





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional
Departamento de Planejamento Governamental

ESTUDOS DEPLAN

Nº 03/2015

Textos de Referência - RS 2030: Agenda de
Desenvolvimento Territorial

Dezembro/2015



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

GOVERNADOR

JOSÉ IVO SARTORI

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

SECRETÁRIO: Cristiano Tatsch

SECRETÁRIO ADJUNTO: José Reovaldo Oltramari

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL

DIRETOR: Antonio Paulo Cargnin

DIRETORA ADJUNTA: Carla Giane Soares da Cunha

EQUIPE EDITORIAL

Antonio Paulo Cargnin

Juliana Feliciati Hoffmann

AUTORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA ESSE NÚMERO:

Ana Maria de Aveline Bertê

Antonio Paulo Cargnin

Bruno de Oliveira Lemos

Carla Giane Soares da Cunha

Juliana Feliciati Hoffmann

Luciana Dal Forno Gianluppi

Paulo Victor Marocco Milanez

Rosanne Lipp João Heidrich

Suzana Beatriz de Oliveira

REVISÃO E TRADUÇÃO

Marlise Margô Henrich

CAPA

Laurie Fofonka Cunha

Estudos DEPLAN / Departamento de Planejamento Governamental - RS. –
N. 1 (2010)- . Porto Alegre : Secretaria do Planejamento e Gestão,
2010- .
v. : il.

Semestral.

Título especial a cada edição, de acordo com o assunto predominante.
Publicado pela Secretaria de Planejamento, Mobilidade e
Desenvolvimento Regional, 2015-

ISSN 2447-4576

1. Desenvolvimento regional – Periódico – Rio Grande do Sul. I. Rio
Grande do Sul. Secretaria de Planejamento e Gestão. Departamento de
Planejamento Governamental.

CDU 332.1(816.5)(05)

Bibliotecário responsável: João Vítor Ditter Wallauer – CRB 10/2016

Situação dos transportes de carga no Rio Grande do Sul

Paulo Victor Marocco Milanez¹

Resumo

A estratégia rodoviarista, persistente ao longo das últimas décadas, determinou a redução da importância relativa dos modais ferroviário e hidroviário, impossibilitou o desenvolvimento de um sistema transportador baseado na intermodalidade e amplificou o desequilíbrio da matriz de transportes. No RS, o setor rodoviário predomina amplamente, acumula 85,3 % das movimentações, superando a média nacional. O modal ferroviário opera com ociosidade, e suas baixas movimentações, a despeito de sua capacidade, podem estar relacionadas, também, à utilização parcial da rede instalada. A malha hidroviária da Bacia Sudeste e seus portos interiores, além das restrições de calado, apresentam deficiências de integração intermodal, e a falta de investimento tem levado o modal hidroviário a enfrentar processo de estagnação. O modal aéreo é segmento com baixa representatividade no setor transportador de cargas posto que vocacionado a produtos de alto valor agregado. Em um cenário de subutilização dos modais hidroviário e ferroviário tornam-se vitais as ações de conservação e adequação de capacidade dos ativos rodoviários. Assim sendo, a ação governamental deve atuar positivamente no campo da constituição de políticas destinadas a tornar atrativa, econômica e operacional a utilização equilibrada dos diferentes modais, agindo de forma comprometida com o desenvolvimento setorial a partir de noções pautadas pela intermodalidade.

Palavras-chave: transportes de carga, políticas públicas, Rio Grande do Sul.

Abstract

The strategy that privileges roads, persistent over recent decades, has determined the reduction of the relative importance of rail and waterway modals, thus preventing the development of a transport system based on intermodality and increasing imbalance in the transport matrix. In RS the road sector predominates broadly, accumulating 85.3% of the handling, surpassing national average. Railway modal operates with spare capacity, and its low handlings, in spite of its capacity, may be also related to the partial use of the installed network. The waterway network of the Southeastern Basin and its inner ports, besides draft restrictions, present deficiencies in intermodal integration, and the lack of investments has led the waterway modal to face a stagnation process. The airway modal is a segment with low representation in the cargo transport sector although it is geared to products of high value added. In a scenario of underutilization of waterway and railway modals, actions of conservation and adequacy of the capacity of road assets become vital. Therefore, governmental action should have a positive role creating public policies destined to make the balanced use of different modals attractive, economic and operational, thus acting in a way committed with sector development based on intermodality.

Keywords: cargo transport, public policies, Rio Grande do Sul State.

¹Analista de Planejamento, Orçamento e Gestão- SEPLAN/RS.. Arquiteto.

1. Introdução – O fomento e a integração física dos mercados produtores e consumidores através da implantação de ligações regionais destinadas a dar sustentação aos fluxos de insumos e de produtos, o interesse na constituição e fortalecimento de um setor automotivo nacional, menores custos de implantação e densidade relativamente baixa de cargas emprestaram fundamento social, político e econômico aos processos de decisão governamentais que vieram inaugurar, para o modal rodoviário, um tempo de prosperidade e crescimento em um setor cujas demandas por transporte, então, estavam majoritariamente atendidas pelas malhas ferroviária e hidroviária. Esse ciclo, que ainda hoje resiste, alinhou aos esforços de planejamento imensos volumes de recursos para investimento na implantação da infraestrutura física necessária e na implementação de políticas de suporte financeiro aos agentes do segmento rodoviário. Essa estratégia, rodoviarista, viu decair a importância relativa dos outros modais. Consequência desse cenário - desequilíbrio da matriz de transportes - foi a impossibilidade de um sistema logístico baseado na intermodalidade e na multimodalidade.

