alto-alto	Metropolitana de Porto Alegre; Nordeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2015	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	Metrop. de Porto Alegre; Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2016	Alto-alto	Nordeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Centro Oriental Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
2017	Alto-alto	Nordeste Rio-Grandense; Noroeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Metropolitana de Porto Alegre.
2018	Alto-alto	Metropolitana de Porto Alegre; Noroeste Rio-Grandense.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2019	Alto-alto	Metropolitana de Porto Alegre.
	Baixo-baixo	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
2020	Alto-alto	Não foi encontrada nenhuma região neste ano.
	Baixo-baixo	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Diante dos resultados explanados, notou-se os maiores destaques diante das correlações Alto-alto nas regiões: Metropolitana de Porto Alegre, Noroeste Rio-Grandense e Nordeste Rio-Grandense. Ao verificar as correlações Baixo-baixo observou-se: o Centro Oriental Rio-

Grandense, Noroeste Rio-Grandense e Metropolitana de Porto Alegre. Percebeu-se também que as regiões Sudoeste, Sudeste e Centro Oriental Rio-Grandense não foram apontadas diante das variáveis estudadas.

5 Considerações finais

O objetivo do presente estudo consiste na análise a partir do marco da Política de Desenvolvimento Regional do FUNDOPEM/RS na desigualdade regional no estado do Rio Grande do Sul. Entende-se que o Fundo Operação Empresa do Estado do Rio Grande do Sul - FUNDOPEM, é uma ferramenta que promove a parceria com as empresas privadas e o governo do estado, fomentando o desenvolvimento socioeconômico, sustentável e integrado do Rio Grande do Sul. O propósito do programa é apoiar as indústrias por intermédio do financiamento parcial do ICMS, reduzir a desigualdade regional, descentralizar as estratégias voltadas à produção industrial, promover a competitividade voltada ao agroindustrial e industrial. Além disso, o programa visa oportunizar novos empregos, desenvolver avanços tecnológicos, inovação e sustentabilidade.

Diante dos resultados apresentados pode se observar que algumas regiões do estado vêm sendo beneficiadas, ocorrendo maior concentração de empregos e desenvolvimento econômico. Em contrapartida, notou-se que em algumas cidades o programa ainda não apresentou resultados que minimizem os efeitos da desigualdade regional. As regiões que mais concentram benefícios gerados por essa ferramenta estão localizadas no Noroeste e no Nordeste do Rio Grande do Sul.

Outro ponto a ser destacado é a contribuição do Programa no aumento dos postos de trabalho, superando em grande parte do estudo o número projetado inicialmente. Os impactos são positivos nos empregos e no desenvolvimento industrial das regiões. Entretanto, as isenções concedidas pelo Programa são relativamente altas, e há um custo médio elevado para cada emprego projetado. De acordo com Bartik (2019), com frequência a concessão de isenções fiscais é maior que os benefícios derivados de tal concessão, pois os custos de incentivos são altos.

Entre as limitações do estudo destaca-se a dificuldade para formar base de dados secundários uma vez que os mesmos são limitados sobretudo quanto ao recorte temporal, merecendo especial destaque para o período anterior a 2010 que não apresenta controle e registro. Um ponto que não foi analisado no estudo diz respeito à viabilidade do incentivo para a situação financeira do Estado. Assim, como sugestão de estudos futuros fica a questão: O Programa com os incentivos que disponibiliza paga-se por si mesmo, ou seja, a receita de tributos arrecadados pelo Estado em virtude dos empregos gerados é maior que as isenções? Este debate pode contribuir com estudos sobre o FUNDOPEM.

