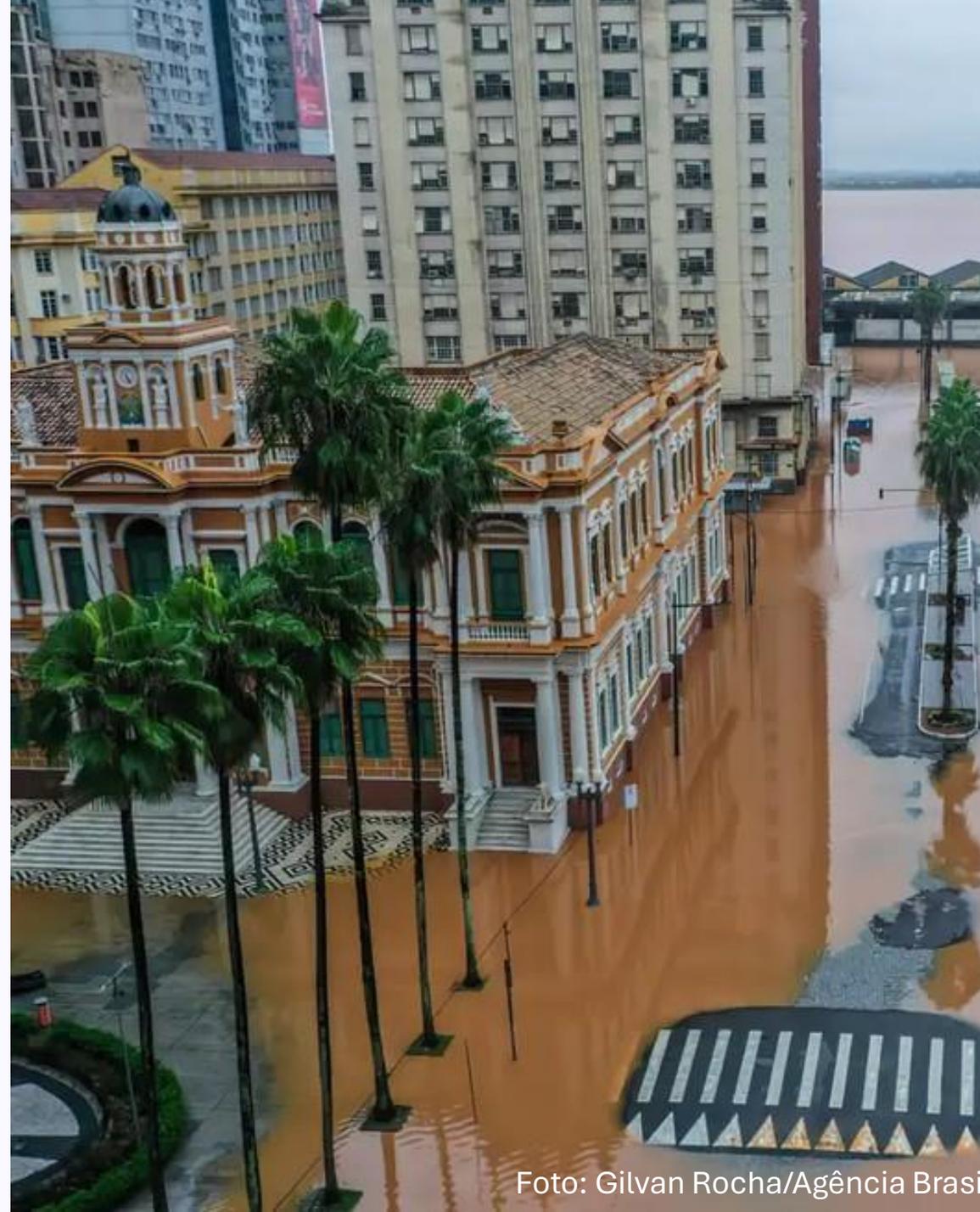


Os efeitos na atividade econômica dos eventos de maio/2024 sobre os municípios afetados do Rio Grande do Sul



Objetivo

Estimar o tamanho das perdas na atividade econômica relacionado ao desastre climático de maio/2024 sobre os municípios afetados do Rio Grande do Sul.