2. A situação atual da matriz do RS – Como resultado desse processo histórico, a matriz modal do RS apresenta significativa predominância do setor rodoviário que, em t.km/ano, acumula **85,3 %** das movimentações, enquanto que o ferroviário detém **8,8 %** e o hidroviário, modestos **3,7 %** da carga transportada.

3. O Crescimento da Demanda por Transporte – É uma tendência que o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) identifica, argumentando que a dinâmica “setorial implica impactos específicos sobre o setor”, e que “a crise de 2009 representou um choque temporário na demanda por transporte, que tende a se recuperar e **crescer acima da taxa média de crescimento da economia**” nos próximos anos. A dinâmica econômica do RS conta com impulsos do setor agropecuário e tem verificado acréscimos de produção e produtividade, sobretudo na cultura da soja que, de 2,5 milhões de toneladas em 2005, cresceu para mais de 13,25 milhões² em 2014. O estudo Rumos 2015 aponta que o “desempenho do sistema logístico do Estado se baseará na capacidade de resposta aos requisitos impostos pelas demandas” e identifica que os principais grupamentos geradores de demanda por transporte são aqueles “com fluxos superiores a 1 milhão de t/ano” é o segmento do Complexo Soja.

4. O Comportamento dos Modais – Mantida a tendência de crescimento acelerado da demanda por transportes - não só para a soja, mas também para a cadeia de seu complexo e para os demais grupamentos geradores de fluxos, como o setor industrial - a necessidade futura deverá submeter a malha física e seus elos intermodais a solicitações cujos limites provavelmente ainda não tenham sido experimentados pela infraestrutura física e pelo sistema logístico regional. Interessa, assim, observar a situação atual dos diferentes modais.

4.1 O Modal Rodoviário – É o maior segmento do setor transportador, tendo sido alçado à condição de sustentáculo do setor e, segundo o PNLT, “é provável que assim permaneça. O Brasil já é o quinto maior país em termos de vendas de veículos pesados e continua em ritmo acelerado.” Destaque-se que “a frota de automóveis cresceu 21,6%, a de ônibus 31,1%. O crescimento da frota de caminhões alcançou expressivos 34,4% alcançando taxas anuais médias de 7,0%.”³ O fenômeno da motorização, no cenário nacional, permite que a frota evolua “com taxas de crescimento maiores que as do PIB e da população, sendo que a diferença tem se acentuado nos últimos anos”.

² EMATER/RS : Acompanhamento da safra 2013/2014 - Tabelas.

³ Plano Nacional de Logística e Transportes - Relatório Final, p. 14, 2012.

Situação Institucional – No plano federal, as rodovias são administradas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre (DNIT), subordinado ao Ministério dos Transportes (MT). A malha estadual não pedagiada está sob a responsabilidade do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER), e as rodovias pedagiadas estão sob a responsabilidade da sociedade anônima Empresa Gaúcha de Rodovias (EGR), ambos vinculados à Secretaria da Infraestrutura e Logística (SEINFRA). Integram ainda o cenário a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Delegados (AGERGS). A malha do RS tem aproximados 155 mil km, conforme indicado no quadro abaixo.

Malha Rodoviária - RS				
Características	Federais	Estaduais	Municipais	Total
Malha Pavimentada	5.435, 85	8.655,15	699, 00	14.790, 00
Malha Não Pavimentada	788, 59	3.066,28	136.556, 00	140.410, 87
Sub Total	6.224, 44	11.721, 43	137.255, 00	155.200, 87
Total	17.945, 87		137.255, 00	155.200,87

Classificação Funcional e Jurisdição - Conforme o Quadro abaixo ⁴

		Sistema Funcional	Jurisdição	Função Básica - Tráfego
Arterial	Principal	Federal	. Internacional e Inter-regional - Conexão de Capitais	
	Primário	Estadual	. Inter-regional e Interestadual	
	Secundário	Estadual	. Interestadual e Intraestadual	
Coletor	Primário	Estadual	. Alimentador do Sistema Arterial	
	Secundário	Estadual	. Intermunicipal	
	Local	Municipal	. Acesso local	

4.2 O Modal Ferroviário – A ociosidade “da malha brasileira em 2011, chegou a 62 %”. No Estado, o modal responde tão somente“ por 8% da carga transportada contra 25 % verificados no país”⁵. A baixa utilização “sobrecarrega estradas e prejudica a competitividade do Estado”. A malha ferroviária do RS, regulada pela ANTT, está concedida à América Latina Logística (ALL) e, ao final de 2012, detinha a concessão de “3,1 mil km de ferrovias”⁶, destes, aproximadamente 1.1 mil km estavam desativados. O comportamento do modal revela algo inesperado quando comparado à crescente evolução do complexo soja. É possível supor que - especialmente vocacionadas ao transporte de granéis a médias e grandes distâncias - as ferrovias do RS estejam cedendo cargas ao modal rodoviário, menos eficiente e mais oneroso quando se trata de grandes volumes, consequência de sua menor produtividade.

4.3 O Modal Hidroviário – As movimentações de carga nas rotas hidroviárias e portos interiores da Bacia Sudeste declinaram cerca de 15% no período de 2008 a 2012. O ano de 2013, entretanto, foi de recuperação. A movimentação nas hidrovias cresceu 13,51%, e o

⁴ Fonte: Roteiro Básico Para Sistemas Rodoviários Estaduais - MT/DNIT/ 2006.

