

PIT PLANEJAMENTO
INTEGRADO DE
TRANSPORTES



Construção das matrizes origem- destino de cargas do PNL 2050

1º Encontro Regional
do PNL 2050: Região Sul

Abril 2025

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Metodologia



Inovações no tratamento dos dados da NF-e



A NF-e é uma boa fonte de dados, mas é preciso **tratá-la de maneira crítica**:

- ❑ **CFOP** para filtrar notas fiscais sem movimentação de carga (metodologia do Ipea):
 - **Inovação** em relação ao PNL 2035.
- ❑ Inclusão de dados extras para qualificar a base:
 - **Siscomex**, para comércio exterior;
 - **ANTAQ**, para cabotagem e navegação interna (**inovação** em relação ao PNL 2035);
 - **SIADE**, para minério de ferro;
 - **Transpetro**, para transporte dutoviário.
- ❑ Ajustes manuais. Ex.: fluxos atacadistas de soja em São Paulo transferidos para Santos
- ❑ Ano de referência: **2019**, expandido para **2023**

Nova metodologia: matrizes auditáveis



Objetivo: **excluir duplas contagens** causadas pelos pontos de transbordo (intermediários)

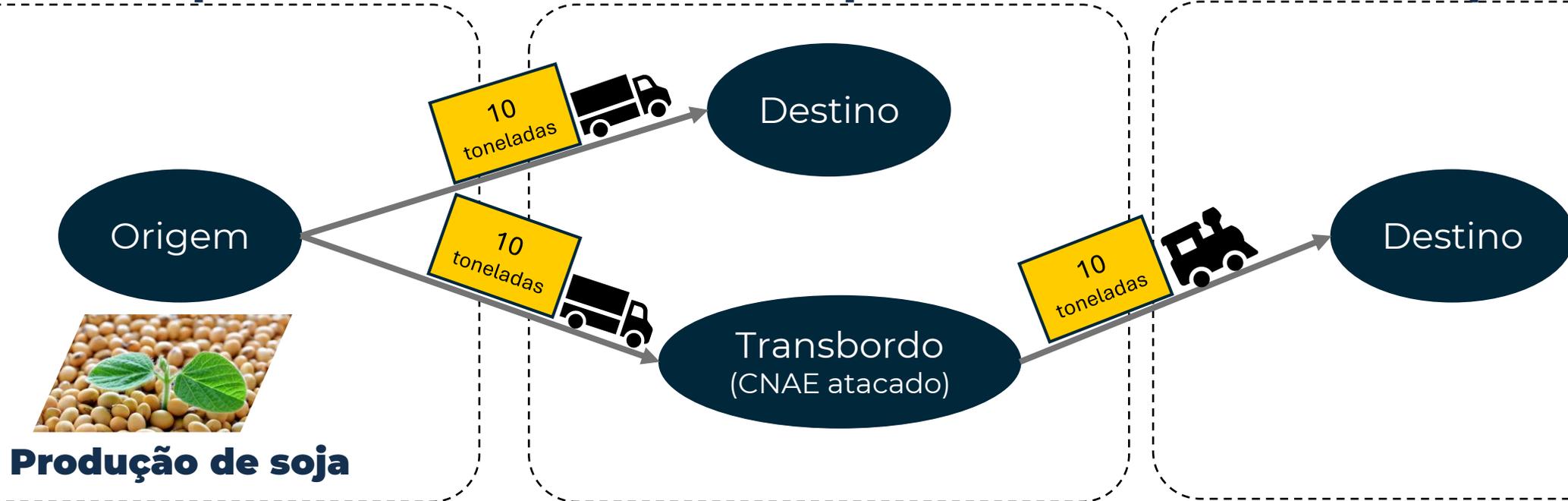
- Inovação em relação ao PNL 2035

Consequência: matrizes refletem o **fluxo real de produção** (origens) até o destino final da carga

Município A

Município B

Município C



Nova metodologia: matrizes auditáveis



Matrizes do PNL 2035: contabilizavam **30 toneladas** de produção de soja, **quando deveriam contabilizar apenas 20 toneladas** produzidas.

Município A

Origem



Produção de soja

Município B

Destino

Transbordo
(CNAE atacado)

Município C

Destino

Fluxo correto



Contagem dupla

Contagem dupla

Nova metodologia: matrizes auditáveis



Matrizes do PNL 2050: **ligação direta entre** o local da **produção** de soja e o seu **destino final**. Agora, o PNL 2050 contabiliza o **volume real da produção brasileira**.

