



PLANO ESTADUAL DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES – PELT-RS

Apresentação Final



Porto Alegre, março de 2018



Consórcio



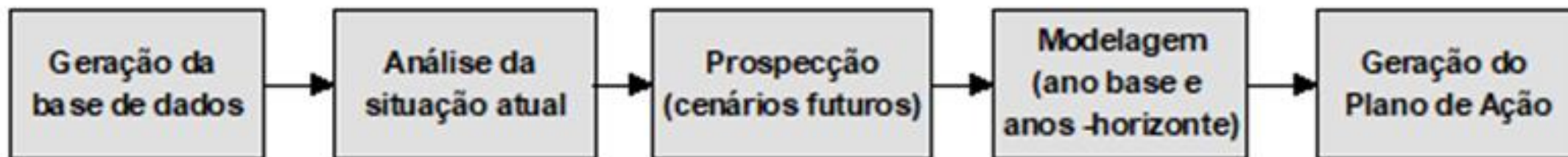
Introdução

- ✓ Plano estratégico de longo prazo
- ✓ Insere-se em um processo de planejamento permanente com atualização, monitoramento e avaliação constantes
- ✓ Perenizará as ferramentas de planejamento em logística de transportes do Estado
- ✓ Horizonte do estudo de 25 anos
- ✓ Consonância com o Planejamento Nacional (PNLT)
- ✓ Elaborado com recursos do BIRD, através do PROREDES-BIRD

Metodologia do PELT

- ✓ Levantamentos de dados e sua consolidação em base georreferenciada (TransCAD)
- ✓ Análise do sistema atual com caracterização da oferta de transportes e configuração de rede logística e de transportes
- ✓ Geração de cenários futuros e de avaliação de suas repercussões sobre a oferta e a demanda por transportes
- ✓ Realização de simulações pela aplicação do “Modelo Quatro Etapas”
- ✓ Realização de pesquisas rodoviárias em 250 Postos de Contagem Volumétrica de Veículos, 60 postos de pesquisa Origem-Destino e pesquisa de valores de fretes
- ✓ Realização de Pesquisas de Preferência Declarada com embarcadores de carga
- ✓ Utilização do Banco de Dados da Secretaria da Fazenda
- ✓ Avaliação das alocações (simulações de tráfego) efetuadas, avaliação de ineficiências na rede (por falta de capacidade e elos faltantes)
- ✓ Definição de alternativas para minimização das ineficiências observadas

Etapas do PELT-RS



Conteúdos:

- ✓ Estudos socioeconômicos
- ✓ Análise do sistema logístico atual
- ✓ Diagnóstico dos fluxos de insumos e produtos
- ✓ Estruturação das bases de dados
- ✓ Zoneamento de tráfego
- ✓ Pesquisas rodoviárias
- ✓ Pesquisas de custos (fretes)

Estudos Socioeconômicos

Participação Relativa do PIB do Rio Grande do Sul na Economia Brasileira em %



Fonte: IBGE. FEE

Definição dos Produtos Principais

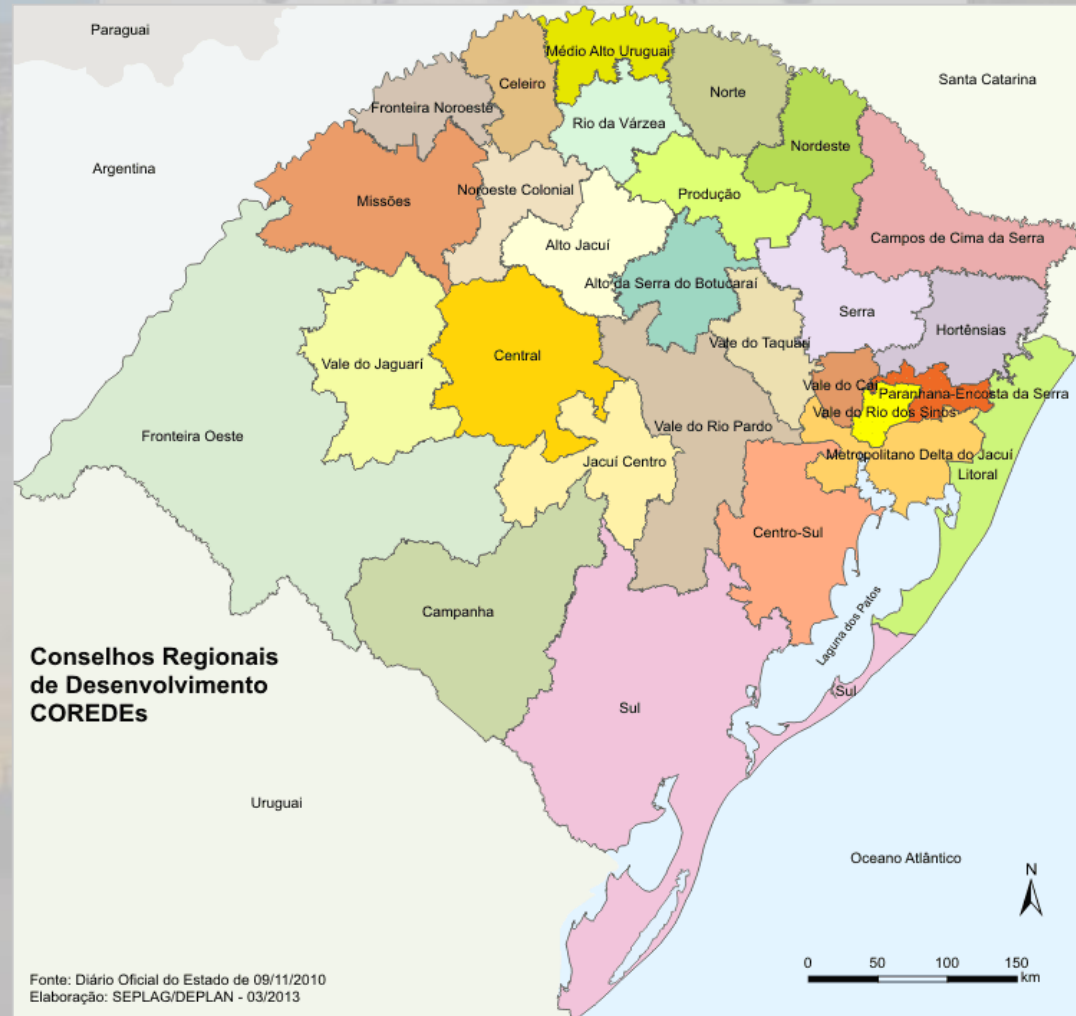
Tipo de Transporte	Carga
Granel Sólido	Arroz
	Calcário
	Cevada
	Carvão Mineral e Derivados
	Farinhas
	Milho
	Soja
	Trigo
Granel Líquido	Combustíveis
	Óleos Vegetais
	Petroquímicos/Químicos