Referências

- ALONSO, J. A. F.; BENETTI, M. D.; BANDEIRA, P. S. **Crescimento econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul: causas e perspectivas**. Secretaria do Planejamento e da Administração, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1994.
- ALONSO, J. A. F. A persistência das desigualdades regionais no RS: velhos problemas, soluções convencionais e novas formulações. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 33, n. 4, p. 101-114, 2006.
- ANSELIN, L. **Indicadores locais de associação espacial—LISA**. 1995.
- ARAUJO, T. B. Pensando o futuro das políticas de desenvolvimento territorial do Brasil. In Tiburcio, B., Miranda, C. (Org.), **Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil: avanços e desafios**. v. 12, p. 197-217. Brasília, DF: IICA, 2010.
- BARTIK, Timothy J. **Making Sense of Incentives: Taming Business Incentives to Promote Prosperity**. [s.l.] W.E. Upjohn Institute, 2019.
- BATISTA, I. M.; SILVEIRA, V. C. P.; ALVES, F. D. As desigualdades Regionais no Rio Grande do Sul e o Setor agropecuário: uma análise econômica. **I Congresso Internacional de Desenvolvimento Rural e Agroindustrial Familiar**, p. 943 – 950, 2005.
- BIANCARELLI, André M.; FILIPPIN, Flávia. O Estado e seu papel industrializante: uma contribuição ao debate sobre o desenvolvimentismo. **Cadernos de Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 21, pp. 155-186, jul-dez. 2017.
- CLIFF, A. D.; ORD, J. K. **Spatial autocorrelation**. London: Pion Press, 1973.
- COSTA, B. L. D., SILVA, M. A. F. **Desigualdade para inconformados: dimensões e enfrentamentos das desigualdades no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.
- CRESSIE, Noel; WIKLE, C. K. **Statistics for spatio-temporal data**. John Wiley & Sons, 2015.
- DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. PIB municipal. Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/pib-municipal>. Acesso em 13 jun. 2023.
- ETGES, V. E.; DEGRANDI, J. O. Desenvolvimento regional: a diversidade regional como potencialidade. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, vol.1, n.1, p.85 - 94, 2013.
- FERRAZ, Deise Luiza da Silva; MENNA-BARRETO, João Alberto. A organização dos trabalhadores desempregados como mediação para a consciência de classe. **Organizações & Sociedade**, v. 19, n. 61, p. 187–207, abr. 2012.
- FIORI, Tomás Pinheiro. Economia e política do desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul. *In: Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*. Organizadores: Aristides Monteiro Neto, César Nunes de Castro, Carlos Antônio Brandão - Rio de Janeiro: Ipea, 2017.
- FLEURY, S. Pobreza, desigualdades ou exclusão? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 1422-1425, 2007.
- GAÚCHAZH. **Abre mão do que não existe para ter emprego, prefeito de Gravataí rebate crítica a incentivo à GM: Montadora prepara expansão da produção no RS**. 2023. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/noticia/2017/07/abre-mao-do-que-nao-existe-para-ter-emprego-prefeito-de-gravatai-rebate-critica-a-incentivo-a-gm-cj5wqm1sy20n4xbj0kon0gyeq.html>.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- LOPES, F. L.; SCHULER, D. A. Desigualdade regional de renda no Rio Grande do Sul: uma análise baseada no índice de Theil. **Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, 54(2), 311-332, 2016.

MALIK, Khalid. Palestra Inaugural Mahbub ul Haq-Amartya Sen, UNIGE: Avanço e Sustentação do Progresso Humano: Dos Conceitos às Políticas. **PNUD -Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. Nova York, 2014. Disponível em <https://hdr.undp.org/system/files/documents/malikhmahbulhaqlecture2014pdf.pdf>

MARASCHIN, C.; CORRÊA, L. X.; DAMIANI, R. M. Explorando a relação entre redes espaciais na escala regional e indicadores econômicos das cidades: o caso do RS. **Redes**, v. 27, n. 1, 23 fev. 2022.

MARCONDES, M. M. et al. Desigualdades e Ações Públicas para seu Enfrentamento: uma Proposta de Abordagem Conceitual para o Campo de Públicas. **Administração Pública e Gestão Social**, 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Atualização da ed. João Bosco Medeiros. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MENEZES-FILHO, N.; RODRIGUES, E. A. S. Salário mínimo e desigualdade no Brasil entre 1981-1999: uma abordagem semiparamétrica. **Revista Brasileira de Economia**, v. 63, p. 277-298, 2009.

MORAN, P.A.P. Notas sobre fenômenos estocásticos contínuos. **Biometrika**, v. 37, n. 1-2, p. 17-23, 1950.

PAS, Iran; RADÜNZ, Roberto. Movimento Sindical: agente estranho no desenvolvimento regional em Santa Cruz-RS. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 3, p. 46-61, 2011.

PIRES, R. R. Introdução. In Pires, R. R. (Org.), **Implementando desigualdades: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas**. Rio de Janeiro: Ipea, 13-50, 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Lei nº 15.642, de 31 de maio de 2021. Dispõe sobre o Fundo Operação Empresa do Estado do Rio Grande do Sul - FUNDOPEM/RS - e sobre o Programa de Harmonização do Desenvolvimento Industrial do Rio Grande do Sul - INTEGRAR/RS. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, RS, 01 jun. 2021. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=553741>. Acesso em: 13 jun. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Departamento de Estudos Econômicos e Sociais e Planejamento Estratégico. **Rumos 2015: estudo sobre o desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul /SCP-DEPLAN; DCAPET**. Porto Alegre: SCP, 2006.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria Baptista **Metodologia de pesquisa**. 5 ed. Tradução: Daisy Moraes. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHULZ, J. R. S.; KÜHN, D. D. O panorama das desigualdades regionais no Rio Grande do Sul à luz do seu processo histórico de formação socioeconômica. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 1, p. 99-122, 2020.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO GOVERNANÇA E GESTÃO. Evolução do PIB do Brasil e Rio Grande do Sul-2009-2019 (R\$ mil). Disponível em <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/midia/imagem/tab-2009-2019-pib-br-rs>

SILVA, Raphael de Oliveira. Transformações recentes da indústria no Sudeste: evidências da dinâmica produtiva e territorial entre 1996 e 2015. In: **BRASIL, BRASIS: RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS DA INDÚSTRIA NO SÉCULO XXI**. Brasília: Ipea, 2021, p.153-198.

SLATTERY, Cailin; ZIDAR, Owen. Evaluating state and local business tax incentives. **Journal of Economic Perspectives**, v.34, n.2, p. 90-118, 2020.DOI: 10.1257/jep.34.2.90

UNDP, United Nations Development Programme. Relatório de Desenvolvimento Humano 2021-2022. **UNDP-United Nations Development Programme**, New York, 2022.