Município A

Origem



Produção de soja

Município B

Destino

Fluxo correto

Município C

Destino

Fluxo correto

10 toneladas



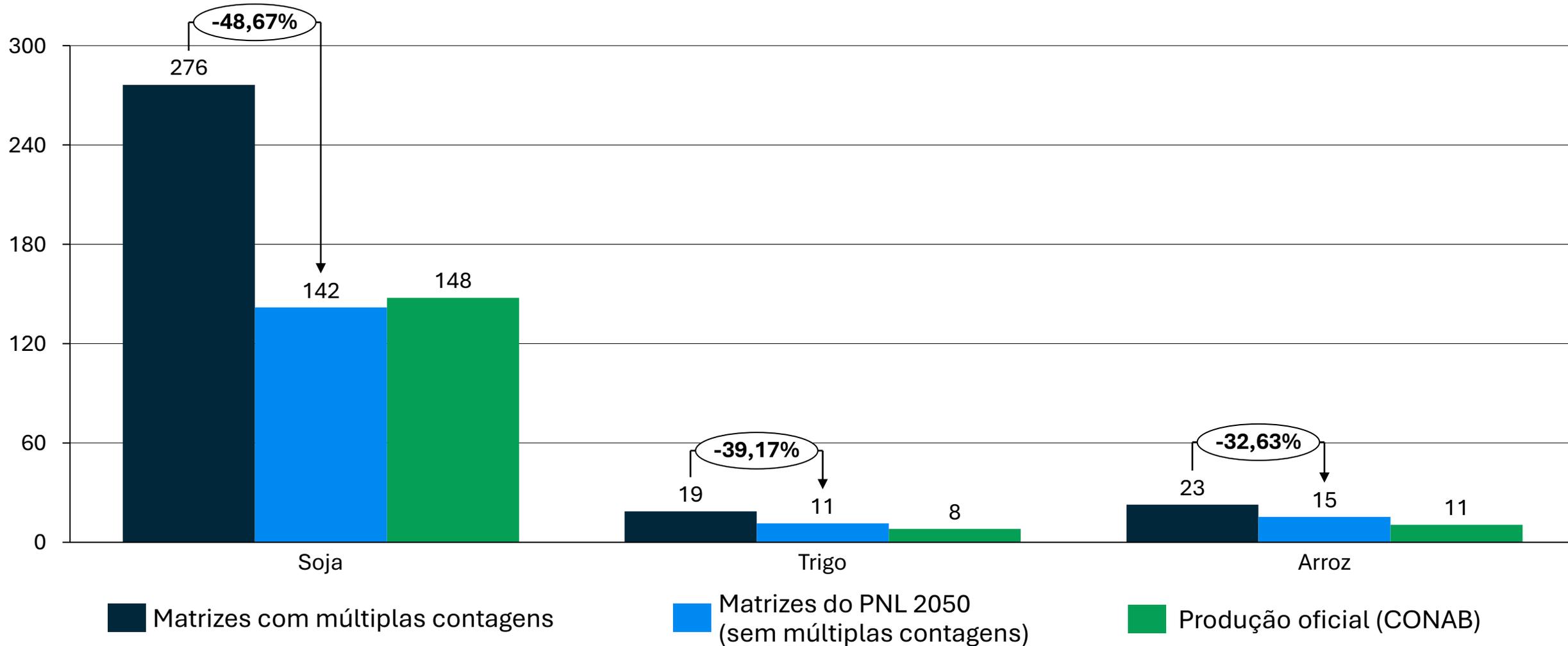
10 toneladas



Comparativo entre as metodologias



Milhões de toneladas



Como projetar as matrizes para o futuro



A fonte primária para as projeções foi o modelo econômico do Ipea

- ❑ Modelo que gera **dinâmicas setoriais de comércio** entre Estados e países:
 - Introduce **especificidades de crescimento** de pares origem-destino e de setor
- ❑ Correspondência entre setores do IBGE (SCN e CNAE) e produtos do PNL 2050
- ❑ Leva em consideração mudanças climáticas e de uso do solo
- ❑ Dois cenários:
 - **Referência:** taxa real de crescimento do PIB de 1,0% a.a.
 - **Transformador:** taxa real de crescimento do PIB de 2,3% a.a.
- ❑ Projeções **preliminares** para auxiliar **pesquisas qualitativas** e **consulta pública**



