



Sistema **FIERGS**

FIERGS



# PROJETO SUL COMPETITIVO



**Objetivo:** Elaborar o **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA DE CARGAS** dos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina dentro do contexto do **Mercosul**, que permita atingir os seguintes alvos estratégicos:

- Integrar física e economicamente os estados envolvidos no estudo;
- Identificar e selecionar os Sistemas de Logística de menor custo, voltados para o mercado interno e externo, formados pela infra-estrutura de transporte de cargas da Região abrangida pelo estudo e torná-los mais competitivos;

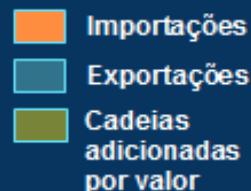
- **Complementar esses Sistemas de Logística com energia, telemática e capital humano de forma a transformá-los em Eixos integrados de Desenvolvimento, e inserir a Região abrangida pelo estudo na economia mundial;**
- **Liderar o processo de reconstrução e melhoria da infra-estrutura brasileira, com a participação da iniciativa privada.**

**O estudo aponta que são necessários R\$ 70 bilhões para investir em 177 projetos que podem destravar os nós logísticos e aumentar a competitividade dos três estados.**

**Chegou-se a 18 cadeias produtivas e 61 produtos, selecionadas através de filtros, em função da balança comercial (volume e valor), das quantidades produzidas e consumidas, que correspondem a 90% de tudo que é movimentado na Região.**



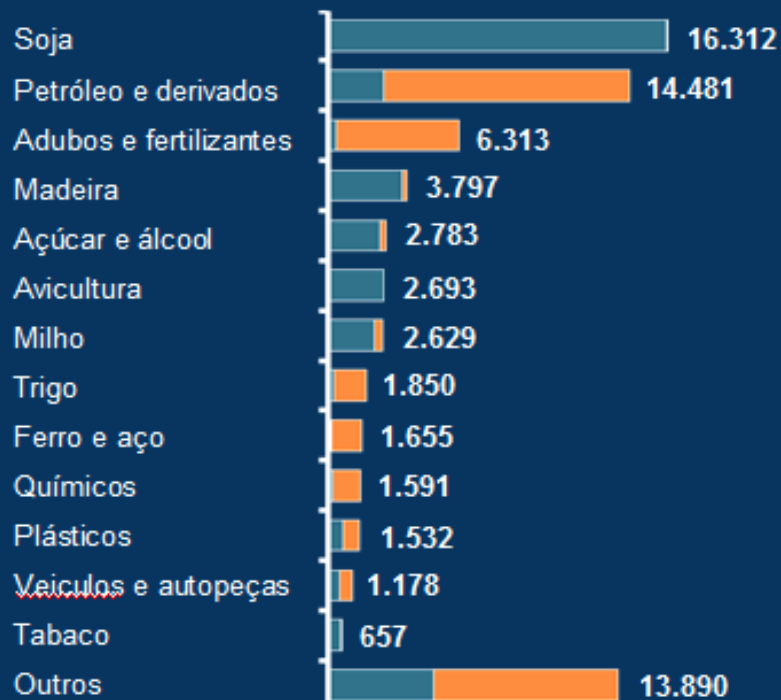
## Balança Comercial da Região Sul



2010

### Movimentação em volume

Total = 71.361,5 Mil ton



### Movimentação em valor

Total = US\$ 76.118,3 Milhões



A análise da balança comercial da Região Sul em 2010 mostra que 13 cadeias produtivas foram responsáveis por 80% de todo o volume movimentado com o exterior

**Foram efetuadas mais de 180 entrevistas pessoais (no RS 64), no Brasil e nos países vizinhos, com os responsáveis pelas cadeias produtivas, Secretarias estaduais, Ministérios, Federações, Associações Produtivas, Sindicatos de indústria e empresas.**



## Entrevistas e Fontes

### Associações Produtivas

- Abicalçados
  - ABIEC (carnes)
  - Abimaq
  - Abimilho
  - ABINEE (Eletroeletrônico)
  - ABIOVE (óleos vegetais)
  - Abiquim (Químicos)
  - Abiplast (Plásticos)
  - Abitriço
  - Abramilho
  - ABTP-Sul (Term.Portuários)
  - AFUBRA (Fumo)
  - AICSul (Couros)
  - ALCOPAR (Bioenergia)
  - ANDA (Adubos)
  - APDC (Calcário)
  - Câmaralog
  - CNA (Agricultura)
  - CNI (Indústrias)
  - CNT (Transportes)
  - Fed Agric. Estaduais
  - Fed.Indúst. Estaduais
  - Fetrancesc (Transportes)
  - Setceros (Transportes)
  - SIECESC (Carvão)
  - SIMPESC (Plásticos)
  - Sindarroz (Arroz)
  - Sindipeças (Autopeças)
  - Sindiracões (Rações)
  - Ubabef (Avicultura)
  - Única (Açúcar e Alcool)
- Fonte: Análise Macrológica