- Atividade econômica = *proxy* PIB;
- **Por que município?** Os efeitos não serão homogêneos entre as regiões do estado.
- A experiência internacional aponta que, em geral as quedas relacionadas a desastres naturais variam entre 0,7% e 3,7%, sendo a maioria até 1,5% do PIB¹.

¹Fonte: Bayoumi e Quayyum, 2021; Cavallo, Becerra e Acevedo, 2022; Lian, Moran e Vishvesh, 2022; Panwar e Sen, 2019.

Dificuldades

1. **Carência de informação** de atividade econômica municipal mensal.

- PIB IBGE é anual e possui defasagem, último dado disponível é de 2021.

2. **Para estimar o efeito, é necessário termos informação pré e pós-evento.**

- Não há disponibilidade de dados do evento climático atual, pois é muito recente.

3. **Características únicas do evento:** Dificuldade de encontrar um evento que seja comparável com o atual e tenha informação completa.

- **Quais informações são necessárias?** tipo de evento (furacão, terremoto, enchente, etc.), estrutura produtiva, grau de desenvolvimento, entre outros.

As três etapas do método

1

Estimar série histórica da atividade econômica

Estimar uma série histórica da atividade econômica, com periodicidade mensal, para os municípios afetados pelos eventos de setembro de 2023 e municípios com características similares. Utilizou-se o ISSQN e a geração de emprego.

2

Estimar efeitos da queda na atividade econômica

Estimar os efeitos da queda na atividade econômica nos municípios do Vale do Taquari, comparando com os municípios que não sofreram o efeito selecionados na etapa anterior. Modelo de diferenças em diferenças.

3

Relação entre queda e proporção de pessoas afetadas

Estabelecer a relação entre a queda na atividade econômica dos municípios do Vale do Taquari e a proporção de pessoas afetadas.