Resultados

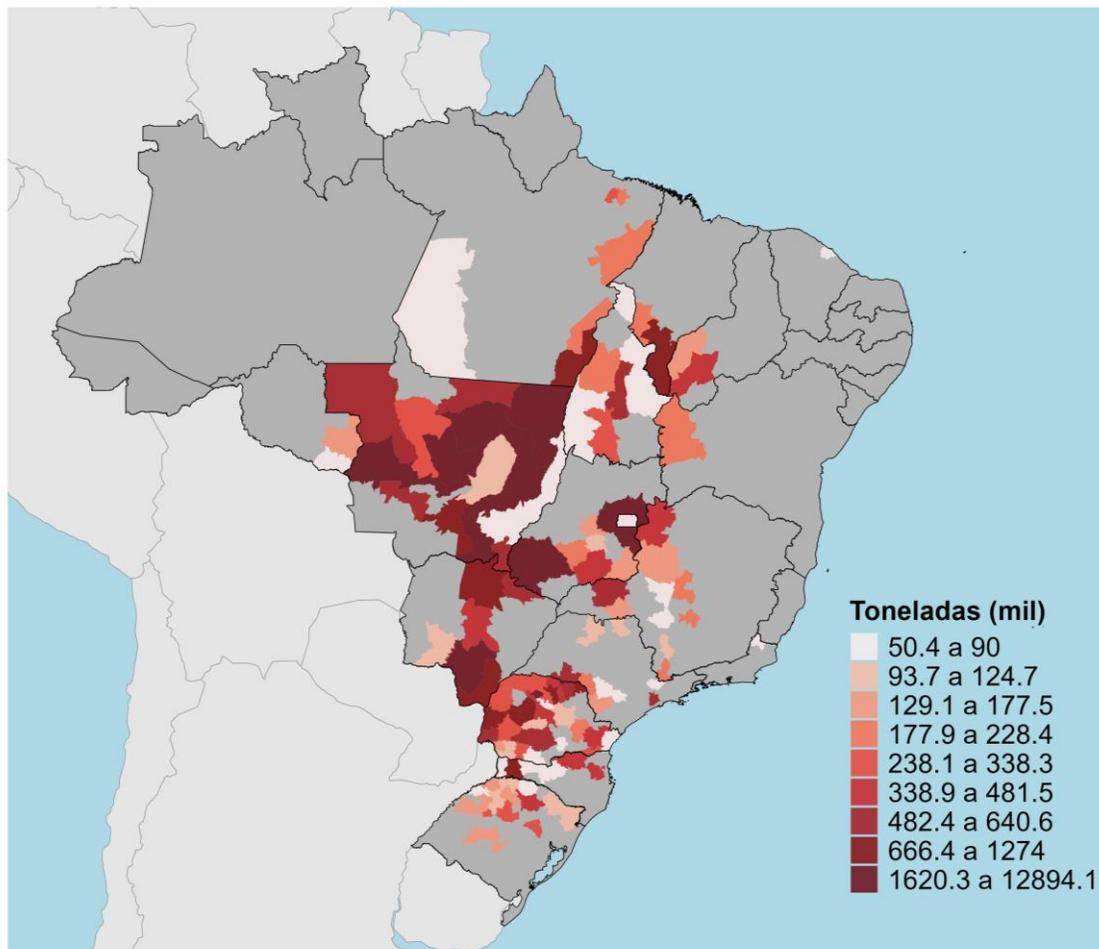
43 macroprodutos, 6 grupos de carga



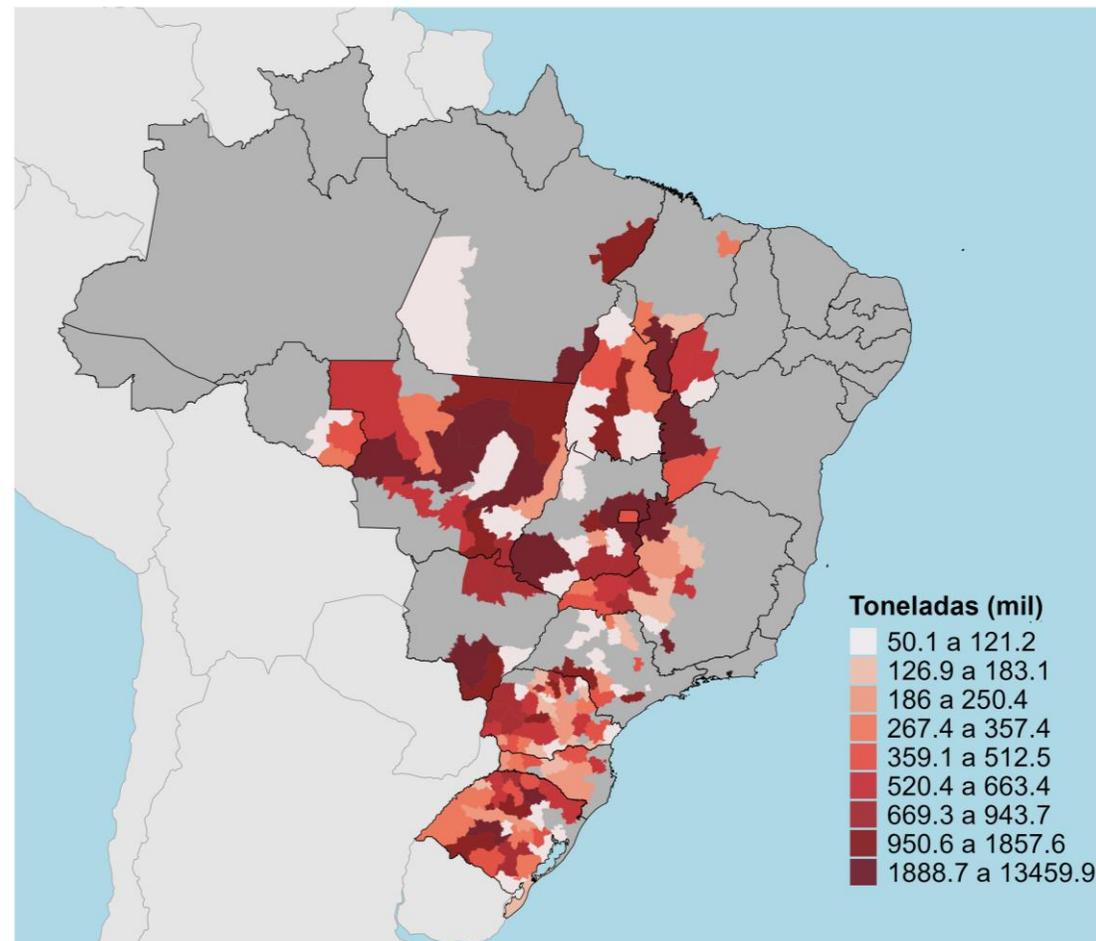
Resultados nacionais para soja



Cenário-base (2023)



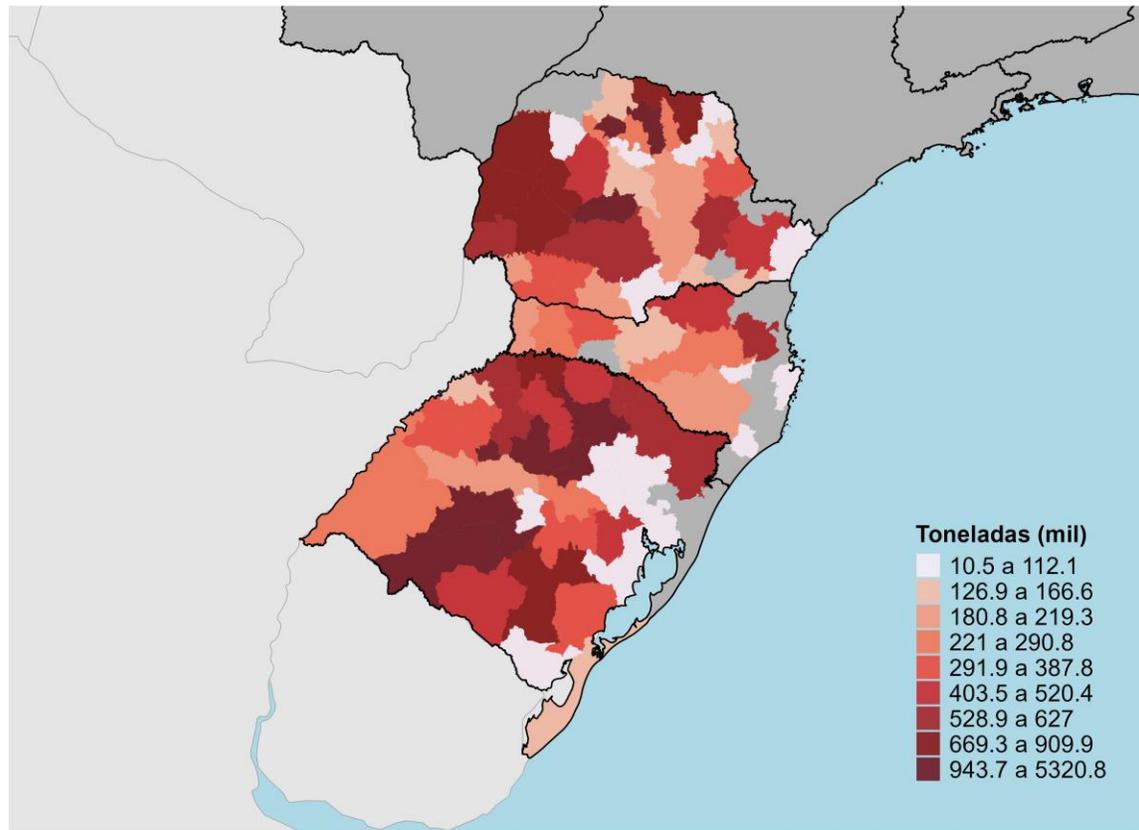
Cenário futuro (2050)