Tipo de Transporte	Carga
Não Containerizado	Bebidas
	Carnes
	Cerâmica
	Complexo Cimenteiro/Clínquer
	Azubos e Fertilizantes
	Frutas
	Carga Geral
	Maçã
	Madeira
	Complexo Metal-Mecânico
	Indústria Naval
	Papel e Celulose
	Têxteis
	Veículos
	Caminhões Vazios

Tipo de Transporte	Carga
Contêiner	Couro/Calçados
	Fumo
	Móveis

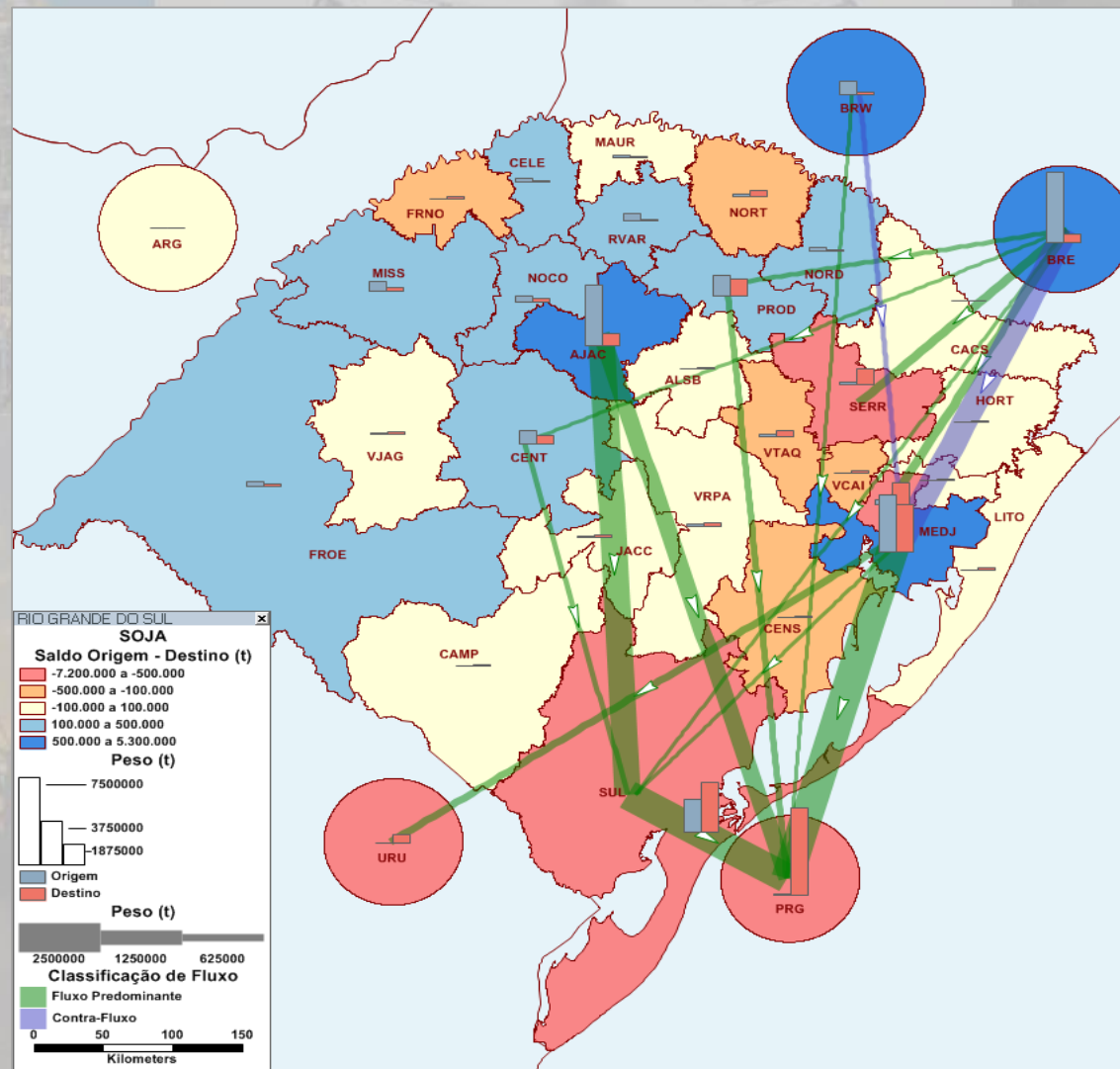


Zoneamento de Tráfego

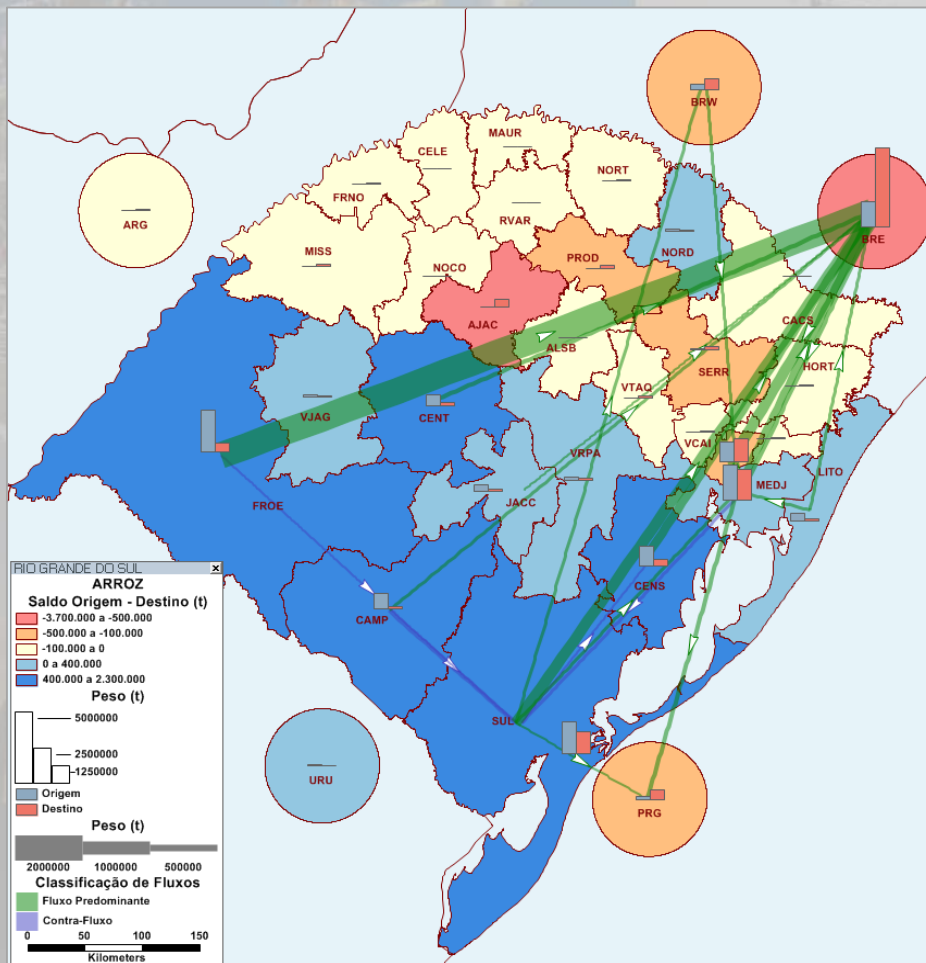


Elaboração das Matrizes de Origem e Destino

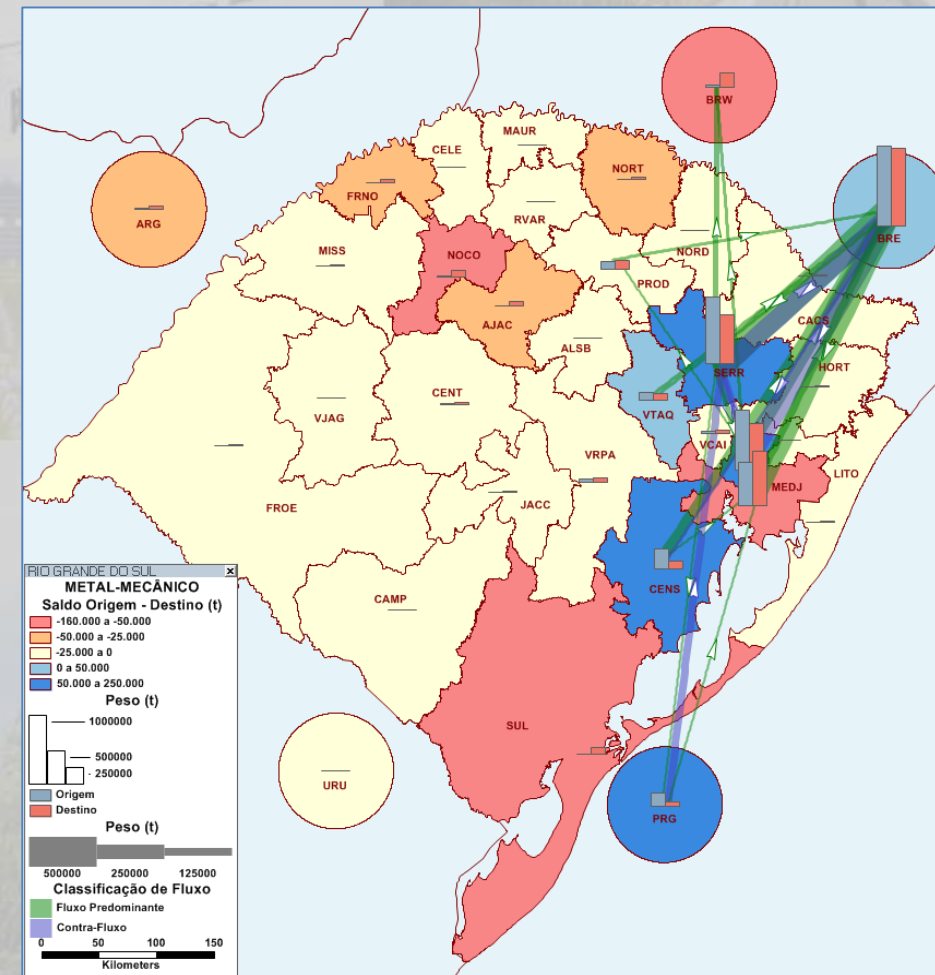
- ✓ Mapa de Fluxos de Transporte da Soja



Elaboração das Matrizes de Origem e Destino



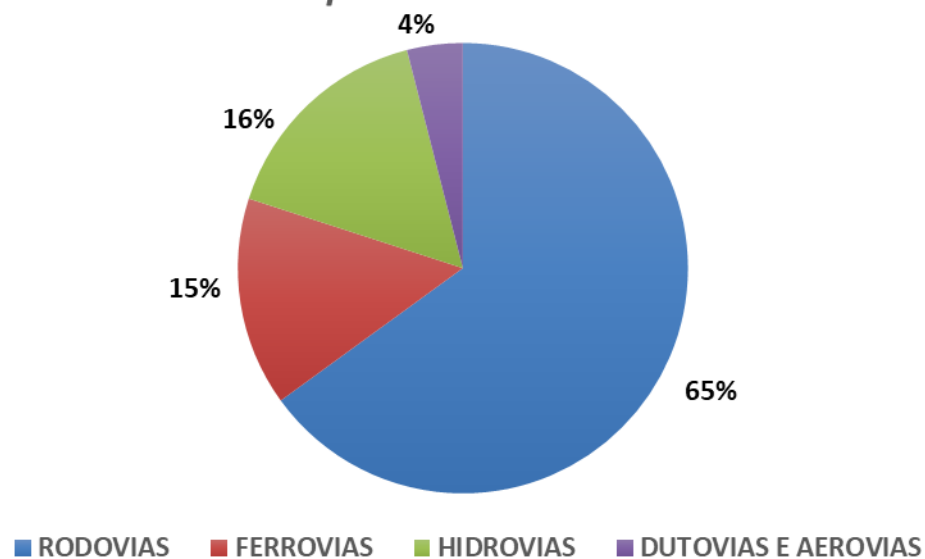
✓ Mapa de Fluxos de Transporte do Arroz



✓ Mapa de Fluxos de Transporte do Complexo Metal-Mecânico

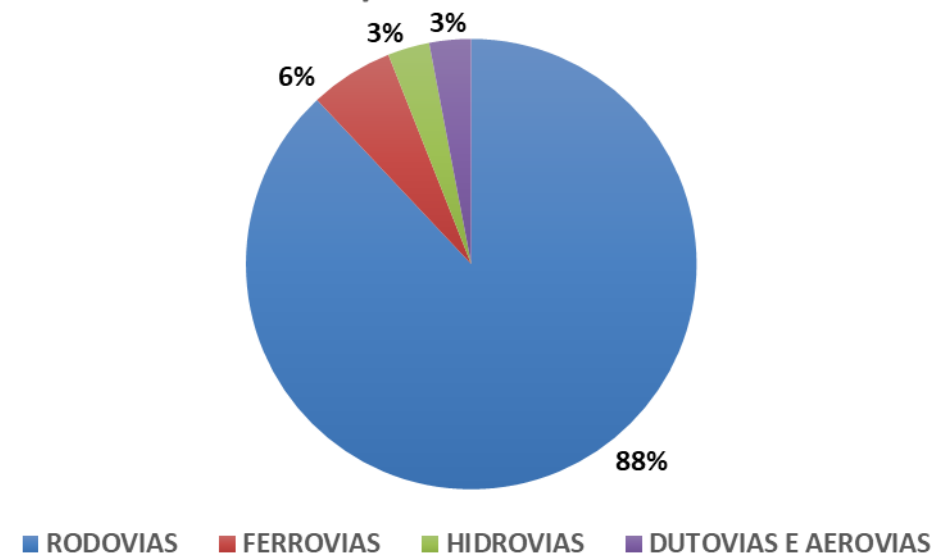
Análise do Sistema Logístico Atual

Matriz de Transportes do Brasil em TKU - 2017



Brasil - 2017

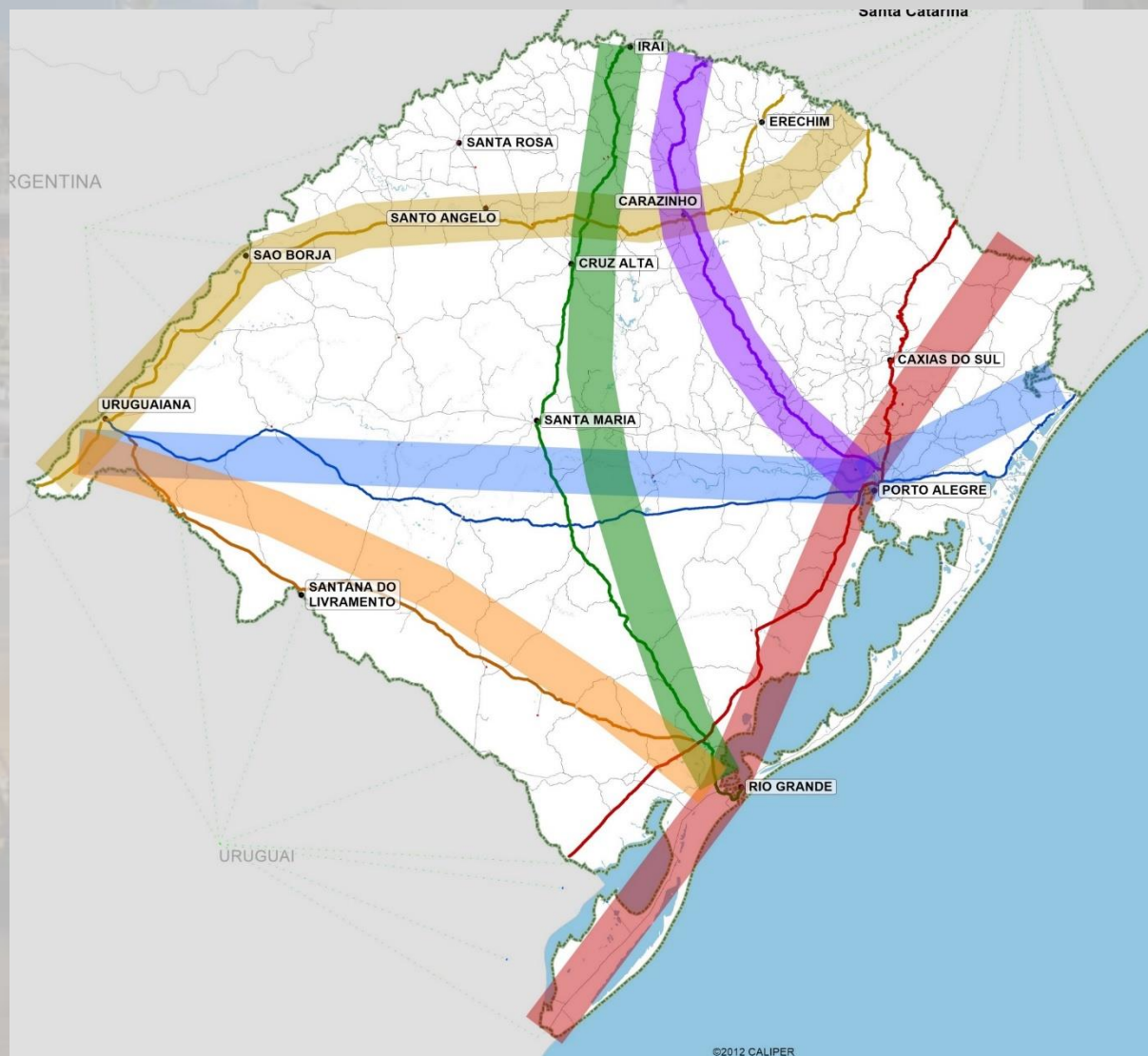
Matriz de Transportes do RS em TKU - 2017



Rio Grande do Sul - 2014 - 2017

Grande Paradoxo: Economia do Rio Grande do Sul depende mais das rodovias do que o Brasil como um todo

Modelagem e Consolidação das Rotas de Transporte



ROTAS DE TRANSPORTE

-  Rota 01 - Eixo BR-290-101
-  Rota 02 - Eixo BR-116
-  Rota 03 - Eixo BR-472-285
-  Rota 04 - Eixo BR-386
-  Rota 05 - Eixo BR-158-392
-  Rota 06 - Eixo BR-293
-  Cidades