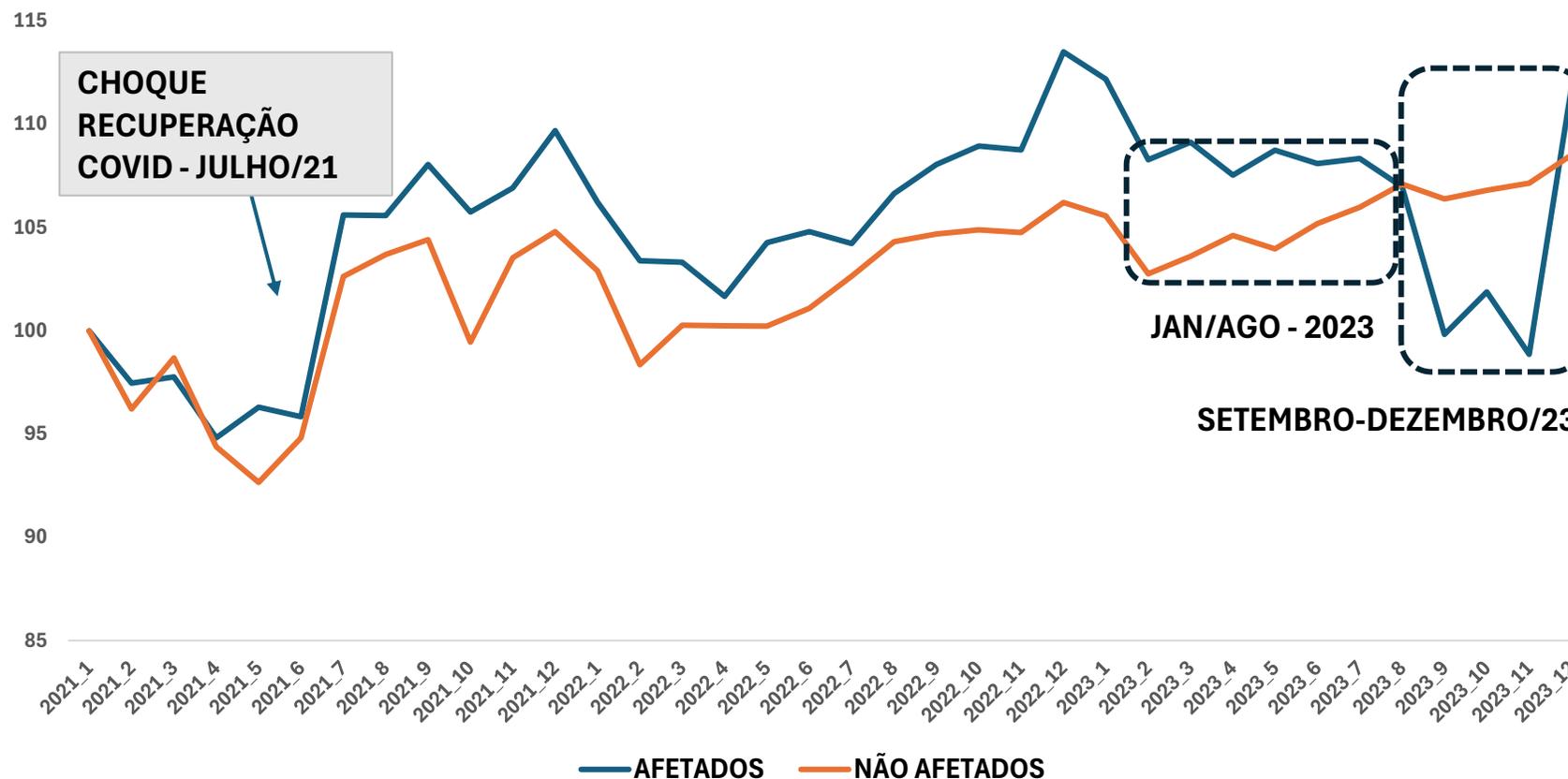
Seleção dos Municípios

AFETADOS	NÃO AFETADOS - GRUPO DE CONTROLE	
Arroio do Meio	Butiá	Sant'Ana do Livramento
Bom Retiro do Sul	Canela	São José do Herval
Colinas	Carazinho	São Luiz Gonzaga
Cruzeiro do Sul	Cidreira	Silveira Martins
Encantado	Colorado	Tapejara
Estrela	Estância Velha	Tapera
Imigrante	Guarani das Missões	Tavares
Lajeado	Horizontina	Tio Hugo
Muçum	Imbé	Vespasiano Corrêa
Roca Sales	Muitos Capões	Vila Lângaro
Santa Tereza	Santa Clara do Sul	Vista Alegre do Prata
São Valentim do Sul	Santa Rosa	Xangri-lá

Fonte de dados brutos: IBGE e S2ID.

Estimativa das Séries da Atividade Econômica Mensais por Município

Índice de Atividade Econômica dos **Municípios Afetados e não Afetados** – Ponderado pelo PIB 2021 – 2021/01 = 100



Fonte de Dados Brutos: RAIS e SICONFI.

Resultados estimados por município

Previsão de queda na atividade econômica nos 10 municípios mais afetados em relação ao mesmo período do ano anterior

Município	Previsão de Queda em Maio 2024 (%)	Previsão de Queda média mensal entre Maio e Agosto 2024 (%)	Participação no PIB do RS (%)
Eldorado do Sul	-36,3	-20,2	0,36
Muçum	-29,8	-16,6	0,05
Canoas	-19,8	-11,0	3,78
São Leopoldo	-18,3	-10,2	1,87
São Sebastião do Caí	-16,3	-9,1	0,15
Marques de Souza	-14,4	-8,0	0,02
Relvado	-13,2	-7,3	0,01
Cruzeiro do Sul	-11,6	-6,4	0,09
Guaíba	-11,0	-6,1	1,43
Triunfo	-10,7	-5,9	2,23

Fonte de dados brutos: IBGE, RAIS, SICONFI e S2ID.