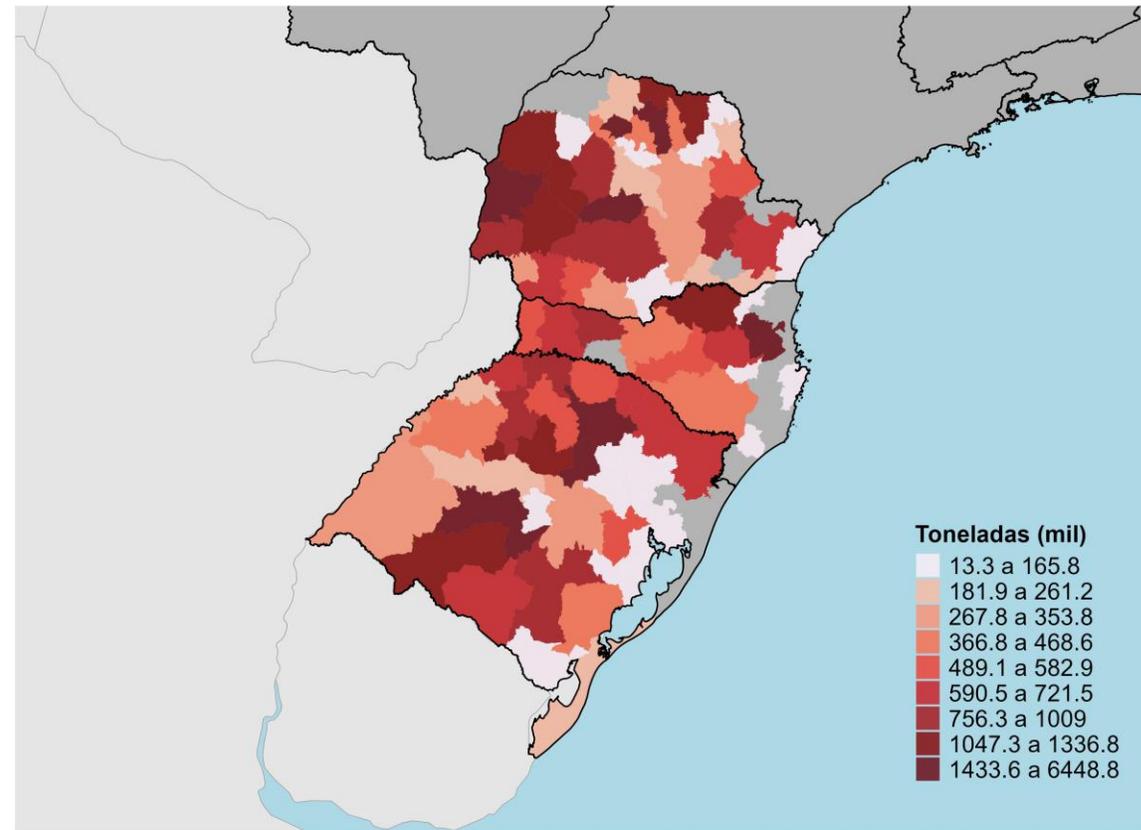
Resultados regionais para soja



Cenário-base (2023)