### Empresas

- Alibem
- ALL
- Amanco
- Arcellormittal
- Bianchini
- Bondio
- Bosch Rexroth
- Braskem
- BRFoods
- Bunge Alimentos
- Bunge Fertilizantes
- Carbon Metropolitana
- Cargill
- Cimpor
- COAMO
- COCAMAR
- Copelmi
- Corporación Navios
- Crop Uruguay
- Dohler
- Electro Aço Altona
- Embraco
- Ferroeste
- Ferrovia Tereza Cristina
- Fertilizantes Piratini
- Garmet
- Gerdau
- Glencore
- General Motors
- Hering
- Innova
- Integrada
- Intelbrás
- John Deere
- Josapar
- JTI
- Kieling
- LouisDreyfus
- Lupatech
- Máquinas Condor
- Marcopolo
- Marfrig
- Multilog
- Obrinel
- Portonave
- Premium
- Refap (Petrobrás)
- Renault Nissan
- Schneider Electric
- Seara
- Serra Morena
- Souza Cruz
- Sulgás
- TCP (Paranaguá)
- Tecon Rio Grande
- Termasa
- Tigre
- Tupv
- Unifertil
- Veka
- Volkswagen
- Volvo
- Votorantim Cimentos
- Weg

### Autarquias

- Agências reguladoras: ANA (Água), ANTAQ, ANTT
- Adm. Porto São Francisco do Sul
- Aeroportos de Bagé, Passo Fundo, Caxias do Sul, Chapecó, Maringá, Londrina e Cascavel
- AGDI (Agência Gaúcha Desenvolv.)
- Agência Desenvolv. Santa Maria
- AHRANA (Adm.Hidrovias PR)
- AHSUL (Adm.Hidrovia do Sul)
- APPA (Adm.Portos Paranaguá)
- BRDE
- Companhia Docas de Imbituba
- DAER (RS)
- Deinfra (SC)
- DER (PR)
- DNIT
- DNPM
- IAPAR (PR)
- Infraero
- Porto de Pelotas
- SC Parcerias
- Ministérios da Agricultura, Transportes e Planejamento
- Secretarias de Estado de Agricultura, Desenvolvimento, Indústria, Infra-estrutura e Planejamento
- Superint. Porto de Itajaí
- Superint. Porto de Rio Grande
- Superint. Portos e Hidrovias
- Ministérios e Autarquias no Uruguay, Paraguay, Argentina e Chile

**Ao longo de todo o projeto foram realizadas mais de 180 entrevistas pessoais em 5 países**



**No estudo foram projetados o incremento da produção de cada produto, bem como o consumo e a exportação/importação na região nos próximos anos. Ao todo mais de 18 mil fluxos de produtos foram mapeados e projetados em toda a região Sul.**



**Em seguida foram levantadas as principais Infraestruturas atuais de transporte de carga de toda a Região Sul e dos países vizinhos, constantes de:**

**39 Portos e Terminais,**

**17 aeroportos,**

**31 principais rodovias,**

**3 ferrovias,**

**16 rios,**

**6 dutovias, além de armazenagem de graneis sólidos, líquidos e de contêineres.**





## Principais Rotas Atuais de Escoamento e Exportação do Oeste Catarinense – Cortes de Aves

2010, % total = 1.632,0 mil tons

- Longo Curso
- Hidrovia
- Ferrovia
- Rodovia
- Rodovia não Pavta.
- Origem ou Destino
- Rotas de Transbordo



### Análise das distâncias das principais rotas até o destino em km

	I	II	III	IV	V	VI
	São Paulo	Salvador	Dubai (Itajaí)	Shangai (Itajaí)	Rotterdam (Itajaí)	Durban (Itajaí)
<b>Dutovia</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Ferrovia</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Rodovia</b>	880	2820	532	532	532	532
<b>Hidrovia</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Via Aérea</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Marítimo</b>	-	-	16.410	20.355	10.334	7.736
<b>Total</b>	880	2820	17.474	20.887	10.866	8.268
<b>N.º Transbordos</b>	0	0	1	1	1	1
<b>% da carga<sup>1</sup></b>	22%	14%	12%	9%	6%	4%

Com isto, conseguiu-se estimar quais os principais fluxos na matriz origem-destino por produto por mesorregião atuais e futuros

1) A diferença é exportada em pequenos volumes para outras regiões e a maior parte é consumido na própria mesorregião