Resultados estimados por município

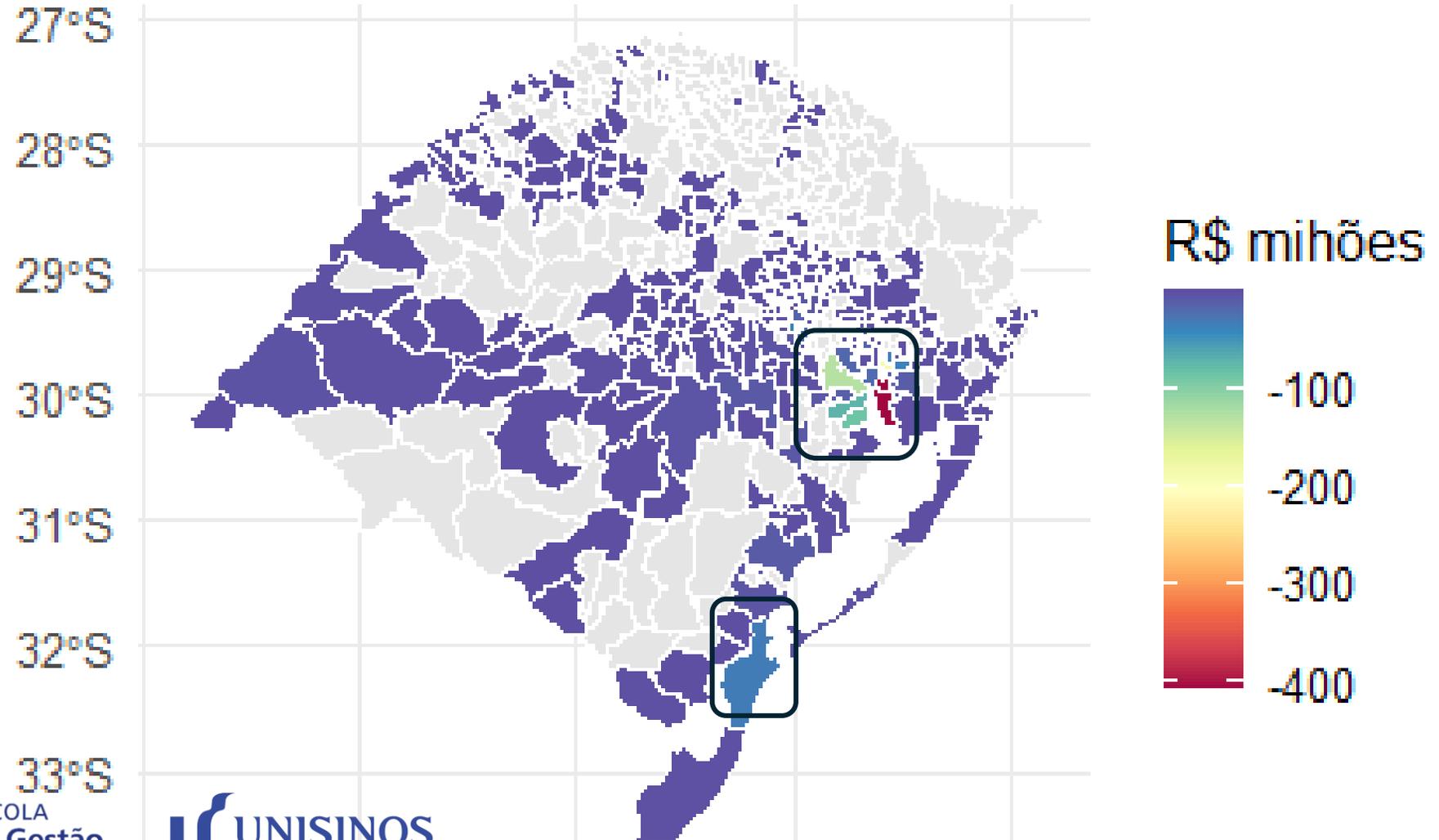
Municípios com as maiores perdas estimadas na atividade econômica - em milhões de R\$

Município	Previsão de Queda em Maio de 2024 (R\$ milhões)	Previsão de Queda Acumulada entre Maio e Agosto de 2024 (R\$ milhões)
Canoas	-408,6	-909,7
Porto Alegre	-406,6	-859,3
São Leopoldo	-186,8	-415,8
Triunfo	-129,9	-289,2
Guaíba	-85,8	-191,0
Eldorado do Sul	-72,4	-161,2
Lajeado	-35,5	-73,7
Novo Hamburgo	-34,8	-77,4
Rio Grande	-31,9	-71,0
Esteio	-23,5	-52,4

Fonte de dados brutos: IBGE, RAIS, SICONFI e S2ID.