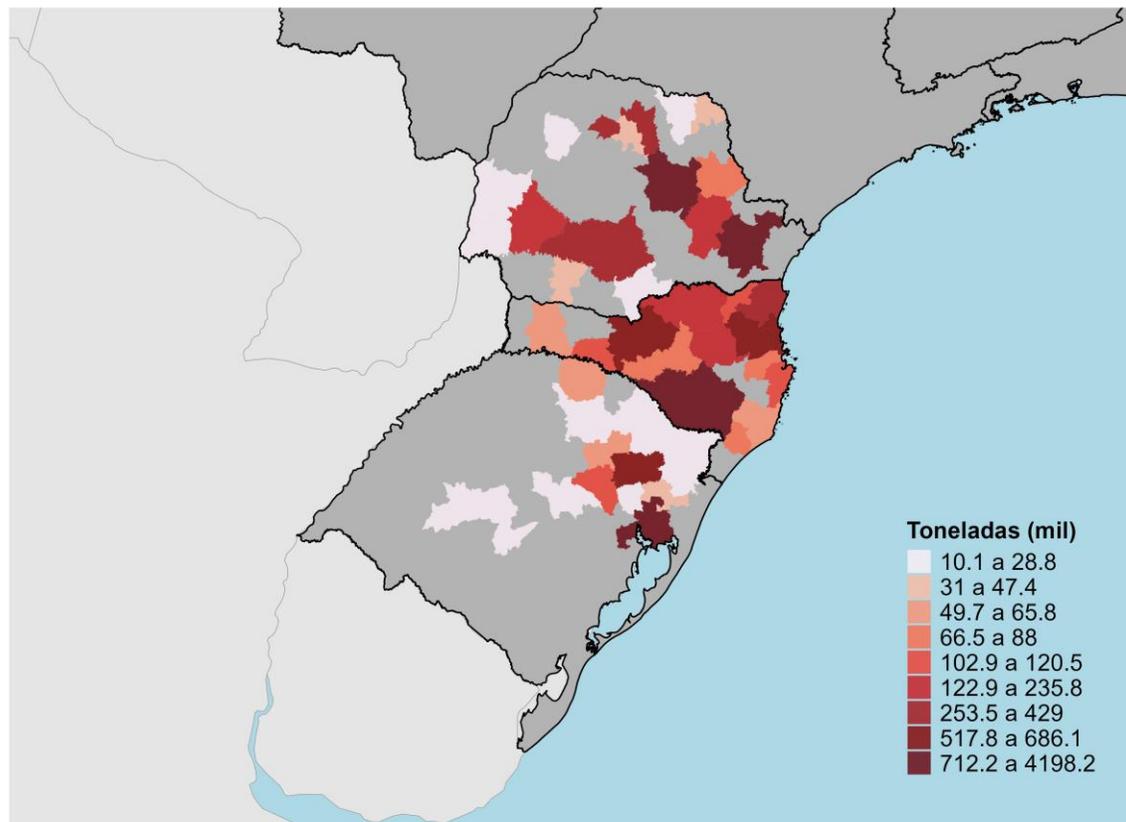
Cenário futuro (2050)



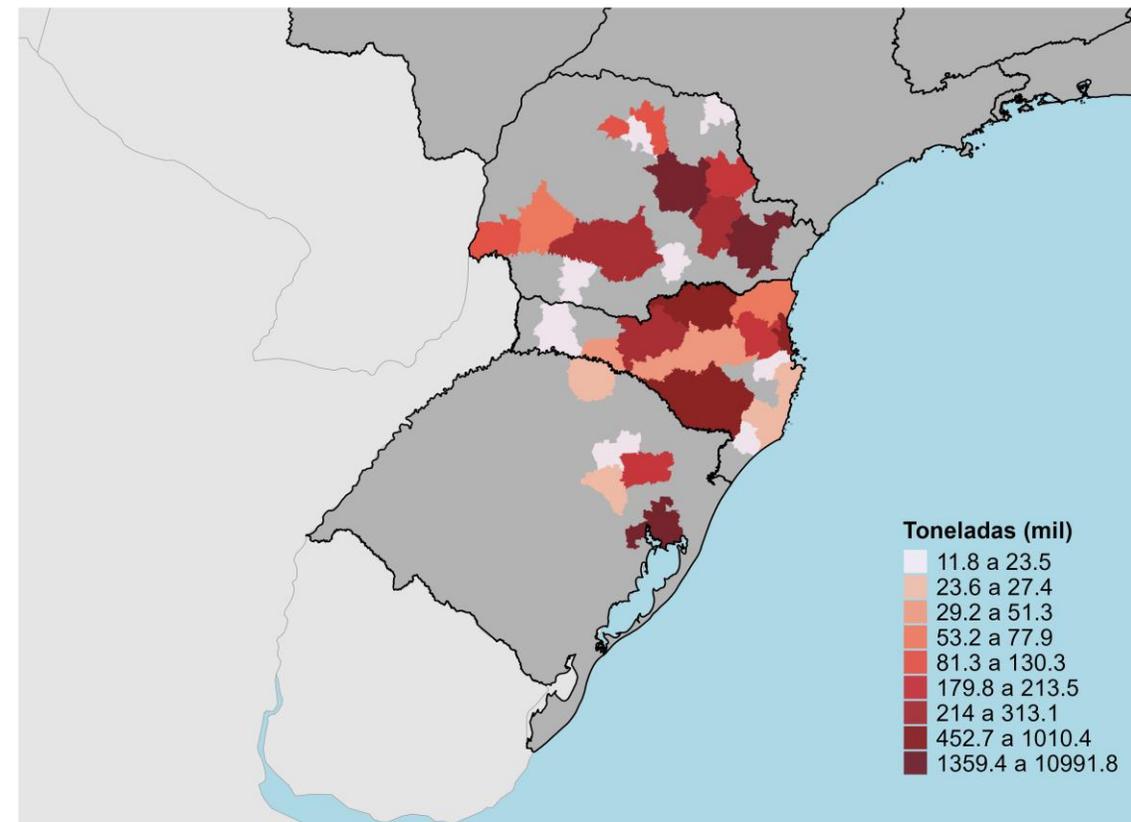
Resultados regionais para papel e celulose



Cenário-base (2023)