MODAL RODOVIÁRIO

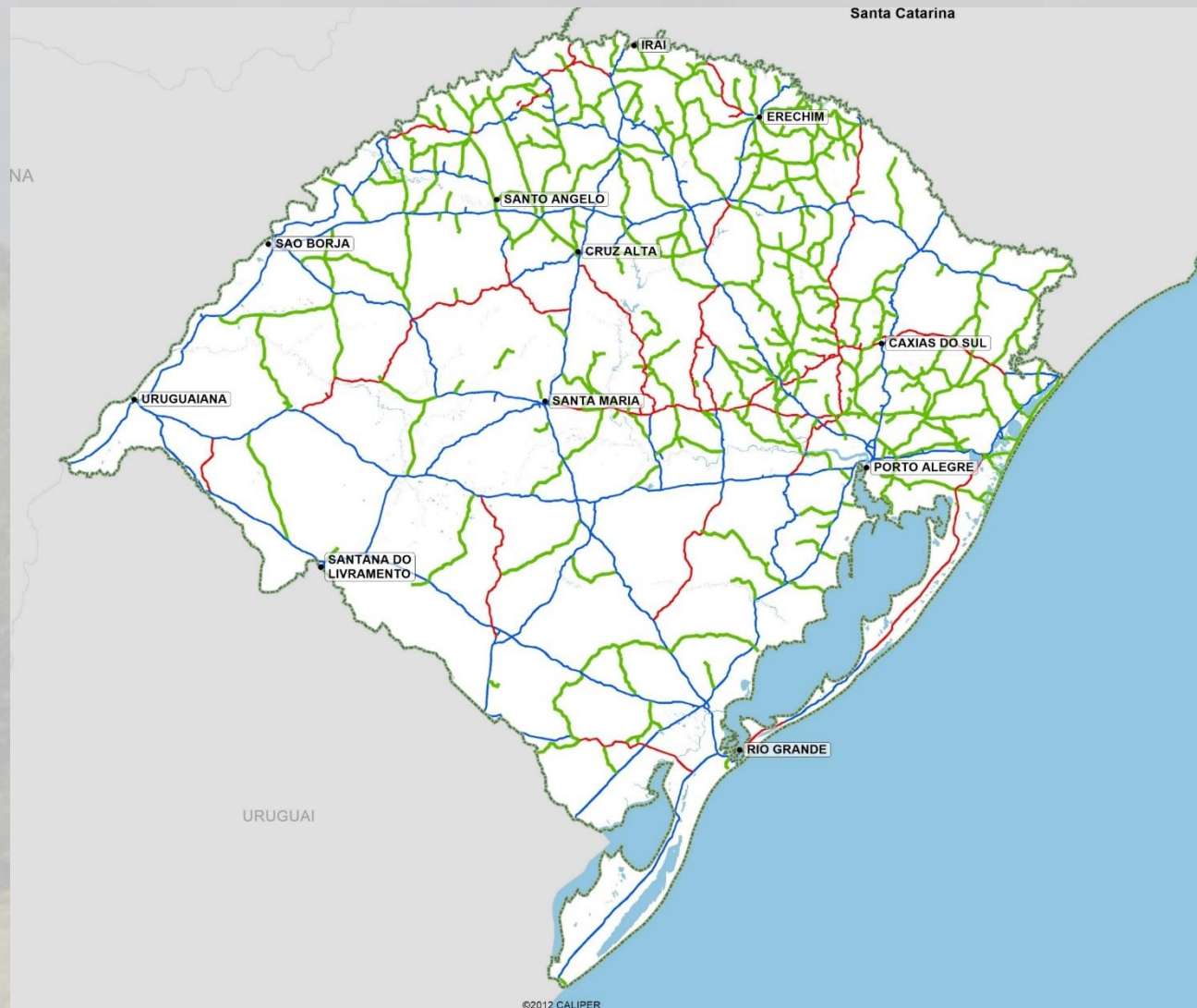


Comparativo da Malha Rodoviária Atual

Rio Grande do Sul e Brasil em km

	Rio Grande do Sul	Brasil
Malha Total	156.852	1.720.643
Porcentagem Pavimentada	7,24%	12,24%
Malha Federal	5.945 (4%)	119.954 (7%)
Malha Estadual	11.306 (7%)	261.563 (15%)
Malha Municipal	139.601 (89%)	1.339.126 (78%)

Malha Rodoviária do Rio Grande do Sul – Estaduais e Federais



MALHA RODOVIÁRIA NO RIO GRANDE DO SUL

- Rodovias Estaduais
- Rodovias Federais
- Rodovias Coincidentes
- Cidades

Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Rodoviário

CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS RODOVIÁRIAS POR ESFERA DE COMPETÊNCIA (em R\$)

Competência	2019	2024	2029	2034	2039	Total Geral
Estadual	2.390.500.000	4.677.200.000	637.900.000	998.000.000	2.930.300.000	11.633.900.000
Número de Obras Estaduais	8	17	1	2	14	42
Federal	3.059.300.000	10.216.800.000	-	-	975.300.000	14.251.400.000
Número de Obras Federais	4	21	-	-	5	30
Total Geral	5.449.800.000	14.894.000.000	637.900.000	998.000.000	3.905.600.000	25.885.300.000
Número Total	12	38	1	2	19	72

*Fonte: Custos Médios Gerenciais DNIT

Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Rodoviário





MODAL FERROVIÁRIO



Malha Ferroviária – Resumo dos 3.259 km

Trechos Concedidos

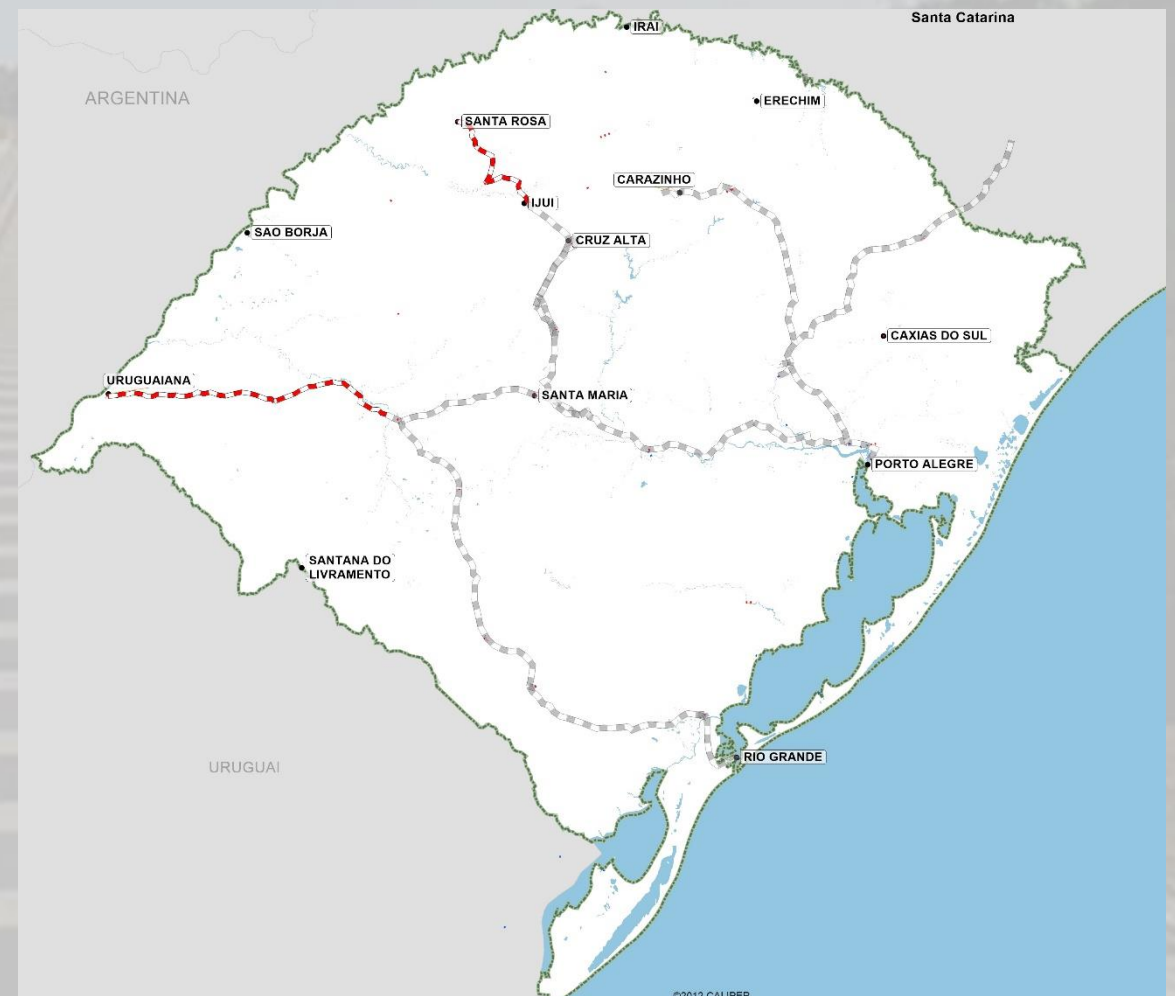
PRINCIPAIS RAMAIS	TOTAL	ATIVO	SUSPENSO	AMEAÇADOS
A - Linha tronco Porto Alegre - Uruguaiana	685	685	-----	258
B - Linha tronco General Luz - Lages	394	394	-----	-----
C - Linha tronco S. Maria - Marcelino Ramos	510	211	299	-----
D - Linha Cacequi - Rio Grande	472	472	-----	-----
E - Linha Roca Sales - Passo Fundo	157	157	-----	-----
F - Entroncamento - Livramento	156	-----	156	-----
G - Ligação Santiago - Santo Ângelo	221	-----	221	-----
H - Ramal de Santa Rosa	173	173	-----	119
I - Ramal de São Borja	302		302	-----
J - Ramal Industrial	8	8	-----	-----
K - Ramal de Estrela	13	-----	13	-----
L - Ramal de Caxias do Sul	68	-----	68	-----
TOTAL EM KM	3.159*	2.100	1.059	377

***Obs:** Este total não inclui 100 km de pequenos ramais de ligação com os troncos ferroviários principais

Mapa da Situação Inicial do Contrato da Rumo x Situação Atual



Malha Original: 3.259 km



Malha Atual: 2.100 km

Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Ferroviário

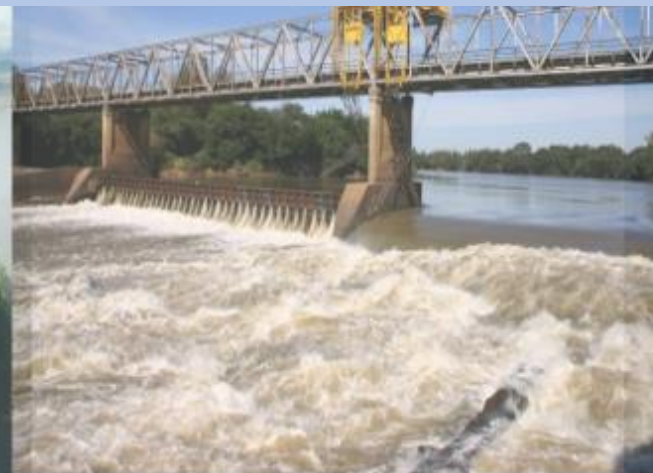
CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS FERROVIÁRIAS POR ROTA E HORIZONTE DE PROJETO (em R\$)			
	2019	2024	Total Geral
Número de Obras Ferroviárias	6	9	15
Custo de Implantação	2.223.200.000	5.987.700.000	8.210.900.000

Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Ferroviário





MODAL HIDROVIÁRIO



Malha Hidroviária Atual

- ✓ Malha Atual de 776 quilômetros, por onde são transportadas cerca de 6 milhões de toneladas/ano de mercadorias (2016).
- ✓ Esta malha, juntamente com o trecho a ser implantado na Lagoa Mirim, fazem parte da Hidrovia Binacional Uruguai-Brasil.

HIDROVIAS COM OPERAÇÃO COMERCIAL NO RIO GRANDE DO SUL			
Hidrovia	Trecho	Calado (m)	Extensão (km)
Rio Jacuí	Cachoeira do Sul - Charqueadas	2,5	174
Rio Jacuí	Charqueadas – Porto Alegre	4,0	54
Rio Taquari	Triunfo - Estrela	2,5	86
Rio Caí	Foz - Montenegro	2,5	56
Rio dos Sinos	Foz - São Leopoldo	2,5	48
Rio Gravataí	Foz – BR-116	5,2	3
Delta do Jacuí	Porto Alegre – Polo Petroquímico	5,2	28
Lago Guaíba	Porto Alegre - Itapuã	5,2	48
Lagoa dos Patos	Itapuã - Rio Grande	5,2	267
Canal São Gonçalo	Lagoa dos Patos - Porto de Pelotas	5,2	12

Malha Hidroviária Atual – 776 Km



Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Hidroviário

CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS HIDROVIÁRIAS POR ROTA E HORIZONTE DE PROJETO (em R\$)			
Competência	2019	2024	Total Geral
Investimentos Estaduais	113.700.000	-	113.700.000
Número de Intervenções Estaduais	2	-	2
Investimentos Federais	119.900.000		119.900.000
Número de Intervenções Federais	2	-	2
Investimentos em Terminais Estaduais ou Concessões	50.000.000	35.200.000	85.200.000
Número de Terminais Estaduais	3	6	9
Investimentos em Terminais Federais ou Concessões		20.000.000	20.000.000
Número de Terminais Federais		2	2
Investimentos em Terminais no Uruguai		22.400.000	22.400.000
Número de Terminais no Uruguai		2	2
Total Geral	283.600.000	77.600.000	361.200.000
Número Total de Intervenções	7	10	17

Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Hidroviário





MODAL AEROVIÁRIO E DUTOVIÁRIO



Investimentos Propostos pelo PELT-RS para o Modal Aeroviário

OBRAS PRIORITÁRIAS PREVISTAS PARA O MODAL AEROVIÁRIO		
Número de Obras Aeroviárias	Intervenções Propostas	CUSTO TOTAL DE IMPLANTAÇÃO
10	Aumento de Pista e/ou Aumento dos Terminais de Passageiros	R\$ 2.493.871.375,00