Resultados estimados por município

Perdas estimadas em 251 municípios na atividade econômica - em milhões de R\$



Resultados estimados por COREDE

Previsão de queda na atividade econômica em relação ao mesmo período do ano anterior - em %

COREDE	Previsão de Queda em Maio de 2024 (%)	Previsão de Queda Média Mensal entre Maio e Agosto de 2024 (%)
Metropolitano	-5,9	-3,2
Delta do Jacuí		
Vale do Sinos	-10,7	-5,9
Vale do Taquari	-5,7	-2,4
Vale do Caí	-3,5	-2,0

Previsão de queda na atividade econômica - em R\$ milhões

COREDE	Previsão de Queda em Maio de 2024 (R\$ milhões)	Previsão de Queda Acumulada entre Maio e Agosto de 2024 (R\$ milhões)
Metropolitano	-732,2	-1.584,2
Delta do Jacuí		
Vale do Sinos	-686,9	-1.529,3
Vale do Taquari	-102,5	-170,2
Vale do Caí	-36,8	-81,9

Fonte de dados brutos: IBGE, RAIS, SICONFI e S2ID.

Resultados estimados no RS

Perda de até 4,2% no crescimento do PIB até agosto

- Estima-se que, **no acumulado do ano de 2024 até agosto**, é possível perder até 4,2% do crescimento da atividade econômica esperada para o ano de 2024.
- Ao se considerar as **expectativas de crescimento do PIB do Rio Grande do Sul que eram entre 4,0% e 4,5%**, nota-se que as estimativas, até agosto, apontam para um crescimento nulo da atividade econômica do estado. **Com isso, retira-se em torno de R\$ 27 bilhões da expectativa de crescimento.**
- Assim, o resultado do ano da atividade econômica, entre crescimento ou queda, estaria atrelado ao que pode ocorrer nos **4 últimos meses de 2024**. Associado, por consequência, aos esforços de se definir uma recuperação consistente da atividade econômica do estado.
- É possível que o estado perca, em 2024, **todo o bônus associado à supersafra deste ano**, ou seja, o evento climático de maio de 2024 pode consumir os esforços dos ganhos com a safra recorde na agricultura no Rio Grande do Sul.

Resultados estimados no RS

Eventos climáticos retiram até 9,4% em três anos do PIB do RS comparado com o BR

- Nos últimos anos, **o estado vinha enfrentando diferentes estiagens com intensidades diversas**. Depois de um conjunto de eventos climáticos relacionados com seca, no ano que se poderia esperar uma melhora na atividade econômica do Rio Grande do Sul, o estado enfrenta inundações em níveis nunca atingidos na história.
- Assim, esse conjunto de impactos decorrentes de eventos climáticos ocorridos desde 2022, pode representar uma **perda no crescimento acumulado, entre 2021 e 2024, de 9,4% do Rio Grande do Sul, quando comparado com o Brasil**.
- **Se as estimativas se confirmarem, o PIB do Rio Grande do Sul, em 2024, será 1,2% inferior ao de 2021, resultado de duas secas e uma inundação.**

Considerações Finais

- **População mais atingida:** residentes em áreas alagadiças, em geral de baixa renda e com maior incidência de informalidade no emprego;
 - Efeitos: aumento da pobreza e desigualdade.
- **Impacto no longo prazo** – nos últimos 3 anos a economia do RS já vinha em um patamar de baixo crescimento;
 - Efeitos: possibilidade de aumento na emigração de pessoas e empresas, dependendo do processo de reconstrução;
 - Se o processo de recuperação não for consistente e gerar confiança nas empresas e na população, o estado pode entrar em um patamar de baixíssimo crescimento.