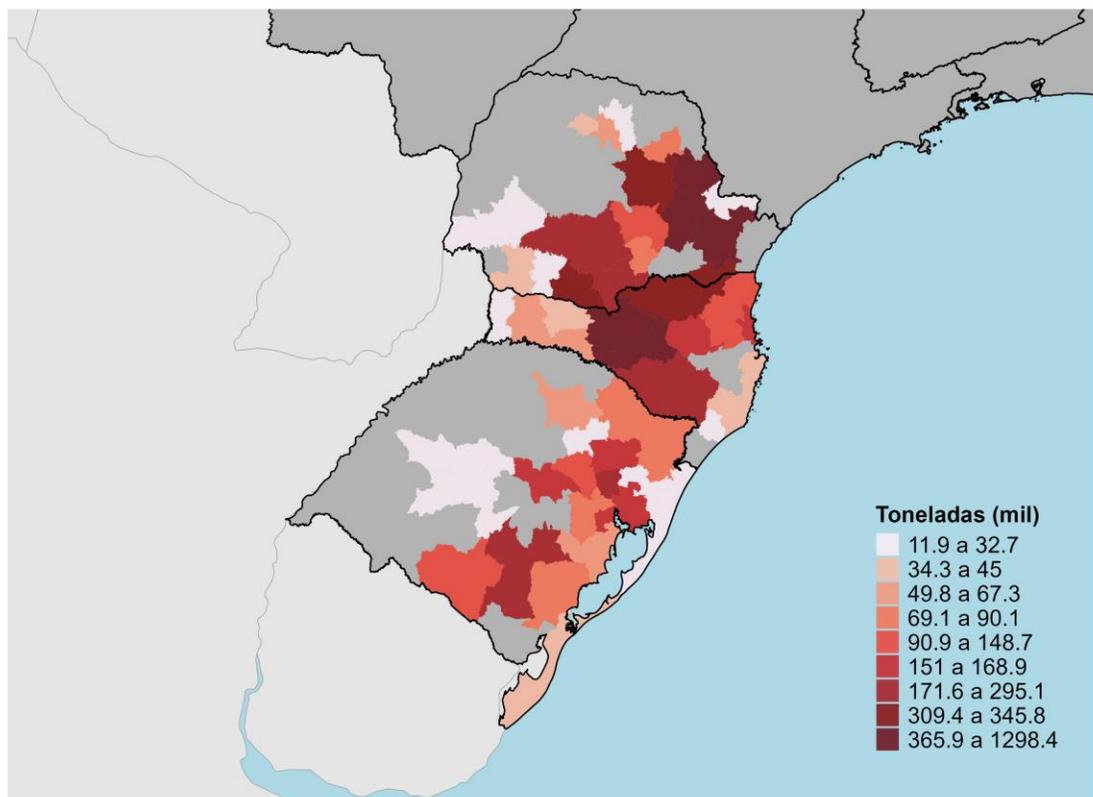
Cenário futuro (2050)



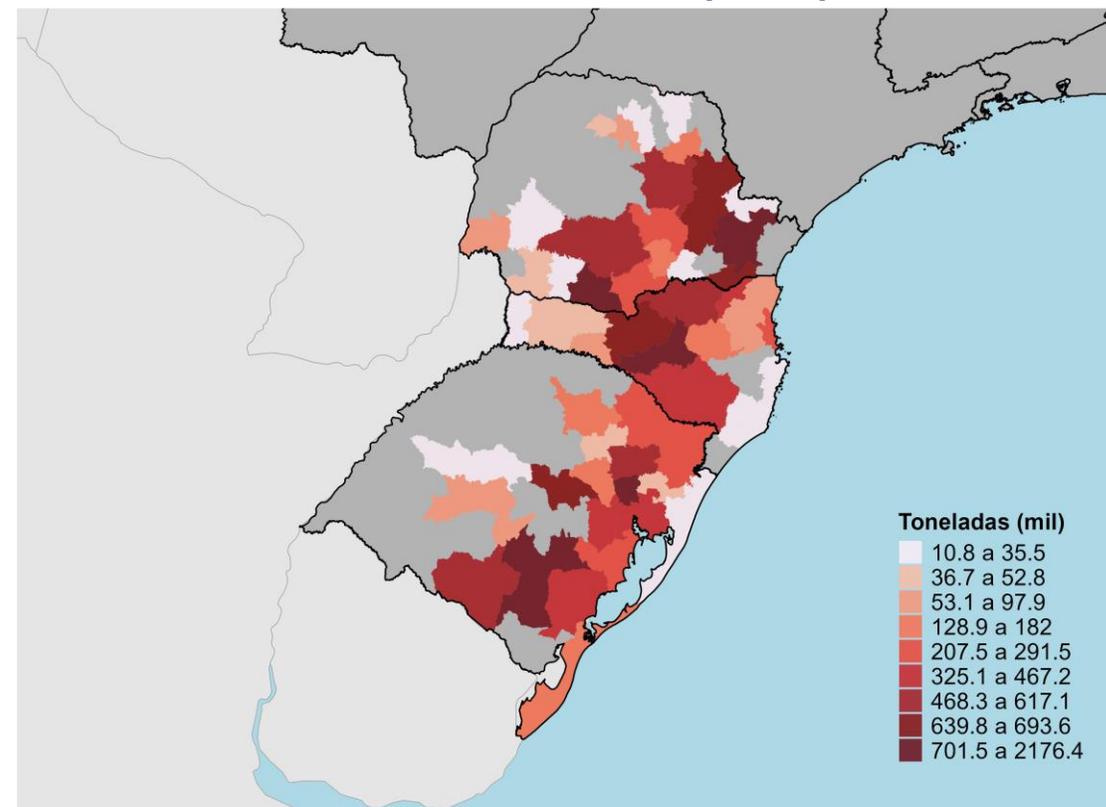
Resultados regionais para madeira e carvão



Cenário-base (2023)