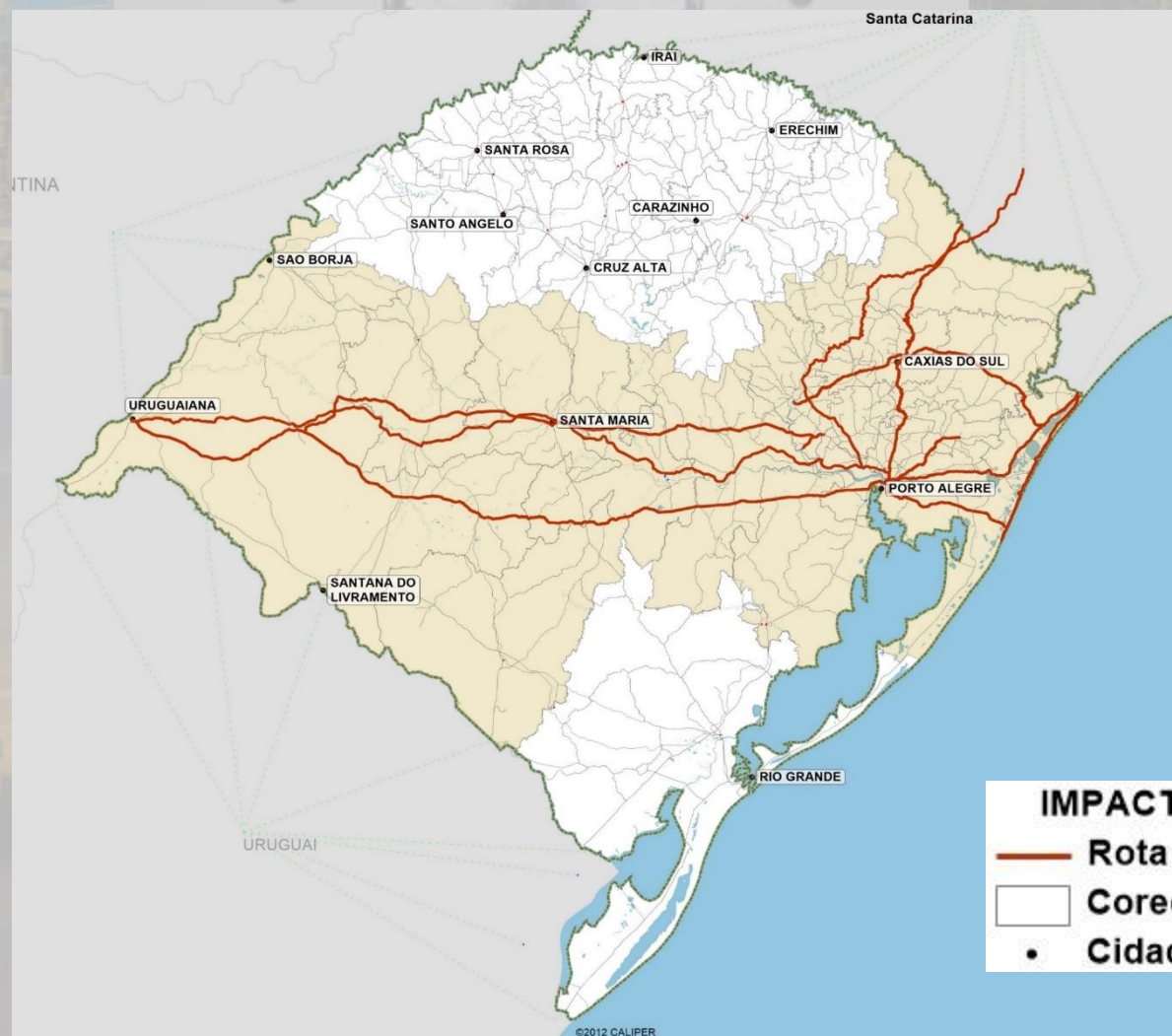
Obras Propostas pelo PELT-RS para o Modal Dutoviário

OBRAS DUTOVIÁRIAS POR ANO DE IMPLANTAÇÃO	
ANO	Número de Obras
2019	2
2021	1
2024	4
2029	6
2030	1
2037	1
Total Geral	15

Exemplo do impacto econômico e ambiental

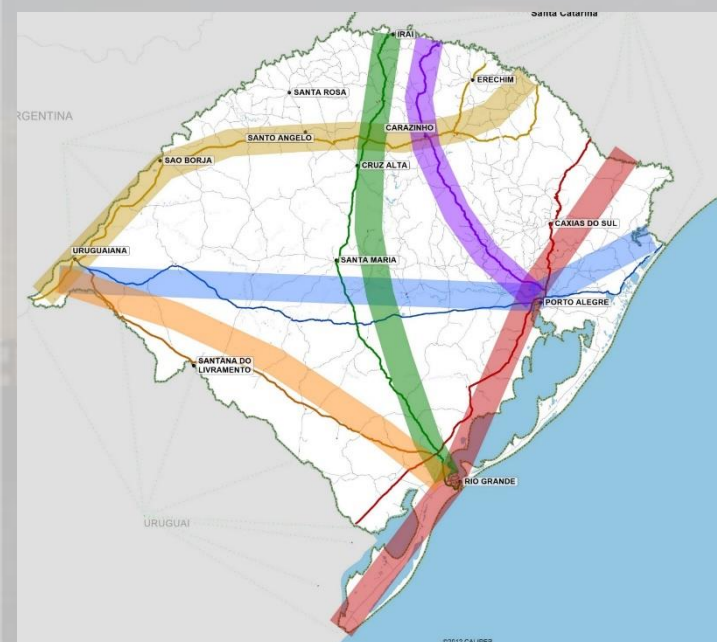
Implantação de uma das Rotas

- ✓ COREDEs abrangidos pela influência direta da Rota 01



IMPACTOS ECONÔMICOS DA ROTA 01

- Rota 01
- Coredes
- Cidades



Marco Institucional Regulatório e Plano de Ação

- ✓ Análise do Marco Regulatório
- ✓ Avaliação de possíveis fontes públicas e privadas de investimento
- ✓ Montagem de uma Carteira Final de Projetos, hierarquizadas conforme Rota de Transporte, Ente Responsável (Estadual ou Federal), Ano estimado de Implantação e Avaliação Multicriterial



RESUMO DOS INVESTIMENTOS PROPOSTOS PELO PELT-RS



Resumo dos Investimentos Propostos pelo PELT-RS até 2039

- ✓ **114 Obras Propostas:** 15 para o Modal Ferroviário, 17 para o Hidroviário, 10 para o Aeroviário e 72 para o Rodoviário:
 - ✓ 3.309 km de Aumento de Capacidade/Duplicação de Rodovias
 - ✓ Construção de 929 km de linhas férreas e Restauração de 1.950 km dos trechos já existentes
 - ✓ Implantação de 380 km de novos trechos hidroviários e manutenção dos demais 776 km
 - ✓ Construção/Remodelação de 13 Terminais Hidroviários
 - ✓ Construção de 6 Terminais Ferroviários
 - ✓ Aumento de pista e/ou de terminais de passageiros em 10 Aeroportos



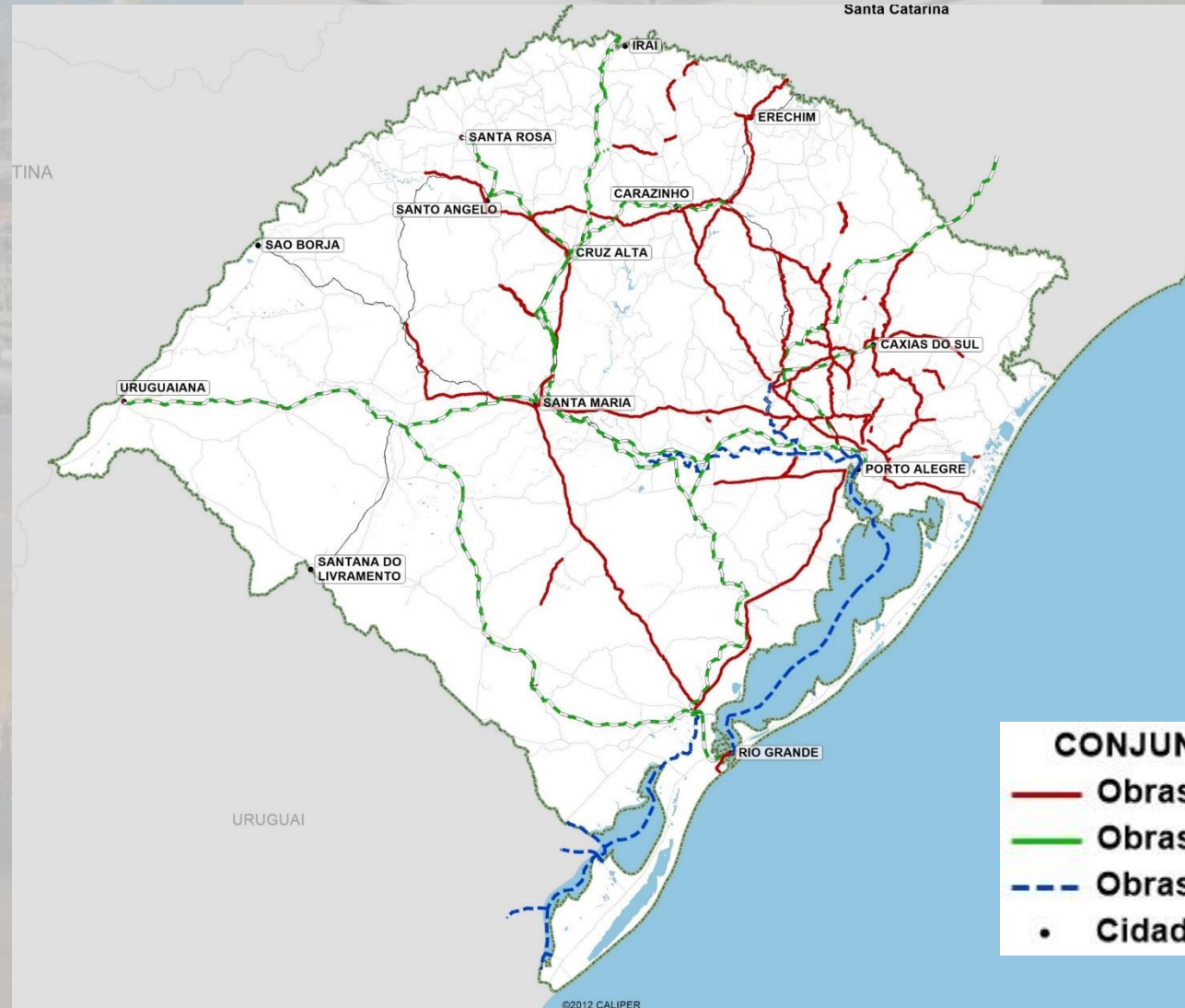
Resumo dos Investimentos Propostos até 2039 – PELT-RS

R\$ 36,8 bilhões em investimentos:

- ✓ R\$ 25,8 bi em Rodovias
- ✓ R\$ 8,2 bi em Ferrovias
- ✓ R\$ 2,4 bi em Aeroportos
- ✓ R\$ 400 milhões em Hidrovias



Resumo dos Investimentos Propostos pelo PELT-RS até 2039



CONJUNTO DAS INTERVENÇÕES

- Obras Rodoviárias
- Obras Ferroviárias
- - - Obras Hidroviárias
- Cidades

©2012 CALIPER

Principais Estratégias e Recomendações

- ✓ **Atuar junto ao Governo Federal para:**
 - Inclusão de recursos no orçamento federal;
 - Promoção de PPPs e concessões; e
 - Desenvolvimento de ações regulatórias/normativas.
- ✓ **Articulação junto à bancada gaúcha no Congresso para direcionamento das emendas parlamentares para obras previstas no PELT-RS**
- ✓ **Busca de recursos orçamentários e/ou provenientes de PPPs e concessões para os investimentos no âmbito estadual**
- ✓ **Assegurar que o PELT-RS tenha efetivamente uma estrutura de acompanhamento contínuo na Secretaria de Transportes**

Principais Estratégias e Recomendações

- ✓ Fundamental continuidade do PELT-RS como ferramenta de planejamento do estado
 - ✓ Atualização permanente do Modelo/TransCAD
 - ✓ Apoio na consolidação do PELT como plano dinâmico.
- ✓ Integração/compartilhamento dos diversos bancos de dados das secretarias e órgãos governamentais
 - ✓ Exemplo: alimentação constante de dados da Secretaria da Fazenda no banco de dados do PELT-RS para monitoramento da demanda por infraestrutura de transportes do estado



OBRIGADO!



Os Produtos do Plano Estadual de Logística de Transportes – PELT-RS, bem como esta apresentação, estão disponíveis no Site Oficial do Plano: www.transportes.rs.gov.br/pelt-rs