⁵ Fonte: Caderno de Logística. ZEROHORA, Segunda-Feira, p. 8, 30 de abril de 2012.

⁶ Fonte: Anuário de Infraestrutura e Logística do RS – 2013.

Porto de Porto Alegre atingiu crescimento de movimentação de 11%. A Bacia Sudeste, no ano de 2013, apresentou incremento em suas movimentações, fato que, embora auspicioso, não indica, ao que se pode perceber, tendência de fortalecimento da opção hidroviária pelo conjunto dos agentes produtivos regionais, pois grande parte dessas movimentações resulta da importação de fertilizantes e da exportação de combustíveis. Isso pode ser verificado através das movimentações registradas pelo TUP NITERÓI, oriundas da TRANSPETRO/REFAP e daquelas verificadas junto ao TUP OLEOPLAN, os quais são Terminais de Uso Privativo, localizados no rio Gravataí, responsáveis por movimentação de combustíveis. Note-se que as movimentações de Biodiesel passaram de 334 mil toneladas no ano de 2012 para expressivas 819 mil toneladas no ano de 2014.

Situação Institucional – A gestão do transporte hidroviário passa pela atribuição de diferentes órgãos, a Administração das Hidrovias do Sul (AHSUL), vinculada ao DNIT/MT, administra as hidrovias da Lagoa Mirim, Rio Uruguai e Rio Taquari. A Superintendência de Portos e Hidrovias (SPH/SEINFRA) administra e mantém os canais navegáveis da Laguna dos Patos, Lago Guaíba e Bacia do Rio Jacuí. E, ainda, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), que implementa a política hidroviária regulando e fiscalizando a prestação dos serviços de transporte aquaviário.

4.4 O Modal Aerooviário – É segmento, frente aos demais modais, com baixa representatividade em termos de volume no setor transportador de cargas, porquanto vocacionado apenas a produtos de alto valor agregado. “A principal função dos aeroportos sob jurisdição do Estado é transportar passageiros”, limitação decorrente da deficiência da infraestrutura aeroportuária para o transporte de cargas no interior do Estado, casos típicos são os aeroportos de Passo Fundo e Rio Grande. As movimentações de cargas estão concentradas no aeroporto de Caxias do Sul. O aeroporto internacional Salgado Filho concentra a grande maioria da carga aérea movimentada no RS, apresenta boa localização geográfica, pois “50% da produção industrial do estado e 100% da produção industrial da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) estão a menos de 1 hora por rodovia do seu terminal de carga”.⁷ Os principais entraves ao uso mais intenso do aeroporto para o transporte de cargas internacionais estão nas dimensões da pista, que restringe a autonomia das grandes aeronaves cargueiras. O aeroporto cede cargas, via rodoviária, aos concorrentes Viracopos e Guarulhos. A impossibilidade de se construir uma segunda pista também é fator limitante à expansão das operações aéreas na Região Metropolitana.

Situação Institucional – Atuam na administração dos aeroportos do RS, no plano federal, a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), com quatro aeroportos (Salgado Filho, Pelotas, Uruguaiana e Bagé); na Administração Estadual, o Departamento Aeroportuário (DAP/SEINFRA), administra 10 aeroportos (Caxias do Sul, Rio Grande, Santo Ângelo, Passo fundo, Santa Rosa, Torres, Erechim, Carazinho, Ijuí e Vacaria). Os demais são administrados pelos municípios por meio de convênios.

5. Estrada: Sustentáculo do Setor Transportes no RS – A matriz modal do Estado apresenta alta participação do transporte rodoviário, tanto de cargas quanto de passageiros. Sua importância poderia ser aferida também, por outro lado, pela intensidade da demanda por incremento de sua infraestrutura. Intensa e generalizada, é reivindicação de amplos segmentos da sociedade civil e organizações produtivas que, através de estudos setoriais, fundamenta a necessidade de mais investimentos. As programações de conservação, duplicação ou ampliação e pavimentação de vias, são hoje absolutamente fundamentais para sustentar um quadro de crescimento de demanda por transportes, e “com esse nível de

⁷ Fonte: Estudo Rumos 2015 – Documento Síntese p. 56.

dependência, o estado precisa fazer um esforço redobrado na conservação e duplicação de rodovias, além de incentivar a multimodalidade".⁸

6. Ações e Investimentos

6.1 Modal Rodoviário – O Programa de Transportes Multimodais estrutura ações finalísticas e alocação financeira destinadas à infraestrutura de transportes. O Plano de Obras Rodoviárias – DAER/SEINFRA, alinhado com o Programa, elegeu quatro campos de atuação fundamentais: Pavimentação de Acessos Municipais, Duplicação de Rodovias, Construção de Ligações Regionais e Conservação e Manutenção de Rodovias. O quadro adiante apresenta a síntese de cada uma das atividades, apontando metas físicas e dados financeiros.

Plano de Obras Rodoviárias – DAER/SEINFRA

Plano de Obras - DAER / SEINFRA				
Síntese das Obras e dos Investimentos para o Período 2012 - 2014				
Intervenção	Ação	Meta	Km	Valor - R\$
Pavimentação	Acessos Municipais	104	1.698	769.000.000
Construção	Ligações Regionais	19	388	259.000.000
Adequação	Duplicações	19	205	498.000.000
Obras em Andamento		10	58	130.000.000
Conservação Manutenção	Crema Serra		195	145.500.000
	Crema BIRD		2.300	800.500.000
Total		4.844		2.602.000.000

Malha Rodoviária Federal no RS – Investimentos – Os investimentos programados somam **R\$ 5,6 bilhões**. São projetos e obras destinados à adequação de capacidade, duplicação, construção de obras-de-arte em diversas rodovias arteriais, destacadamente em duas das “principais rotas do Estado, responsáveis pelo transporte de produtos relevantes segundo o critério de grandes volumes e oferta de infraestrutura”.

O quadro abaixo aponta que, apesar de significar apenas 9% da malha rodoviária gaúcha, representavam, à época, 35% da produção de transporte rodoviário, expresso em TKU.

Principais Rotas e Troncos Rodoviários - Grandes Volumes / RS				
Rota	Trecho	Rodovias	% Km	% TKU
Rota - 1	Região Sudeste - Argentina	BR-101 e BR-290	5 %	13 %
Rota - 2	Região Sudeste - Uruguai	BR-116, BR-453, RS-122, RS-240	4 %	22 %
Total			9 %	35 %

Fonte: Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística para o RS – RUMOS 2015, v. IV p. 136.

Rota 1: Tronco Rodoviário BR-101/BR-290 – Sistema arterial que “constitui a principal rota de transportes da América do Sul, atendendo regiões que respondem por grande parte do PIB do continente”. Nesse tronco, o volume de recursos ultrapassa os **R\$ 2,5 bilhões**. Com extensão aproximada de 825 quilômetros, constitui-se da BR-101 totalmente duplicada, da BR-290 no trecho Osório-Eldorado do Sul, também duplicado. Segue pela BR-290 até Uruguaiana.

⁸ Fonte: Anuário de Infraestrutura e Logística Rio Grande do Sul - 2013 – p. 47.

Para o trecho de 115 km entre Eldorado do Sul e Pantano Grande está em andamento o processo de contratação das obras de duplicação. Destaque para o andamento do processo licitatório destinado à contratação da segunda ponte do Guaíba.

Investimentos Federais – Modal Rodoviário – Rota 1				
Rodovia	Trecho	Intervenção	Situação	Investimento
BR-101	Osório-Divisa Santa Catarina	Duplicação	Concluída	R\$ 2,5 bilhões
BR-290	Eldorado do Sul-P. Grande	Duplicação	Licitação	
BR-290	Segunda Ponte do Guaíba	Construção	Licitação	

Rota 2: BR-116 – Artéria de “alcance internacional, responde pela ligação de polos das regiões Sudeste, Sul do Brasil e do norte do RS com o Uruguai”.⁹ São recursos que ultrapassam **R\$ 1,2 bilhões** para adequação de capacidade, melhorias de pavimento, sinalização, viadutos e pontes destinados a constituir a chamada “Via Expressa” que, associada à BR-448, constituirá sistema rodoviário regional de larga importância.

Investimentos Federais – Modal Rodoviário – Rota 2				
Rodovia	Trecho	Intervenção	Situação	Investimento
BR-116	Guaíba-Pelotas	Duplicação	Em Obras	R\$ 1,2 bilhões
BR-116	Ponte Brasil-Jaguarão	Construção	Preparação	
BR-116	Estância Velha-Dois Irmãos	Adequação	Preparação	
BR-116	POA-NH	Melhorias	Preparação	
BR-116	Viadutos e Pontes	Construção	Concluído	

Investimentos em Intervenções Complementares – As Rotas 1 e 2 têm seu potencial logístico, sua capacidade de atendimento de demandas e sua capilaridade ampliadas quando se considera que obras de natureza complementar, planejadas, em licitação, em execução ou concluídas, atuam de forma complementar, garantindo a agilidade característica do modal rodoviário. Nesse grupamento, o volume de recursos ultrapassa **R\$ 1,8 bilhões**.

Investimentos Federais – Intervenções Associadas às Rotas 1 e 2				
Rodovia	Trecho	Intervenção	Situação	Investimento
BR-448	Rod. Parque - Sapucaia-POA	Construção	Concluída	R\$ 1,8 bilhões
BR-392	Contorno de Pelotas	Duplicação	Em Obras	
BR-392	Pelotas-Rio Grande	Duplicação	Em Obras	
BR-392	Acesso ao Porto do Rio Grande	Duplicação	Preparação	

Investimentos em Outras Intervenções Relevantes – Recursos de mais de **R\$ 700 milhões** em intervenções destinadas a sustentar fluxos intrarregionais, capilares e ainda a outros troncos que integram a rede de opções rodoviárias do sistema logístico.

⁹ Fonte : Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística para o RS – RUMOS 2015, volume IV, p. 136.

Investimentos Federais				
Rodovia	Trecho	Intervenção	Situação	Investimento
BR-158	Santa Maria-Rosário do Sul	Adequação	Concluído	
BR-158	Santa Maria-Travessia Urbana	Adequação	Llicitação	R\$ 0,7 bilhão
BR-285	Divisa SC-São J. dos Ausentes	Construção	Preparação	
BR-386	Tabaí-Estrela	Duplicação	Em Obras	
BR-470	Barracão-Lagoa Vermelha	Construção	Concluído	

6.2 Modal Hidroviário – A SPH/SEINFRA, através do Programa Transportes Multimodais, opera duas ações sobre a malha hidroviária da Bacia Sudeste. A primeira envolve serviços de dragagem para aprofundamento e manutenção de canais, e a segunda incide sobre a instalação de equipamentos de sinalização náutica. Essas ações e suas realizações serão detalhadas no item que trata das atividades da SPH/SEINFRA.

Ações Federais – Malha Hidroviária – O Governo Federal, através do PAC, vem projetando obras, realizando serviços e preparando novos projetos destinados a orientar a inversão de recursos destinados a fortalecer o transporte de cargas pelo modal hidroviário.

Corredor do MERCOSUL – Dragagem e Sinalização – Serviços destinados à hidrovia da Laguna dos Patos, suas vias interiores, e à Lagoa Mirim. Objetivam melhorias da navegação no entorno de Pelotas, Rio Grande e Santa Vitória do Palmar. Da mesma forma, no Rio Taquari, no entorno hidroviário dos municípios de Estrela, Bom Retiro do Sul, Taquari, Charqueadas e Cruzeiro do Sul. Essas ações estão em estágio preparatório. Assim como aqueles **Estudos e Projetos de Terminais de Carga** a serem implantados em: Barra do Ribeiro, Bom Retiro do Sul, Cachoeira do Sul, Charqueadas, Cruzeiro do Sul, Estrela, Guaíba, Jaguarão, Mostardas, Palmares do Sul, Pelotas, Porto Alegre, Rio Grande, Rio Pardo, São Jerônimo, São José do Norte, São Lourenço do Sul, Tapes, Taquari, Tavares, Triunfo e General Câmara. Ação também em estágio preparatório.

Porto do Rio Grande - O PAC impulsiona projetos, obras e serviços junto ao PRG.

Investimentos Federais – P A C – Porto do Rio Grande			
Intervenção	Descrição	Situação	Investimento
Dragagem	Aprofundamento do PRG	Preparação	R\$ 830 milhões
Dragagem	Aprofundamento do Canal Interno do PRG		
Construção	Ampliação dos Molhes	Concluído	
Construção	Recuperação do Molhe Leste	Preparação	
Modernização	Cais Porto Novo : 1.125 m - 2ª Etapa	Licitação	

6.3 Mobilidade Urbana – Grandes Cidades – A RMPA carece da “ampliação do sistema de trens urbanos, construção de corredores para ônibus e construção de malha metroviária que incentive o uso do transporte coletivo, que em 2007 transportou 45,3 milhões de pessoas.”¹⁰ A

¹⁰ Fonte : Plano CNT de Transporte e Logística 2011, p. 311.

necessidade de investimentos no setor é consenso. Não sem motivos, essa questão estruturou manifestações que convulsionaram a cena urbana da nação em período recente. Como resultado dos esforços deflagrados a partir dos consensos estabelecidos nesse setor, durante o transcurso do ano de 2014, um total de 9 cidades da região RMPA passarão a receber investimentos do PAC para projetos e obras destinados à mobilidade urbana e à construção do Metrô. Esses investimentos promoverão notório “desenvolvimento na Região Metropolitana de Porto Alegre, a união de esforços entre os governos estadual, federal e municipal vai criar as condições para a constituição do Sistema Integrado de Transportes Metropolitanos”.¹¹ O quadro resume investimentos estimados em **R\$ 4,84 bilhões**.

P A C – Mobilidade Grandes Cidades Sistemas de Transporte Público Coletivo		M E T R Ô – Porto Alegre	
Município	Valor (R\$)	Dados Gerais	
Alvorada	42.589.200	Extensão da Linha	10,5 km
Esteio	9.511.680	Número de Estações	13 unid.
Cachoeirinha	38.397.924	Demandas Estimadas	300 mil P / Dia
Gravataí	69.574.117		
Sapucaia	24.216.000		
São Leopoldo	60.486.529		
Novo Hamburgo	34.812.347		
Porto Alegre	32.209.763		
Viamão	41.246.856		
Total	353.044.416		

Participes	Investimento
Ministério das Cidades	1.770.000.000
Estado	1.080.000.000
Município	690.000.000
Parceiro Privado	1.300.000.000
Total	4.840.000.000

6.4 Modal Aerooviário – O DAP/SEINFRA, através do Programa Transportes Multimodais, opera quatro Ações finalísticas referentes à Manutenção, Modernização e Ampliação de Aeroportos, bem como à Realização de Estudos de Implantação de Novos Aeroportos. Essas ações e suas realizações serão detalhadas no item que trata das atividades do DAP/SEINFRA.

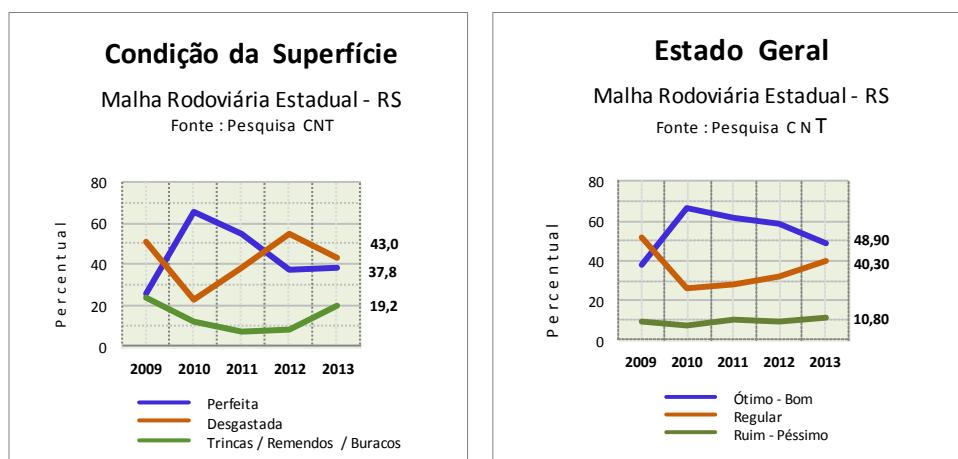
Ações Federais – O Governo Federal, através do PAC, vem projetando obras, realizando serviços e preparando novos projetos destinados a orientar a inversão de recursos destinados a fortalecer o transporte de passageiros e cargas pelo modal aerooviário. Os recursos previstos no programa federal de investimentos em aeroportos regionais do RS atingem mais de R\$ 300 milhões em 15 aeroportos do Estado. São intervenções que se encontram em diferentes estágios de preparação. Estão em fase de preparação, implantação, conclusão e algumas já em operação. Destinam-se à melhoria da infraestrutura para qualificação dos serviços e aumento da capacidade operacional e à segurança de diferentes aeroportos. As principais intervenções nos diferentes aeroportos são: Salgado Filho-Porto Alegre: Intervenções referentes à ampliação da pista de pouso e decolagem, novo terminal de cargas, sistema de pátios e pista de táxi, reforma e ampliação do terminal de passageiros e implantação de módulo operacional; Passo Fundo: Ampliação da Pista de Táxi e Obras complementares; Rio Grande: Construção de seção contraincêndio; e Santo Ângelo: Reforma da pista, pátio e obras complementares. Destaque-se a aquisição de carros contraincêndio no valor de **R\$ 64,6 milhões**.

¹¹ João Motta – Secretário de Estado de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã/RS.

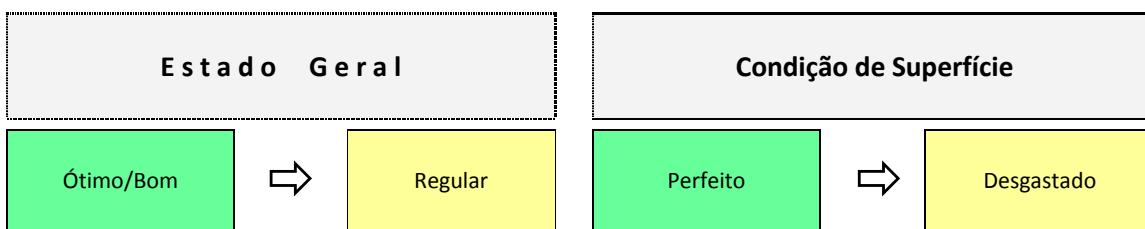
7. Pontos de Atenção no Setor de Transportes

Para o tratamento de questões relativas ao setor transportes, pode-se estruturar cinco grupamentos de deficiências/insuficiências, que podem ser identificadas como *Pontos Críticos do Sistema*. São deficiências, históricas, que limitam e restringem a eficiência do sistema de transportes. Dizem respeito basicamente à **Conservação dos Ativos** e à **Operacionalidade do Sistema**, em que são crescentes as insuficiências técnicas e financeiras.

7.1 Modal Rodoviário – As rodovias Estaduais têm acumulado defasagem técnica e inadequação ao tráfego contemporâneo. Observa-se processo de deterioração do pavimento em vários pontos da malha, devido, sobretudo, ao insuficiente controle de cargas e ao elevado número de caminhões com excesso de peso. Do ponto de vista operacional, a inexistência de sistemas mais eficientes de centrais de frete e de terminais de carga determina falhas na oferta e na operação do transporte de cargas, e o insuficiente controle de cargas por eixo permite que elevado número de caminhões circule com excesso de peso.



Na malha estadual, tanto no aspecto **Condição da Superfície** quanto no aspecto **Estado Geral** – observa-se um declínio no percentual de rodovias consideradas perfeitas ou ótimas e um crescimento dos percentuais anotados para a condição desgastadas ou regulares, permitindo supor uma tendência que o diagrama adiante sintetiza.



No que toca à malha estadual concedida, após realização de estudos e levantamentos de campo, aponta-se que “30% dos trechos necessitam reparos imediatos, 53% necessitam de investimentos entre três e cinco anos e 8% do pavimento não têm vida útil e precisa ser refeito”. Fonte : Diálogos CDESRS - Consórcio Dynatest-SD

7.2 Modal Ferroviário - Deixa de atuar com a intensidade desejada, estando aquém de suas possibilidades. As baixas movimentações a despeito de sua capacidade podem estar

relacionadas às condições de conservação, baixa velocidade operacional em razão da configuração da malha e, em certa medida, também à utilização parcial da malha instalada. Notícia que dimensiona a medida das dificuldades enfrentadas – quando se trata de alçar o modal ferroviário, a protagonista das transformações estruturais no setor – é a da judicialização do processo de reativação da malha ferroviária que liga os municípios de Cruz Alta e Santa Rosa, trecho desativado que percorre os municípios de Ijuí, Catuípe, Santo Ângelo e Giruá. O ramal convive com demandas por transporte ferroviário: “Queremos os trens em andamento, com regularidade transportando insumos e produção.”, afirma o procurador que conduziu, por 10 anos, ação movida pelo Ministério Pùblico Federal, que exige a retomada das operações, sendo que “prefeitos, empresários e comunidades participaram das reuniões.”¹² Operacionalmente, verificam-se insuficiências no sistema de manutenção, necessidade de adequação da malha, recuperação de ramais e “gargalos logísticos” referentes a contornos urbanos, acesso aos portos e construção de variantes de acesso a centros de produção.¹³

7.3 Modal Hidroviário – Portos interiores – O malha hidroviária da Bacia Sudeste e seus portos interiores, além das históricas restrições de calado, apresentam deficiências nas operações de transbordo de cargas, armazenagem e integração intermodal. A falta de investimento em infraestrutura tem levado o modal a enfrentar processo de estagnação operacional. A Bacia Sudeste e seus portos interiores verificam deficiências na integração com os demais modais, sendo insuficientes os terminais de cargas, as áreas de armazenamento e pouco eficientes as operações de carga e descarga.

7.4 Política Setorial – Financiamento, Modernização e Sustentabilidade – São insuficientes as “políticas de financiamento destinadas a investimento em modernização e custeio das diversas áreas”¹⁴, o setor carece de políticas eficazes destinadas a possibilitar um desempenho satisfatório do serviço frente às novas condições do mercado.

7.5 Aspectos Econômicos – Produtividade, Energia e Meio Ambiente – A produtividade do sistema de transportes é fator fundamental para a competitividade da produção e nesse quesito é importante destacar que: “O uso intensivo do modal rodoviário, intrinsecamente menos produtivo, gera um pior desempenho no sistema como um todo.”¹⁵ Associado a essa questão está o consumo energético do setor transportes que, no RS, é responsável por **42,75%** da energia total consumida. Segue-se o setor Indústria com **24,78 %**, o Residencial com **12,95%**, e o Agropecuário, por **10,09%.**¹⁶ A análise da matriz de transportes do Estado, à luz do Balanço Energético RS 2012, reforça a noção de desequilíbrio. Seus dados revelam que a racionalização da atividade e a obtenção de ganhos de eficiência no emprego da energia disponível, minimizando-se suas emissões, constituem imperativos de ordem econômica e ambiental.

8. Conclusões – Quatro subitens procuram estruturar o tema, constituindo a síntese da situação setorial, o quadro das prioridades no curto prazo, a argumentação a respeito da necessidade da mudança e, por fim, no cenário de longo prazo, o exame de diretrizes necessárias a uma possível inflexão na linha que define o rumo da repartição da matriz procurando-se um maior equilíbrio entre os três principais modais no setor transportes no RS.

8.1 Situação Atual – Síntese – A matriz de transportes do Estado não deixa dúvidas, ao longo do tempo o RS, no setor transportes, fez opções francamente favoráveis ao setor

¹² Fonte: Zero Hora – Economia - Nos Trilhos, 25 de novembro de 2013.

¹³ Fonte: Dimensionamento Investimento Ferroviário. Leandro B. Villar e Dalmo S. Marchetti/BNDES, p. 277

¹⁴ Fonte: Transporte Interno de Cargas: Situação Atual e Perspectivas: Mirian R. Koctj e Silvia R. R. Silveira, p. 328.

¹⁵ Transporte de Cargas no Brasil/Ameaças e Oportunidades para o Desenvolvimento do País - CNT p.17.

¹⁶ Fonte: Balanço Energético do Rio Grande do Sul 2012 - Ano Base 2011.

rodoviário e alimentou, acima da média nacional, o “fenômeno da motorização”, apontado pelo PNLT. O modal rodoviário predomina amplamente, dispondendo da malha mais extensa e capilarizada, tendo a especial capacidade do atendimento “porta a porta”, enquanto que o hidroviário e o ferroviário, limitados por suas configurações de malha, infraestrutura e principalmente pela falta dos investimentos necessários, se não declinam, apresentam estado de aparente estagnação a julgar pelas movimentações, em toneladas, consignadas junto à SPH, no caso da movimentação das hidrovias, e à ANTT/MT, no caso das ferrovias. Os problemas de logística de transportes são diversificados no Estado. Há falta de sistemas principais e capilares que incorporem porções territoriais aos processos produtivos e mercados, bem como municípios sem acessos asfaltados.

8.2 Prioridades no Curto Prazo – As demandas atuais e futuras por transporte têm de ser atendidas. O crescimento da frota, em especial de caminhões, denota expectativa de crescimento da demanda por transportes, talvez da produção e da atividade econômica. Essa possibilidade, aliada à indicação da manutenção dos escassos níveis de utilização dos modais hidroviário e ferroviário, torna imprescindíveis os investimentos na conservação dos ativos rodoviários, na adequação de sua capacidade com duplicação das principais rotas e resolução dos gargalos metropolitanos de maior densidade urbana e industrial. Os recursos disponíveis para investimento devem em boa medida estar direcionados ao modal capaz de dar respostas mais imediatas, mantendo a capacidade e a agilidade que o sistema transportador.

8.3 Mudanças – Consciência da necessidade – Os investimentos setoriais em curso, de natureza incremental, benéficos no curto prazo, deverão constituir um cenário de amplificação do quadro de desequilíbrio na repartição modal do transporte, posto que tais inversões tendem a aumentar a dependência do modal rodoviário. A alteração desse quadro, no médio prazo, se impõe, em favor dos modais ferroviário e hidroviário. A intenção da promoção de alterações na matriz modal não revela tão somente intenções e preocupações de natureza ambiental. Ela se constitui como uma possibilidade real, considerando-se a avaliação das potencialidades tanto na infraestrutura instalada da rede ferroviária como nos recursos que a malha hidroviária do RS apresenta. O transporte hidroviário, que teve sua importância reduzida em passado recente, apresenta alto “potencial de utilização de seus portos principalmente para transporte de produtos industrializados, pois cerca de **70% da atividade industrial gaúcha se encontra a menos de 60 minutos** desses portos”. Da mesma forma, o transporte ferroviário, apesar das deficiências de traçado, revela grande potencial no que toca à utilização da malha “pois praticamente **toda atividade industrial e 93% da atividade agropecuária estão a menos de 2 horas** de um terminal ferroviário”.¹⁷

8.4 A inflexão necessária – Diretrizes Gerais – Sabe-se que “a estrutura da matriz de transporte é fortemente influenciada por deliberações governamentais”¹⁸ sendo que, ao Estado, seria interessante desenvolver uma visão de longo prazo promotora de reestruturação e desenvolvimento setorial. A estratégia de tal transformação deverá centrar-se na **intermodalidade** “no entanto, é importante destacar que, em última instância, as razões de mercado influenciam as escolhas de forma decisiva e são fortes determinantes”¹⁹ das opções pelos diferentes modais. Parece relevante que a ação governamental não se limite à captação e aplicação de recursos, devendo atuar positivamente no campo da constituição de políticas destinadas a tornar atrativa, econômica e operacionalmente, a utilização equilibrada dos diferentes modais, especialmente o ferroviário e o hidroviário.

¹⁷ Fonte: Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística para o RS – RUMOS 2015, Etapa 2 - Avaliação, p. 104.

¹⁸ Fonte: Transporte Interno de Cargas: Situação Atual e Perspectivas. Mirian R. Kocjt e Silvia R. R. Silveira, p. 322.

¹⁹ Fonte: Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) - Relatório Final Setembro/2012, p 11.

Referencias Bibliográficas

EMPRESA BRASILEIRA DE EXTENSÃO RURAL/RS – Informações Agropecuárias – Tabelas – Acompanhamento da Safra2013/2014. 5. Cultura da Soja, 5.2 Expectativa Produção Total Estado (toneladas) página 7.

PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE – Projeto de Reavaliação de Estimativas e Metas do PNLT. Relatório Final. Ministério dos Transportes, Secretaria de Política Nacional de Transportes - SPNT/MT, LOGIT / GISTRAN. Brasília, Setembro/2012. p.14

ROTEIRO BÁSICO PARA SISTEMAS RODOVIÁRIOS ESTADUAIS – MT, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Planejamento e Programação de Investimentos. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Outubro / 2006

WITTER, Roberto. "Trens conduzem só 8% da carga gaúcha". *Jornal Zero Hora, Caderno Especial Logística*, Porto Alegre, p.8, Segunda feira, 30 de abril de 2012.

ANUÁRIO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, RIO GRANDE DO SUL / 2013. " Malha ferroviária do RS é controlada por uma única empresa". p.75, 2013.

RUMOS 2015. Estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul : Documento Síntese. p.56, Porto Alegre, junho / 2006

ANUÁRIO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, RIO GRANDE DO SUL / 2013. " Malha ferroviária do RS é controlada por uma única empresa". p.47, 2013.

RUMOS 2015. Estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul : Volume IV : A logística de Transportes no Desenvolvimento Regional, p. 136, Porto Alegre, junho / 2006

PLANO CNT DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA / 2011. Confederação Nacional de Transporte, 2011. p.311.

JORNAL ZERO HORA – Economia. " Nos Trilhos". Porto Alegre, 25 de novembro de 2013.

VILLAR, Leandro Badini, MARCHETTI, Dalmo dos Santos. "Dimensionamento do Potencial de Investimentos do Setor Ferroviário". BNDES, p. 277.

KOCTJ,Mirian Regina, SILVEIRA, Silvia Regina Rosário. "Transporte Interno de Cargas: Situação Atual e Perspectivas". p. 327.

COPEAD/UFRJ, CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Transporte de Cargas No Brasil Ameaças e Oportunidades Para o Desenvolvimento do País – Diagnóstico e Plano de Ação*. p.17

CAPELETTI, Gilberto José. *Balanço energético do rio Grande do Sul 2012: ano base 2011/Gilberto José Capeletto e Gustavo Humberto Zanchi de Moura. – Porto Alegre, Grupo CEEE / Secretaria de Infraestrutura e Logística do rio Grande do Sul, 2012.*

RUMOS 2015. Estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul. Consórcio Booz Allen – FIPE - HLC : Etapa 2 - Avaliação. Componente 2 – Logística de Transportes. Relatório de Avaliação Final. VOLUME I. p.104, Porto Alegre / 2005.

KOCTJ,Mirian Regina, SILVEIRA, Silvia Regina Rosário. "Transporte Interno de Cargas: Situação Atual e Perspectivas". p. 322.

PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE – Projeto de Reavaliação de Estimativas e Metas do PNLT. Relatório Final. Ministério dos Transportes, Secretaria de Política Nacional de Transportes - SPNT/MT, LOGIT / GISTRAN. Brasília, Setembro/2012.