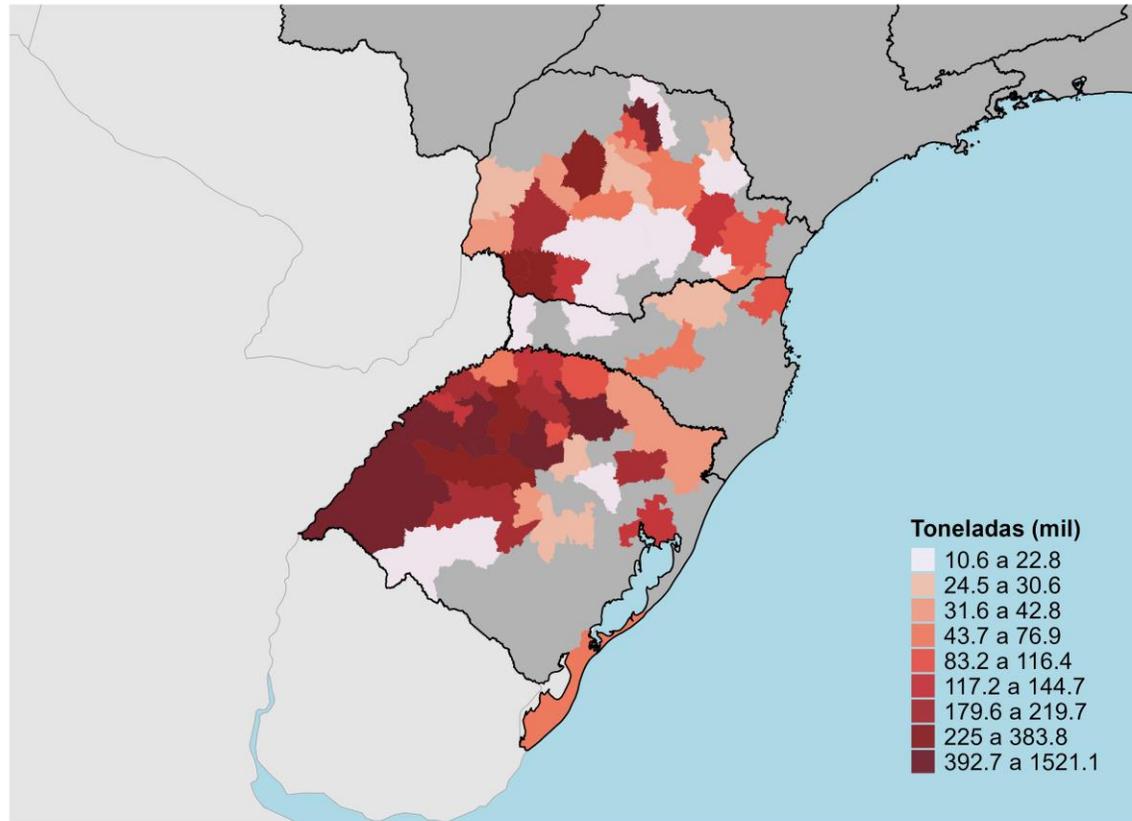
Cenário futuro (2050)



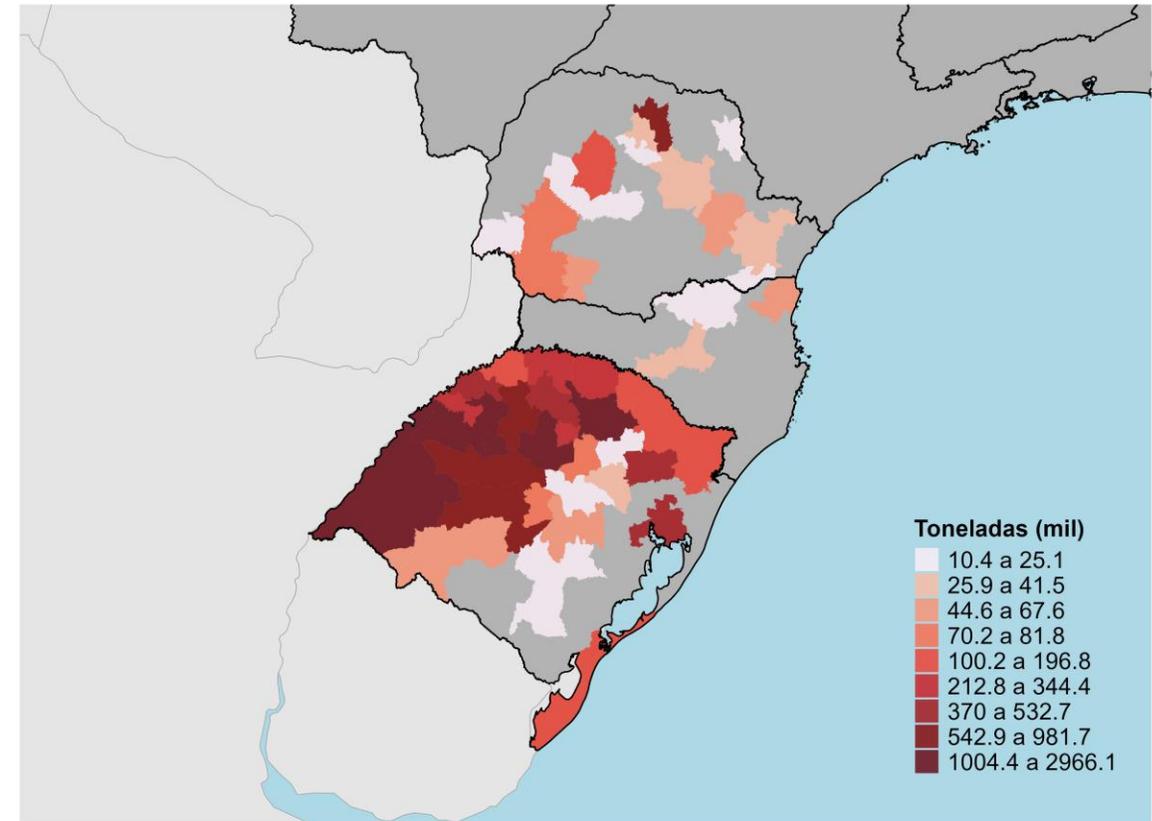
Resultados regionais para trigo



Cenário-base (2023)