## Perfil e Condição Atual da Rodovia BR-101 – PR-RS

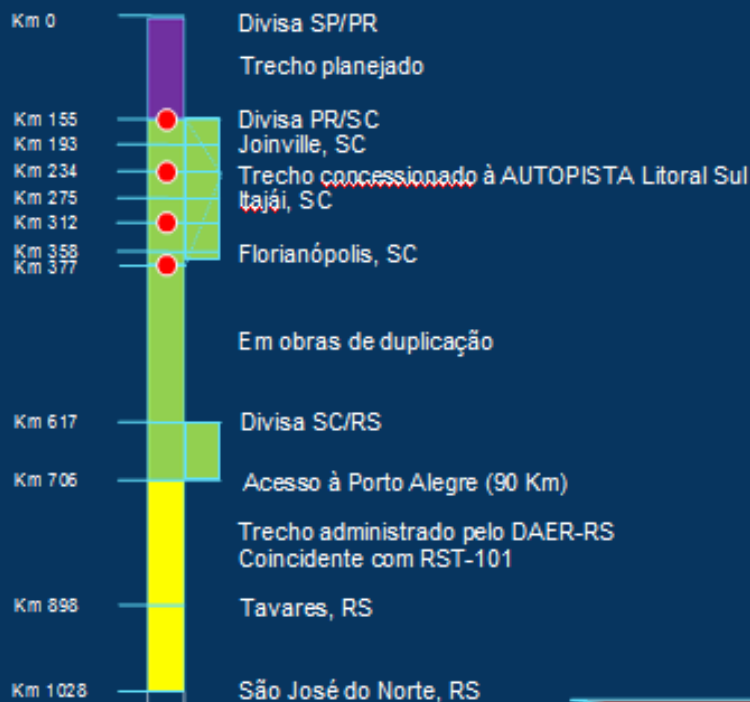
Qualidade do Trecho

- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo
- Projeto

● Pedágio Veículo Comercial por Eixo

Outubro 2010

### Dados Técnicos



### Características Gerais

- ▶ Principais cidades e intersecções no trajeto:
  - ▶ Joinville, SC
  - ▶ Itajaí, SC
  - ▶ Florianópolis, SC
  - ▶ Entrada BR-290 para Porto Alegre, RS
- ▶ A rodovia encontra-se duplicada e em boas condições do Km 155 ao Km 370, da divida PR/SC ao acesso à Florianópolis
- ▶ Todos os pedágios cobram a tarifa de R\$ 1,40 por eixo para veículos comerciais
- ▶ No trecho após Porto Alegre, do Km 706 ao Km 1.028, as condições são regulares
- ▶ Rodovia utilizada para transporte do acesso a Porto Alegre a divisa PR/SC
- ▶ Principais cargas transportadas: autopeças, têxtil, cerâmica, eletrônicos, arroz, madeira, aço, folha de fumo, fumo processado, cal e cimento

**Foram levantadas as condições de uso das principais rodovias federais e estaduais da Região Sul**



## Resumo dos Principais Gargalos Atuais nos Modais

gargalo potencial  
 gargalo  
 gargalo crítico

2010




Origem	Destino	Via Principal	Modal	Capacidade <sup>1</sup> (mil tons/dia)	Uso <sup>2</sup> (mil tons/dia)	% Uso/ cap
Curitiba	São Paulo	BR 116	rodovia	54,8	168,0	307%
Criciúma	Florianópolis	BR 101	rodovia	27,4	75,8	277%
Joinville	Curitiba	BR 101	rodovia	54,8	100,2	183%
Itajaí	Joinville	BR 101	rodovia	54,8	91,1	166%
Passo Fundo	Porto Alegre	BR 153	rodovia	49,3	74,9	152%
Caxias do Sul	Lages	BR 116	rodovia	49,3	73,2	148%
Lages	Mafra	BR 116	rodovia	49,3	70,9	144%
Cascavel	Campo Mourão	BR 369	rodovia	49,3	70,1	142%
Mafra	Curitiba	BR 116	rodovia	49,3	69,9	142%
Pelotas	Porto Alegre	BR 116	rodovia	49,3	67,0	136%
Florianópolis	Itajaí	BR 101	rodovia	54,8	74,4	136%
Porto Alegre	Caxias do Sul	BR 116	rodovia	49,3	64,1	130%
Curitiba	Paranaguá	BR 277	rodovia	49,3	58,4	118%
Irati	São Luiz do Puruná	BR 277	rodovia	49,3	57,9	117%
Curitiba	Paranaguá	ALL malha sul	ferrovia	33,3	35,7	107%
Guarapuava	Irati	BR 277	rodovia	49,3	49,6	101%

Com isto, foi possível listar os principais gargalos de movimentação de carga atuais no que tange aos modais (rodovias, ferrovias, hidrovias)...

1) Capacidade do trecho por sentido;

2) Utilização no trecho para o sentido de maior movimentação;

## Resumo dos Principais Gargalos Potenciais nos Modais

 gargalo potencial  
 gargalo  
 gargalo crítico

2020

Origem	Destino	Via Principal	Modal	Capacidade <sup>1</sup> (mil tons/dia)	Uso <sup>2</sup> (mil tons/dia)	% Uso/ cap
Curitiba	São Paulo	BR 116	rodovia	54,8	258,8	472%
Criciúma	Florianópolis	BR 101	rodovia	27,4	112,7	411%
Joinville	Curitiba	BR 101	rodovia	54,8	143,4	262%
Itajaí	Joinville	BR 101	rodovia	54,8	131,8	240%
Caxias do Sul	Lages	BR 116	rodovia	49,3	114,3	232%
Lages	Mafra	BR 116	rodovia	49,3	113,5	230%
Mafra	Curitiba	BR 116	rodovia	49,3	112,1	227%
Porto Alegre	Caxias do Sul	BR 116	rodovia	49,3	103,1	209%
São Paulo	Rio Grande do Sul	Gasbol	dutovia	7,4	15,2	205%
Curitiba - Paranaguá	Paranaguá	ALL malha sul	ferrovia	33,3	66,8	201%
Florianópolis	Itajaí	BR 101	rodovia	54,8	109,3	199%
Pelotas	Porto Alegre	BR 116	rodovia	49,3	95,8	194%
Curitiba	Paranaguá	BR 277	rodovia	49,3	90,4	183%
Passo Fundo	Porto Alegre	BR 153	rodovia	49,3	87,9	178%
Irati	São Luiz do Puruná	BR 277	rodovia	49,3	87,7	178%
Mafra	São Francisco do Sul	ALL malha sul	ferrovia	10,1	16,7	166%

...bem como os gargalos futuros se nada for feito em termos de investimentos em infraestrutura logística

1) Capacidade do trecho por sentido;

2) Utilização no trecho para o sentido de maior movimentação;

**Para acelerar a recuperação da infraestrutura de logística, a proposta é que 51 destes 177 projetos sejam priorizados por gerarem maior competitividade para a região. Juntos, demandariam R\$ 15,2 bilhões em investimentos. Esses projetos, previstos para recuperarem oito eixos, evitariam gastos anuais de R\$ 3,4 bilhões.**



## Sumário Financeiro do Consolidado de Projetos por Modal e por Local

Status Abril 2012, R\$ Milhões

Modal	Nr. de Projetos	% do Total	Investimento Residual <sup>1</sup>	% do Total	Nacionais	Bi-nacionais <sup>2</sup>	Internacionais
Rodoviários	60	33,9%	20.405,8	29,0%	15.699,3	496,1	4.210,4
Hidroviários	21	11,9%	5.049,0	7,2%	1.440,2	2.807,8	801,0
Ferrovíários	59	33,3%	38.580,4	54,9%	21.717,2	172,8	16.690,5
Portos	29	16,4%	3.984,5	5,7%	2.971,1		1.013,4
Aeroportos	7	4,0%	1.735,0	2,5%	1.735,0		
Dutoviários	1	0,6%	561,6	0,8%	561,6		
<b>Total</b>	<b>177</b>		<b>70.316,3</b>		<b>44.124,4</b>	<b>3.476,7</b>	<b>22.715,3</b>
% do Total		100,0%		100,0%	62,8%	4,9%	32,5%

**Se todos fossem realizados, seriam necessários quase R\$ 70 bilhões sendo que mais de 65% deste valor seria de responsabilidade do Brasil—isto demonstra a necessidade de se priorizar os projetos**

1) Valor estimado de investimento ainda pendente de ser realizado para a finalização da obra em abril de 2012

2) Inclui apenas os projetos binacionais dos quais o Brasil faz parte

Fonte: Análise Macrologística

**De fato, se todos os 177 projetos nos 79 eixos fossem realizados, a economia anual nos custos logísticos de transporte seria de R\$ 4,1 Bilhões, porém necessitando R\$ 70,3 Bilhões de investimento. O prazo para “payback” seria então de 17,1 anos.**

**A priorização dos 51 projetos nos 8 eixos gera uma economia de R\$ 3,4 Bilhões para um investimento de R\$ 15,2 Bilhões, diminuindo o “payback” para apenas 4,5 anos.**

## Sumário Financeiro dos Eixos de Integração Priorizados por Fontes de Investimento

Status Abril 2012, R\$ Milhões

Modal	Nr. de Projetos	% do Total	Investimento Residual <sup>1</sup>	% do Total	Atividades a serem realizadas
Privado	2	3,9%	187,0	1,2%	Apoiar a iniciativa privada
PAC / PAC2 / BNDES	19	37,3%	10.477,3	68,8%	Garantir os recursos financeiros
Privado/Público	1	2,0%	250,0	1,6%	Apoiar/Financiar
BID/CAF	1	2,0%	1,7	0,0%	Garantir os recursos financeiros
A Definir	28	54,9%	4.305,0	28,3%	Definir a origem dos recursos
<b>Total</b>	<b>51</b>		<b>15.221,1</b>		
% do Total		100,0%		100,0%	

**Além disto 55% destes projetos ainda não tem uma fonte de financiamento clara**

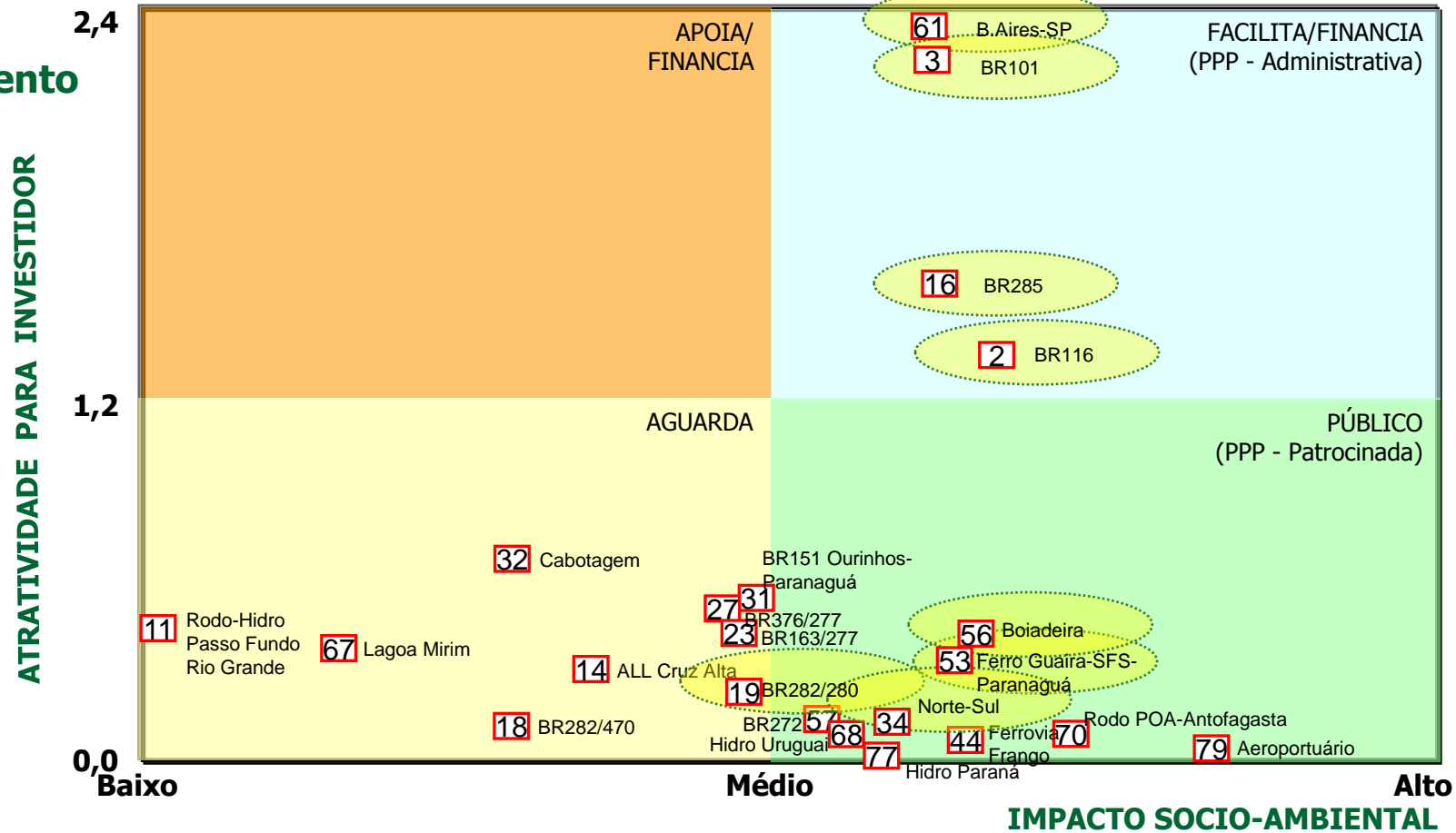
1) Valor estimado de investimento ainda pendente de ser realizado para a finalização da obra em abril de 2012  
Fonte: Análise Macrologística





# Priorização dos Eixos de Integração Eliminando os Eixos Alternativos com Menor Competitividade – Volumes de 2020

**Retorno sobre o Investimento**



Fez-se então uma primeira priorização aonde foram eliminados os eixos redundantes com menor competitividade— Entre os eixos resultantes, selecionou-se então 8 eixos que permitem maximizar a ampliação da competitividade da Região Sul

**Assim sendo, os projetos priorizados representam 28,8% do número de projetos relevantes, necessitam de apenas 21,6% dos investimentos totais mas geram 82,5% das economias potenciais para a região Sul.**

Status Junho 2012  
R\$ Milhões

Eixo de Integração	Descrição do Eixo de Integração
--------------------	---------------------------------

**Melhorias em Eixos já Existentes:**

- 02** BR-116 POA-SP
- 03** BR-101 Caxias-SP
- 16** BR 285 Passo Fundo - Imbituba
- 19** BR-282/280 São Miguel - São Francisco do Sul
- 61** Rodo Buenos Aires-SP via São Borja

**Desenvolvimento de Novos Eixos:**

- 34** Ferrovia Norte-Sul
- 53** Ferroeste Guaíra-S.Fco.Sul-Paranaguá via Anel
- 56** BR-487/376/277 Boiadeira Porto Camargo-Paranaguá

**Custo Logístico de Transporte**

**Custo Logístico de Transporte da Região Sul com os Volumes de 2020:**

**R\$ 47,8 Bilhões**

—

**Economia Anual Potencial Consolidada = R\$ 3,4 Bilhões (7,0%)**

=

**R\$ 44,4 Bilhões**

Com a implementação dos oito eixos de integração priorizados, poderá se alcançar uma economia anual potencial de 3,4 bilhões de reais, uma redução de 7,0% no custo logístico da Região Sul utilizando-se os volumes previstos para 2020, gerando aumento da competitividade da região

**Dos oito eixos de integração de transportes, cinco são eixos rodoviários já existentes.**

**Os outros três são novos eixos que devem ser desenvolvidos, sendo dois ferroviários e um rodoviário. A seleção dos 51 projetos contidos nos oito eixos prioritários do Sul Competitivo tem a possibilidade de execução em curto/médio prazo, já é possível se alcançar mais de 80% da economia potencial consolidada, investindo-se um quinto do que seria necessário para o desenvolvimento de todos os projetos e com um retorno econômico de menos de cinco anos”.**

## **Cinco eixos já existentes de integração de transporte prioritários:**

- 1 - Eixo de Integração Atual da Rodovia SP – Porto Alegre via BR-116**
- 2 - Eixo de Integração Atual Rodoviário SP – Caxias do Sul via BR-101**
- 3 - Eixo de Integração Atual Rodoviário Passo Fundo – Imbituba via BR-285**
- 4 - Eixo de Integração Atual Rodoviário São Miguel do Oeste – São Francisco do Sul via BR 280/282**
- 5 - Eixo de Integração Internacional Atual Rodoviário São Paulo – Buenos Aires via São Borja, BR-285 e BR-153**

## **Novos eixos:**

**6 - Novo Eixo de Integração da Ferrovia Norte-Sul – Trecho Sul**

**7 - Novo Eixo de Integração Ferroviário Guairá – São Francisco do Sul – Paranaquá via Anel ferroviário no litoral e serra**

**8 - Novo Eixo de Integração Rodoviário da Boiadeira Porto Camargo – Paranaquá via Campo Mourão e BR-487**

## Eixo de Integração Atual da Rodovia BR-116 SP – Porto Alegre

Modal do Projeto			
Rodo	Hidro	Ferrovia	Hidrovia
Ferro	Porto	Rodovia	L.Curso
		Porto L.Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

### Principais Projetos

1. Duplicação da BR-116 na Serra do Cafezal
9. Construção e Duplicação do Contorno Norte de Curitiba
10. Duplicação da BR-116 entre Curitiba e Mandirituba
11. Adequação da BR-116 entre Dois Irmãos e Porto Alegre Incluindo a BR-448 (Programa Via Expressa)

2



O eixo de integração da BR-116 envolve 4 projetos focados na melhoria de seu tráfego



# Eixo de Integração Atual Rodoviário SP–Caxias do Sul via BR 101

Modal do Projeto		Ferrovias	Hidroviárias
Rodo	Hidro		
Ferro	Porto		

## Principais Projetos

1. Duplicação da BR-116 na Serra do Cafezal
5. Pavimentação da Ligação entre BR-101 e Itapoá
6. Construção do Acesso Rodoviário ao Porto de Itajaí
7. Construção do Contorno da Grande Florianópolis
8. Duplicação do Acesso ao Porto de Imbituba
9. Construção e Duplicação do Contorno Norte de Curitiba

3



O eixo de integração SP – Caxias do Sul envolve 6 projetos focados na melhoria de seu tráfego

## Eixo de Integração Atual Rodoviário Passo Fundo – Imbituba

16



### Modal do Projeto

Rodo	Hidro	Ferrovia	Hidrovia
Ferro	Porto	Rodovia	L.Curso
		▲ Porto L.Curso	■ Eclusa
		▼ Terminal Hidroviário	

### Principais Projetos

- 8. Duplicação do Acesso ao Porto de Imbituba
- 38. Construção da BR-285 entre São José dos Ausentes e Timbé do Sul
- 39. Dragagem no Porto de Imbituba
- 40. Ampliação da Área Portuária do Porto de Imbituba

O eixo de integração liga as regiões produtoras do Rio Grande do Sul com o porto de Imbituba

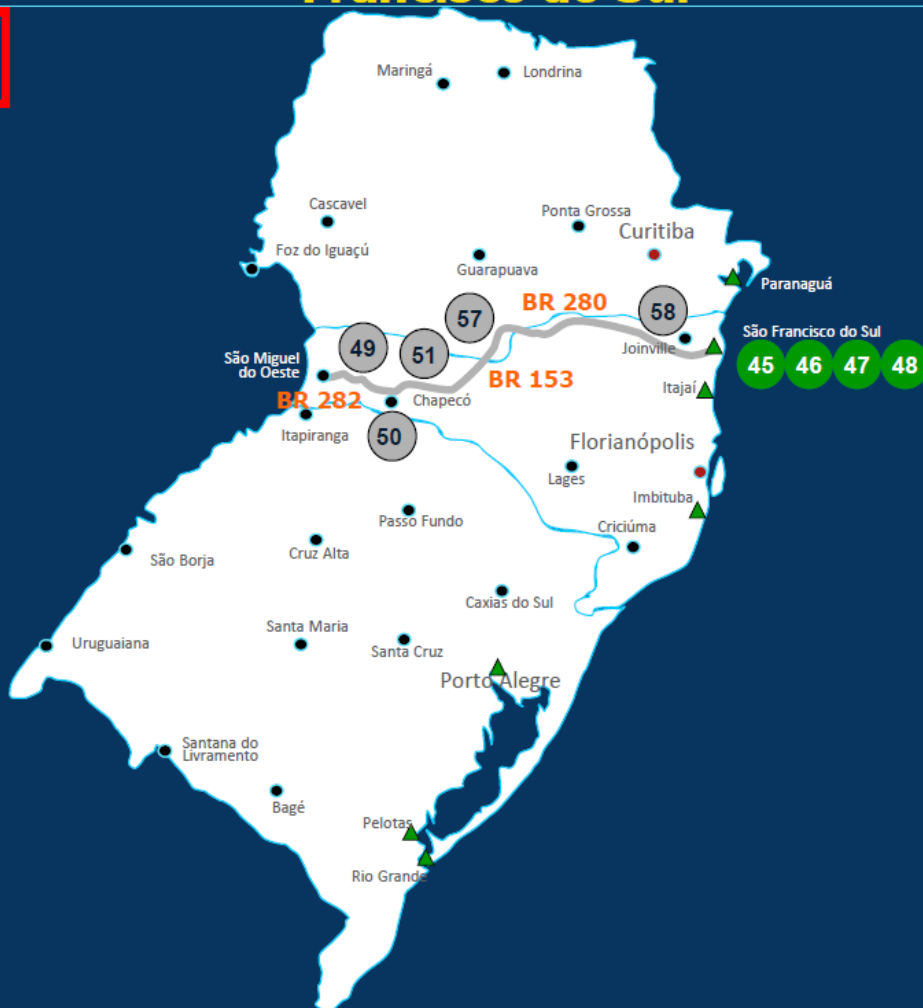
## Eixo de Integração Atual Rodoviário São Miguel do Oeste – São Francisco do Sul

Modal do Projeto		Ferrovía	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	L.Curso
Ferro	Porto	Porto L.Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

### Principais Projetos

- 49. Adequação da BR-282 entre São Miguel do Oeste e Entroncamento BR-153
  - 50. Adequação do Acesso Norte a Chapecó
  - 51. Construção do Contorno Leste de Xanxerê
  - 57. Adequação da BR-153 entre General Carneiro e Paulo Frontin
  - 58. Duplicação da BR-280 entre Jaraguá do Sul e São Francisco do Sul
- 45. Construção do Berço 401 no Porto de São Francisco do Sul
  - 46. Recuperação do Berço 201 no Porto de São Francisco do Sul
  - 47. Derrocagem de Lajes na Bacia de Evolução do Porto de São Francisco do Sul
  - 48. Construção do Terminal Mar Azul em São Francisco do Sul

19



O eixo de integração rodoviário São Miguel do Oeste – São Francisco do Sul envolve 10 projetos focados na melhoria de seu tráfego

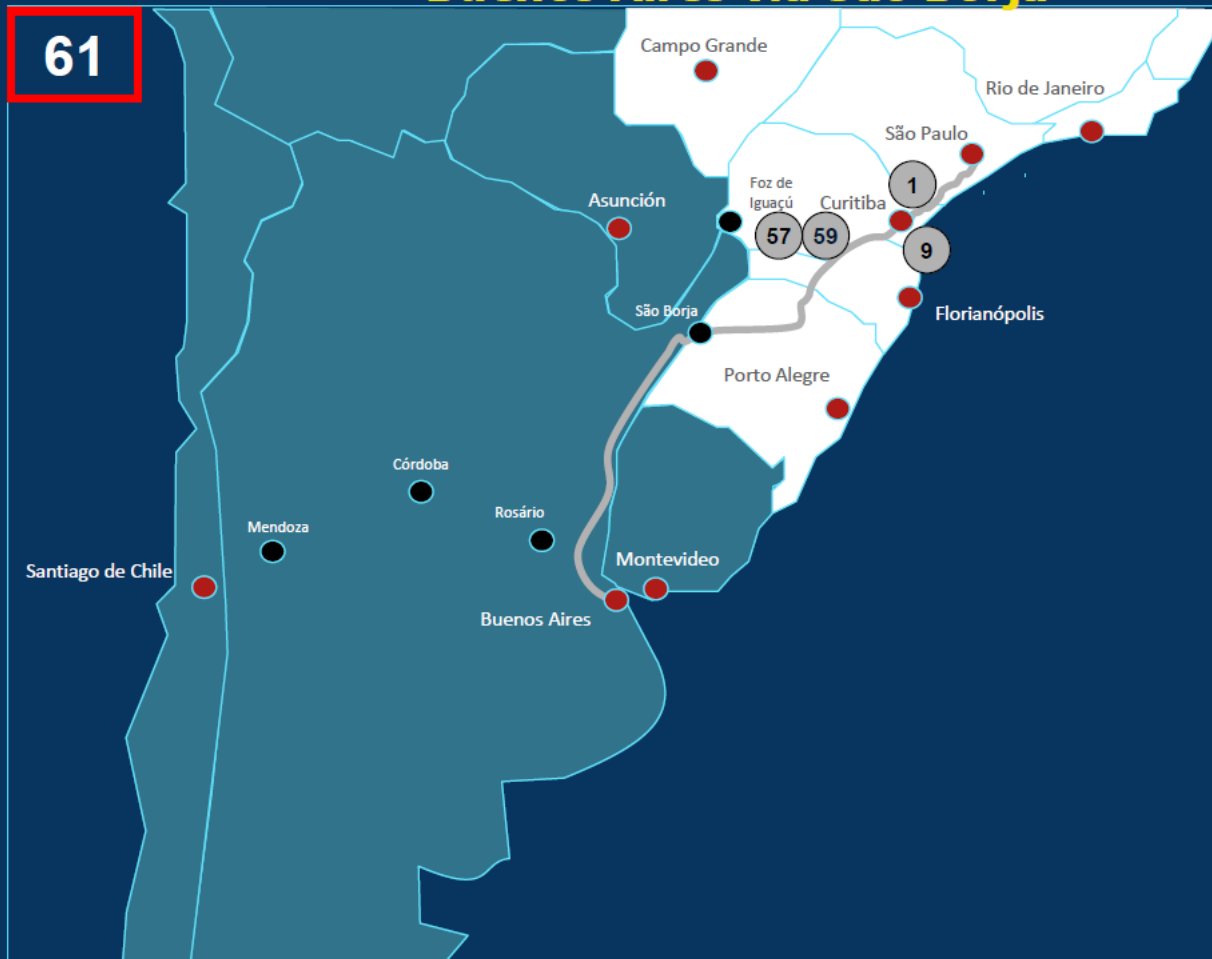


# Eixo de Integração Internacional Atual Rodoviário São Paulo – Buenos Aires via São Borja

Modal do Projeto		Ferrovia	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	L.Curso
Ferro	Porto	Porto L.Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

## Principais Projetos

1. Duplicação da BR-116 na Serra do Cafezal
9. Construção e Duplicação do Contorno Norte de Curitiba
57. Adequação da BR-153 entre General Cameiro e Paulo Frontin
59. Adequação da BR-476 entre Lapa e São Mateus do Sul



O eixo de integração internacional rodoviário São Paulo–Buenos Aires via São Borja envolve 4 projetos

## Novo Eixo de Integração da Ferrovia Norte-Sul – Trecho Sul

34



Modal do Projeto		Ferrovia	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	L.Curso
Ferro	Porto	Porto L.Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

### Principais Projetos

- 80. Construção da Ferrovia Norte-Sul entre Panorama e Rio Grande
- 81. Construção do Terminal Rodo-Ferrovário em Campo Mourão
- 82. Construção do Terminal Rodo-Ferrovário em Laranjeiras do Sul
- 83. Construção do Terminal Rodo-Ferrovário em Pato Branco
- 84. Construção do Terminal Rodo-Ferrovário em Coronel Freitas
- 85. Construção do Terminal Rodo-Ferrovário em Passo Fundo
- 26. Recuperação do Molhe Leste no Porto de Rio Grande
- 27. Modernização do Cais e da Sinalização do Porto Novo de Rio Grande
- 28. Dragagem em Rio Grande e São José do Norte

O novo eixo de integração da ferrovia Norte-Sul ligará a Região Sul com a Região Norte



# Novo Eixo de Integração Ferroviário Guaíra – São Francisco do Sul – Paranaguá via Anel

53



Modal do Projeto		Ferrovia	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	L.Curso
Ferro	Porto	Porto L.Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

## Principais Projetos

41. Adequação da Ferrovia ALL entre Mafra e São Francisco do Sul
  42. Construção do Contorno Ferroviário de Jaraguá do Sul
  43. Construção do Contorno Ferroviário de Joinville
  44. Construção do Contorno Ferroviário de São Francisco do Sul
  71. Construção do Terminal Rodo-Ferroviário em Guaíra
  72. Construção da Ferrovia Ferroeste entre Maracajú e Cascavel (Trecho Guaíra-Cascavel)
  104. Construção do Trecho Ferroviário entre Guarapuava e Engenheiro Bley
  105. Construção do Trecho Ferroviário entre São Francisco do Sul e Paranaguá
- 
61. Ampliação do Pátio de Triagem no Porto de Paranaguá
  62. Construção do Novo Pier para Carga Geral no Porto de Paranaguá
  63. Construção do Novo Pier para Granéis Sólidos no Porto de Paranaguá
  64. Ampliação do Cais de Inflamáveis no Porto de Paranaguá
  65. Ampliação do Pátio e Construção do Novo Berço para Contêineres no Porto de Paranaguá
  66. Construção de 2 Novos Armazéns Graneleiros no Porto de Paranaguá
  67. Dragagem de Manutenção no Porto de Paranaguá
  68. Aprofundamento do canal de acesso e da bacia de evolução no Porto de Paranaguá
  69. Derrocagem no Porto de Paranaguá

O novo eixo de integração ferroviário Guaíra – São Francisco do Sul – Paranaguá formará um anel duplicando a capacidade de movimentação dos acessos aos dois portos

Fonte: PAC, PAC2, PNLT, PELT 2020-PR, SEIL-PR, Forum Industrial Sul, Porto de Paranaguá, ALL, entrevistas, análise Macrológica

## Novo Eixo de Integração Rodoviária da Boiadeira Porto Camargo – Paranaguá via Campo Mourão

56



Modal do Projeto		Ferrovia	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	L.Curso
Ferro	Porto	Porto L.Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

### Principais Projetos

- 60. Adequação dos Acessos Rodoviários ao Porto de Paranaguá
- 107. Adequação da BR 487 entre Campo Mourão e Três Bicos
- 108. Pavimentação do trecho Três Bicos-Ipiranga
- 109. Construção da BR-487 entre Porto Camargo e Campo Mourão

- 61. Ampliação do Pátio de Triagem no Porto de Paranaguá
- 62. Construção do Novo Pier para Carga Geral no Porto de Paranaguá
- 63. Construção do Novo Pier para Granéis Sólidos no Porto de Paranaguá
- 64. Ampliação do Cais de Inflamáveis no Porto de Paranaguá
- 65. Ampliação do Pátio e Construção do Novo Berço para Contêineres no Porto de Paranaguá
- 66. Construção de 2 Novos Armazéns Graneleiros no Porto de Paranaguá
- 67. Dragagem de Manutenção no Porto de Paranaguá
- 68. Aprofundamento do canal de acesso e da bacia de evolução no Porto de Paranaguá
- 69. Derrocagem no Porto de Paranaguá

No novo eixo de integração rodoviária Guíra – Paranaguá (“Boiadeira”) faltam somente 4 projetos rodoviários

**Obrigado.**

**[Paulo.dias@fiergs.org.br](mailto:Paulo.dias@fiergs.org.br)**

**Lançamento em Porto Alegre  
Data: 5/11/2012 – segunda-feira  
14h - Reunião no Plenário Mercosul  
Local FIERGS**