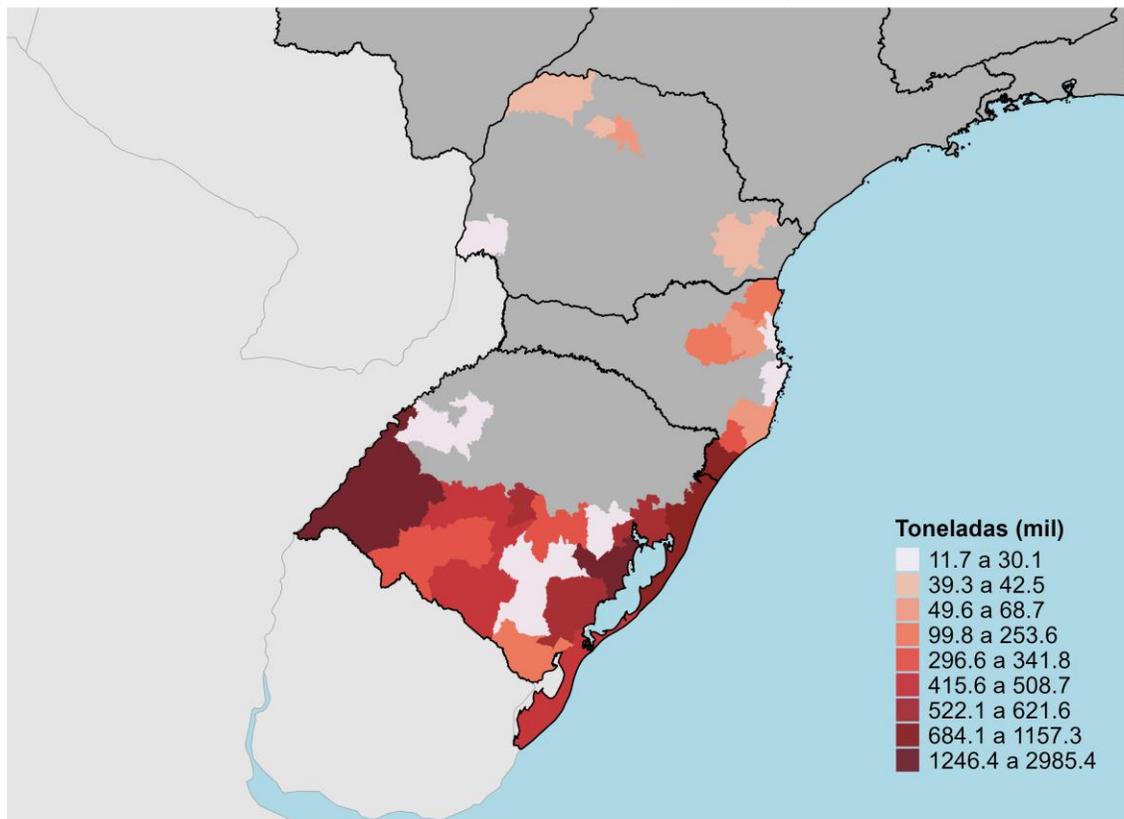
Cenário futuro (2050)



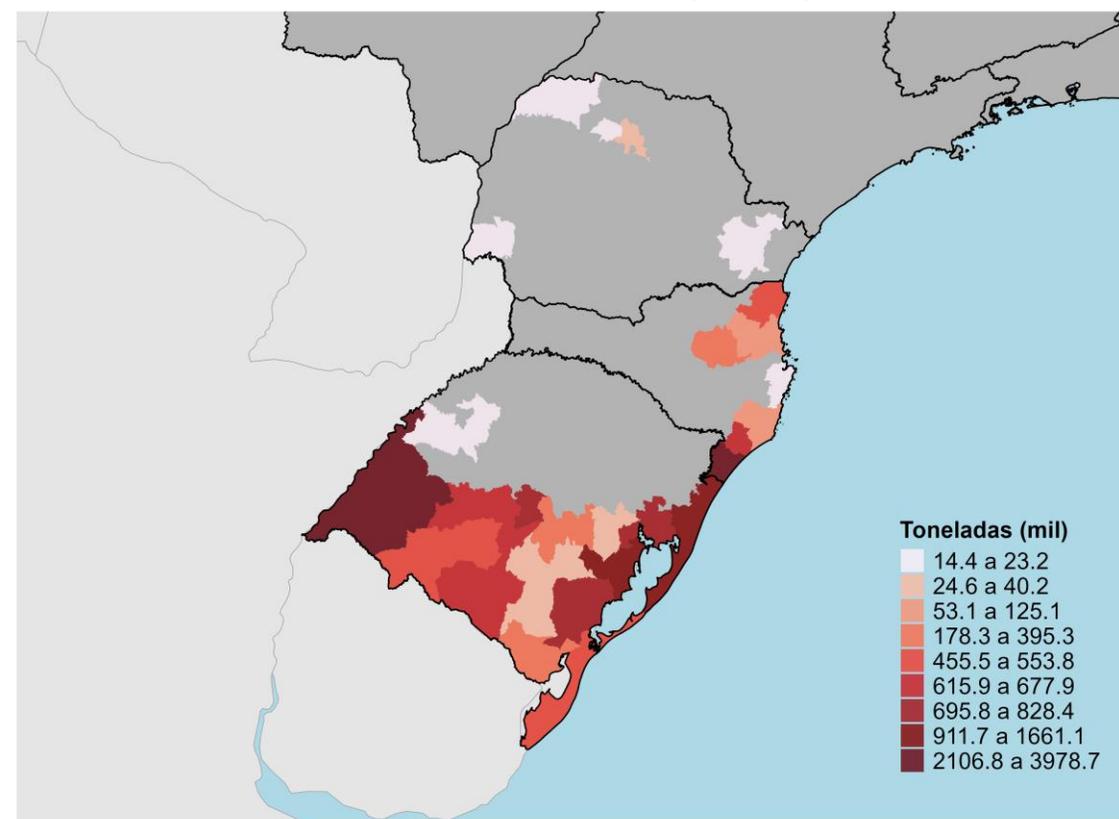
Resultados regionais para arroz



Cenário-base (2023)



Cenário futuro (2050)





PIT

PLANEJAMENTO
INTEGRADO DE
TRANSPORTES

A nossa
maior entrega
é o futuro do
Brasil



Subsecretaria de Fomento
e Planejamento
Ministério dos Transportes
sfplan.se@transportes.gov.br

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO