

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**AS REPERCUSSÕES DA CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO RIO GUAÍBA
PARA A INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE
PORTO ALEGRE**

LUIS FABIANO RIBEIRO GOMES

ORIENTADOR: PROF. DR. ALDOMAR A. RÜCKERT

Porto Alegre
Março de 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**AS REPERCUSSÕES DA CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO RIO GUAÍBA
PARA A INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE
PORTO ALEGRE**

LUIS FABIANO RIBEIRO GOMES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com requisito parcial para a obtenção do título de Mestrado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Aldomar A. Rückert

Porto Alegre
Março de 2020

CIP - Catalogação na Publicação

Gomes, Luis Fabiano Ribeiro
AS REPERCUSSÕES DA CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO
RIO GUAÍBA PARA A INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO
METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE / Luis Fabiano Ribeiro
Gomes. -- 2020.
125 f.
Orientador: Aldomar Arnaldo Rückert.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa
de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, BR-RS,
2020.

1. Geografia . 2. Geografia Política. 3. Rio Grande
do Sul. 4. Infraestrutura Rodoviária. 5. Segunda Ponte
Rio Guaíba. I. Rückert, Aldomar Arnaldo, orient. II.
Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Instituto de Geociências
Programa de Pós-Graduação em Geografia GEOGRAFIA
Mestrado Acadêmico

Aluno: Luis Fabiano Ribeiro Gomes

Título: **AS REPERCUSSÕES DA CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO RIO GUAÍBA PARA A INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**

Banca Examinadora

Prof. Dr. Aldomar Arnaldo Rückert (Orientador) UFRGS

Prof. Dr. Antonio Paulo Cargnin UFRGS

Prof. Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares UFRGS

Prof^a. Dr^a. Heleniza Ávila Campos UFRGS

Dissertação aprovada em 26 de março de 2020

*“Você não sabe o quanto eu caminhei
Pra chegar até aqui
Percorri milhas e milhas antes de dormir
Eu não cochilei
Os mais belos montes escalei
Nas noites escuras de frio chorei...
A Vida ensina e o tempo traz o tom
Pra nascer uma canção
Com a fé do dia-a-dia
Encontrar solução, encontrar solução...”*

A Estrada – Cidade Negra

Dedicado à minha família por tudo...
Cleonice, Carlito, Leandro, Karen, Luis Eduardo e Laura
Por e para vocês!

AGRADECIMENTOS

Chegando ao término dessa pesquisa, vemos o quanto muitas pessoas se tornam importantes dentro dessa caminhada, e a elas devo agradecer por tudo que contribuíram.

Ao Professor Dr. Aldomar A. Rückert, com sua dedicação incansável na orientação, além do esforço para realização desta e pela correção de rotas, sempre apontando soluções.

Ao Professor Antônio Carginin e Camilo Pereira, que com suas contribuições na qualificação fizeram essa pesquisa viável e indicaram caminhos seguros para chegar a sua realização. A Prof.^a Adriana Dorfman, por me fazer entender o processo da crítica, de avaliação, com importantes contribuições acerca do direcionamento procedimental, de se trabalhar a análise territorial e seus desdobramentos.

A todos colegas das escolas Anita Garibaldi e Padre Nunes em Gravataí, em especial a Dóris, Paulo Henrique, Kátia, Fabiana, Adriana e Elenir, que indiretamente deram apoio ao colega nas horas difíceis, onde o trabalho chegava ao limite máximo.

Desejo igualmente agradecer a todos os meus colegas do Pós-Graduação em Geografia que tanto se prestaram a dialogar sobre as angústias, especialmente Lenize e Tássia. Ao colega Tito e Francisco pelo apoio nos momentos difíceis da Cartografia temática.

Aos Colegas Ricardo Cunha e Ricardo Martins, pela presteza de materiais, soluções rápidas, troca de experiência e críticas. Ao amigo Cassio Luis, parceiro de diálogo e extremamente dedicado à “causa geográfica” e sua biblioteca sempre disponível a minhas consultas. Demais amigos da Geografia de décadas passadas, André e Artur, que, com suas irreverências, fizeram dias melhores e ao qual compartilho a esperança de um Brasil sempre democrático.

Ao amigo Antônio Teixeira, do longínquo estado de Utah, mesmo com o fuso horário, sempre me apoiou e com contribuições mais do que valiosas.

Agradeço aos funcionários das prefeituras de Eldorado do Sul e Guaíba, especialmente dos Gabinetes dos Prefeitos e seus Secretários, que tanto contribuíram no agendamento e disponibilidade de materiais para pesquisa.

Ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, na Superintendência Regional do estado Do Rio Grande Do Sul, através de Pedro Luzardo Gomes, Maitê Brito de Melo e as fundamentais contribuições de Diego de Alava Soto, que incansavelmente disponibilizou materiais para essa pesquisa.

Por último, quero agradecer nossas famílias Pan e Gomes pelo apoio incondicional que “nos” deram, sobretudo meu sogro Reinaldo, os cunhados Anderson, Aline e Priscila, que em minha “ausência”, fizeram nossas vidas mais tranquilas.

RESUMO

As ações propostas pelo Estado brasileiro imprimem consideráveis modificações no território e nas populações assistidas. Nesse sentido o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, do governo federal brasileiro, somado aos empreendimentos planejados e executados pelos entes federados que integram o país (estados e municípios), isoladamente ou em parceria com o setor privado, se implementados como projetado ao longo dos próximos dez anos, deverá consolidar e promover mudanças substantivas na forma de ocupação do espaço territorial brasileiro. As grandes obras, como a segunda ponte do Guaíba, que integram ambas as estratégias de desenvolvimento, são, em verdade, formas de produção vinculadas a um sistema econômico caracterizado pela produção e reprodução ampliada de capital. Há a articulação dos atores territoriais na busca da implementação de uma nova demanda para a Região Metropolitana de Porto Alegre, visando atender um problema de mobilidade para as cidades limítrofes à capital estadual, em função de uma ponte que tem seu vão móvel içado diariamente, acarretando sérias complicações para a fluidez e a resolução de serviços básicos na realidade de uma metrópole brasileira.

Palavras-Chave: Segunda Ponte do Guaíba, Políticas públicas, Integração da Infraestrutura, Rodovias, Atores territoriais, Usos do território, Programa de Aceleração do Crescimento, Geografia Política.

ABSTRACT

The actions proposed by the Brazilian State bring considerable changes to the territory and the populations assisted by them. In this sense, the Growth Acceleration Program - PAC, of Brazilian federal government's, combined with the projects planned and executed by the federated entities that integrate the country (states and municipalities), alone or in partnership with the private sector, if implemented as projected over the next ten years, should consolidate and promote substantive changes in the form of occupation of the Brazilian territorial space. Major works, such as the Second Guaíba Bridge, which integrate both development strategies are indeed forms of production linked to an economic system characterized by the production and expanded reproduction of capital. The articulation of the territorial actors in seeking the implementation of a new demand for the Metropolitan Region of Porto Alegre, aiming at solving a mobility problem for the cities bordering the state capital, due to a moveable bridge that is lifted daily, causing serious complications in terms of fluidity and the resolution of basic services in the reality of a Brazilian metropolis.

Keywords: Second Guaíba Bridge, Public Policy, Infrastructure Integration, Highways, Territorial Actors, Territory Uses, Growth Acceleration Program, Political Geography.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1: Região metropolitana de Porto Alegre e sua urbanização atual	15
Fig.2: Figura da área da construção da nova ponte do Guaíba	18
Fig.3: Cerimônia de lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC	42
Fig. 4: Anúncio da Construção da segunda ponte do Guaíba pela Presidenta da República em 13 de dezembro de 2011.	48
Fig.5: BR-116 tem 10 quilômetros de congestionamento entre Canoas e Porto Alegre	51
Fig.6: Cartaz de chamada pública para articulação comunitária	53
Fig.7: Imagem ilustrativa do trajeto da BR 448	56
Fig.8: Visão parcial da comunidade Vila Dique antes da construção	57
Fig.9: Vista parcial da conexão da BR 448 e BR290	59
Fig.10: Apresentação do Projeto aceito pelo DAER em 1953	60
Fig.11: Travessia Oeste-Leste Ponte Getúlio Vargas	63
Fig.12: Momento atual da Ponte Getúlio Vargas	65
Fig.13: A estrutura parcial municipal e ocupação urbana RMPA	67
Fig. 14: Exemplo de esgotamento e congestionamento pela ponte	70
Fig.15: Dificuldade representada em Jornal sobre colapso rodoviário	71
Fig.16: Apresentação do Movimento Ponte do Guaíba	72
Fig.17: Transporte de apenados na rodovia BR 116 – Saco da Alemoa	75
Fig.18: Alternativas de Traçado da Segunda Ponte do Lago Guaíba	77
Fig.19: Perfil escolhido para construção da Segunda Ponte do Guaíba	78
Fig.20: Placa indicativa do Parque na obra da ponte	83
Fig.21: Canteiro de Obras Ilha Grande dos Marinheiros	85
Fig.22: Detalhamento da remoção na Ilha Grande dos Marinheiros	88
Fig. 23: Decreto de Utilidade pública para a segunda ponte do Lago Guaíba	89
Fig. 24: Exemplo de residência removida com reassentamento	89

Fig.25: Audiência pública com a Associação de Moradores Ilha Grande dos Marinheiros	90
Fig.26: Demanda da Ponte Getúlio Vargas com Içamento	94
Fig.27: Mapa de Volume Diário Médio de Veículos (2012-2017) REFAZER	98
Fig.28: Investimentos propostos para Rodovias no Estado do RS	100
Fig.29: Intensidade de integração internacional no território do RS	100
Fig.30: Ilustração apresentada para identificar o Corredor Bioceânico Central	101
Fig. 31: Comunicação feita para divulgação de portfólio Oracle	103

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados obtidos a partir do PAC em relação à malha rodoviária do Brasil	49
Gráfico 2: População por situação de domicílio 1950 a 2010.	68
Gráfico 3: Comparativo de Renda e Veículos nos municípios da Segunda ponte do Guaíba	69
Gráfico 4: Situação dos reassentamentos – Compra Assistida	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valor agregado bruto (VAB) de setores da economia em Reais e a distribuição do Produto Interno Bruto (PIB) para a Região Metropolitana de Porto Alegre em 2017	16
Tabela: 2: Caracterização populacional da Região Metropolitana de Porto Alegre	21
Tabela: 3: Valor aplicado pelo PAC entre 2016/2018 para ações que não envolvam empenho dos governos estaduais e municipais	44
Tabela 4: Distribuição dos Imóveis para mobilização populacional na segunda ponte do Lago Guaíba cadastrados em 2014	87
Tabela 5: Valores de impedimento do içamento Ponte Getúlio Vargas	93

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
Definição do problema e justificativa	20
Hipóteses	23
Objetivos	24
Referenciais teóricos	24
Técnicas e procedimentos	30
Estrutura da dissertação	32
1. OS ATORES TERRITORIAIS E AS AÇÕES DO ESTADO BRASILEIRO PARA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE	33
1.1 Os atores territoriais	33
1.2 O Governo Luiz Inácio Lula da Silva e o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC	38
1.3 O Governo Dilma Rousseff e o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2	46
1.4 A BR 448 e o aporte de fluidez à região metropolitana de Porto Alegre	50
2. A CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO LAGO GUAÍBA NA ESCALA DA REGIÃO METROPOLITANA	60
2.1 Um breve histórico para a construção da ponte do lago Guaíba	61
2.2 O esgotamento da Travessia Régis Bittencourt	65
2.3 A formulação de demanda para formulação do projeto para a Segunda Ponte do Lago Guaíba.	71
3. A IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA: A SEGUNDA PONTE DO LAGO GUAÍBA	80
3.1 Possíveis modificações ambientais associadas à construção	82
3.2 A remoção populacional em curso no projeto	85

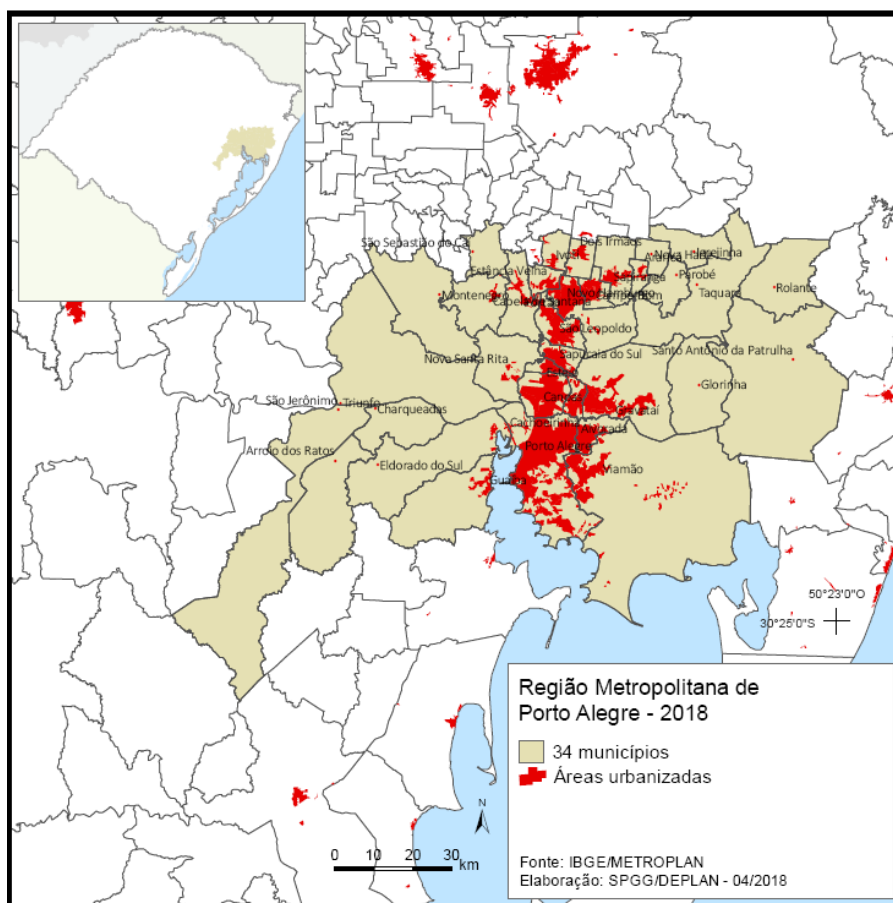
3.3 Subsídios para análise dos fluxos rodoviários com a obra	91
3.3.1 Possíveis fluxos na Região Metropolitana de Porto Alegre	93
3.3.2 As ligações para outras regiões do Rio Grande do Sul e os cenários de integração	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
	5
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11
	0
ANEXOS	11
	6

INTRODUÇÃO

A cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, possui uma população de 1.409.351 habitantes, segundo dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010. Já a Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA é a área mais densamente povoada do Rio Grande do Sul, concentrando mais de 4 milhões de habitantes.

Com o processo de urbanização (Fig.1) iniciado no Brasil e em Porto Alegre, ao longo do século XX, a capital do Rio Grande do Sul recebeu fortes investimentos em energia, saneamento básico e telecomunicações. A infraestrutura de circulação que liga a cidade ao seu entorno metropolitano apresenta, porém, um acentuado déficit na situação de sua mobilidade.

Fig. 1: Região metropolitana de Porto Alegre e sua urbanização atual



Fonte: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 2018.¹

¹ Conforme o Atlas Socioeconômico do Estado do Rio Grande do Sul, em versão digital, Edição: 4ª ed. Data de atualização: 15 de fevereiro de 2019, disponível em <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br>. Acesso em: 14Dez2019.

Contribui a esse cenário a ampliação das atividades econômicas (Tabela 1) presentes na Região Metropolitana da cidade, que vê, em poucas décadas, uma mudança considerável em seu perfil econômico e a consequente reivindicação por novos acessos aos mercados consumidores. Com vista a ampliar a travessia do Lago, foi projetada a segunda ponte, ligando a cidade aos municípios a oeste da região metropolitana. A travessia que foi viabilizada pela ponte Regis Bitencourt, entregue como alternativa às balsas no ano de 1958, não apresenta mais a fluidez necessária à demanda implementada recentemente, precisando, assim, de um novo acesso à capital.

Tabela 1: Valor agregado bruto (VAB) de setores da economia em Reais e a distribuição do Produto Interno Bruto (PIB) para a Região Metropolitana de Porto Alegre em 2017

Município	Agropecuária A	Indústria I	Serviços S	Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	Total VAB (A++S)	Participação no PIB %	PIB (em R\$)	PIB per capita (em R\$)
Alvorada	862.755	344.378.942	2.039.061.181	787.691.936	2.384.302.877	0,6162	2.607.247.170	12.524
Araricá	1.297.059	45.752.501	79.061.679	29.189.346	126.111.239	0,0341	144.404.556	26.766
Arroio dos Ratos	25.578.806	22.825.303	174.132.619	65.941.928	222.536.727	0,0559	236.532.970	16.593
Cachoeirinha	683.107	932.157.884	3.108.463.228	616.623.678	4.041.304.219	1,1722	4.960.250.371	38.960
Campo Bom	1.678.973	920.884.116	1.226.922.080	328.818.838	2.149.485.169	0,6652	2.815.006.001	43.365
Canoas	5.424.127	6.822.931.751	9.799.276.282	1.671.863.687	16.627.632.160	4,4777	18.947.513.375	55.104
Capela de Santana	19.570.779	39.320.437	115.814.958	53.599.564	174.706.173	0,0467	197.605.682	17.251
Charqueadas	25.870.442	401.305.676	519.964.980	175.685.646	947.141.098	0,2484	1.050.976.290	27.018
Dois Irmãos	9.425.893	577.065.523	795.359.790	140.674.121	1.381.851.206	0,3990	1.688.573.605	54.908
Eldorado do Sul	69.570.767	163.532.481	973.477.946	182.358.026	1.206.581.194	0,3758	1.590.084.641	41.214
Estância Velha	3.037.559	414.758.180	745.193.108	207.268.027	1.162.988.847	0,3096	1.310.204.568	27.708
Esteio	680.692	630.202.515	2.043.574.618	386.592.764	2.674.457.824	0,7523	3.183.305.491	37.790
Glorinha	17.495.566	166.309.032	121.832.671	44.684.737	305.637.270	0,0803	339.676.002	44.379
Gravataí	13.951.168	4.221.421.295	4.874.548.689	1.176.266.343	9.109.921.151	2,9318	12.406.079.325	45.089
Guaiíba	31.345.529	1.245.432.451	2.636.302.341	454.611.662	3.913.080.321	1,3303	5.629.241.991	56.670
Igrejinha	3.465.634	751.083.939	625.880.876	155.850.179	1.380.430.449	0,3767	1.593.833.484	45.665
Ivoti	5.918.882	223.108.205	533.848.911	110.305.591	762.875.998	0,2136	903.806.151	40.144
Montenegro	46.791.075	1.146.151.081	1.546.897.388	320.299.606	2.739.839.544	0,7803	3.301.681.258	51.695
Nova Hartz	3.140.933	301.805.348	242.665.020	86.875.720	547.611.301	0,1450	613.593.033	30.071
Nova Santa Rita	23.161.002	244.879.228	594.906.509	143.455.909	862.946.738	0,2672	1.130.729.072	42.750
Novo Hamburgo	17.207.918	1.864.512.103	5.691.612.100	1.059.832.362	7.573.332.120	2,0645	8.736.150.678	35.014
Parobé	4.251.960	348.380.372	686.617.566	238.989.978	1.039.249.897	0,2705	1.144.718.663	20.341
Portão	33.448.633	347.922.576	541.219.049	152.529.709	922.590.258	0,2546	1.077.214.477	31.051
Porto Alegre	21.111.711	5.300.548.327	57.940.412.693	6.953.212.790	63.262.072.732	17,4553	73.862.305.953	49.741
Rolante	14.296.957	186.736.911	304.844.312	90.474.683	505.878.180	0,1340	566.894.741	27.098
São Jerônimo	74.990.510	85.296.793	383.095.886	100.801.151	543.383.189	0,1395	590.487.176	24.849
São Leopoldo	2.287.512	1.911.716.694	4.731.832.928	1.123.369.140	6.645.837.134	1,8502	7.829.272.202	33.906
São S.do Caí	20.110.823	116.399.483	419.877.761	113.645.622	556.388.067	0,1493	631.810.854	25.306
Sapiranga	6.211.381	1.453.280.801	1.493.830.101	358.815.224	2.953.322.282	0,7766	3.286.118.865	40.917
Sapucaia do Sul	3.139.073	940.780.691	1.814.978.656	616.905.916	2.758.898.420	0,7409	3.135.020.484	22.477
Taquara	19.369.910	202.821.037	924.396.436	244.830.454	1.146.587.384	0,2970	1.256.709.116	21.839
Triunfo	84.125.641	4.816.567.055	2.099.458.799	248.408.638	7.000.151.495	2,0806	8.803.874.326	311.212
Viamão	105.315.453	450.791.053	2.683.039.828	975.927.309	3.239.146.334	0,8424	3.564.507.027	14.049

Fonte: DEE/Seplag, 2017. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/dez-municipios-concentram-42-3-do-pib-do-rs-aponta-levantamento-do-dee-seplag> . Acesso em 25Abr2020.

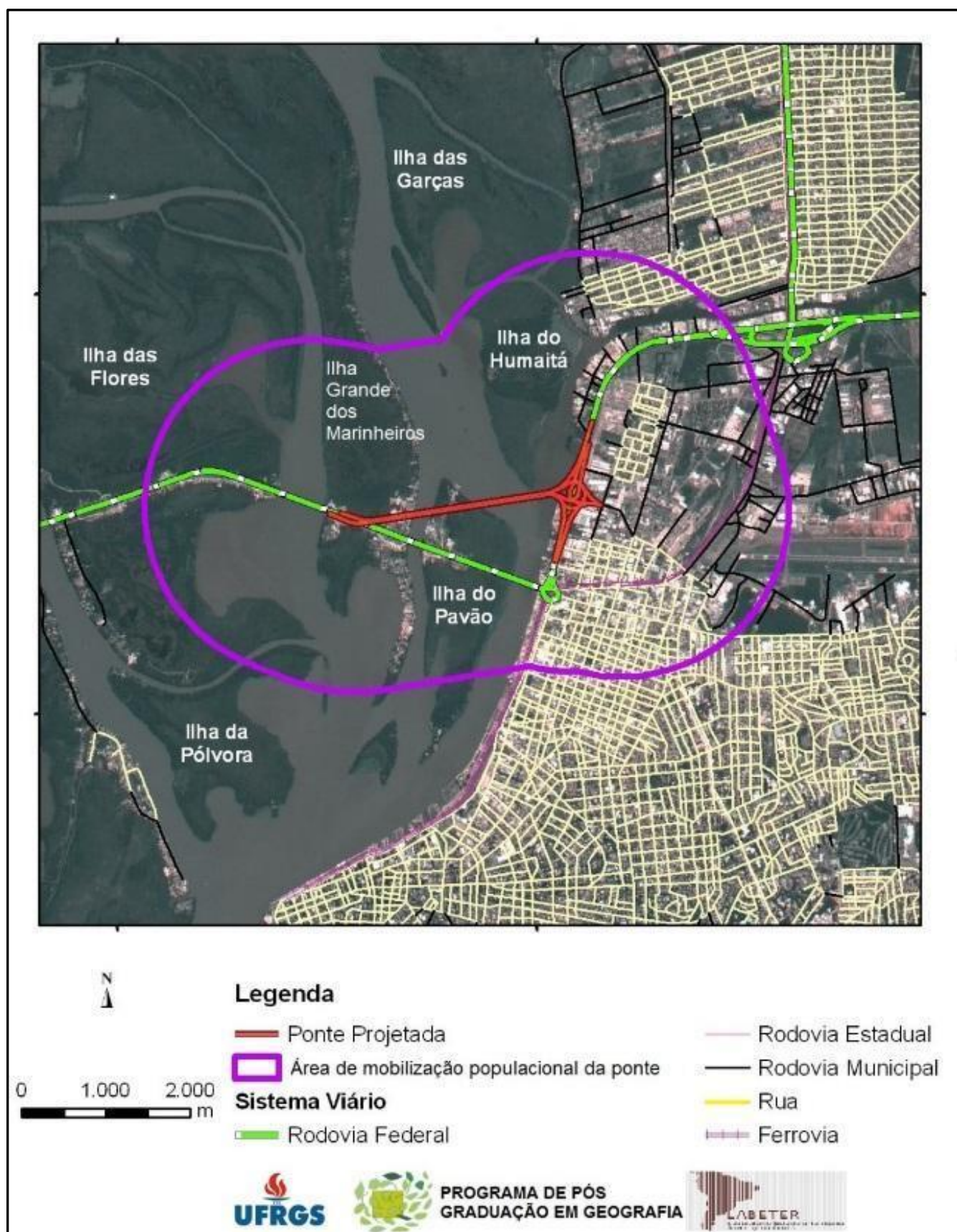
Conforme o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) apresentado pela empresa Engevix para a obra, foi estimado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que os impedimentos de circulação sobre a ponte representam, a cada 5 anos, o correspondente a se o fluxo rodoviário estivesse interrompido por aproximadamente 40 dias. Tudo isto tem gerado reclamações nos mais diferentes âmbitos da sociedade, desde associações de prefeituras, empresários locais, transportadores e da própria comunidade residente, que se vê prejudicada com a falta de alternativas para o corte de tráfego.

Tendo por base essa necessidade e, em articulação com o Governo Federal, foi solicitada uma segunda ponte no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), isto é, a construção de uma nova ligação sobre o Lago Guaíba, atendendo assim aos anos de reivindicações.

É na Região Metropolitana de Porto Alegre, (Fig.2) que se localiza a área de estudo para essa dissertação, pois a ponte representa uma ligação entre a região metropolitana, importante centro econômico regional, e a capital. Além disso, essa apresenta investimentos externos para desenvolvimento de novas tecnologias; dispõe de uma gama diversificada de produtores que necessitam, junto com demais centros industriais², soluções em infraestrutura de escoamento de mercadorias, precisando, assim, de um corredor com maior fluidez para ampliar seu alcance em mercados exteriores.

² A proximidade ao centro industrial metal mecânico de Caxias do Sul e Agroindustrial de Santa Cruz e Lajeado possibilita um aporte ainda maior para essa região que pode intensificar seus fluxos aos portos de Oeste no litoral chileno. Assim como, através da BR290, se conecta com a malha BR101 levando aos portos do Sul/Sudeste Brasileiro (Santa Catarina, Paraná e São Paulo) e BR116 no extremo sul brasileiro (Porto do Rio Grande - RS).

Fig.2: Figura da área da construção da nova ponte do Guaíba



Fonte: Adaptação do EVTEA/ECOPLAN- DNIT, 2017.

Definição do problema e justificativa

Busca-se investigar possíveis repercussões territoriais (do quê?), apresentando um estudo de caso da infraestrutura rodoviária, isto é, a construção de uma segunda ponte sobre o Lago Guaíba nos limites do município de Porto Alegre e Eldorado do Sul. A obra apresenta um aporte ao fluxo não só da região, mas também por ser um elo que, ligando diretamente as rodovias a oeste do continente, conexões para os portos do Sul e também para o sudeste do país.

Assim, um estudo sobre repercussões territoriais dentro de uma ação de infraestrutura rodoviária, tendo a segunda ponte do Lago Guaíba ainda em construção, terá significativa relevância sobre criação de demanda, o acompanhamento à materialidade da ação, e remoção populacional, acarretando sensíveis transformações territoriais com essas iniciativas que buscam no futuro o fluxo e a fluidez local e regional.

Com vista a desenvolver explicações das ações de integração do território da região metropolitana de Porto Alegre a demais regiões do Rio Grande do Sul, o estudo se justifica na construção de uma análise da política setorial que repercute sobre a infraestrutura rodoviária, especificamente no território do estado do Rio Grande do Sul, bem como sua integração à região metropolitana e aos mercados internacionais.

A pesquisa está circunstanciada ao contexto de um Estado que se construiu como fronteira militarmente fortificada e que se vê repentinamente introduzido em um mercado globalizado e de características voltadas às suas fronteiras. Acrescido a isso, possibilita-se uma nova leitura do papel do Estado, não apenas em escala nacional, mas também em relação a diferentes unidades da federação, após sua redemocratização em 1989.

A investigação trata das políticas em suas dimensões relacionadas ao Estado, ao mercado e à sociedade civil enquanto conjuntos de atores que atuam em territórios determinados, relacionados a processos de ações de integração que envolvem a relação entre Estado e sociedade em seus diferentes territórios e a construção de infraestruturas rodoviárias e de geração de inovações tecnológicas, econômicas e sociais.

Assim, propõe-se a composição de principais tendências de uso do território por seus atores, identificando os principais desafios a serem enfrentados pelas políticas territoriais, e, por fim visando apresentar tais desdobramentos entre espaço local e integração regional.

A integração de territórios ocorre pela interconexão de pontos, por meio da criação de ligações e de redes, formando sistemas. A construção de infraestrutura física, como rodovias, gasodutos, centrais hidrelétricas e hidrovias, que proporcionam a integração física entre os estados da federação brasileira, principalmente no centro-sul e com países sul-americanos, especialmente do Mercosul, torna-se não apenas importante, mas primordial para a integração da região, seja essa integração comercial, energética, econômica ou mesmo política.

Dessa forma, a dissertação aqui proposta tem como finalidade constatar se a construção da segunda ponte sobre o Lago Guaíba tem por finalidade resolver os problemas do excesso de trânsito metropolitano ou se ela tem uma importância na rede maior que interliga a Região Metropolitana de Porto Alegre às regiões produtoras principais do estado. Claro que um ponto da rede tem uma importância sempre maior, dependendo de quem vai usá-la, sendo que o caso da ponte pode ser um bom mote para evidenciar o aumento do volume de trânsito, de cargas, etc. além dos motivos para tal aumento.

A Região Metropolitana de Porto Alegre tem sofrido mudanças na medida das características da população (Tabela 2) e de circulação de veículos e mercadorias nas últimas décadas. Há alguns anos, o Rio Grande do Sul passou a exercer novas funções no processo de integração para com o exterior, além de aprofundar suas relações comerciais com o centro-sul através da duplicação da BR-101. Enfim, a Região Metropolitana de Porto Alegre e sua infraestrutura viária passou a ter novas funções na sua realidade de Séc. XXI, com expressão no território.

Tabela: 2: Caracterização populacional da Região Metropolitana de Porto Alegre.

Cidades	População (Hab.)	Área (km²)	Densidade demográfica
Porto Alegre	1.409.351	479,61	2939,76 hab/km ²
Alvorada	195.673	72,26	2708,52 hab/km ²
Araricá	4.864	34,95	139,28 hab/km ²
Arroio dos Ratos	13.606	427,05	31,87 hab/km ²
Cachoeirinha	118.278	43,76	2703,24 hab/km ²
Campo Bom	60.074	61,79	972,34 hab/km ²
Canoas	323.827	130,73	2478,58 hab/km ²
Capela de Santana	11.612	182,69	63,57 hab/km ²
Charqueadas	35.320	216,48	163,35 hab/km ²
Dois Irmãos	27.572	65,79	419,09 hab/km ²
Eldorado do Sul	34.343	511,61	67,11 hab/km ²
Estância Velha	42.574	51,67	824,25 hab/km ²
Esteio	80.755	27,68	2914,34 hab/km ²
Glorinha	6.891	324,81	21,2 hab/km ²
Gravataí	255.660	463,30	552,04 hab/km ²
Guaíba	95.204	375,25	253,78 hab/km ²
Igrejinha	31.660	136,78	233,03 hab/km ²
Ivoti	19.874	62,66	317,22 hab/km ²
Montenegro	59.415	436,19	136,26 hab/km ²
Nova Hartz	18.346	62,81	292,09 hab/km ²
Nova Santa Rita	22.716	216,95	104,66 hab/km ²
Novo Hamburgo	238.940	224,09	1066,76 hab/km ²
Parobé	51.502	109,96	468,18 hab/km ²
Portão	30.920	160,90	191,93 hab/km ²
Rolante	19.485	297,04	65,62 hab/km ²
Santo Antônio da Patrulha	39.685	1.048,56	37,84 hab/km ²
São Jerônimo	22.134	936,35	23,65 hab/km ²
São Leopoldo	214.087	103,97	2060,31 hab/km ²
São Sebastião do Caí	21.932	112,33	196,81 hab/km ²
Sapiranga	74.985	138,36	542,21 hab/km ²
Sapucaia do Sul	130.957	56,97	2299,25 hab/km ²
Taquara	54.643	455,91	119,88 hab/km ²
Triunfo	25.793	821,62	31,41 hab/km ²
Viamão	239.384	1.496,58	159,85 hab/km ²
TOTAL	4.032.062	10.347,47	

FONTE: IBGE - Censo Demográfico 2010.

A construção da ponte corresponde a um complemento que possibilita uma circulação mais ampla, de alcance a outras regiões do estado, com vistas aos mercados nacional e internacional na América do Sul? Quais são os atores envolvidos na demanda regional-metropolitana da Ponte e suas articulações para fluxos regionais?

Entende-se que as novas funções dos territórios aqui evidenciadas pelas transformações da infraestrutura viária da Região Metropolitana de Porto Alegre proporcionam uma maior integração, tanto às economias nacionais, quanto às economias globais.

Assim, pode-se indagar se a melhoria da rede rodoviária da região metropolitana consolidaria sua integração vertida nas duas frentes, tanto para o interior do estado do Rio Grande do Sul e região Sul do país, quanto para o exterior, via porto de Rio Grande e o futuro corredor Bioceânico Porto Alegre-Coquimbo (Chile), por exemplo. Estariam se formando novos usos do território a partir de ações pró-desenvolvimentistas e suas implicações estratégicas através do plano de ação nas duas frentes, tanto para o interior quanto para o exterior?

Hipóteses

A construção da segunda ponte do Lago Guaíba pode ser compreendida, inicialmente, através das seguintes hipóteses:

- A nova ponte atende a uma demanda de infraestrutura regional represada durante décadas e tende a ampliar a circulação na Região Metropolitana de Porto Alegre;
- A ponte representa, além disso, uma função de nó estruturante na malha rodoviária regional através da integração viária a outras regiões produtoras do estado do Rio Grande do Sul, do centro-sul do Brasil e com os países vizinhos, Uruguai e Argentina.

Objetivos

Objetivo geral

A dissertação aqui apresentada tem como seu objetivo geral analisar a segunda ponte sobre o Lago Guaíba como um empreendimento de infraestrutura de circulação da Região Metropolitana de Porto Alegre e seus possíveis desdobramentos de conexão rodoviária às demais regiões do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para o contexto macrorregional com os países vizinhos. Para atingir o objetivo principal deve ser buscado especificamente:

Objetivos específicos

a) caracterizar as repercussões territoriais e suas transformações, tendo por base as novas funções dos territórios, suas singularidades sobre a infraestrutura rodoviária, com o estudo do caso da segunda ponte sobre o Lago Guaíba;

b) identificar as tendências contemporâneas de ação do Estado no Brasil, de programas de governo, bem como a atuação dos atores da sociedade civil organizada e o capital privado no processo de implementação da obra na área em estudo.

Referenciais teóricos

A Geografia Política tem como objeto de análise o conjunto de processos da realidade social e histórica e o estabelecimento de relações entre a sociedade, espaço, vivência e produção, formas de apropriação e exploração desse espaço, identificando limites de atuação e produzindo uma projeção territorializada de relações de poder. “Passar a interessar-se pelos processos ligados às formas atuais de gestão do território, examinando mais de perto as engrenagens da atividade estatal” (COSTA, p.17-19).

Os novos usos do território podem ocorrer por meio das políticas territoriais promovidas pela unidimensionalidade do poder (o Estado) ou pela sua multidimensionalidade de atores promotores das mudanças dos usos do território. Quando se introduz um novo elemento (ao exemplo de uma nova infraestrutura), está se criando um nó ou uma linha naquele território (RAFFESTIN, 1993), gerando nele novos significados e usos, alterando sua forma e sua função.

A interpretação da multidimensionalidade do poder — como a capacidade dos múltiplos atores implementarem políticas econômicas e tecnológicas com incidência estratégica no território — dá-se no âmbito do ambiente político do regime liberal democrático no qual o Brasil passa a se inserir progressivamente a partir da segunda metade da década de 80, o quarto e atual período do Estado Republicano no Brasil, pós-Constituição de 1988.

Com a finalidade de elucidar os diversos elementos que compõem a questão da infraestrutura rodoviária em uma região metropolitana vertida duplamente tanto para o interior do país como para os países vizinhos do Mercosul, torna-se de fundamental importância a análise dos atores da sociedade diretamente impactados.

Entende-se como atores todas as entidades que elaboram representações territoriais e práticas do espaço e que exprimem essas representações e agem sobre o espaço, estruturando redes e o território (ROSIÈRE, 2007). Esse autor diferencia os atores clássicos da geopolítica (Estado, Exército e Igreja), que estão cada vez mais dividindo espaço com novos atores territoriais da sociedade civil (partidos políticos, ONGs, etc.), da economia (empresas transnacionais, mercado financeiro), da mídia (considerada como quarto poder) e do povo, no sentido de agrupamentos humanos identificados e organizados.

Alguns desses atores são, por vezes, apresentados como além do Estado, pois não estão ligados a qualquer Estado de modo claro (o que não é o caso da maioria dos partidos políticos), falando-se então de atores transestatais ou transnacionais. A partir dos anos 1990, esses últimos concorrem cada vez mais seriamente com os Estados

Com base nos estudos desenvolvidos por Rückert (2001, p. 118), a questão principal desta investigação circunstancia-se, teórica e conceitualmente, à interpretação do poder como a capacidade dos múltiplos atores de propor, desenhar e desencadear políticas econômicas e tecnológicas, além de novas formas de gestão com incidência estratégica no território, “no âmbito do ambiente político do regime liberal democrático no qual o Brasil passa a se inserir, progressivamente, a partir da segunda metade da década de 80”

Cabe então buscar a compreensão de políticas territoriais onde tal poder expressará sua ação e promoverá projetos estruturantes estratégicos, revelando sua intenção dentro do novo contexto de ocupação do espaço urbano em uma região metropolitana e em um contexto econômico maior de globalização com competitividade.

São: os atores, a política dos atores — ou o conjunto de suas intenções, isto é, suas finalidades —, a estratégia deles para chegar a seus fins, os mediatos da relação, os diversos códigos utilizados e os componentes espaciais e temporais da relação. (RAFFESTIN, 1993, p.38)

A circulação se dá de múltiplas formas no espaço geográfico, sendo a prioridade para esse trabalho a retomada da importância da análise dos elementos de infraestrutura rodoviária e sua circulação. Para Raffestin (1993), esta é melhorada ou modificada na medida em que os atores se manifestam de maneira mais entusiástica e definem necessidades. Nisso ele destaca que:

Nota-se que, passo a passo com a evolução, as distâncias – tempo se encurtam, ou seja, as técnicas de circulação melhoram. Isso é perfeitamente visível (...). Os trunfos do sistema são numerosos e são todos objeto das estratégias dos atores, estratégias que se modificam, se reestruturam ao sabor das diferentes fases. O sistema geral que descrevemos pode ser perturbado pela intervenção de novos atores. Alguns podem procurar ‘cortar’ ou ‘interromper’ momentaneamente o sistema de circulação(...) é essencial lembrar que o sistema de circulação manifesta a dinâmica dos atores e de sua estratégia. (RAFFESTIN, p. 215-216).

A construção de uma obra ou implemento de uso coletivo em comunidade não representa apenas a realização de uma demanda; muito mais do que isso, significa o estabelecimento de uma nova forma de se apropriar do território. No caso desta pesquisa, a segunda ponte do Guaíba representa uma significativa composição de elementos de ação política que se articulam e se materializam no território.

As transformações do território e suas repercussões, de maneira a integrarem espaços nacionais, são abordadas de forma crescente. Entre os trabalhos já desenvolvidos (RÜCKERT 2004, DIETZ 2008, SHEIBE 2013, CARNEIRO Fº 2013, FONSECA 2017), destaca-se a forma com que diferentes atores, e em diferentes escalas de poder, influenciam as políticas territoriais e os rumos da tomada de decisão, modificando o território para além de sua escala, do local ao supranacional e seu reverso.

A proposta analítica se baseia em Raffestin (1993, p.36) onde “o território é marcado pela disputa de poder, pela disputa das diferentes intencionalidades dos diferentes atores que produzem o território”. Os movimentos sociais, as empresas e o Estado compõem esse cenário ao desencadear mudanças. Entende-se que é um recurso necessário e primordial como estrutura do método geográfico a análise de como o Estado e os atores no território se articulam. É essencial para a compreensão do sentido e da visibilidade dos fenômenos numa perspectiva espacial.

Sobre a circulação no território, a obra do autor clássico Camilo Vallaux valoriza a circulação. Sua obra incorporada por Costa (2012, p.43), “Geografia Social: El Suelo y el Estado”, em 1911, aborda de forma completa e sistemática o tema da circulação no território para a geografia política. Vallaux (1911, p. 265) se dedica a entender a circulação como fenômeno político e as trocas subordinadas a esse movimento. É fato que a criação de formas de circulação representa relações econômicas, pessoas e ideias, incorporando-a a função de comunicação. Além disso, o autor atenta para o fato de essa ser uma construção política e com destaque a se manifestar exteriormente.

é uma das manifestações externas da atividade do Estado, quando se propõe transmitir pensamento coletivo e vontade em todos os pontos de um território, e posto em movimento. (...) Em uma palavra, a circulação política é misturada na Terra com quase todos os fenômenos gerais da circulação econômica, o que não impede que a circulação geralmente tenha seus rastros e suas maneiras particulares. (VALLAUX, 1991, p.272).

Para Raffestin (1993, p.150), toda prática espacial, mesmo embrionária, induzida por um sistema de ações ou de comportamentos, traduz-se por uma "produção territorial" que faz intervir no território. Para ele, a condição de um ponto na organização territorial representa muito mais que as ações, o que colabora para essa dissertação, uma vez que esse ponto, traduzido como nodosidade, é um marco da organização social.

Nesses conjuntos de pontos, que também são localizações e que reagrupam indivíduos ou grupos, se elabora toda a existência, quer se trate de aldeias, cidades, capitais ou metrópoles gigantes. (RAFFESTIN, 1993, p. 156).

O autor destaca que, se houver relações entre os nós, se estabelece a rede, permitindo assim a aproximação ou influência entre os elementos que organizam o território. Dessa forma, ele destaca que:

Considerar a rede como algo que assegura a comunicação, mas, por natureza, a rede que desenha os limites e as fronteiras não assegura a comunicação. É uma rede de disjunção. (...) É o que se pode observar no caso de auto-estradas que com frequência arruinam o tráfego de passagem das cidades (RAFFESTIN, 1993, p. 156).

Assim a rede rodoviária, e a construção de uma ponte sobre ela, corresponde a uma transformação que influencia diretamente na organização do território e na alteração de seus usos. Qualquer mudança que se execute na rede corresponde a uma intensa modificação na organização social, representando construções históricas, ideologias, necessidades econômicas ou combinações estratégicas de aliança entre as sociedades envolvidas nesses nós.

Dando continuidade à análise de ligação entre as nodosidades, Raffestin (1993, p. 216) caracteriza a rede existente de circulação como primordial função, que se detém a encurtar as distâncias e tempo, e assim melhorar a técnica. Dessa forma, tal ligação corresponde ao estabelecimento de um sistema onde essa modificação deve ser analisada, pois repercute em relações de poder e se manifestam à medida que a velocidade se impõe a uma nova realidade.

Completando a abordagem teórica sobre as trocas e relações econômicas Rückert (2001, p.116) indica o espaço do Rio Grande do Sul, e especificamente a Região Metropolitana de Porto Alegre, como um território suscetível a competitividade internacional, sendo a infraestrutura rodoviária um dos eixos de política do Estado nacional.

No intuito de buscar essa competitividade, elementos que proporcionem a melhoria produtiva se tornam cada vez mais significativos e correspondem a um ponto de atração de investimentos exteriores. O direcionamento de recursos para a segunda ponte do Guaíba não representa somente uma condição de circulação, mas uma possibilidade de ampliar a condição de verter a infraestrutura para o externo.

O papel das infra-estruturas na promoção das condições sistêmicas de competitividade consiste no fato de que os sistemas de infraestrutura física e de prestação de serviços são essenciais à atividade econômica – especialmente transportes, energia e telecomunicações, que têm um papel crucial na promoção das condições sistêmicas da competitividade. (RÜCKERT, 2001, p.141)

Se entendermos o território como receptor e condicionante da ação política, ele toma uma dimensão ampliada, correspondendo à mediação para essas ações e, singularmente, também o contexto para a mesma. A referência que se faz a partir disso é que quem escolhe, determina e delibera sobre aquele, o faz correspondendo aos atores envolvidos num cenário de disputas políticas e perdas e ganhos econômicos.

Com os programas nacionais em curso, o Estado deixa de ser o detentor do poder de decisão, estabelecendo uma nova realidade paradoxal. Nesta, passa-se então a existirem novos protagonismos e principalmente participações que têm como intuito estabelecer atividade política e apresentar suas demandas, aumentando, assim, a necessidade da ação desse Estado que não os ouve para proposições.

Segundo Costa (1988, p.13), a estratégia de intervenção ao nível da estrutura territorial viabiliza uma política pública de maior repercussão. O discurso e a prática oficiais se manifestam no aparelho do Estado, formulando e executando políticas de modificação e/ou transformação territorial em nível nacional, regional ou local.

Técnicas e procedimentos

No intuito de desenvolver esta dissertação, foi levado como método a abordagem indutiva, visto as particularidades de seu objeto de análise, a segunda ponte do Guaíba, buscando a propriedade de sua ação e sua possível variação em função de sua inconclusa obra. Além disso, é objetivo traçar um quadro prognóstico, típico em uma evidência observacional (MARCONI E LAKATOS, 2003, p.92).

Assim circunstanciada, esta pesquisa busca apresentar o máximo de variáveis possível para caracterizar as particularidades e operar a verificação da hipótese presente ao longo deste trabalho, sendo a análise dada pela interpretação dessas mesmas variáveis, bem como pela explicação das origens por construção de tipos e a validação da hipótese, buscando ligação dos referenciais teóricos com a base de coleta empírica e dispondo de um resultado final efetivo. (MARCONI E LAKATOS, 2003, p.137).

Desse modo, a pesquisa desenvolvida para apresentar seus resultados nesta dissertação fundamentou-se em alguns procedimentos que serão apresentados, compondo o cenário a fim de elucidar sobre as variáveis apuradas e procurando cumprir os objetivos da pesquisa. Foram, assim, desenvolvidas as seguintes etapas:

a) revisão bibliográfica: levantamento e análise da produção acadêmica disponível acerca dos conceitos de território, atores territoriais, políticas territoriais e usos do território apresentados nos referenciais teóricos e prosseguindo suas aplicações ao longo da dissertação. A técnica principal foi o fichamento estruturado em geografia política, para construção de embasamento teórico metodológico, com foco na ampliação de infraestruturas rodoviárias e sobre a circulação rodoviária urbana da Região Metropolitana de Porto Alegre, sua relação com a fluidez existente da região para a segunda ponte do Lago Guaíba;

b) coleta de dados e sistematização de informações em fontes secundárias e em pesquisas documentais referentes à Política Nacional de Transportes (2018), ao Plano Estadual de Logística e Transportes (2018), ao Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental da segunda ponte do Guaíba (2011), ao fluxo de veículos e cargas na atual passagem da travessia Regis Bittencourt, através do Programa Nacional de Contagem de Transporte (2017), à transferência

da população atingida na Ilha Grande dos Marinheiros, pelo Departamento de controle ambiental e o de Desapropriação e Reassentamento do DNIT (2019);

c) saída de campo ao canteiro de obras ocorrido em fevereiro de 2019, bem como à empresa auditora da obra em abril de 2019. Além disso, visita ao escritório do Consórcio construtor para coleta do documento de estudo de viabilidade técnica e compreensão sobre as etapas de execução e transferência da população atingida pela segunda ponte;

d) saída de campo à Ilha Grande dos Marinheiros em abril de 2019, para observação da remoção populacional e entrevista aberta com lideranças comunitárias, a fim de avaliar o processo de transferência da população atingida, fazendo registro fotográfico e gravação de depoimentos de livre condução;

e) participação no evento científico e setorial, o X Congresso Internacional das Rotas de Integração da América do Sul, para identificação e observação dos atores do setor privado que possuem relação estabelecida com o objeto de pesquisa;

f) entrevistas sobre a estruturação logística, em específico das rodovias na região metropolitana de Porto Alegre. A entrevista foi guiada com base no formulário estruturado em anexo da dissertação (Anexo C) de aplicação padronizada, ocorrida nos meses de fevereiro a abril de 2019, esclarecendo o grau de envolvimento das entidades e quais suas principais expectativas para a futura fluidez do cenário da ponte construída, sendo todos diretamente ligados ao projeto de implantação e envolvidos no planejamento de transportes da área de estudo, em escalas de atuação local e regional, buscando identificar a orientação das políticas específicas junto a:

- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);
- Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT);
- Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER);
- Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana (Porto Alegre);
- Secretaria de Transporte, Trânsito e Iluminação Pública (SMTTI – Eldorado do Sul)
- Entidades de classe e representação setorial da Federasul/Fiergs e o Comitê das Rotas de Integração da América do Sul e Câmara de Comércio e Indústria Brasil-China).

Estrutura da dissertação

Com base na execução dos procedimentos acima descritos, a sistematização desenvolvida e a análise da composição de pesquisa, foi possível a construção da presente dissertação em três capítulos, como apresentado a seguir.

No primeiro capítulo, será apresentada a descrição dos atores territoriais envolvidos, suas ações e estratégias de intervenção quanto a segunda ponte do Guaíba. Na sequência se empreende a ênfase no Estado brasileiro, protagonista da construção da obra. O capítulo é finalizado com as mudanças ocorridas com a construção da BR 448 e o aporte de fluidez rodoviária que ela proporciona à Região Metropolitana de Porto Alegre.

No segundo capítulo, é retomada toda a construção histórica e de estratégia territorial, na busca de transformação da situação de esgotamento da primeira ponte e como se deu a formulação de demanda para projetar a Segunda Ponte do Lago Guaíba.

O terceiro capítulo trata-se da materialização do projeto e como ele ocorreu, vinculando-o às possíveis modificações ambientais, à situação de remoção populacional em curso no projeto. Após isso é apresentada uma análise de possíveis fluxos rodoviários em cenários de integrações internas e externas para a capital do Rio Grande do Sul.

Por fim, são expostas as principais ponderações motivadas a partir das análises dos produtos resultantes de cada capítulo.

1. OS ATORES TERRITORIAIS E AS AÇÕES DO ESTADO BRASILEIRO PARA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Este primeiro capítulo trata de apresentar as principais características dos atores territoriais, suas ações e seu envolvimento na construção de demandas ao Estado nacional, que vão posteriormente impulsionar a construção da segunda ponte sobre o Lago Guaíba. Em um segundo momento, serão tratadas as políticas públicas implementadas pelos governos federais recentes, suas articulações e programas de ações, em específico o Programa de Aceleração do Crescimento, que influencia a possibilidade de ligação rodoviária, em demanda reprimida ao trânsito existente na Região Metropolitana de Porto Alegre, tendo como consequência determinante uma ampliação para o estado do Rio Grande do Sul.

1.1 Os atores territoriais

Os indivíduos envolvidos no processo de composição dessas relações e contratos visíveis serão chamados de atores. Esse processo corresponde ao conjunto de estratégias deles para chegar a seus fins, articulando momentos diferentes para a realização de seu programa e atender suas demandas (RAFFESTIN 1993, p. 40).

Em nossa realidade, no entanto, temos uma diversidade de atores. Assim, embora a presença e atuação do Estado seja muito clara como implementador dessas estratégias, a situação inicial que corresponde à demanda não é, de maneira geral, por ele definida.

A demanda corresponde a uma coalizão de atores que empreendem estratégias no intuito de possibilitar que suas necessidades sejam atendidas em uma relação do Estado com sua população e outras entidades pertencentes a essa realidade. Por isso, devemos analisar os atores que se articulam para que o Estado,

ator de maior grandeza relacional, coloque em prática o que é necessário aos demais atores.

Destaca-se o fato de que todos esses atores ocupam e desenvolvem relações, estabelecendo um espaço de atuação, onde exercem seu poder ou por ele reivindicam estabelecimento. Se sendo eles especializados e identificados, temos um território (RAFFESTIN, 1993, p.76). Assim os atores territoriais encontram um ponto de convergência que em momentos necessitam segregar-se, ou, em determinadas demandas, convergem a uma soma de estratégias diferentes sobre a mesma demanda territorial.

Tais definições são importantes para a identificação dos atores envolvidos na materialização da segunda ponte, não só os considerados atores geopolíticos clássicos (mais diretamente, o Estado), como também os novos atores territoriais.

Para Ribeiro (2003, p.396), esse território é uma “ponte” na qual se articulam as ações de poder, através de um problemático exercício desse e da tradição analítica do Estado, baseada para compor a estratégia de construção territorial.

Portanto, a construção de marcas territoriais, redes de infraestruturas de circulação e seus nós centrais sustentam o processo de interligação regional. Da mesma forma as pontes possibilitam a mobilidade, demarcando, ao mesmo tempo, símbolos de época, assim como seus problemas.

Para o desenvolvimento dessa investigação, no sentido das leituras múltiplas do território, buscou-se a revelação das ações, bem como das tendências e das ações estratégicas dos diversos atores.

Conforme descrição de Rosière (2007), segue a composição de atores de acordo com sua atuação, bem como a descrição feita pelo autor em sua publicação:

I. Os atores políticos “clássicos”

O Estado: Conjunto de departamentos da máquina estatal, de função burocrática, para determinar os planos e estratégias de atuação no intuito de suprir as necessidades sociais. Estão envolvidos na construção da segunda ponte do lago Guaíba:

– O Estado federal (Representados pelo DNIT): Sua atuação envolve toda a coordenação legal e jurídica para legitimar as ações de construção, bem

como possibilitar a implementação do projeto viabilizando recursos, suas fontes e orçamentos;

- Secretaria de Transportes do Rio Grande do Sul: Atua na articulação ao governo estadual para viabilizar documentos e garantir o andamento da obra. Não teve envolvimento direto, mas possibilitou o encaminhamento da demanda para o governo federal e posteriormente ao DNIT;

- Câmara de Vereadores de Eldorado do Sul: Ator central de impulsão da demanda, pois, sem sua persistente atuação, o encaminhamento da construção da ponte não teria tomado a dimensão federal, propondo debates constantemente e reunindo os demais atores e população em audiências públicas.

- Câmara de Vereadores de Guaíba: Tomou a demanda da ponte em um momento mais avançado, mas igualmente possibilitou a ampliação da discussão sobre a sua necessidade. Além disso, atuou no sentido de apresentar as possíveis perdas e ganhos advindos da conclusão da obra.

II. Os novos atores

a. Os partidos políticos: Correspondem ao grupo de esforços e articulações políticas da construção do projeto. Atuaram no embrião de demanda pela segunda ponte do Guaíba no Rio Grande do Sul:

- O Partido Trabalhista Brasileiro – PTB: Principal articulador do movimento, tendo o Deputado José Sperotto e o Ex Senador da República Sérgio Zambiasi como principais interlocutores, formou um grupo de parlamentares para transformar a demanda em um projeto a ser implementado.

- O Partido dos Trabalhadores – PT: De atuação secundária, agiu de forma a facilitar a caminhada do projeto dentro do governo, principalmente com atuação federal da Presidenta e ex-secretária do governo do estado, Dilma Rousseff, e do Senador da República Paulo Paim, pois em ambas instâncias (federal e estadual), o comando executivo era ocupado por esse partido.

- O Partido Democrático Trabalhista- PDT e o Partido Socialista Brasileiro – PSB: De forma mais modesta, por compor os governos na coalizão política chamada de Frente Popular apoiando o projeto da demanda no Governo Federal pela ponte.

b. As organizações não governamentais (ONG)

— As *quasi-nongovernmental organisations* NGOs (Quangos): Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS) atuou como instituição de apoio técnico para indicar as dificuldades apresentadas ao setor logístico, principalmente para o escoamento ao porto de Rio Grande;

— As *donor-organised* NGOs (Dongos): Comitê de Acompanhamento das Obras de Infraestrutura Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre e Movimento Segunda Ponte do Guaíba, representaram o ator mais diretamente ligado à demanda pela ponte, apropriando-se da caminhada feita para a realização da BR 448. Além disso, mobilizaram todos os demais atores para sensibilização pela obra e atuação para reconhecimento e coalizão política para sua realização

III. Os atores econômicos

O aparato técnico formado pelas empresas de construção civil que empreendem a obra da segunda ponte do Rio Guaíba:

Ecoplan Engenharia: Desenvolveu o estudo de viabilidade técnica e é a responsável pela auditoria e supervisão do que está sendo construído na nova ponte;

Queiroz-Galvão: Empresa de construção civil responsável pela efetiva construção da ponte, também responsável pela construção da BR 448.

IV. As mídias

- Rede Brasil Sul de Comunicações (RBS) e Rede Caldas Júnior de Comunicação (Rede Record), sensibilizando a população da região sobre a necessidade do projeto e celeridade de sua execução.

V. A população atingida

– Associação dos Moradores da Ilha Grande dos Marinheiros, Associação dos Moradores da Vila Areia e Associação dos Moradores da Vila Tio Zeca: Na busca pela garantia de seus direitos e acionando o Ministério Público e Defensoria Pública da União para a garantias quanto a desapropriação de suas residências na construção da ponte, determinando inclusive a paralisação, mesmo que parcial do projeto.

No entanto, em nossa realidade, temos uma diversidade de atores. Embora a presença e atuação do Estado seja muito clara como implementador dessas estratégias, a situação inicial que corresponde a demanda não é, de maneira geral, por ele definida.

Para Raffestin (1993, p. 42) a estratégia é "o uso do engajamento para fins de guerra". Sem alterar em nada a estrutura dessa definição, é aceitável que a estratégia descreva a combinação de uma série de elementos a serem convocados para chegar a um objetivo, resultado de um plano, um projeto ou programa.

Os exemplos das comissões de acompanhamento das obras: o movimento segunda ponte do Guaíba, capital privado e o Estado, aqui escolhidos como o objeto de estudo em que se estabelecem relações de mobilização das forças em suas diferentes escalas (nacional, regional e local), apresenta uma nova possibilidade de articulação muito mais atuante, implantando inovação em sua iniciativa frente ao cenário de globalização.

Por outro lado, há outros atores que se vinculam a uma problemática de cunho pragmático e que buscam a ação imediata para estabelecimento territorial. Em ambos os casos, o projeto de transformação só se torna real se a força para o implementar for capaz de apresentar viabilidade de se legitimar para com o poder político.

Porém, a velocidade para conduzir a proposição de ações é duramente golpeada quando a lentidão das máquinas burocráticas incorpora o papel de estratégia sabotadora ao projeto transformador, impedindo a inovação e corrompendo a práxis.

Outro golpe a essa realidade é o fato de que os próprios atores organizados na forma horizontal, com união das capacidades em novas estruturas, deixam-se seduzir pelo poder hegemônico e tornam-se alienados e distantes do querer ou entender de sua particularidade, beneficiando o intruso externo em caráter de quebra das horizontalidades existentes.

1.2 O Governo Luiz Inácio Lula da Silva e o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC

O Estado é um ator privilegiado, pois empreende, organiza e constrói. Assim, a abordagem inicial trata exatamente desse ator e de sua forma de transformar o espaço. Ele corresponde à principal manifestação de ator territorial, pois dispõe de força e população para articular momentos diferentes ao seu propósito que, via de regra, está alinhado ao governante legitimado, implementando programas para a população em geral, mais ou menos explícitas, normalmente envolvidas em estratégias.

A construção de ações que implementem repercussões no território é estabelecida fundamentalmente pelo Estado Nacional, sendo ele um ator clássico e privilegiado por gozar de várias prerrogativas de poder, condição inexistente aos outros atores. Além disso, ele é colocado na condição de determinar a novos usos e coordenar a implantação de programas, podendo ainda conclamar parceria de capitais privados e/ou da sociedade civil.

Se expõem agora a ação do governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003/2011) e o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, suas linhas gerais de intervenção na infraestrutura rodoviária de impacto direto à Região Metropolitana de Porto Alegre, como o caso da Rodovia do Parque- BR 448 Ademais, serão contextualizadas também as ações de sua sucessora no governo federal, Dilma Rousseff (2011/2016), a qual implantou outro programa de mesmo cunho, o PAC2, ampliando algumas dessas ações e possibilitando a inclusão de novos programas que acabam por possibilitar a construção da segunda ponte no Lago Guaíba.

A definição aqui apresentada baseia-se não apenas na contextualização, mas também na definição das políticas públicas propostas e programas implementados, principalmente no setor de transportes e no modal rodoviário. Esses últimos estabelecem relações bastante significativas que repercutem mais à frente em investimentos de estabelecimento de obras, como o objeto de estudo proposto.

A formulação, com o Estado brasileiro em gozo de plena democracia³ e com uma sensível mudança de pensamento de ação governamental, possibilita com absoluta clareza aplicar a definição de Costa (2005, p.10) em que o “novo quadro político introduz uma persistente linha de tensão entre, de um lado os objetivos estratégicos primordiais que pouco se alteram e de outro as legítimas aspirações das comunidades regionais e locais ou, em outros termos, das unidades subnacionais, como as províncias, estados, municípios...”, com vista a satisfazer as demandas bem particulares dos atores locais. Nesse sentido, reforçamos a ideia de Sanchez (1992, p. 72-73), em que as políticas territoriais contêm formulações e propostas de atuação que se produzam sobre ela com dupla dimensão de suas características (sociais e políticas) e os derivados efeitos que a ela se produzirá.

Com a mudança no perfil de liderança do governo brasileiro, a saída do governo de Fernando Henrique Cardoso (1995/2003), eleito e reeleito pelo Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB, e entrada do governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003/2011), modificam-se as relações de poder. O caráter fundamentalmente neoliberal é substituído na condução de uma política nacional por uma prática mais popular e de trajetória sindical, baseada em uma corrente política com referências à participação popular, como no caso de Orçamento

³ Mesmo com o processo de “impeachment” do Presidente Fernando Collor de Melo (1990/1992), substituído legalmente por Itamar Franco (1992/1995), que após duas eleições consecutivas conduz Fernando Henrique Cardoso (1995/2003) ao posto máximo da República, indicam uma sequência saudável de democracia no país, estendida até o impedimento de Dilma Rousseff (em mandato de recondução) em 31 de agosto de 2016. Representam assim governos legitimados pelas urnas em 26 anos. Todavia para o “impeachment” do último governo Dilma, como ela própria define tratar-se de um golpe de grupos insatisfeitos e admitido pelo seu sucessor Michel Temer (2016/2019) em entrevista a um programa de televisão (TV Cultura/SP – 16/09/2019). Ainda em 2018, em processo eleitoral legítimo, é eleito Jair Bolsonaro no segundo turno, disputa realizada com o candidato do Partido dos Trabalhadores, Fernando Haddad.

Participativo - OP, empenhados em modificar as ações do Estado, mas ainda alinhados às estruturas neoliberais herdadas de seu antecessor.

Para retomada de investimentos estatais de grande porte no território nacional, é implementada uma série de ações do governo Luiz Inácio Lula da Silva, tendo como carro chefe o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, reeditado também pela sucessora no governo, Dilma Rousseff (2011/2016), ambos vinculados ao Partido dos Trabalhadores – PT. O Partido também comandava o governo do estado à época de aprovação da obra com o governador do estado, Tarso Genro (2011/2015), um dos principais implementadores da democracia participativa, através do OP, no governo da Prefeitura Municipal de Porto Alegre na década anterior.

Tal mudança corresponde a uma significativa transformação com relação ao objeto de estudo, a segunda ponte do Rio Guaíba, por esta tratar-se de uma obra de necessidade reconhecida pela então Presidenta da República, Dilma Rousseff, moradora de Porto Alegre e ex-Secretária de Governo Estadual do Rio Grande do Sul, dando pauta à reivindicação, em uma relação bastante próxima com a territorialidade. A aprovação da obra foi incluída também no PAC em 2011, o que será melhor apresentado em capítulo posterior nesta pesquisa.

Após o Brasil passar pelas reformas liberalizantes, descritas anteriormente, o cenário político no país remete a uma nova possibilidade de escolha democrática, em opção de projeto de governo bem definido para o caminho a ser percorrido em ampla condição democrática. No segundo turno das eleições de 2001, ficaram claros que permaneceriam com a cartilha do Consenso de Washington, o candidato José Serra em uma coalizão de partidos, majoritariamente PSDB e PMDB (de influência claramente neoliberal) e uma nova proposta de cunho popular e com trajetória no movimento sindical, representados pelo candidato vitorioso Luiz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores.

A vitória expressiva de um governo de grande apelo popular traz à tona a possibilidade de também modificar a forma de condução das políticas públicas feitas em bases mais sociais democratas, mas também com o atendimento

às demandas de melhoria das infraestruturas para um mercado cada vez mais globalizado da construção civil e da produção agropecuária.

Com dificuldades do governo de estabelecer uma estrutura de planejamento e a forte pressão exercida pela conjuntura de crise no final da primeira década do Séc. XXI, é estabelecido um novo formato de planejamento criando um conjunto de grandes obras, sendo por muitos associado a um novo momento de desenvolvimentismo, denominado de Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

Como principal objetivo do programa apresentado em 2007, o desenvolvimento econômico com a geração de emprego e renda é sem dúvida o carro chefe da política executada. Embora muitas vezes se coloque de maneira a não contemplar as necessidades em escala local, para a segunda ponte do Lago Guaíba essa situação não se aplica, mesmo se tratando de mobilidade de população residente. Nas próprias palavras do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em discurso do lançamento do PAC, evidenciam-se o forte apelo pelo nacional-desenvolvimentismo proposto por sua gestão:

O programa de Aceleração do Crescimento engloba um conjunto de medidas destinadas a desonerar e incentivar o investimento privado, aumentar o investimento público e aperfeiçoar a política fiscal. O detalhamento técnico do Programa será feito logo após esta minha fala pelos ministros Guido Mantega e Dilma Rousseff. O meu papel aqui é enfatizar o seu conteúdo político e a sua força mobilizadora. A minha intenção hoje é estimular todos os setores da nação a participar deste esforço de aceleração do crescimento, pois uma tarefa destas não pode ser uma atitude isolada de um governo, mas sim de toda a sociedade brasileira.⁴

A crítica dos opositores ao PAC foi de que o conjunto de medidas estava vinculado a uma proposta de manutenção do governo do Partido dos Trabalhadores na Presidência da República, e que o PAC seria somente seu alicerce para um possível palanque de discurso eleitoral a promover o candidato apoiado pelo presidente, que não poderia ser reconduzido a um terceiro mandato

⁴ Discurso do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, na cerimônia de lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento” Palácio do Planalto, 22 de janeiro de 2007. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/especial/noticias/leia-o-discurso-de-lula-no-lancamento-do-pac/> . Acesso em 14 de junho de 2019.

(Fig.3). De fato, a citada Ministra da Casa Civil no discurso tornou-se a primeira mulher a ocupar o cargo máximo executivo do Brasil.

Fig.3: Cerimônia de lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC



Foto: Agência Senado, disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2007/01/22/>. Acesso em 15Jun2019.

Mesmo assim, a concepção de gestão estratégica do Estado e do território com a realização de objetivos complexos ou simples, Raffestin (1993) destaca que “são esses atores que produzem o território, partindo da realidade inicial dada” e que manifestam todas as relações de poder, mesmo que seja para manutenção política. Com relação às políticas públicas, de fato, a construção de infraestruturas possibilita a materialidade de domínio do território estendendo o braço do Estado de forma mais marcante de poder.

O PAC foi implementado com a intencionalidade de fomentar ações para desenvolver ou atender necessidades há muito tempo represadas, possibilitando, dentro de um corpo de investimentos grandiosos, superar os programas que o antecederam em outros governos, tendo sua base legal abrigada no Plano Plurianual de 2008/2011, conforme lei federal 11.653 de 7 de abril de 2008.

Sua base de ação financeira se realizou através dos financiamentos propostos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e minoritariamente pela Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil, expandindo a atuação de empresas, facilitando o consumo em massa e buscando a propagação de novos empreendimentos e tecnologias para todo o mercado brasileiro.

A redistribuição de renda é o foco de uma tradição já consagrada da política brasileira com o estrutural-desenvolvimentismo apresentado por Celso Furtado. Todavia, essa nova fase incluiu uma estratégia bastante incerta que somente o Estado assume, enfrentando as incertezas que o mercado impõe a todos os investidores.

O PAC foi concebido em um momento bastante delicado da economia mundial, que passava por uma significativa dificuldade em entender como as securitizações das ações financeiras poderiam salvaguardar investimentos e que, em 2008, explodem em quebras de Bolsas de Valores por não darem conta da instabilidade do mercado imobiliário norte americano. O processo teve como pano de fundo toda a desregulamentação impulsionada nas décadas anteriores para determinar um mercado de valores mais flexível, com menos intervenção do Estado. Assim, a recém implementada política de social-desenvolvimentismo do governo federal brasileiro permite uma pequena blindagem a essa crise, possibilitando o prosseguimento das ações com incentivos fiscais dados ao consumo de eletrodomésticos de grande porte (linha branca – fogões, refrigeradores, máquina de lavar, etc.), automóveis e material de construção civil.

O PAC foi um programa de desenvolvimento social e econômico apoiado no planejamento estratégico, na gestão articulada das ações interministeriais, no fortalecimento da regulação, sob a coordenação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e Comitê Gestor do PAC. Seus projetos e ações estão organizados a partir de três eixos do trabalho: infraestrutura logística, infraestrutura energética e infraestrutura social e urbana (BRASIL, 2010, p.45).

O PAC representou uma mudança importante para as comunidades locais, para melhorar a circulação rodoviária da Região Metropolitana de Porto Alegre. Primeiramente, ao reconhecer a sua relação direta com os cidadãos, dos

problemas urbanos e a necessidade e urgência no seu enfrentamento, com o apoio de recursos e políticas federais, destinando grande volume de recursos e financiando a execução de empreendimentos focados na diminuição das dificuldades das cidades.

Pelo volume de recursos desprendidos, pode-se dizer que a destinação de recursos para as cidades transformou o PAC em um programa de obras de infraestrutura que o país implementou para as localidades, mudando seus usos e visando à execução de obras pelos estados e municípios em diversas temáticas urbanas, conforme modalidades apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3: Valor aplicado pelo PAC entre 2016/2018 para ações que não envolvam empenho dos governos estaduais e municipais⁵.

Ações produzidas	Valores empenhados em R\$
Olimpíadas	12.000.000,00
Projeto Hidrovias	50.000.000,00
Energia Nuclear	130.000.000,00
Mineração	164.190.000,00
Cidades Digitais	173.217.558,76
Apoio a concessões e projetos desestatização	450.000.000,00
Portos	588.111.594,88
Petróleo e Gás	917.160.273,54
Cartão Reforma Habitacional	1.000.000.000,00
Centro de Artes e Esportes Unificados	1.011.199.608,90
Recursos Hídricos	1.111.687.828,25
Ferrovias	1.155.769.707,45
Cidades Históricas	1.470.201.295,55
Quadras Esportivas Escolares	2.028.238.955,09
Telecomunicações Satélite/B. Larga	2.462.000.000,00
Creches e Pré-Escolas	4.572.982.598,05
Rodovias	8.028.777.299,73
Aeroportos	8.865.760.331,16
Urbanização	17.772.299.090,31
Marinha Mercante	38.400.000.000,00
Defesa-Equip. Forças Armadas	115.158.750.000,00
Minha Casa Minha Vida	205.077.215.041,00
TOTAL EMPENHADO	R\$ 410.599.561.182,67

Fonte: Ministério do Planejamento - Balanço Execução dos Empreendimentos da Carteira PAC, 2018.

⁵ Cabe colocar essa ressalva que esses são os valores empenhados, que não significa que tenham sido efetivamente liquidados, o que só ocorre depois de realmente executados os projetos.

Contudo, para além dos recursos financeiros, o PAC deveria ser capaz também de superar um de seus principais desafios: a inexistência de estudos, planos, projetos e as insuficientes estruturas técnicas e de gestão necessárias para gerenciá-lo em todos os níveis de governo.

Tais circunstâncias eram ainda mais graves nos municípios, uma vez que as estruturas institucionais e técnicas deficientes são uma marca das administrações municipais brasileiras, e, contraditoriamente ao esperado, mostra-se ainda pior nas grandes metrópoles, em razão do modelo de governança mal resolvido que está instituído no país.

Como não há na atualidade um suficiente diálogo federativo, um eficiente modelo de gestão metropolitana e uma estrutura institucional de planejamento operante, praticamente não existem projetos concluídos para serem apresentados em uma eventual oferta de recursos exclusiva para as Regiões Metropolitanas. Além disso, não existe, nem por parte do Governo Federal nem, de um modo geral, por parte dos municípios envolvidos, eventual disposição para avançar nesta discussão, em função dos delicados contornos políticos que essa abordagem enseja. Por outro lado, qualquer iniciativa neste sentido demanda longo tempo de maturação, cujo cronograma é incompatível com os prazos estabelecidos pelo PAC, ou mesmo pela corrida por votos nas eleições municipais.

Os resultados na execução do Programa são profundamente impactados pela capacidade de resposta imposta pelo padrão institucional dos estados e municípios brasileiros, sendo também importante a distribuição ao território nacional, visando a descentralização de investimentos e distribuindo e redistribuindo recursos para uma melhor partilha do orçamento do governo federal.

1.3 O Governo Dilma Rousseff e o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2

Os objetivos do PAC 2 eram essencialmente os mesmos do programa antecessor; funcionava, assim, como sua continuidade como frente política no governo, incorporando, no entanto, um maior enfoque em ações de infraestrutura social e urbana, voltadas para o enfrentamento dos problemas das grandes

aglomerações urbanas brasileiras, conforme consta no balanço inicial do Programa⁶.

Esse caráter de continuidade pode ser corroborado pelo fato de que aproximadamente doze mil projetos contidos no âmbito do PAC 1 (76% do total) foram transferidos para o novo programa, o que comprova que, de fato, o PAC 2 foi uma continuação do PAC 1. O PAC 2 iniciou, portanto, contabilizando pouco mais de quinze mil projetos, segmentados pelos seis eixos citados, contemplando, originalmente, uma previsão de investimentos de R\$ 1,38 trilhão, a serem despendidos até o final de 2019⁷.

Uma característica do PAC 2, que já estava presente no PAC 1, é que, embora apresentasse marco cronológico quadrienal, período de 2011 a 2014, o prazo para término da consecução das ações não se circunscrevia a este período. Assim, havia mais de cem ações no PAC 2 com prazo de término posterior a dezembro de 2014. As que possuem prazo mais longo são duas usinas hidrelétricas a serem construídas pela iniciativa privada, Garabi e Panambi, cujas obras ainda não começaram estando muito além do prazo de conclusão que estava projetado para dezembro de 2019 (FONSECA 2017, p.85).

Embora, de modo geral, o PAC estivesse associado a investimentos físicos, uma das vertentes da primeira edição do Programa (PAC 1) estava lastreada na elaboração e aprovação legislativa das chamadas alterações institucionais, que tinham como objetivo melhorar o clima de investimentos no país, promover a desburocratização e redução da carga tributária de determinados setores, dentre outros.

Dessa forma, o conceito de política territorial proposto por Sanchez (1992, p.72) se evidencia e valida a ideia de que o conjunto de planejamentos estratégicos direcionados a “intervir sobre o território a fim de assumir as formas

⁶ Os investimentos do eixo infraestrutura e logística, por exemplo, proporcionam melhorias no tráfego de cargas e de passageiros, diminuindo o número de acidentes e aumentando a integração entre as diferentes regiões brasileiras. A construção de portos, aeroportos, rodovias, hidrovias e ferrovias impulsiona nosso desenvolvimento, reduz gargalos logísticos e corta o Brasil pelo interior, dando mais acesso de pessoas e produtos aos grandes centros e ao mercado externo.

⁷ Fonte: BRASIL. Programa de Aceleração de Crescimento 2: 4º Balanço – Jan/Abr 2012. Brasília, Ago/ 2012. Disponível em: <https://i3gov.planejamento.gov.br/> . Acesso em 19Jul2019.

que sejam adequadas ao conjunto dos interesses que controlam o poder político”. Há uma clara concepção de modificação da realidade que se especializa. Mesmo sob forma de discurso de política setorial, com eixos pragmáticos, e caracterizada como uma não política territorial, é uma força política territorial e uma forma política de decidir, desejando que as coisas sigam se desenvolvendo e “os processos que se derivaram tenderam, indefectivelmente, a uma dimensão espacial territorial, pela própria essência das relações” (SANCHEZ 1992, p.73) entre a sociedade e o território.

Mas Becker (1991) atenta para a malícia ou mesmo armadilha do uso do poder para o desenvolvimento, em que onde se “procura dar legitimidade a este projeto, jazem interesses locais de se relacionar diretamente com o mercado mundial, utilizando a cessão de parcelas do território como instrumento de negociação direta com capitais transnacionais”. No entanto, novamente nos apoiamos na análise operada por Rückert (2010, p.21), na qual as políticas territoriais estabelecidas são usos do território e que “diferentes atores produzem o espaço, (re)estruturam o território através de práticas de poderes (...) com capacidade de alavancagem do desenvolvimento endógeno”, assumido a definição nesse trabalho como novos usos do território.

A importância do PAC2 ocorre à medida que os investimentos modificam significativamente o uso do território, com balanço publicado em ambiente virtual⁸, sendo implantada “obras em mais de 11.836 km de rodovias, entre elas a segunda ponte do Guaíba (Fig. 4), mais de 2.160 km de ferrovias e 54 empreendimentos em portos brasileiros, fortalecendo a competitividade da

⁸ O Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva anunciou, em junho de 2008, uma inovação: a determinação de registrar em cartório, ao final do seu mandato, a relação completa de todas as ações empreendidas pelo Governo Federal a partir de 2003. Cada ministério foi responsável por elaborar o seu balanço temático, a partir de uma estrutura comum: uma breve informação acerca da situação do País em janeiro de 2003, os desafios encontrados pela administração que então assumia, os compromissos firmados durante a campanha eleitoral, a relação completa e detalhada das ações e realizações empreendidas até o final de 2010 (iniciativas, programas, marcos legais) e uma relação dos principais indicadores de resultado. A síntese foi organizada com mesma estrutura do balanço, a partir de seis eixos estruturantes: 1) Desenvolvimento sustentável com redução de desigualdades, que articula a política econômica com a dimensão produtiva e a sustentabilidade; 2) Cidadania e inclusão social, que abrange as políticas sociais; 3) Infraestrutura; 4) Inserção no cenário mundial e soberania; 5) Democracia e diálogo e 6) Gestão do Estado e combate à corrupção. Todos os materiais do balanço podem consultados em www.balancodegoverno.presidencia.gov.br

economia brasileira e reduzindo custos da integração econômica entre as regiões do país e o exterior.

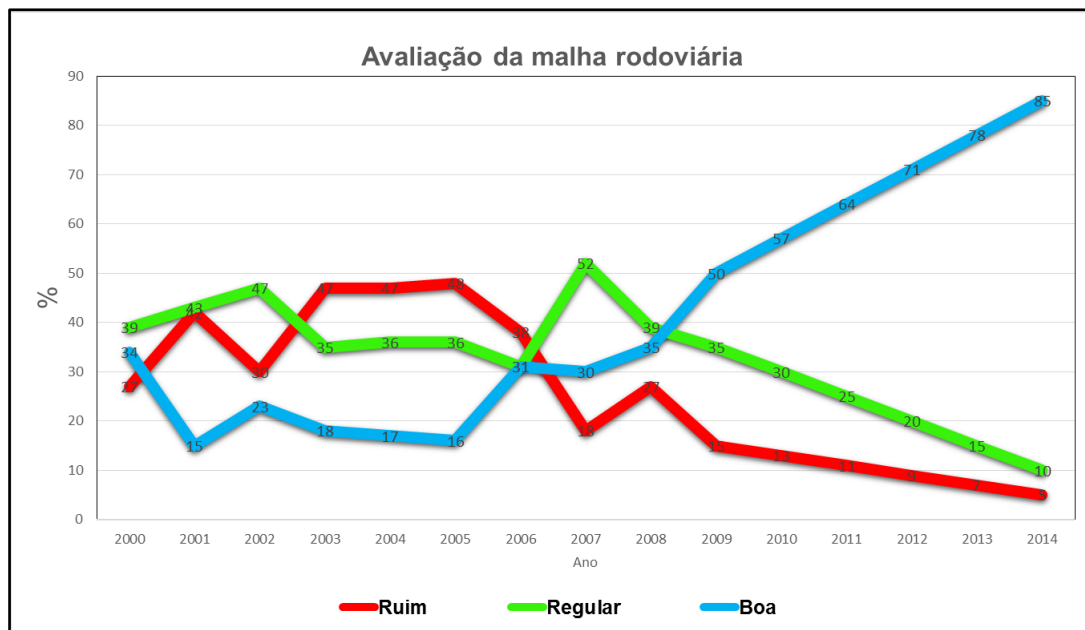
Fig. 4: Anúncio da Construção da segunda ponte do Guaíba pela Presidenta da República em 13 de dezembro de 2011.



Foto: Argemi C.In:<https://estado.rs.gov.br/presidente-dilma-anuncia-construcao-da-segunda-ponte-do-guaiba>. Acesso em 23Jan2019.

No período do PAC (Gráfico 1), a movimentação portuária aumentou em cerca de 33%, saltando de 755 milhões de toneladas em 2007 para mais de 1 bilhão de toneladas em 2015 (Brasil, 2018, p.97).

Gráfico 1: Resultados obtidos a partir do PAC em relação à malha rodoviária do Brasil



Fonte: BRASIL,2010b. Balanço de Governo 2003/2010, p.98

Nem todas as medidas, tiveram facilidade em serem implementadas, sendo os casos mais emblemáticos o da reforma tributária, a previdência social e os regimes de aposentadoria. Dada a consciência de sua necessidade, mesmo com grande impopularidade, sua aprovação no Congresso Nacional aconteceu.

A construção de um programa para a infraestrutura logística passa inicialmente pelo Projeto Piloto de Investimentos (PPI), substituído em parte pela gestão setorial do Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT), sendo incorporado pelo PAC, instituído pelo Decreto nº 6.025, de 22 de janeiro de 2007.

O setor de transportes vinha sofrendo com a redução dos níveis de investimento, resultando em deficiências que se tornaram limitadoras do crescimento econômico vivenciado pelo País após 2003. Os programas e planos (PPI, PNLT e PAC) foram implementados com o objetivo de priorizar e aumentar o nível de investimentos nas principais rodovias federais, atribuindo-lhes maior capacidade de escoamento de produção, segurança e integração regionais (BRASIL 2010b, p. 96).

Conforme a tabela de avaliação proposta pelo Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre – DNIT⁹, a malha de rodovias ao qual se presta a segunda ponte do Guaíba recebe uma significativa melhoria em âmbito geral e implementou ações que resultaram na conclusão de 1.843km de duplicação, adequação, contornos e travessias. Outros 1.075km se encontram com obra em andamento.

Entre 2003 e 2010, a malha rodoviária federal duplicada chegou a 4.519km. Com a conclusão das obras em execução, a malha aumentará para 5.594km, 70% maior do que a situação encontrada no início de 2003, quando eram apenas 3.286km. Com repercussão direta sobre a atual ponte do Lago Guaíba recai a duplicação de 337,5km da BR 101/Sul (Palhoça/SC - Osório/RS), que se conecta a BR 290 (Osório - Porto Alegre), rodovia que se encontra totalmente concluída.

1.4 A BR 448 e o aporte de fluidez à região metropolitana de Porto Alegre

A Rodovia BR 116 constitui uma importante rodovia nacional, ligando os estados do Sul com os centros econômicos do Sudeste e prosseguindo para o interior no Nordeste do Brasil. Em termos específicos do Rio Grande do Sul, trata-se de uma ligação importante entre os centros industriais de Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Garibaldi com a Região Metropolitana de Porto Alegre. Agregando a esse montante uma situação de densidade demográfica e acelerada urbanização, a mobilidade se torna insustentável (Fig. 5).

⁹ Dentre as iniciativas de projetos com o intuito de desenvolver e aprimorar ferramentas tecnológicas para o planejamento de transporte e logística, a EPL deu início ao processo de construção de um sistema de informações logísticas e que é a base do Observatório Nacional de Transporte e Logística – ONTL. Disponível em <https://www.ontl.epl.gov.br/boletins-de-logistica> . Acesso em 22 Jul 2019.

Fig.5: BR-116 tem 10 quilômetros de congestionamento entre Canoas e Porto Alegre



Fonte: Agência RBS, Bernardi, R. Em 20/Mar/2012

No trajeto da BR 116, vindo do Norte para as demais regiões ao Sul do estado, incluindo o Porto de Rio Grande, se tem a passagem pelo município de Nova Santa Rita, mais o aporte rodoviário da BR 386 (Tabaí – Canoas). Deste, saem outros centros produtivos periféricos ao metropolitano tais como as instalações do Polo Petroquímico em Triunfo, Vale do Rio Caí, Vale do Rio Taquari e Vale do Rio Pardo (importantes centros agroindustriais), que lançam sua carga logística para confluírem nessa mesma rodovia, com uma aporte que sobrecarrega e dificulta a fluidez econômica.

A construção de contornos rodoviários se torna necessária em áreas urbanas, dados os constantes congestionamentos e acidentes que vitimam vidas. Com esse contexto, o Governo federal, através de seu Ministério da Infraestrutura, pelo seu departamento planejador, o DNITT, desenvolvem estratégias para atender as demandas das populações locais, nos principais eixos de transporte, visando minimizar essas dificuldades (PANAZZOLO et al 2013, p.18).

Nesse contexto, surge o projeto para a execução da obra da BR 448 (Sapucaia do Sul – Porto Alegre). Também chamada de Rodovia do Parque, foi implementada como obra correspondente ao PAC e possibilitou a fluidez

comprometida da BR 116 no trecho metropolitano de Novo Hamburgo a Porto Alegre, adicionando maior velocidade ao transporte rodoviário existente.

Nesse cenário de confluência das rodovias BR116, BR 101, BR 386, concentrando fluxo rodoviário para Porto Alegre, o tráfego se torna insuperável em seus obstáculos e congestionamentos. Mesmo com as já existentes duplicações, a aplicação de um novo modal durante a década de 1980, com trem de superfície (TRENSURB) e a modificação dos acessos lindeiros, junto aos Planos Diretores Urbanísticos das cidades atravessadas, a rodovia se esgota, necessitando de uma alternativa.

Podemos acrescentar a essa dificuldade de tráfego o aumento do número de veículos que contribuem para complicar a dificuldade nas rodovias da Região Metropolitana de Porto Alegre. Conforme contagem feita pelo DNIT, o trajeto que normalmente se fazia entre Novo Hamburgo e Porto Alegre com duração de aproximadamente 40 minutos, não se realizava com o gasto de pelo menos uma hora de duração, com congestionamentos diários superando os cinco quilômetros, não sendo incomum superarem 15 Km em um trecho de rodovia composto de apenas 42 Km. (PANAZZOLO et al, 2013, p. 43).

Os atores locais como prefeitos, vereadores, universidades, Federação das Indústrias, sindicatos dos metalúrgicos e patronal dos transportadores metropolitanos e associação de moradores tiveram protagonismo significativo na busca por apoio a sua reivindicação de construção de uma nova rodovia que contemplasse às necessidades metropolitana.

As comunidades envolvidas estiveram mobilizadas para uma solução desde a década de 1970 para a construção da alternativa ao cenário de congestionamento e dificuldades da BR 116. No entanto, somente em 1990, isso se transformou em uma demanda e se consolidou como uma reivindicação para o Estado. Em 2008, o projeto toma forma final no Ministério das Cidades¹⁰, época de quando se estabelece o Comitê de Acompanhamento das Obras de Infraestrutura

¹⁰ Material de divulgação da Obra para o DNITT, disponível em <http://www.stesa.com.br/>. Acesso em 24 Jul 2019.

Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre (em maio de 2008) recebendo o apoio das bancadas federais no Congresso Nacional.

O Governo do Estado do Rio Grande do Sul desenvolveu um estudo para reverter tal situação, denominado Polo Rodoviário Metropolitano, que previa a construção de duas rodovias paralelas a BR 116, uma a Leste, a RS 010 (ligando a BR 290 à RS239), e outra a Oeste, a RS 080, chamada de Rodovia do Parque, por passar aos fundos do Parque de Exposições Assis Brasil em Esteio (RIO GRANDE DO SUL, 2006, p. 44).

As rodovias estaduais não foram construídas, mas a ideia de alternativa se plantou em debate para os atores civis como apontado acima, que se empenharam em buscar resolução do problema (Fig.6), envolvendo diversos atores na região metropolitana de Porto Alegre, em audiências públicas e assembleias com entidades de classe, sindicatos e universidades.

Fig.6: Cartaz de chamada pública para articulação comunitária



Fonte: Acervo Assessoria de Comunicação Trensurb,2009

A principal forma de organização para implementação da estrada foi o Comitê de Acompanhamento das Obras de Infraestrutura Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre, criado em maio de 2008. Integrado por autoridades

políticas, sociais e econômicas de todas as áreas do Vale do Sinos, propunha-se a acompanhar as obras de construção da RS 080 (denominação dada na época para BR 448), de melhorias na BR116, de duplicação da ERS 118 e extensão da linha do Trensurb a Novo Hamburgo.

As rodovias estaduais não foram construídas e a solução só foi anunciada pelo governo federal em 2005, quando o Estudo de Viabilidade Técnica foi aprovado para o planejamento da obra. Dada a lentidão do início da obra, o comitê teve sua formação final em maio de 2008, estendendo sua atuação até o ano de 2015¹¹.

Em sua composição, vários segmentos da sociedade civil e capital privado estavam representados, na tentativa de exercer influência e difundir a pauta de demandas necessárias a todos que se sensibilizem.

Autoridades e lideranças regionais participaram do lançamento do Comitê de Acompanhamento das Obras de Infraestrutura Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre nesta segunda-feira (12) no teatro Dante Barone da Assembleia Legislativa. Proponente do evento, o deputado Ronaldo Zülke (PT) alertou que a situação de esgotamento das rodovias de acesso à região Metropolitana de Porto Alegre caminha para o colapso. “Precisamos acelerar o andamento das obras pois o ritmo normal não é suficiente (COMITÊ, 15/Mai/2008).

O Comitê de Acompanhamento das Obras de Infraestrutura Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre integrava o programa Sociedade Convergente, da Assembleia Legislativa, promovido pelo Fórum Democrático de Desenvolvimento Regional, o que evidenciou a atuação de deputados estaduais, pressionando o poder executivo e se beneficiando dessa exposição pública para possíveis ganhos eleitorais em eleições próximas.

A grande vitória existente nessa articulação dos atores locais veio logo após, em outubro de 2008, quando o DNIT anuncia o projeto final de implantação

¹¹ Descrição apresentada pelo Comitê Acompanhamento das Obras de Infraestrutura Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre, em material digital disponível em <https://comiteobrasbr116.blogspot.com/>. Acesso em 29 Jul 2019.

da rodovia para o grupo de trabalho que lançam a construção do empreendimento no ano seguinte¹².

Outra estrada que tem atuação significativa do Comitê de Acompanhamento das Obras de Infraestrutura Viária da Região Metropolitana de Porto Alegre é a ERS 118 que liga Sapucaia do Sul a Viamão. Trata-se de uma importante conexão para articular transversalmente a BR 116 e BR 290 entre outras rodovias de administração estadual.

Com tráfego intenso, grande fluxo de pedestres e péssima manutenção, a RS 118 não finaliza suas obras de duplicação e suas previstas melhorias na estrada não foram implementadas. A anunciada duplicação do trecho ainda em obras, hoje representa um problema para a articulação das rodovias.

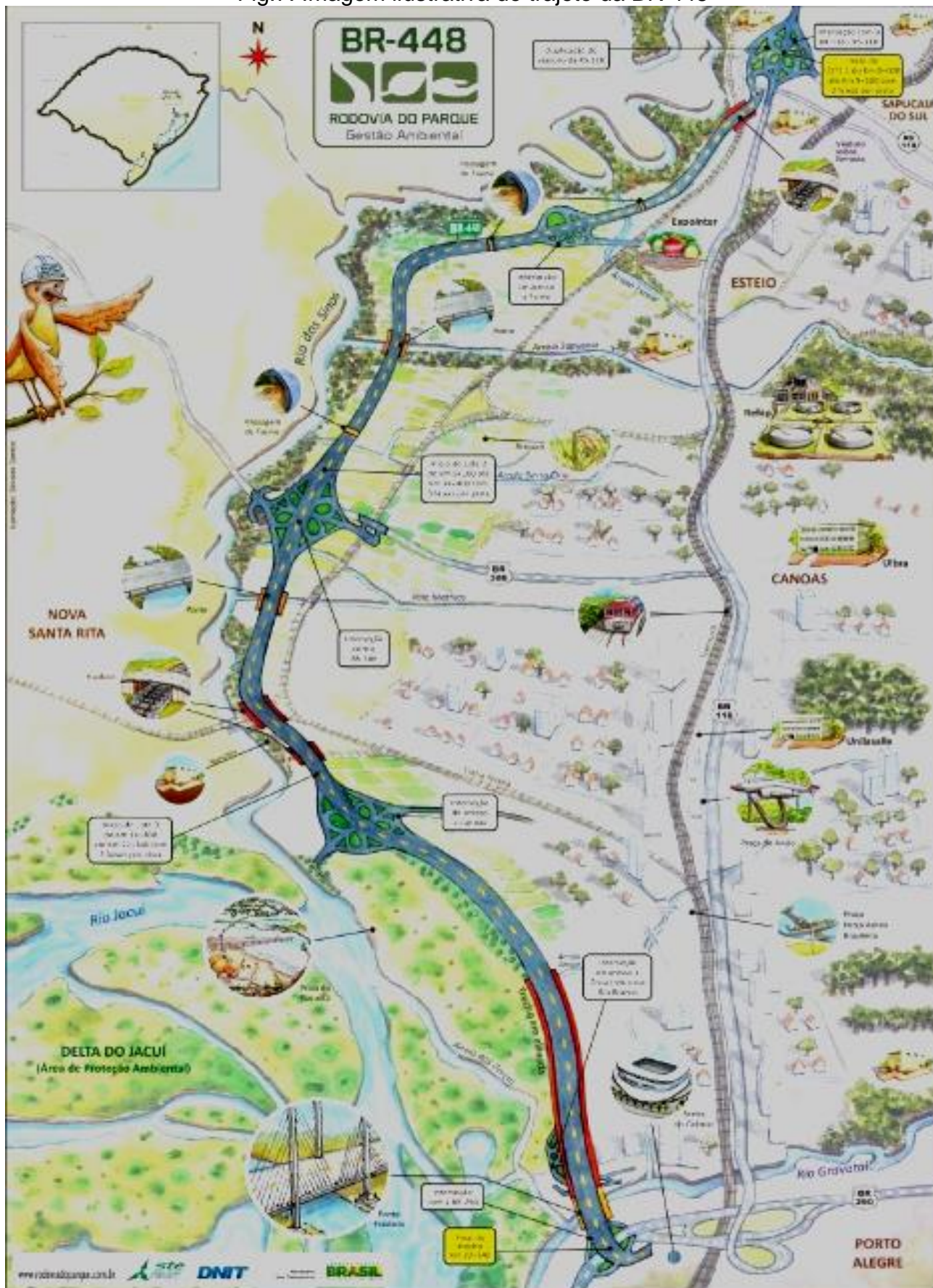
Mesmo com intensa mobilização da população para que participe nas reuniões de balanço de recuperação da rodovia RS118, fundamentais para o movimento de pressão junto ao governo do Estado, hoje são ausentes as licitações, principalmente do trecho de cerca de 18 quilômetros entre a BR 290, em Gravataí, e a RS 040, em Viamão, passando por Alvorada. Não há sequer um projeto para a duplicação da RS 118, tampouco para as melhorias do trecho existente¹³.

Com destino diferente, o início das obras de construção da BR 448 (Fig.7), a Rodovia do Parque, sem pedágios e com recursos garantidos no PAC, representou em grande avanço, sendo firmado um compromisso do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva e da Ministra Dilma Rousseff para com o desenvolvimento da região, quando estiveram em Sapucaia para a assinatura do contrato de construção da obra (PANAZZOLO et al, 2013, p. 74).

¹² Idem nota 9.

¹³ Foi apresentado pelo DAER, em outubro de 2009, o plano funcional para o projeto de duplicação da RS 118 que contempla o trecho entre o km zero e a BR 290 em Gravataí. Esta ainda em obras sem previsão de conclusão. Fonte digital do Comitê de Acompanhamento de Obras, disponível em <https://comiteobrasbr116.blogspot.com> . Acesso em 24Ago2019.

Fig.7: Imagem ilustrativa do trajeto da BR 448



Fonte: Serviço Técnico de Engenharia S.A. Disponível em www.stasa.com.br. Acesso em 23/Ago/2019.

O traçado final da rodovia BR 448 localiza-se principalmente, dentro da várzea do Rio dos Sinos e do Delta do Rio Jacuí. A faixa de domínio da rodovia fica entre 40 e 200 metros a partir do leito, dependendo das características, para minimizar o impacto aos ecossistemas delicados da região. O traçado também é margeado por plantações de arroz, hortifrutigranjeiros em 103 hectares com dispersa ocupação urbana (PANAZZOLO et al, 2013, p. 22).

Sobre essa ocupação, ao longo do projeto de construção da via, tinha-se a única comunidade diretamente afetada pela rodovia: a da Vila Dique (Fig. 8), em Canoas, que abrigava moradores em área de risco de inundação e com saneamento ambiental bastante precário.

Fig.8: Visão parcial da comunidade Vila Dique antes da construção



Fonte: Ministério do Planejamento/ PAC. Disponível em <https://www.flickr.com/photos/pacgov/> Acesso:24/Ago/2019

Com o avanço da obra, o reassentamento populacional se tornou necessário para uma parte da população da Vila Dique, visto sua retirada e realocação. Mesmo com toda a preocupação de manutenção da realidade existente em sua ocupação antes das obras, a comunidade passa estágios de realocação

das famílias residentes atingidas pela obra em três núcleos¹⁴ de habitação próximos, mas diferentes da realidade anterior (Boletim nº 17, 2012).

O reassentamento populacional foi feito em duas etapas. Na primeira, retirou-se a população imediatamente, enviando-a a um espaço provisório, para que o empreendimento não fosse prejudicado em seu cronograma de execução. Na segunda, a retirada da população foi feita completamente.

Embora seja uma medida de impacto fortíssimo na relação social da comunidade, o que justificou a retirada total foi a possibilidade de reestabelecer os laços de vizinhança. Igualmente, havia a intencionalidade de extinguir a ocupação humana dentro da área de proteção ambiental do Delta do Jacuí.

Dadas as circunstâncias, foram construídas 300 moradias provisórias bem próximas à obra da estrada, a chamada Vila de Passagem, onde residiriam aqueles imediatamente atingidos até que se construíssem as residências definitivas para essa população. Em novembro de 2011, a morada provisória já estava em fase de ocupação total, gerando grande ansiedade, dado o cenário de recebimento da sua residência final, que seria mais breve possível. Finalmente, aos 21 dias do mês dezembro de 2012, os moradores da Vila Dique foram transferidos para suas residências definitivas (Boletim nº 25, 2013).

As novas moradias correspondem a 599 unidades distribuídas em 168 casas no Loteamento Canoas Minha Terra I, mais 175 casas no Canoas Minha Terra II e ainda 256 apartamentos no Condomínio Morada Cidadã. Todas as habitações foram construídas por meio do Programa Minha Casa Minha Vida, sem custos para a população reassentada. Foi responsabilidade da Caixa Econômica Federal providenciar os documentos para entrega e registro dos imóveis. (PANAZZOLO et al, 2013, p. 129).

Assim, a construção da BR 448 toma suas formas finais e se eleva sobre a paisagem, modificando o território da Região Metropolitana de Porto Alegre (Fig.9). Com uma extensão de 23 quilômetros em duas pistas com duas faixas e cruzando quatro municípios, absorve 40% do volume de circulação da BR 116,

¹⁴ Boletim nº 17, Sta.sa – Gestão Ambiental. 2012

principal motivo de sua execução, facilitando ainda a chegada de quem se movimenta via BR 386 para a capital (BRASIL, 2018, p. 93)

Fig.9: Vista parcial da conexão da BR 448 e BR290



Fonte: Ministério do Planejamento/ PAC. Disponível em <https://www.flickr.com/photos/pacgov/> Acesso:20/Ago/2019

Uma obra de infraestrutura rodoviária, como a BR 448 apresenta repercussões territoriais, no sentido de facilitar a fluidez de mercadorias, pessoas e riquezas. Também oportuniza uma nova forma de ocupação em que há a necessidade de transferência de comunidades inteiras, ora apresentado, o que determina nova técnica com a rodovia e transformação da ocupação para os residentes desocupados de suas moradias.

A articulação dos atores, da mesma forma que imprime mudanças, se vê forçada a adaptá-las à realidade e derivam da necessidade da construção de um novo componente territorial, de se adaptar a essa realidade, ao que ela precisa ou tem a oferecer. Outrossim, a realidade impõe aos autores novos desafios para possibilitarem novos usos desse território, com intencionalidades bem claras, compondo ações, somando esforços, exercendo poder na busca de soluções a suas demandas.

2. A CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO LAGO GUAÍBA NA ESCALA DA REGIÃO METROPOLITANA

Para o segundo capítulo, a análise se baseia em entender como se estabeleceu a construção da segunda ponte do Lago Guaíba, sua articulação ao programa de Estado, o Programa de Aceleração do Crescimento, para a política setorial de infraestrutura, com base na modernização de rodovias. Apresenta-se ainda no capítulo a articulação dos atores na escala da Região Metropolitana, visando atender a um problema de mobilidade para as cidades limítrofes à capital estadual, em função de uma ponte que tem seu vão móvel içada diariamente, acarretando sérias complicações à fluidez e à resolução de serviços básicos na realidade de uma metrópole brasileira.

Também faremos uma abordagem quanto às repercussões sobre o território com a remoção e assentamento de famílias atingidas pela obra em fase de execução, bem como elementos de impacto ambiental. Os investimentos estatais propostos no PAC2 são o motor dessa construção, o que claramente fortalece uma política de novo desenvolvimentismo, proposto e estabelecidos no governo federal desde 2003.

Ao longo do primeiro capítulo, foram apresentados os atores territoriais, buscando evidenciar os novos usos do território, onde Becker (1993, p.8) expõe sobre o processo de produção do território, sendo este determinado pela infraestrutura e com base na “apropriação do espaço pelo ator que então territorializa o espaço” impondo a ele novas formas de organização.

A Região Metropolitana de Porto Alegre contempla um cenário de significativa diversidade de atividades econômicas. No entanto, sua atuação econômica em um contexto de mundialização no século XXI é expressa por um “núcleo produtivo mais dinâmico da RMPA fundamenta-se em um parque industrial bastante diversificado, com destaque para os setores da petroquímica, metalúrgica, produtos alimentares e do complexo automotivo. Sobressai também por um setor terciário igualmente diversificado, com presença marcante de serviços comerciais,

saúde, educação, transportes, telecomunicações e intermediários financeiros” (CAMPOS et al, 2014 p. 168).

Soares e Fedozzi (2016 p. 170) atentam para o fato do contexto de remodelamento das metrópoles brasileiras configurara transformação no Estado brasileiro. Este adapta-se às condições de um momento neoliberal para uma condição de governo de inspiração na esquerda social democrática, em tentativa de implantação de um novo modelo de desenvolvimento, no qual o Estado novamente se apresentou como um dos indutores e protagonistas do crescimento econômico, o modelo chamado de “neodesenvolvimentista”.

Por fim, no presente capítulo, será apresentada a articulação dos atores locais em disputa por definição com relação a sua realidade a ser transformada, visto sua retirada e mudança espacial, com o novo elo de ligação a outras regiões do Rio Grande do Sul, modificando o uso do território e também possibilitando transformação aos municípios envolvidos.

2.1 Um breve histórico para a construção da ponte do lago Guaíba

A solução para a forma de travessia do lago Guaíba não é recente, sendo iniciada com a necessidade de ampliação de sua capacidade de transporte no ano de 1953. Neste ano, foi lançado um edital propondo uma solução para o desafogar de trânsito existente entre os municípios de Porto Alegre e Guaíba, feito por balsas na altura do bairro Assunção e o centro urbano da cidade a oeste da capital, alternativa para acesso também ao Sul do estado.

Na época da década de 1950, o Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem – DAER elaborou um estudo¹⁵ para “modernizar” a crescente capital

¹⁵ As fontes para tais informações estão disponíveis em documentário realizado a época em 1953, onde o DAER expõe a importância de seu trabalho e a importância de se modificar a malha rodoviária do Rio Grande do Sul. É um importante resgate feito como prestação de contas do Governo Ernesto Dornelles (1951/1955) para justificar uma obra de expressivo custo e modificação da região ribeirinha da cidade de Porto Alegre, articulando sua economia com o interior do estado. Diretrizes Rodoviárias nº 5, Produtora

estadual com base em três projetos: um primeiro projeto, que acompanharia a prática existente da balsa como um conjunto de pontes; o segundo projeto, em que se construiria um túnel entre a “ponta da Cadeia” (atual Usina do Gasômetro) até a Ilha da Pintada e outra ponte sobre o Saco Santa Cruz; e o terceiro projeto, partindo da continuação da Rua Sertório, compondo um conjunto de três pontes(Fig.10).

Fig.10: Apresentação do Projeto aceito pelo DAER em 1953



Fonte: Projeto de Restauração e Preservação da Memória Cinematográfica do Museu de Comunicação Hipólito J. da Costa, 2018.

O projeto de construir uma ponte onde se fazia a travessia por balsa, (via Bairro Assunção em Porto Alegre) até a sua chegada na margem do cais central de Guaíba, foi abandonado sob a justificativa de que teria custos altíssimos em função de remodelamento urbano-viário para as duas cidades e o número de desapropriações inviabilizaria o tempo necessário para a conclusão da obra. O abandono da segunda proposta, em que se construiria um túnel ligando a Rua do Cais (hoje Avenida Mauá) próxima ao “Cadeião” (volta da Usina do Gasômetro), se deu em função de compreender um empreendimento mais centralizado para o município de Porto Alegre. A proposta agregava custos altíssimos devido à

Leopoldis Som – Diretor Salomão Seliar. In: Projeto Caixa de Restauração e Preservação da Memória Cinematográfica do Museu de Comunicação Hipólito José da Costa, 2018.

desapropriação, construção do túnel e sua manutenção. Outro ponto importante é que não haveria a possibilidade da passagem de pedestres, ciclistas ou veículos tracionados por animais.

Assim, o projeto mais equilibrado às necessidades do município de Porto Alegre, que começava a expandir sua malha urbana para a Zona Norte toma fôlego. O projeto foi a ponte móvel Presidente Vargas, saindo pela Rua Sertório (Fig.11) (chamado de Bairro Industrial), ou mesmo chegando por ela, o que imprimiu uma nova capacidade de transporte dentro da cidade e sua articulação com outros municípios.

Fig.11: Travessia Oeste-Leste Ponte Getúlio Vargas



Fonte: Gomes, L.F.(14/Jun/2019)

Em 28 de Dezembro de 1958 é inaugurada a obra com a ponte sobre o Lago Guaíba, a primeira das quatro pontes que compõem a Travessia Régis Bittencourt e que se tornou um dos símbolos de Porto Alegre, motivo de grande impacto à realidade na época. Compõem a travessia as pontes Canal Furado Grande (chamada de Ponte Getúlio Vargas), Saco da Alemoa e sobre o Rio Jacuí, todas entre Porto Alegre e Eldorado do Sul.

Seu projeto foi estruturado na Europa e modelado a partir de simulações junto ao Laboratório Dauphinois d'Hidraulique, em Grenoble, na França, na época um dos melhores do mundo em hidráulica. Assim, foi montado um modelo do Delta do Guaíba no chão de um pavilhão medindo 30m por 40m, reproduzindo enchentes do Lago e os possíveis efeitos de uma nova cheia na Ponte, na cidade de Porto Alegre e em regiões insulares (FREITAS 2017, p.133).

A travessia Régis Bitencourt, composta pela ponte móvel Presidente Getúlio Vargas e mais duas outras artes de engenharia, uma sobre o Saco da Alemoa e outra sobre o leito do Rio Jacuí, representaram claramente, à sua época, uma forma de apropriação e consequente uso do território para novos fins. Freitas (2017) apresenta a importância da construção, mas também pontua sua uma articulação com fins eleitoreiros.

Em se tratando de obra grandiosa, tanto em sua forma como na significação econômica e social para o estado do RS, a Ponte do Guaíba foi uma criança com muitos "pais". Desde Getúlio Vargas, passando por Brizola a Meneghetti - para ficarmos somente no campo político -, a obra foi sendo apropriada por seguidores de determinadas correntes políticas, seguidores de grandes vultos, como no caso de Getúlio, ou de partidários mais interessados em questões imediatas como as eleições de 1958. (FREITAS 2017, p.133).

A travessia da Ponte Getúlio Vargas (Fig.12), sobre o lago Guaíba não conseguiu ficar livre das críticas logo após sua inauguração, pois o intenso tráfego de navios no canal rumo ao Rio Gravataí constantemente executava a parada do tráfego existente duas vezes ao dia, com o içamento, às 9h e às 14h. Ainda no mês de janeiro de 1959, registra-se a primeira grande pane no sistema de içamento para navios. Freitas (2017, p.137) destaca a longevidade da obra e "embora com muitos problemas, a obra permanece, quase 60 anos depois, servindo ao tráfego de veículos entre Porto Alegre e a metade sul do Estado".

Fig.12: Momento atual da Ponte Getúlio Vargas



Fonte: Gomes, L.F. 14/Jun/2019

2.2 O esgotamento da Travessia Régis Bittencourt

A modelagem hidráulica se mantém, e a obra se consolida. No entanto, o contexto em que está inserida se modifica significativamente com as mudanças ocorridas ao longo de décadas para a cidade de Porto Alegre, sofrendo profundas transformações com a industrialização e também constituição de seu entorno, configurando a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) como um espaço de características alteradas nos municípios periféricos. Soares e Fedozzi (2016, p.181) destacam principais elementos transformadores do contexto metropolitano acontecidos ao longo décadas.

É preciso salientar que a Região Metropolitana de Porto Alegre (...) constituiu-se ainda sob a égide do modelo fordista de desenvolvimento. Ao final dos anos 1960, o território, que em 1973 viria a ser institucionalizado como RMPA, já apresentava sinais de conurbação ao longo do eixo da BR-116. Nesse período e na década de 1970, a RMPA recebeu grandes estruturas que consolidaram a morfologia metropolitana: a Refinaria de Petróleo Alberto Pasqualini (Canoas), a Companhia Siderúrgica Riograndense (Sapucaia do Sul) e o Polo (sic) Petroquímico (Triunfo). (SOARES E FEDOZZI, 2016, p.181).

As mudanças da metrópole fizeram com que o esgotamento de sua configuração traçada em embates de planejadores da década de 1950 fosse questionada. É somente no final da década de 1960 que esses tomam forma e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul instala oficialmente a Região Metropolitana de Porto Alegre - RMPA, na tentativa de estabelecer maior articulação entre as municipalidades então existentes.

A RMPA foi delimitada em 1968 pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, constituída pela capital do estado e mais treze municípios. Estes municípios já possuíam uma forte ligação entre si e uma relação de interdependência e continuidade espacial, fazendo com que os problemas e soluções adquirissem uma escala maior do que os limites do município. (CAMPOS 2012, p.37).

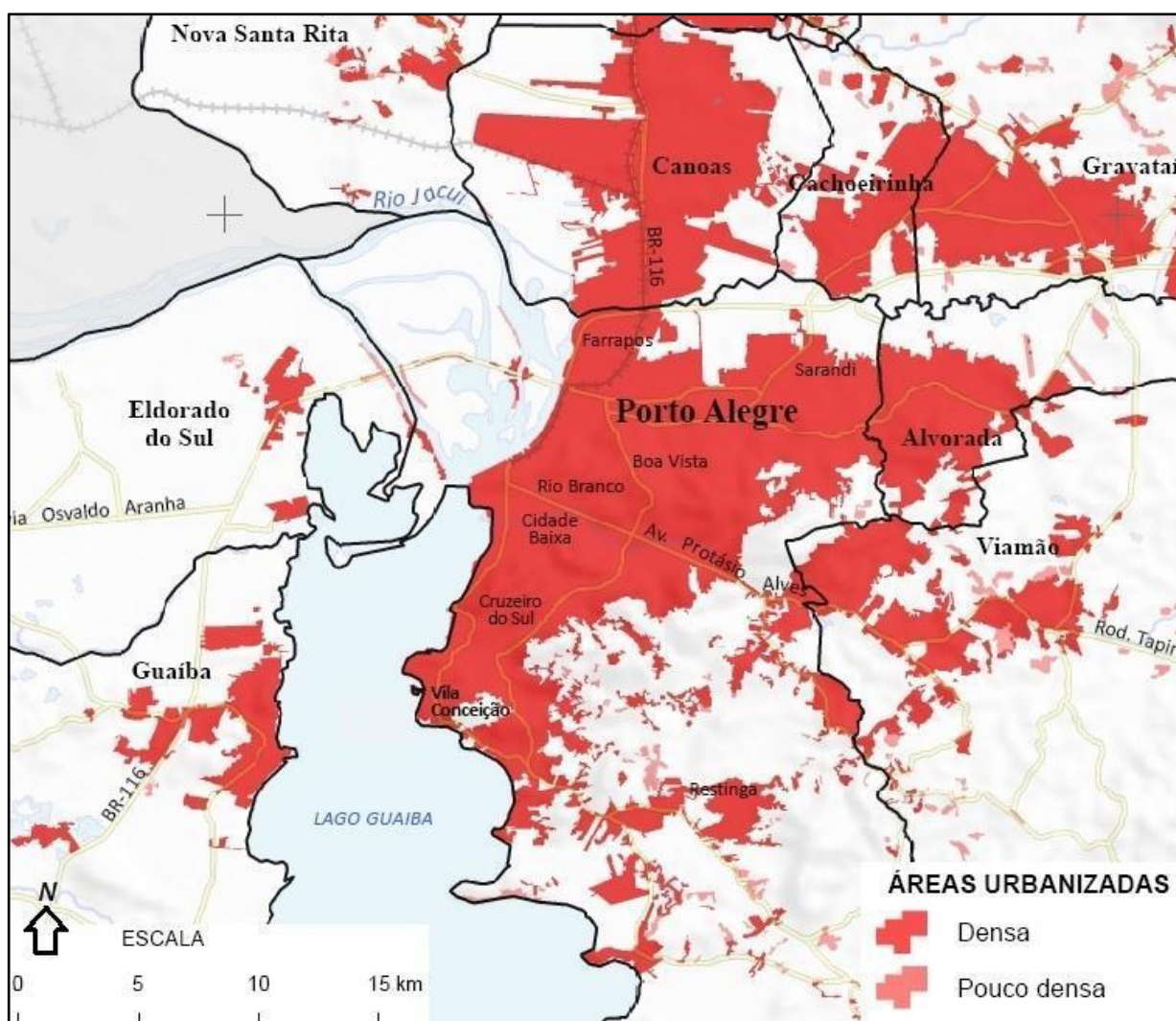
Campos (2012), destaca também que esses mesmos municípios possuem dificuldade nessa articulação, o que impulsiona o governo estadual à formação de um conselho para deliberação executiva. Tal conselho tem a iniciativa de um Plano de Desenvolvimento Metropolitano (1971/1973), que culmina na criação da agência de planejamento regional e urbano, Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional – Metroplan.

Para Soares (2015), a cidade de Porto Alegre se modificou e construiu como um espaço dentro da lógica mundial e a caracteriza para determinar essa realidade compondo também a mudança de seu uso territorial:

Porto Alegre, embora periférica na rede urbana nacional, centralizada pelas metrópoles de São Paulo e Rio de Janeiro (e com Brasília configurando-se cada vez mais como centralidade), é uma metrópole que polariza um amplo território no sul do Brasil desempenhando um papel importante nestas conexões. Somente a Região Metropolitana e o que podemos considerar como seu “entorno metropolitano” concentra seis milhões de habitantes, 4,25% do PIB nacional e 4,60% do PIB industrial brasileiro. Portanto, não seria intempestivo afirmar que em Porto Alegre podemos verificar tendências presentes em outras metrópoles nacionais e mundiais. (SOARES, 2015, p.46).

Dadas tais modificações, o fluxo existente também se torna intenso, para alcançar territórios mais distantes e principalmente o porto de Rio Grande, no sul do estado. Imprime-se um esgotamento da malha rodoviária em função de três fatores: o crescimento vegetativo da população ao longo das décadas; o aumento gradual do número de veículos existentes; e a modificação e concentração populacional em regiões urbanas, especificamente as regiões metropolitanas (Fig.13), como no caso de Porto Alegre.

Fig.13: A estrutura parcial municipal e ocupação urbana RMPA



Fonte: https://www.ibge.gov.br/apps/areas_urbanizadas/ Acesso em 28/Jun/2018 (Adaptado)

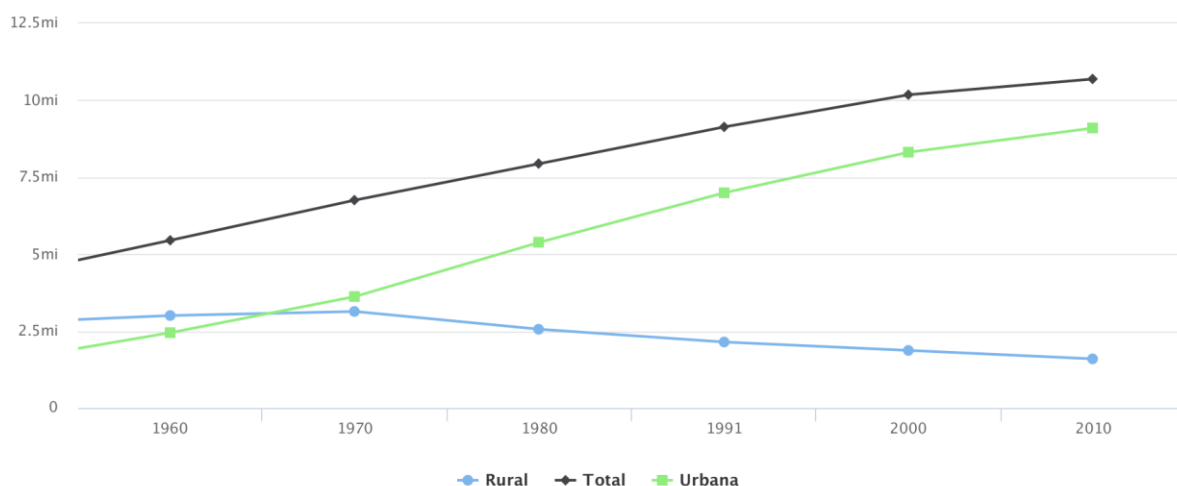
Podemos observar em Freitas (2017) que o esgotamento de toda a travessia seria imposta com as modificações ocorridas não somente na cidade de Porto Alegre, mas também na sua articulação ao externo da região metropolitana.

Em 1952, no Brasil, os dados eram os seguintes em relação ao uso de veículos motorizados: os automóveis contavam 55%, já os caminhões somavam 45%. Na Vila Assunção, o movimento era realizado por 52,3% de automóveis e 47,7% de caminhões. E ainda, sobre a distribuição do tráfego de acordo com seu destino, os dados revelavam que, para a área central afluíam 57,5%, para a cidade 87,7%, para bairros e arrabaldes 30,2%. (...) A projeção era de que em 1957 a frequência de veículos estaria acima dos 1000 por dia, sofrendo um acréscimo de 200 veículos por ano” (FREITAS, 2017, p.96)

Essa situação se verifica também quando se oportuniza a constatação de modificação do estabelecimento populacional no espaço urbano do Rio Grande do Sul (Gráfico 2) e o incremento de população. A concentração da população urbana especificamente dentro de uma região metropolitana reproduz uma mudança significativa na circulação existente, já que a malha é moderadamente implementada para o contingente existente.

Se levarmos os dados brutos para os últimos anos, a RMPA passa de 2.285.197 habitantes na década de 1980 para 3.015.960 em 1991. Atualmente compreende 10 234,012 km² e, segundo censo do IBGE de 2017, possui 4 293 050 habitantes, sendo a quinta mais populosa do Brasil – superada apenas pelas regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília, respectivamente. Também possui o quarto maior PIB do Brasil, e atualmente é a 82ª maior aglomeração urbana do mundo. (Fonte IBGE, acesso em 1º de julho de 2018)

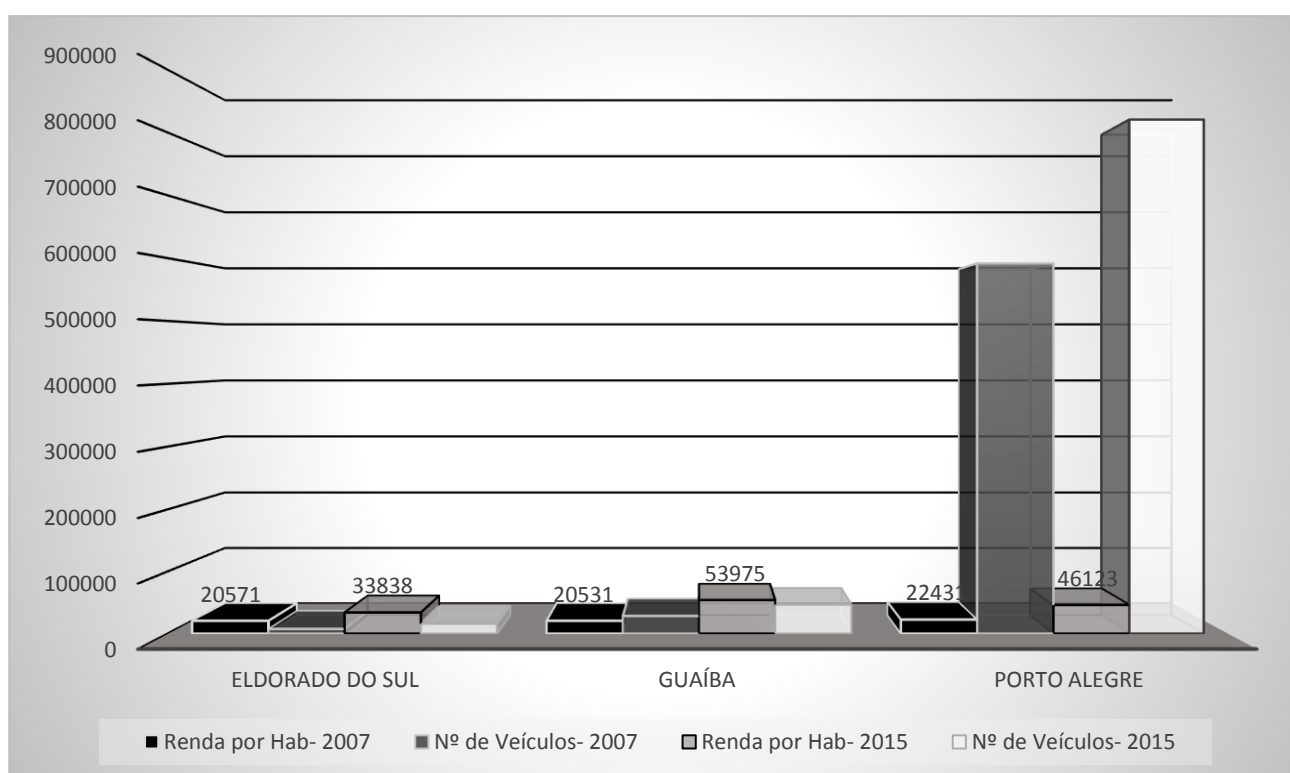
Gráfico 2: População por situação de domicílio 1950 a 2010



Fonte: IBGE, 2019. In: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao> Acesso em 15 Julho 2019.

Sobre o número de veículos, podemos analisar os dados pertinentes à última década¹⁶, sendo necessário fazer a ressalva de que o aumento da capacidade de consumo se torna fator determinante ao consumo de bens duráveis, como automóveis (Gráfico 3), o que possibilita o incremento de maior circulação nas rodovias, pelo consumo de mercadorias de maneira geral. Tal dado reflete diretamente na logística comercial, impactando diretamente na fluidez das rodovias e suas artes.

Gráfico 3: Comparativo de Renda e Veículos nos municípios da Segunda ponte do Guaíba



Fonte: IBGE/FEE/DETRAN. Pesq. e Org. Gomes, L.F.

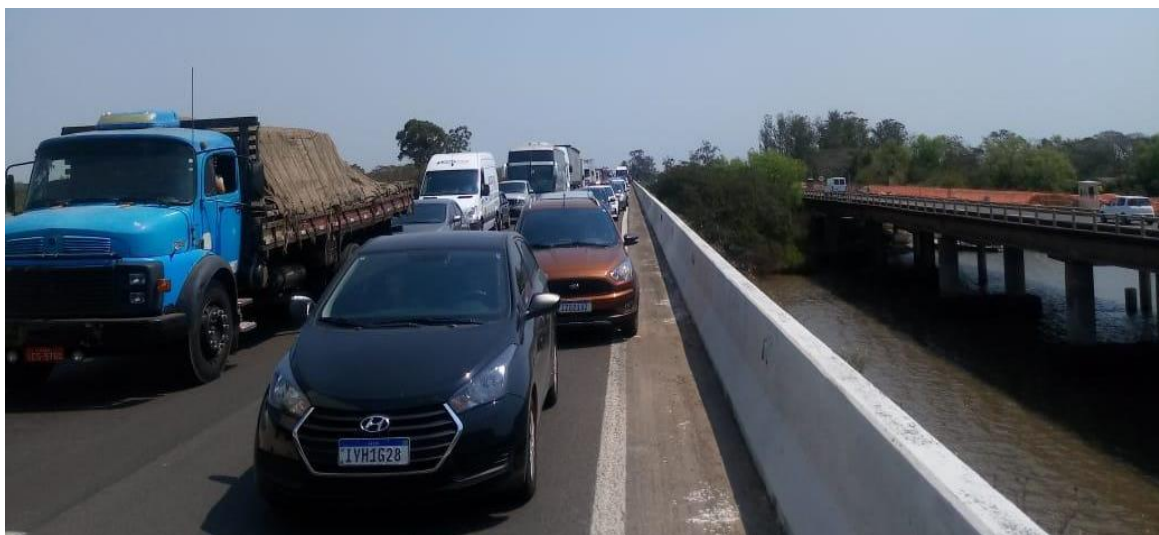
Pelos dados apresentados é possível identificar que, ao longo do tempo, tem-se a ampliação da população pelo seu crescimento vegetativo, a mudança de domicílio, o que transforma uma realidade rural em urbana, e a melhoria das condições de renda e consumo.

¹⁶ Os dados anteriores ao ano de 2007 não serão utilizados com base nos acontecimentos de colapso rodoviário, ocorrido na ponte no mesmo ano, agravando as condições com a frota existente na Região Metropolitana de Porto Alegre. Se consideram apenas os principais municípios envolvidos pela modificação do uso do território no contexto da nova ponte do Rio Guaíba.

Todos os indicadores acima apontam para o aumento do fluxo de veículos, a diminuição da eficiência da travessia da ponte em relação ao que fora projetado no início da década de 1950, quando a necessidade e as relações da capital ainda nem se configuravam como em uma metrópole nacional.

Nesse contexto de transformações da realidade ao longo de décadas, se estabelece uma demanda reprimida de intervenção na infraestrutura para aumentar a fluidez da região (Fig.14). Os atores passam a se articular politicamente e deliberam para que essa situação modifique o mais breve possível.

Fig. 14: Exemplo de esgotamento e congestionamento pela ponte



Fonte: Gomes L. F. (14/Ago/2019).

Em função das necessidades apresentadas, muitas reivindicações para solução da travessia são apresentadas ao longo do governo Luiz Inácio Lula da Silva. A segunda ponte do Lago Guaíba representa a busca de participação decisória e composição de demandas para o Governo Federal.

Todavia, a forma de prática política concebida pela Frente Popular (majoritariamente Partido dos Trabalhadores - PT) na década de 1980 e 1990, em Porto Alegre e cidades da região metropolitana fazem com que comunidades locais, entidades de classe, segmentos de empresas e o Estado (local, regional e nacional) tenham uma prática de diálogo e de intervenção na realidade proposta.

2.3 A formulação de demanda para formulação do projeto para a Segunda Ponte do Lago Guaíba.

A população residente na Região Metropolitana de Porto Alegre convive cotidianamente com essa situação de “bloqueio” da sua mobilidade. Os necessários içamentos do vão da Ponte Getúlio Vargas apresentam a eles uma condição de extrema impotência sobre sua mobilidade e sobre seus deslocamentos (Fig.15). A falta de planejamento de uma passagem tornou possível a articulação dos atores territoriais para busca de uma alternativa a essa dificuldade logística.

Fig.15: Dificuldade representada em Jornal sobre colapso rodoviário

CORREIO DO POVO

SÁBADO | 31 de julho de 2010 | 19

Geral
geral@correiodopovo.com.br
Editora assistente: Ana Paula Azevedo

Curso gratuito ajuda a parar de fumar
■ A Universidade Fievale, de Novo Hamburgo, inicia no dia 19 um projeto destinado a ajudar pessoas interessadas em parar de fumar. Realizada no Centro Integrado de Psicologia (CIP) da instituição, os encontros ocorrerão quatro vezes por semana, durante um mês. As inscrições, gratuitas, podem ser efetuadas até o dia 18, por meio do telefone (51) 3504-8000, no canal 8620.

Tranquilidade em meio ao caos
■ Em meio ao caos que atingiu as BRs 290 e 116 e adentrou por acessos na região de Eldorado, Guaíba e outros municípios, um homem pescava no Guaíba. Assistia de longe ao acúmulo de carros com motoristas esperados pelo concerto do vão móvel da ponte. O serviço de ônibus regular entre Guaíba, Eldorado do Sul e Porto Alegre ficou paralisado. Milhares de pessoas perderam seus horários de trabalho, consultas médicas e compromissos.

Ponte tranca e deixa fila de 15 quilômetros

A ponte móvel do Guaíba trançou às 13h10min de ontem e só foi liberada às 13h24min, causando um imenso congestionamento e transformou aos que buscavam a zona Sul do Estado ou se dirigiam à Capital. O caos se instalou no trânsito após a elevação do vão móvel para dar passagem à embarcação. Dois para-fusos da engrenagem que possibilita a subida e a descida da ponte se quebraram, causando a pane total. Congestionamentos, com 15 quilômetros de extensão, se formaram em ambos os sentidos das BRs 290 e 116, com reflexos na Freeway e nas avenidas Castelo Branco e Farrapos.

A Polícia Rodoviária Federal (PRF) teve de mobilizar grande reforço para a região com o objetivo de proteger os motoristas que ficaram parados ao longo da rodovia e poderiam ser assaltados. As viaturas fazem rondas na Freeway, perto da vila Aerea e no trecho que atravessa as ilhas. Um helicóptero da PRF foi acionado para resgatar pacientes em estado mais grave que estavam sendo transportados nas ambulâncias retidas nos congestionamentos. Quatro socorros aéreos foram registrados: uma mulher em trabalho de parto, uma vítima com traumatismo craniano e dois pacientes que necessitavam com urgência de hemodiálise. A grávida, Angélica Rebelo Silva Barbosa, de 19 anos, foi encaminhada para o hospital Presidente Vargas. Conforme a instituição, a menina nasceu com 2,7 kg às 21h25min de sexta-feira. A criança se chamará Vitória.

O helicóptero pousou no posto da PRF, ao lado da ponte do Guaíba, e levou os pacientes até o quilômetro 96 da Freeway, perto da passarela, onde ambulâncias da Concepa faziam o deslocamento aos hospitais da Capital. Casos de mal súbito de quem ficou aguardando a liberação em seus veículos aconteceram, cuja situação foi agravada pela alta temperatura verificada naquele período, com o sol a pino.

Tão logo foi constatado o problema, a concessionária Concepa deslocou equipes de manutenção ao local, visando à substituição dos para-fusos quebrados. Após o concerto, o vão móvel foi baixado às 13h15min, ocorrendo o trabalho de nivelamento de pista antes da liberação completa do trecho, às 13h24min.

Em São Jerônimo, sobre o rio Jacu, parou, pois não havia mais condições de colocar novos veículos na RS 401, completamente congestionada. De acordo com a Rodoviária de Porto Alegre, cerca de 20 linhas de ônibus vindos da zona Sul do Estado sofreram atrasos na chegada à Capital. Alguns passageiros que compraram passagens para cidades próximas pediram o dinheiro de volta e transferiram a viagem para outros horários ou dias.

“O problema somente não foi maior para a Rodoviária porque não ocorreu em um horário de pico, como no final da tarde de uma sexta-feira”, enfatizou o gerente executivo da Rodoviária, Gerson Luizgi.

Helicóptero resgata pacientes e inclusive uma mulher em trabalho de parto



Fonte: Correio do Povo, 31Jul2010.

Com semelhanças do que aconteceu na construção da BR 448, a população diretamente atingida dos municípios de Eldorado do Sul e Guaíba tomaram como condição estabelecer um grupo para articular ações que possibilitassem uma transformação dessa realidade através do “Movimento Ponte do Guaíba”.

O “Movimento Ponte do Guaíba” (Fig. 16) é uma iniciativa popular, de grande adesão e expressividade política, com o objetivo de viabilizar uma alternativa

a todos os transtornos causados pela operação e não operação da Ponte Getúlio Vargas. Sua fundação é estabelecida em março de 2006, com base na insatisfação regional e vislumbrando resultados semelhantes aos encontrados em outras demandas de infraestrutura para o Rio Grande do Sul (duplicação da BR 101 e 386, construção da BR 448 entre outras).

Fig.16: Apresentação do Movimento Ponte do Guaíba



Fonte: <http://novapontedoguaiba.blogspot.com/2010/05/blog-post.html> . Acesso em 20 de junho de 2019.

Com sua atuação por se estabelecer, buscando cooptar vozes a seu coro e uma identidade limitada com as populações atingidas pela ponte, o movimento recebe um impulso bastante significativo em sua justificativa de existência e mobilização popular com a participação de Vereador Beto Meleu¹⁷, por ter tido como vítima seu filho de 11 anos de idade, em função de complicações ocorridas em decorrência da espera com a ambulância que o transportava. O ocorrido em 1997 serve de comoção entre as mais diversas entidades da região e traz visibilidade ao problema tema, além da necessidade de se buscar uma nova forma de atravessar o Lago.

¹⁷ “ O vereador Guaraci Saviano Meleu, 51 anos, teve motivos pessoais para aderir ao movimento pela construção de uma alternativa ao vão móvel da Ponte do Guaíba.

Seu filho, Thiano Meleu, 11 anos, vítima de um acidente doméstico em Eldorado do Sul, morreu no Hospital de Pronto Socorro (HPS). Os cerca de 10 minutos, talvez 15, em que ficou aguardando o baixamento da ponte, acredita Meleu, foram decisivos para a morte da criança. (...)

O garoto foi levado a um posto de saúde e encaminhado ao HPS. Ao chegar à ponte, a surpresa: o vão móvel, erguido, aguardava a passagem de um navio. Se Thiano sobreviveria ao acidente caso a ponte estivesse liberada, ninguém sabe. Ele morreu ao chegar ao hospital. Material publicado em Zero Hora no dia 28 de Janeiro de 2007. Fonte: <http://novapontedoguaiba.blogspot.com/2010/09/blog-post.html> . Acesso em 23 de junho de 2019.

Junto a isso, o próprio movimento apresenta uma série de problemas¹⁸ que repercutem diretamente aos que estão à espera da ponte, abaixo descritos:

“Acidentes Ponte do Guaíba

Nós do Movimento Ponte do Guaíba temos imensa preocupação com a fragilidade da Ponte Móvel do Guaíba que foi construída em 1958, e já teve pelo menos oito grandes paralizações nos últimos 11 anos:

Enfatizamos ainda que depois que um barco bateu na parte móvel da ponte, no dia 30 de abril de 2008, a situação ficou ainda mais precária.

01 de setembro de 1999 - a queima de um motor do vão móvel o deixou preso a uma altura de 18m, problema que imobilizou o tráfego da cidade por quatro horas.

21 de fevereiro de 2000 – Menos de um mês depois da conclusão da reforma no sistema de içamento da ponte, uma folga em um dos 16 cabos causou a paralisação da estrutura. A travessia ficou impedida por 50 minutos. A pane provocou engarrafamento na Capital.

22 de abril de 2003 – A queima de um fusível causou pane na ponte durante a manhã, provocando a interrupção do trânsito no local por quase uma hora e engarrafamentos em três pontos na cidade. A peça, integrante de um dos motores de içamento, estragou durante a passagem de um navio, impedindo que o vão móvel baixasse novamente. O congestionamento se formou nos dois lados da BR-290 e na Avenida Castelo Branco.

16 de setembro de 2004 – Um curto-circuito voltou a paralisar a ponte por mais de três horas, provocando congestionamentos de 15 quilômetros, imobilizando parte da Região Metropolitana durante a tarde. Içado às 14h para a passagem de uma embarcação, o vão móvel emperrou quando estava levantado.

30 de abril de 2008 – uma embarcação bateu na parte inferior central do vão móvel, houve empenamento da viga principal do vão entre outros danos, como nos eixos que enrolam os cabos no içamento.

13 de junho de 2008 – Uma peça desprendida da ponte provocou congestionamento na entrada de Porto Alegre durante a manhã. O objeto era uma placa de metal no vão móvel que estava solta e acabou sendo arrancada pela passagem dos veículos.

30 de dezembro de 2008 – Após o içamento para a passagem de dois navios, a plataforma ficou trancada a 19 metros de altura, entre 14h10min e 15h20min. Segundo a Concepa, a engrenagem de uma das torres trancou, provocando uma fissura no sistema mecânico.

12 de abril de 2009 – Uma pane mecânica no vão móvel impediu o nivelamento da pista e paralisou o trânsito na BR-290 pela manhã, causando um congestionamento de cerca de 800 metros na rodovia. O tempo entre içamento e resolução do entrave provocou espera de cerca de 30 minutos.

22 de abril de 2010 – Uma chapa de aço se soltou do vão móvel, obrigando a Concepa a bloquear a passagem. Às 7h30min do dia 22, o problema tomou proporções gigantescas. O estreitamento de pista se prolongou por 10 horas, obrigando motoristas a enfrentar congestionamento de sete quilômetros no sentido Interior-Capital.

30 de julho de 2010 - dois parafusos foram responsáveis pela quebra do mancal da ponte, deixando a ponte içada a uma altura de 23 metros por quase 3 horas, uma mulher em trabalho de parto teve

¹⁸Apresentação das principais dificuldades apresentadas no acesso a Ponte Getúlio Vargas. Extraído de <http://novapontedoguaiba.blogspot.com/>. Acesso em : 12 Set 2019.

que ser removida para o hospital em um helicóptero da PRF que pousou na Freeway. (MOVIMENTO, 2012)¹⁹.

A partir dessa sequência de dificuldades, a Câmara de Vereadores de Eldorado do Sul se estabelece como principal interlocutor do ativismo pela nova ponte. O então Deputado Estadual José Sperotto, ex-prefeito de Guaíba, a partir de uma audiência pública na Câmara Municipal de Eldorado do Sul, leva à Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul a demanda e encaminha a situação para a Comissão Especial de Infraestrutura da casa, levando uma petição de solução ao governo federal, através do Departamento Nacional de Transporte Terrestre - DNITT. Em entrevista,²⁰ ele afirma:

“Foi um processo de construção em coletividade. Muitos deputados me chamavam de ‘o louco da ponte’. Queria sensibilizar toda a comunidade para o fato de tempo, recursos e até mesmo vidas se perderem com essa ponte ultrapassada. Chegou ao total dos 55 deputados como frente parlamentar para encaminhar a demanda ao Ministério dos Transportes. A Dilma POR ser gaúcha e reconhecer nosso problema era interessante, mas mais importante ainda foi a união, inclusive dos Senadores de partidos tão diferentes, o Zambiasi no PTB, a Ana Amélia do PP e o Paim do PT, de todos os poderes no intuito de rever essa situação.”

O Secretário de Transportes de Eldorado do Sul, Vereador Lodear Hann define outros desdobramentos (Fig.17), que além do de transtornos, se acrescenta o fato de que, “além da perda significativa de tempo para as cargas²¹ que tinha sido minimizada com a saída do posto de ICMS, tem a ocorrência de assaltos e arrastões²², muito fáceis de serem praticados e o transporte dos apenados que são levados a audiências nos tribunais em Porto Alegre, facilitando a sua fuga e resgate por se tratarem de alta periculosidade”.

¹⁹ Material coletado pelo Movimento em <http://novapontedoquaiba.blogspot.com/2010/09/blog-post.html>. Acesso em 06Set2019.

²⁰ Entrevista realizada com o Prefeito José Sperotto, articulador do Movimento Segunda Ponte, Deputado Estadual na época da mobilização para o projeto de ponte, em 08 de Agosto de 2019.

²¹ O Secretário especial de Desenvolvimento Econômico e Investimentos, Beto Scalco afirma que os municípios tiveram um novo padrão de investimentos a partir de 1984 quando da extinção do posto de controle de ICM na saída de Porto Alegre. Ele relata que uma indústria de bebidas, em seu estudo de viabilidade locacional e econômica identificou cinco minutos para o despacho de cada caminhão, sendo que a empresa teria a necessidade de liberar de 500 a 600 representando mais de 50 horas de caminhões parados sem produção, fato que levou a empresa a definir sua localização em Esteio, sem a necessidade dessa parada no referido posto.

²²Prática criminosa e violenta envolvendo o assalto coletivo a vítimas em sequência, por incapacidade de fuga (confinamento) ou pelo número de praticantes atuarem em grupos muito numerosos.

Fig.17: Transporte de apenados na rodovia BR 116 – Saco da Alemoa



Fonte: Gomes L. F. (14/Ago/2019)

Como se não bastassem os constantes assaltos a ônibus na Ponte do Guaíba, os usuários do trecho da BR-290, entre Guaíba e Porto Alegre, na Região das Ilhas, têm de enfrentar ataques de criminosos em arrastões. Com o içamento do vão móvel da Ponte do Guaíba na manhã de quarta-feira, 22, motoristas e passageiros que aguardavam a liberação da rodovia foram assaltados durante um arrastão. Segundo testemunhas, pelo menos quatro assaltantes adolescentes, um deles armado de revólver, atacaram diversos carros. Batiam nos vidros do motorista e ameaçavam atirar caso a janela não fosse aberta e os pertences das vítimas não fossem entregues. Em novembro do ano passado, ataque semelhante de adolescentes aconteceu no mesmo local enquanto motoristas aguardavam a liberação do tráfego após o içamento do vão móvel da Ponte do Guaíba. (GAZETA, 01 março 2017)²³

O Prefeito de Guaíba, José Sperotto²⁴, também ressalta a importância do que passa no canal, por debaixo da ponte, em que, entre outros, há abastecimentos feitos pela navegação do Lago Guaíba. O gás GLP é conduzido a Refinaria Alberto Pasqualini em Canoas. “Grande parte do gás de cozinha consumido pelo mercado do Rio Grande do Sul, em torno de 70%, necessita passar por ali para abastecimento da refinaria e dali ser distribuído ao comércio e residências. A suspensão de içamento representa um grande prejuízo para o andamento de outras atividades que, aparentemente, não se relacionam à ponte.

²³ Publicação de Gazeta Centro Sul, em 1º de março de 2017. Disponível em <http://www.gazetacentro-sul.com.br/noticia.php?id=15681> . Acesso em 08 de setembro de 2019.

²⁴ Idem a nota 6.

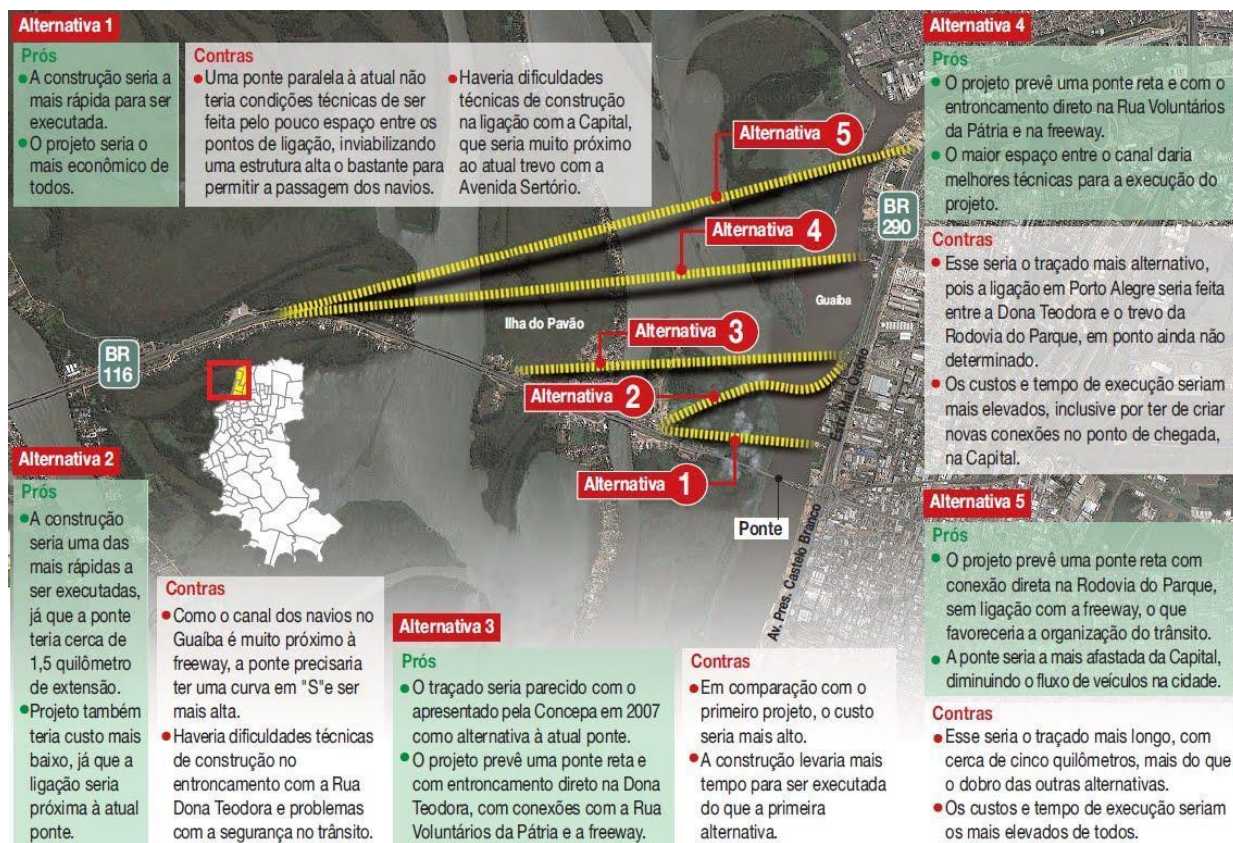
Todo o esforço empregado para a construção de uma alternativa toma sua forma inicial em 2010. Em janeiro, o DNITT abre os envelopes de concorrência para determinar qual empresa desenvolveria o Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental – EVTEA, para uma possível construção da segunda ponte sobre o Lago Guaíba.

O edital é concorrido por três empresas, sendo a vencedora a Engevix, que entrega o plano básico, mas não segue no trabalho por conhecidos problemas com a Operação Lava Jato²⁵, inviabilizando o prosseguimento do edital por ela vencido. A empresa em segundo lugar, a Ecoplan, assume a atividade e desenvolve o EVETA para o DNITT encaminhar a Obra.

Para determinar a definição de obra a ser feita, foram estabelecidos quatro traçados (Fig.18) diferentes em condições bastante diversas que representam uma nova forma de transpor o Lago, levando em consideração o traçado, custo de construção, fluidez no curso das demais vias, viabilidade no vão de navegabilidade, impactos de vias para construção e anexação à cabeceira da pista. Esses elementos possibilitaram distinguir os projetos abaixo apresentados para a ponte.

²⁵ A empresa teve seus principais executivos presos na operação de combate a corrupção e seus contratos com o Governo Federal colocados em auditoria dadas as circunstâncias de atuação na construção da Usina Nuclear Angra 3 (RJ), concomitante a execução ao estudo de viabilidade técnica da Segunda Ponte do Guaíba.

Fig.18: Alternativas de Traçado da Segunda Ponte do Lago Guaíba

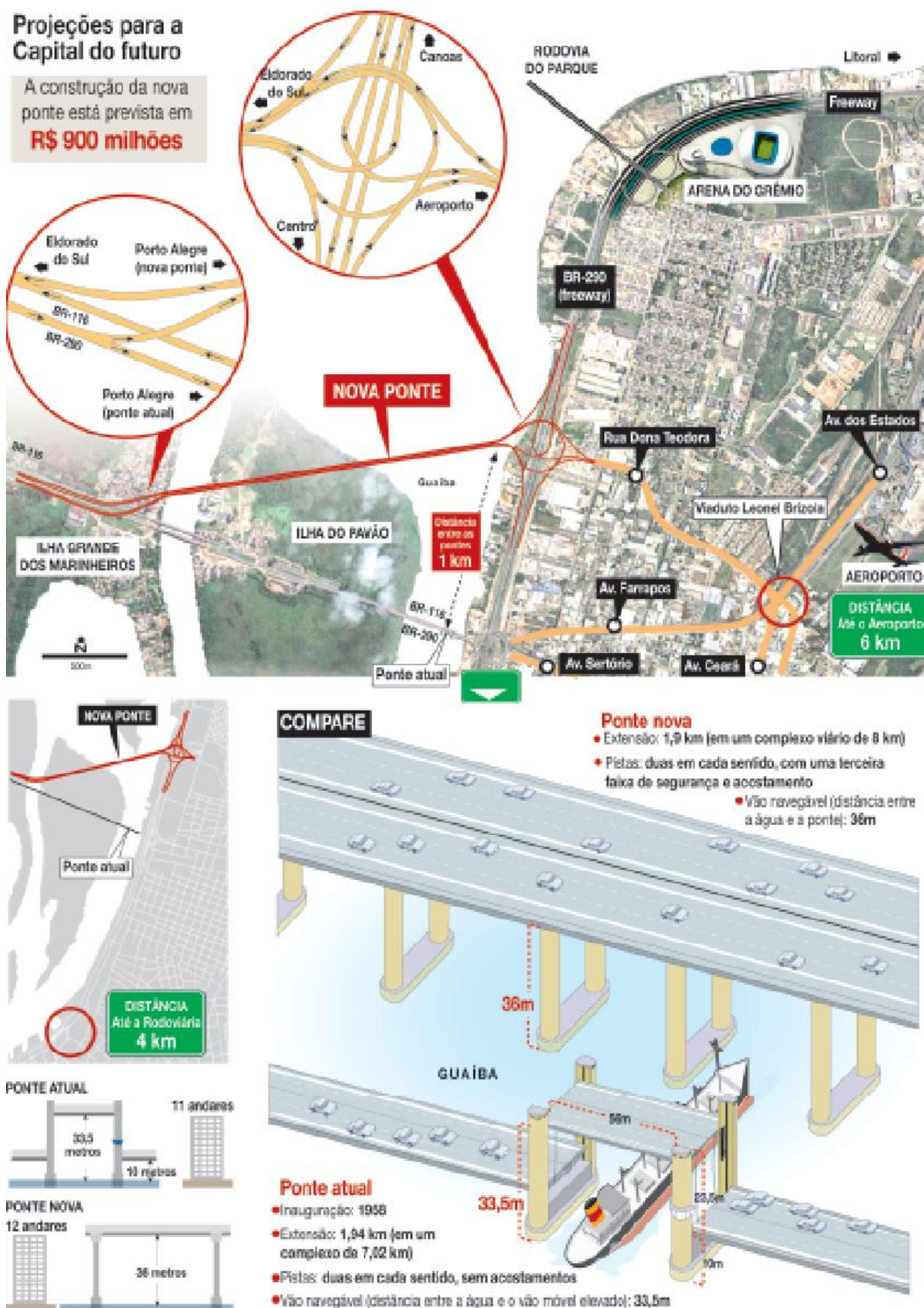


Fonte: EVTEA/Ecoplan- DNITT Adap.de Zero Hora de16/Set/2010. Acesso em 23 de outubro de 2019.

Foi considerada com viabilidade técnica e financeira a proposta de obra junto ao Saco da Alemoa, com chegada pela freeway, junto à av. Dona Teodora. Os valores estimados, no momento do estudo, variam de R\$ 800 milhões, no caso de serem construídas duas pistas, ou de R\$ 1,1 bilhão, se fossem três. A extensão projetada para a ponte é de 2,9 km, com alças e acessos, chega a 10,5 km (EVTEA/Ecoplan- DNITT, 2011, Vol.1 p. 54).

Seu elemento construtivo (Fig.19) apresenta um diferencial que é o fato de não se estender sobre o piso natural, portanto grande parte da construção da ponte se apresentará suspensa e, mesmo em terrenos não alagados, sua presença ainda será sobre a superfície, no intuito de minimizar o impacto ao espaço, visto que, saindo da Av. Teodora, a ponte se desenvolve totalmente sobre uma área de proteção ambiental, bem como sobre parte do Parque Estadual Delta do Jacuí.

Fig.19: Perfil escolhido para construção da Segunda Ponte do Guaíba



Fonte: EVTEA/Ecoplan- DNITT Adap.de Zero Hora de25/Set/2010. Acesso em 21 de outubro de 2019.

É importante ressaltar que, nesse processo de construção de um plano de obra para a nova ponte, a empresa Concepa, responsável concessionária da Ponte Getúlio Vargas, apresenta-se como parceira para o empreendimento analisado ao longo desse capítulo. No entanto, ela não leva adiante seu projeto em função de impeditivos legais, por ter apresentado irregularidades nas cobranças de pedágio e planilhas de custos para a rodovia BR 290, com intervenção direta do Tribunal de Contas da União. Também soma-se a isso o fato de a empresa ter a intenção de construir a ponte, renovando sua concessão por mais 30 anos.

Com a configuração estabelecida, uma nova etapa se inicia, que é o estabelecimento da infraestrutura no território com uma obra recém-planejada, a ser abordada no próximo capítulo.

3 . A IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA: A SEGUNDA PONTE DO LAGO GUAÍBA

A análise apresentada neste capítulo tem como eixo principal a apresentação da construção da ponte e sua transformação espacial. Busca-se caracterizar suas repercussões observadas, já que o empreendimento tornou-se realidade, e identificar alguns cenários prognósticos para as diferentes escalas que se entrecruzam, explicitando novos usos do território.

O capítulo identificará os impactos ambientais apresentados pela ponte em sua implementação, o processo de retirada populacional para o andamento da obra e uma breve análise sobre fluidez existente na malha rodoviária no âmbito das escalas local, regional e internacional.

Como visto no primeiro capítulo, dada a condição de inserção internacional e busca por uma competitividade significativa, os atores buscam fluidez de seus territórios, visando o dinamismo para eficiência necessária em um mundo de mercado global. Atração de investimentos, geração de renda e aumento de receitas públicas são as pautas necessárias para as economias, sendo a infraestrutura rodoviária uma parte dessa competitividade.

Santos (1997), ao falar das técnicas, apresenta o predomínio da circulação em novas formas, que, ao mesmo tempo, são renovadas para espaços urbanos. Esse afirma que:

Numa economia em que a circulação ganha um papel preponderante, a melhoria das estradas e dos meios de comunicação também conduz a ampliação do estoque de capital fixo, cuja forma é qualitativa e quantitativamente adaptada aos propósitos da produção no momento em que são instalados. (SANTOS 1997, p.198).

O estabelecimento de fluidez para pessoas, ideias, dinheiro e mercadorias é uma exigência baseada em redes técnicas obedecendo seu próprio interesse, e constitui mudanças no valor dos objetos, dos lugares e se atribuindo

novas ações dos atores territoriais. Assim, torna-se seletiva, já que espaço e atores que não possuem a propriedade ou proximidade as que se põem em fluído tornam-se excluídos. Nesse sentido, a lógica perversa e paradoxal institui a formação de melhorias para uns e descaso e indiferença para outros.

Retomando Rückert (2010), o grande desafio posto aos atores se torna a situação de democratização de políticas realmente públicas e práticas que incluam espaços fora dessa fluidez e as pessoas impactadas por ações de concentração na busca por “práticas territoriais” consagradas na Constituição de 1988 de reestruturar coletivamente a gestão e a estratégia da construção territorial.

Soares (2016) também remete ao fato de que as “mudanças são influenciadas pela nova etapa político-econômica do capitalismo mundial (a sua mundialização financeira), as quais representam a continuidade das particularidades do processo de urbanização” (SOARES, 2016, p. 168). Ao passo que a urbanização, suas construções (como é o caso da segunda ponte do Lago Guaíba) e suas políticas obedecem a essa lógica, sendo a pressão do capital de transformação maior do que a capacidade de resistência existente nas comunidades e centros urbanos.

Os territórios resultam de manifestações de poder associadas a relações sócio-espaciais específicas entre indivíduos com propósitos e interesses relativamente comuns, que se projetam sobre a materialidade do espaço social e são passíveis de transformações ao longo do tempo.

Nesse momento, faz-se a apresentação das principais transformações impostas ao espaço (terreno/chão propriamente dito), as pessoas que dele substancialmente dependem e de que se apropriam em seus cotidianos, o Estado, que deveria democraticamente se articular, e os interesses para além dos limites de convenções administrativas que integram a economia mundo.

3.1 Possíveis modificações ambientais associadas à construção

A construção da segunda ponte sobre o Lago Guaíba em seus aspectos ambientais representa uma grande preocupação, visto que está diretamente implantada dentro de uma área de proteção ambiental e muito próxima ao Parque Estadual do Delta do Jacuí. Assim, todas suas ações deliberam uma série de procedimentos para minimizar qualquer tipo de modificação e deve ser condicionada a uma inspeção ambiental do órgão competente, no caso a Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM.

Em seu Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental – EVTEA, a empresa planejadora da obra, a Ecoplan Engenharia, considera alguns cuidados primordiais para a condição de localização da obra em sua rede hidrográfica, pedologia e meio biótico (vegetação e fauna).

A construção da segunda ponte do Lago Guaíba irá interferir diretamente no Parque Estadual do Delta²⁶, uma unidade de proteção integral do meio ambiente (Fig.20). O parque foi criado através do Decreto Lei nº 24385/1976 e ampliado pela Lei 12371/2005, com extensão nos municípios de Porto Alegre, Canoas, Eldorado do Sul, Nova Santa Rita, Triunfo e Charqueadas, com uma área total de 14.242 hectares (SEMA, 2019).

Repetidas vezes, a ideia de que a área de impacto é significativa se apresenta altamente modificada e, em comparação ao seu aspecto original, expresso em momento histórico anterior à ação urbana e que são mínimos os impactos ao ambiente natural. Ressalta ainda que, com as transformações, oportuniza-se uma diminuição da ação humana em decorrência da desocupação do parque, aumentando as circunstâncias para regeneração, uma vez que haverá o isolamento ambiental e reposição da vegetação original, principalmente no Delta do Jacuí (EVTEA/Ecoplan- DNITT, 2011, Vol.1 p19.).

²⁶ Além de garantir a continuidade dos benefícios para a população da região, seja do ponto de vista histórico, cultural ou de serviços ambientais (tais como regulação térmica, manutenção da qualidade do ar e da água para abastecimento), os ambientes protegidos no Parque são relevantes para a conservação da flora e fauna, incluindo espécies raras, endêmicas e ameaçadas e representam oportunidades de lazer, recreação, educação e pesquisa científica. Além disso, o Parque estimula o manejo sustentável dos recursos naturais e o ordenamento territorial na zona de amortecimento. (SEMA- 2019). Acesso em 14 de Setembro de 2019.

Fig.20: Placa indicativa do Parque na obra da ponte



Fonte: Gomes, L.F. (20/Setembro/2019)

Outro aspecto é quanto ao cuidado de resíduos da obra, colocando o manejo e o seu plano para destinação de resíduos monitorados e seguramente destinados ao descarte correto. No entanto, a criação de um parque ou área de preservação ambiental vem justamente contrapor essa lógica, para que nenhum impacto de ação humana seja responsável por qualquer tipo de atividade. Mesmo que monitorada, ela não deveria acontecer nesse ambiente, pois, como o próprio termo a define, é de preservação ambiental.

Os estudos realizados por EIA/RIMA em 2011 concluíram que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que haja a execução das medidas e programas ambientais propostos para garantir a estabilidade e a melhoria da qualidade ambiental das áreas de influência da nova ponte no Delta do Jacuí. Os referidos programas ambientais, que serão executados, visam a prevenção, abrandamento ou compensação dos impactos negativos (EVTEA/Ecoplan- DNITT, 2011, Vol.1 p. 68).

Conforme a Licença Ambiental²⁷ expedida pela Fundação de Proteção Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul são medidas de controle ambiental:

deverão ser adotadas medidas preventivas e mitigadoras para os locais/pontos objeto de estabilização geotécnica no segmento rodoviário e, caso necessário, fazer uso de manta/malha anti-erosiva ou estruturas de contenção de processos erosivos, com intuito de garantir a segurança de tráfego e ambiental; para os locais/pontos identificados como ambientalmente sensíveis, como potenciais corredores ecológicos, APPs, remanescentes florestais, mananciais hídricos; deverá ser promovida a restauração/remediação de área degradada: nos locais onde foram instalados os canteiros de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas de manutenção, assim como áreas de bota-fora após seu uso; nos taludes de corte/aterro logo após sua implantação, fazendo uso de espécies de rápido crescimento, não tóxicas para saúde animal e preferencialmente espécies nativas pertencentes à fitofisionomia da região (FEPAM 2014, p. 4).

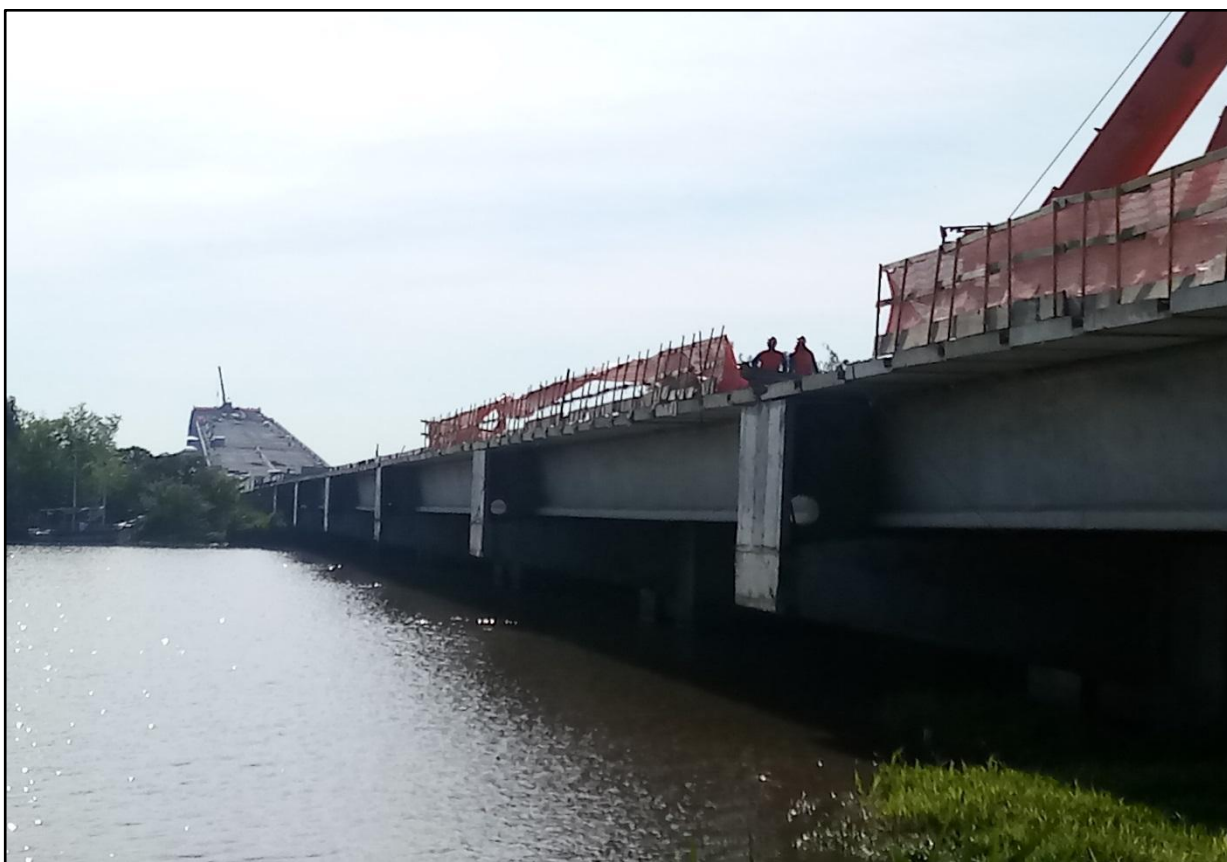
Sobre essa repercussão muito ainda deve se observar e coletar dados, vista a necessidade de compor um quadro mais claro de definição da obra. Mesmo com mais de 80 % de realização do empreendimento, não há, até o presente momento, uma certeza quanto à real validade desses programas de controle e impacto ambiental. Outro aspecto é que não é o foco desta dissertação a análise mais aprofundada desse tema, o que pode servir como indicativo para futuros trabalhos que o possam complementar.

²⁷Com base nos autos do processo administrativo Processo n.º 9176-05.67 / 13-5, LI N.º 738 / 2014, documento licenciatório, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

3.2 A remoção populacional em curso no projeto

A construção da segunda ponte do Lago Guaíba constitui um empreendimento de dimensões expressivas, mesmo para os que estão acostumados a trabalhar com obras estatais de grande porte (Fig. 21). Isso se deve ao fato de estar inserida dentro de uma área de grandiosa concentração populacional e urbana²⁸.

Fig.21: Canteiro de Obras Ilha Grande dos Marinheiros



Fonte: Gomes, L.F. 10/Ago/2019

Como grandes obras, e especial dentro de áreas urbanas, existe a repercussão direta sobre parcelas da população que se apresentam no caminho desses empreendimentos implementados principalmente pelo Estado nacional, como o ocorrido na construção da BR 448. Assim, remove-se populações de suas

²⁸ A figura 21 apresenta uma repercussão direta sobre a população, o que se mostra visível nesta figura onde a ponte, erguida muito próxima a água, com erro admitido pelo consórcio construtor Queiroz Galvão, já impossibilita que as embarcações de maior altura dos pescadores do arquipélago, circulem livremente pelo vão da segunda ponte, pois a obra obstaculiza a passagem, bem como qualquer outro tipo de canoa quando o leito de Lago Guaíba apresenta-se em situação de cheia, conforme apresentado em anexo.

residências, transformando-as em atingidas pela nova ponte pois a implantação da infraestrutura locacional é inevitável.

Os sentimentos, as vivências, os núcleos fraternais e tantas outras formas de socialização se põem em possibilidade de encerramento. Haesbaert (2004) caracteriza esse fato como a desterritorialização e acrescenta sobre esse associado com a necessidade de fluidez para o espaço:

A desterritorialização serve, antes de mais nada, àqueles que pregam a destruição de todo tipo de controle ou barreira espacial, ele claramente legitima a fluidez global dos circuitos do capital, especialmente do capital financeiro, num mundo em que o ideal a ser alcançado seria o enfraquecimento (HAESBAERT, 2004, p. 42).

A população, quando suas liberdades fundamentais são privadas, torna-se combativa e incansável na vontade de retomar para si suas garantias. No cenário das reformas estruturais do Estado brasileiro na década de 1990, os serviços públicos têm se reconfigurado e assumido novas funções e definições. Contradição essa com o termo “serviço público” que, como toda atividade material que a lei atribui ao Estado, serve para que se exerça diretamente ou por meio de seus delegados, satisfazer necessidades coletivas.

Nesse sentido, o processo de remoção populacional na Ilha Grande dos Marinheiros, se torna uma arena de debates acalorados sobre o que acontece ou não com os que estão desterritorializados e como ocorrerá essa reterritorialização. Temos aqui pessoas, vidas, laços de vivência humanos de décadas que agora se desfazem.

O projeto apresentado ao Governo Federal, através do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT (EVTEA/Ecoplan- DNITT, 2011, Vol.2 p. 295), previa a remoção populacional. No entanto, se analisarmos o contexto existente e os fatos ocorridos para a obra da segunda ponte, dificuldades tornaram-se evidentes e em nada foram previstas pela população.

Este distanciamento se caracterizou por três fases bem distintas no trato com a remoção das populações atingidas:

a. Fase Inicial: é quando existe a proposta apresentada pelo Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental, onde um universo de 1.122 residências são transferidas para moradias construídas em áreas próximas ao estabelecimento inicial das famílias;

b. Fase Intermediária: os recursos para realocação das famílias se tornam escassos e apenas parte da obra toma corpo sem uma definição para aquelas e tornando o ambiente extremamente conflituoso para ambos os lados;

c. Fase atual: a obra toma corpo e o DNIT apresenta recursos para encaminhar uma solução conciliadora, onde as obras devem tomar um ritmo mais acelerado.

O cadastro ocorrido em 2014 possuía a seguinte dimensão territorial dividida em três grandes grupos:

- Conjunto Humaitá (Vila Tio Zeca+ Vila Areia) com 4,73 ha;
- Ilha do Pavão com 4,25 ha;
- Ilha Grande dos Marinheiros com 22,5 há (20,6 ha ao norte da BR 290 e 2,5 há ao Sul dessa estrada).

As distribuições dos imóveis cadastrados ficaram assim determinados pela Tabela 4 abaixo.

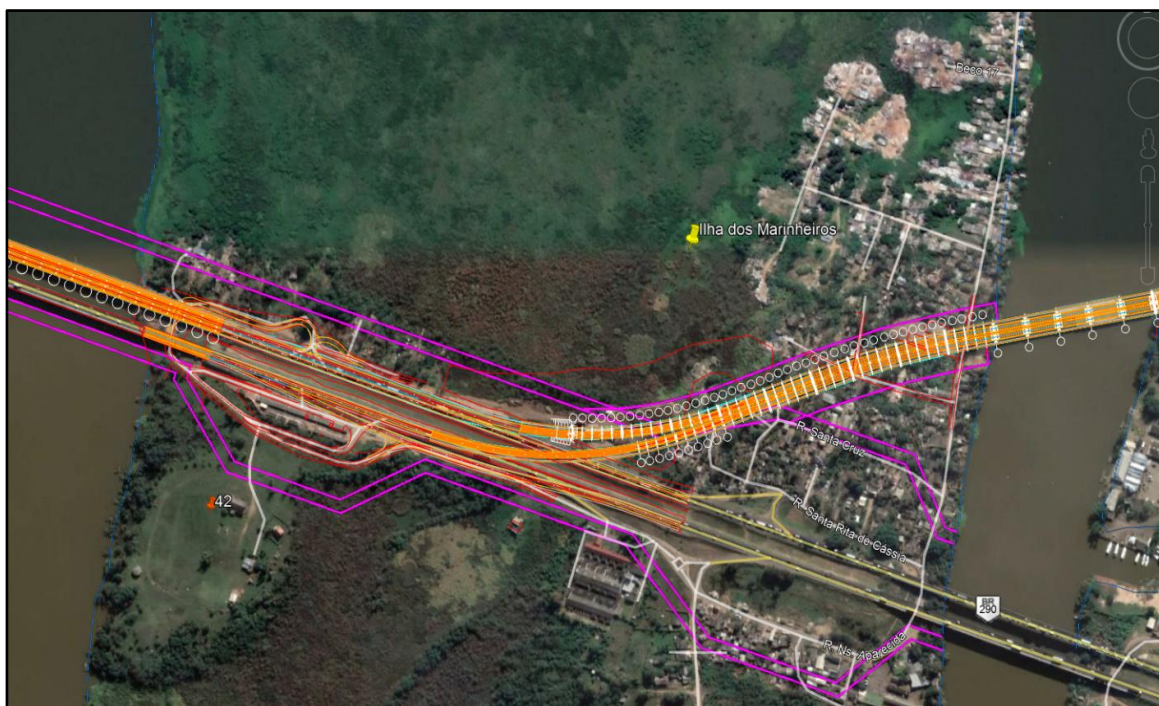
Tabela 4: Distribuição dos Imóveis para mobilização populacional na segunda ponte do Lago Guaíba cadastrados em 2014

Cadastro de Imóveis	Conj. Humaitá T.Zeca+Areia	Ilha G. dos Marinheiros	Ilha das Flores	Total
Comércio e Instituições	5	30	0	35
Famílias	505	553	29	1087
Total	510	583	29	1122

Fonte: DNIT, 2019.

Algumas situações são importantes a respeito desse contingente populacional. Na porção sul da Ilha Grande dos Marinheiros (Fig.22), se tem 98 moradias e 6 comércios, totalizando 104 cadastros que não foram afetados e removidos porque a Prefeitura de Porto Alegre não deu sua contrapartida para a construção de conjunto habitacional, da mesma forma com todos os cadastrados para a Ilhas das Flores.

Fig.22: Detalhamento da remoção na Ilha Grande dos Marinheiros



Fonte: DNIT, Superintendência Regional, 2019.

Conforme o cadastro de 2014, a mudança de famílias seria maior do que a realidade existente hoje. Do entendimento dessa realidade, as comunidades começam a se mobilizar para defenderem suas territorialidades e buscarem seus direitos. O diálogo se torna conflituoso, pois o governo federal diminui os recursos financeiros para a obra e não destina nenhum empenho para a mobilização dos atingidos por anos, gerando insatisfação e revolta nas famílias atingidas.

O processo de mobilização de populações passa pelo decreto de utilidade pública, conforme cadastro realizado pelo consórcio administrador da obra e supervisionado pelo DNIT. Para tanto, se faz necessária a publicação no Diário Oficial da União o decreto de utilidade pública da área para que se possa desenvolver o licenciamento para remoção populacional (Fig. 23).

Fig. 23: Decreto de Utilidade pública para a segunda ponte do Lago Guaíba

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

PORTARIA Nº 1.219, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2019

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 178 do Regimento Interno aprovado pela Resolução/CA nº 26 de 05/05/2016 e publicada no DOU de 12/05/2016, e tendo em vista o constante no processo nº 50600.040629/2014-13, resolve:

Art. 1º declarar de utilidade pública, para efeito de desapropriação e afetação para fins rodoviários e socioambientais, terras e benfeitorias, excluídas as áreas que compõem a faixa de domínio existente da rodovia, demais áreas pertencentes à União e aquelas declaradas pelas Portarias de declaração de Utilidade Pública nº 101/2016, de 21/01/2016 e nº 3164/2018, de 19/06/2018, delimitadas pela poligonal formada pela lista de pares de coordenadas a seguir, as quais demarcam a faixa de utilidade pública, conforme Projeto Básico de Desapropriação - Documentação para Utilidade Pública - Volume 3D1 - Tomo I - Faixa de Domínio, aprovado por Termo de Aceite emitido por Comissão constituída para este fim, constante no citado processo, conforme Portaria nº 2586 de 23 de maio de 2018, necessária à Execução das Obras de Construção da Segunda Ponte sobre o Rio Guaíba e acessos, na BR - 116/290/RS, no Estado do Rio Grande do Sul.

Fonte: D.O.U em 25 de fevereiro de 2019.

O Decreto prevê três modalidades de reassentamento: construção de unidades habitacionais, compra assistida de imóveis disponíveis no mercado imobiliário local, ou compensação monetária no valor da benfeitoria. A solução adotada será fundamentada em estudos específicos de viabilidade para cada Programa de Remoção e Reassentamento (Fig. 24). Caberá ao DNIT a definição da modalidade adotada para cada empreendimento.

Fig. 24: Exemplo de residência removida com reassentamento



Fonte: Gomes, L.F. 10 Ago 2019.

A crítica feita a essas modalidades de realocação é, no caso da obra da nova Ponte do Guaíba, que elas repetem padrões de processos semelhantes ao de grandes obras no Brasil. É oferecido um cardápio de modalidades de remoções. Na verdade, são falsas opções as que são oferecidas quando da realização do cadastramento social num formulário onde, sem preparação ou informação prévia ao morador e após apresentar os dados de identificação.

O morador deve informar se “opta” por ser indenizado (por um valor que nem ao menos imagina o quanto seja); ser realocado para um programa habitacional, no caso um empreendimento do Minha Casa Minha Vida (que não foi ainda aprovado pelo Município de Porto Alegre e com recursos não garantidos para ser erguido); recebe um valor para deixar o local - bônus moradia - compra assistida - (quando nem ao menos sabe as regras para optar por esse item) ou ainda um aluguel social que tem caráter provisório e de duvidoso cumprimento no tempo.

Com o momento de incertezas, as comunidades se articulam para, juntamente com o Ministério Público Federal e a Defensoria Pública Federal, encaminhar a real situação de desterritorialização de suas residências, acontecendo uma série de audiências (Fig.25) e depoimentos em juízo para que se definissem os encaminhamentos das famílias, e, em outubro de 2018, se encaminham as desapropriações através da modalidade de compra assistida.

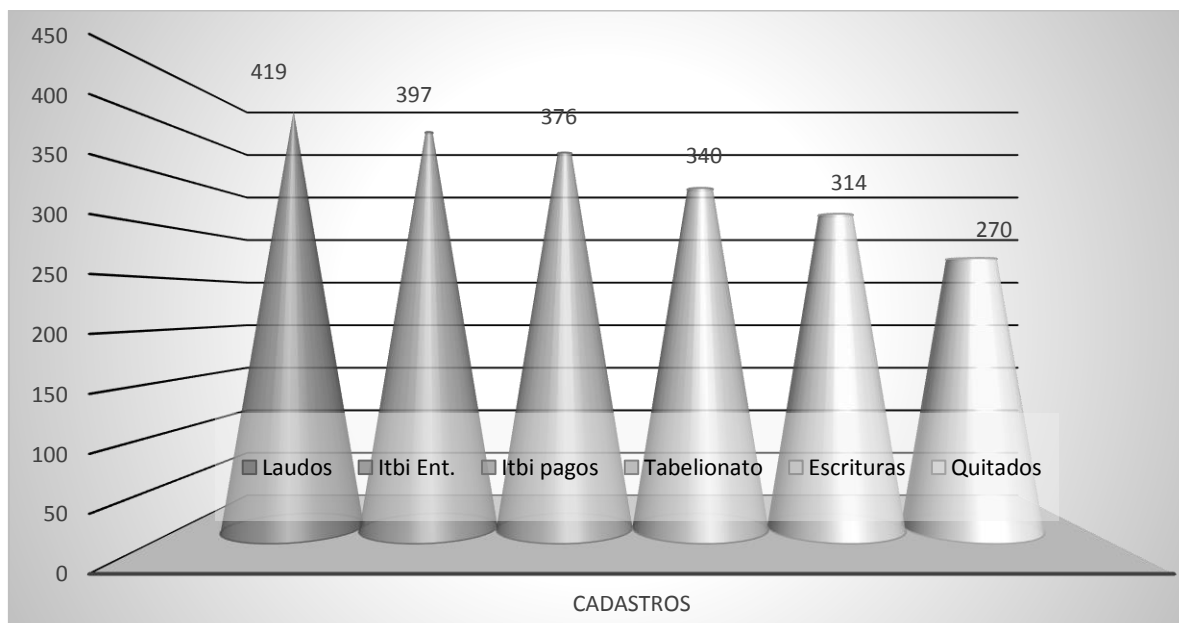
Fig.25: Audiência pública com a Associação de Moradores Ilha Grande dos Marinheiros



Fonte: Defensoria Pública da União, 23 julho 2017.

A resolução conjunta do conflito se expressa nos dados dos gráficos abaixo (Gráfico 4) e demonstram a realidade atual da obra. A indenização contempla um recurso para compra assistida e um imóvel no valor de R\$152.000,00 para famílias de até cinco componentes e o valor de R\$ 178.000,00 para famílias com mais de cinco integrantes.

Gráfico 4: Situação dos reassentamentos – Compra Assistida



Fonte: DNIT. Atualizado em agosto de 2019

Em um contexto mais favorável de implementação da obra com relação a recursos orçamentários, os processos de remoção iniciam, com a ressalva de que os moradores do conjunto Humaitá (Vila Tio Zeca e Areia) não foram beneficiados devido a um possível término da ponte com parcialidade de acabamento, sem ligação à Av. Dona Theodora e Terceira Perimetral de Porto Alegre, abreviando a inauguração da travessia para o ano de 2020.

3.3 Subsídios para análise dos fluxos rodoviários com a obra

A estrutura rodoviária interligada à ponte do Guaíba integra o trecho da rodovia BR-116/290 e se localiza em um ponto estratégico do estado do Rio Grande do Sul, por estar inserida na Região Metropolitana de Porto Alegre. A região apresenta alta concentração populacional e grande desenvolvimento econômico, seja pela intensa atividade industrial nesse núcleo ou pelo amplo e diversificado

setor de serviços da região. Além disso, sua localização é considerada privilegiada por conectar os principais eixos de rodovias federais que cortam o estado.

Com a construção da saída pela travessia Régis Bittencourt para as demais regiões a oeste do município de Porto Alegre, surge em 1953 uma possibilidade de fluidez para o desenvolvimento da planta urbano-industrial iniciada no município e que atende a saída para a chamada metade sul do estado do Rio Grande do Sul, em especial, o acesso ao porto marítimo de Rio Grande.

A capital do estado do Rio Grande do Sul tem seu perfil bastante singular como metrópole. Soares (2016) apresenta com clareza a distinção desse urbanismo existente e seus tipos ocupacionais, evidenciando uma periferia e, para além dela, um subúrbio popular de representativo estado de extensão, visto como continuidade em cidades dormitório. Ele apresenta:

Caracteriza-se por vastos territórios dos tipos médios, por uma forte concentração dos tipos superiores e pela presença do tipo popular na sua periferia, localização esta que se extravasa para o território dos municípios do seu entorno (especialmente Alvorada e Viamão, mas também Canoas, Eldorado do Sul e Guaíba), formando uma extensa mancha de tipo popular ao sul da RMPA. Revela-se, assim, claramente, o processo de segregação dos espaços populares na periferia metropolitana. (SOARES, 2016, p.189).

Essa periferização e situação dormitório abastece as regiões centrais com mão-de-obra em serviços e para pontos específicos de industrialização, o que impulsiona um sensível deslocamento de população sobre um fluxo construído sobre a malha nas décadas de 1960 e 1970. Assim, a esclerose do plano rodoviário, atendendo áreas distintas, mas concentrando população em zonas periféricas, se torna um grande impedimento para melhores deslocamentos e eficiência na composição logística aos demais usuários, para entregas e cargas quando passam pela região metropolitana.

3.3.1 Possíveis fluxos na Região Metropolitana de Porto Alegre

Um olhar detalhado²⁹ no que ocorre diariamente na Ponte Getúlio Vargas (Tabela 5) reforça a base em números apresentados em estatísticas do trânsito, com significativa repercussão para os usuários e populações atingidas, já que comunidades inteiras ficam inviabilizadas de se deslocar em um período mínimo de 40 minutos quando há içamento da ponte elevada. Mesmo em movimento, até o momento de normalizar o fluxo existente na rodovia, pode-se acrescentar alguns minutos a mais para finalizar todo tempo de espera e normalização da rodovia e seus espaços circundantes.

Tabela 5: Valores de impedimento do içamento Ponte Getúlio Vargas

<i>Quantidade de içamentos por dia</i>	<i>Ocorrências (dias)</i>	<i>Porcentagem de dias no ano</i>
1 içamento	145	39,7 %
2 içamentos	100	27,3 %
3 içamentos	27	7,4 %
4 içamentos	2	0,6 %
Dias com içamento	274	75
Dias sem içamento	92	25
Total de içamentos	434	
Tempo total içado	7.427 minutos = 124 horas = 5 dias	

Fonte: Concessionária Concepa- Triunfo, 2019.

Campos (2012) ressalta a dificuldade constante em equalizar a utilização da mobilidade urbana, que não tem a adequada capacidade de transporte em diferentes modais e intensifica a utilização de transportes individuais, que cada vez se mostram ineficientes para a realidade cotidiana da metrópole Porto Alegre. Ela aborda o fato de as obras não contemplarem as necessidades, e mesmo as ampliações acontecem ultrapassadas a realidade local.

Os problemas decorrentes destas decisões e práticas cotidianas para as grandes cidades brasileiras têm profundas consequências na qualidade de vida da população em geral. Tais como: gastos dos usuários com aumento de tarifas; ampliação do consumo de combustível com consequente contribuição para o aquecimento global; altos níveis de congestionamentos em áreas estratégicas da cidade; aumento da quantidade de acidentes de trânsito; poluição por gases e particulados o que, no final do processo, acaba por deteriorar a saúde do cidadão urbano (CAMPOS, 2012, p.78).

²⁹ Dados obtidos de contagens volumétricas de veículos na rodovia BR-290, a partir de contadores instalados na via, pelo levantamento de dados contidos no banco de dados da Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A (CONCEPA), do ano de 2010 em função do exposto em relação ao colapso singularmente apresentado nesse ano.

A possibilidade de ampliação do fluxo para a Região Metropolitana de Porto Alegre é bem-vinda, mas já é uma demanda (Fig.26) que não corresponde efetivamente à necessidade que, reprimida por décadas, tende apenas a servir como melhoria às comunidades municipais de Porto Alegre, Eldorado do Sul e Guaíba.

Fig.26: Demanda da Ponte Getúlio Vargas com Içamento



Fonte: Gomes, L.F. (20 de Agosto 2019)

3.3.2 As ligações para outras regiões do Rio Grande do Sul e os cenários de integração

A rede rodoviária do Rio Grande do Sul tem uma importante conexão em relação ao mercado externo, com vista a atingir mercados exteriores, especificamente Argentina e Uruguai, tanto como forma de entrada, quanto como possibilidade de saída, por se apresentar em uma posição privilegiada em relação a outras unidades da federação. Desta forma, além do exposto no item anterior, o fluxo de exportações se efetiva em território gaúcho.

As circunstâncias de se somar ao fluxo de cargas a maciça mobilidade urbana fazem com que a passagem se torne estratégica não só para a capital, mas também por que representa uma real passagem de mercadorias para exportação e importação do Brasil e demais parceiros comerciais.

Com um cenário definido em escala local, faz-se necessário apresentar subsídios, principalmente no que se refere às demais regiões do Rio Grande do Sul e a integração a que se refere o espaço nacional e seus desdobramentos internacionais.

Para a ocorrência de uma ligação fluida, torna-se necessária a eficiente malha técnica, já descrita no capítulo anterior em bases humanas (universidades e centros produtores de conhecimento), físicas (rodovias, ferrovias, portos e aeroportos) e digitais (energia e telecomunicações). O propósito deste trabalho é se pautar apenas na condição apresentada pelo empreendimento da segunda ponte para as rodovias.

Para Arroyo (1998), existe a artificialização da natureza em base a possibilitar a condição de qualidade para o investimento do capital. O estado nacional se vê pressionado a proporcionar tais elementos, que se baseiam na infraestrutura, criando uma base sofisticada para a eficiência e competitividade dos espaços em atrair investimentos na geração de receita para o próprio, renda à sua população e reversão a mais infraestrutura competitiva. No mesmo trabalho, a autora discorre sobre a requalificação e a base material sofisticadas que permitem a existência de densidades e temporalidades diferenciadas:

Essa requalificação do espaço geográfico através da implementação de complexos sistemas de transporte, de telecomunicações, de produção de energia, entre muitos outros é ainda desigualitária (...). As áreas de alta densidade apresentam temporalidades rápidas, atributo de instituições e empresas que tem acesso direto ao uso intensivo desses objetos modernos (ARROYO, 1998, p.19).

O que se coloca é a imposição para que as realidades se adaptem a uma lógica comercial, em que a hegemonia de países centrais busca instalar suas empresas no intuito de constituir maiores lucros. Soma-se a isso um atributo singular da posição do Rio Grande do Sul em relação a outros espaços do território nacional brasileiro, pois “está localizado ao mesmo tempo no extremo sul do Brasil e no centro do Mercosul. A posição de fronteira faz com que a rede de transportes

de estado tenha pontos de articulação tanto com o Brasil quanto com o exterior” (RIO GRANDE DO SUL, 2006. p.44).

Dessa forma faremos a abordagem da coleta observada sobre as repercussões existentes com a construção da segunda ponte do Lago Guaíba em relação a compor um eixo de fluidez para demais regiões do Rio Grande do Sul, do Brasil e possíveis integrações com os países vizinhos da América do Sul.

Para determinar a possível repercussão da ponte para o espaço sul rio-grandense, será utilizada a base de dados que possibilita a verificação de veículos que passam sobre determinados pontos na rodovia, chamado de Volume Diário Médio – VDM. Com a medida de VDM, é possível quantificar e caracterizar por onde os veículos estão passando e para onde estão se destinando, visto que é um fluxo de duplo sentido.

Temos três fontes de dados para a coleta de VDM no estado do Rio Grande do Sul disponíveis para consulta em ambiente virtual. A apresentação estatística é por sistema integrado de contagem, informações que oportunizam ao cidadão a observação da rodovia específica, o tipo de veículo específico e a janela de tempo em que se deve mapear o fluxo do tráfego rodoviário. As fontes apresentadas são:

- A empresa Concepa-Triunfo, que disponibiliza somente os dados de contagem de passagem em praças de pedágio, apresentados em planilha eletrônica para descarga digital, sem uma organização mais significativa por tempo e tipo de veículo. São expressivos, mas não se aproximam da realidade da via, pois muitos condutores ainda encontram caminhos distintos para evitar o custo da praça de pedágio, mas conferem proporcionalmente com as outras fontes de coleta;

- O Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER, através de sua Superintendência de Programação Rodoviária, disponibiliza o VDM de todas as rodovias contadas no estado do Rio Grande do Sul que estão sobre a responsabilidade da autarquia, em sua esmagadora maioria rodovias estaduais;

- O Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre – DNIT, que em ambiente digital, oferece os dados mais variados possíveis para o monitoramento e administração de rodovias do país. Possui uma significativa composição de informações alimentadas pelos relatórios obtidos pela Agência Nacional de Transporte Terrestre – ANTT, que regula e audita todos os pedágios e concessões de rodovias federais do país. Possui ainda uma plataforma de visualização de VDM,

sendo possível filtrar exatamente os dados que serem implantados em seu sistema de informações geográficas.

Portanto o VDM se torna uma ferramenta de importante monitoramento e expressão do fluxo encontrado pelas rodovias em qualquer lugar do mundo, desde que suas bases estejam atualizadas e devidamente tabuladas, principalmente no que se refere à janela temporal em que se apresentam os dados estatísticos.

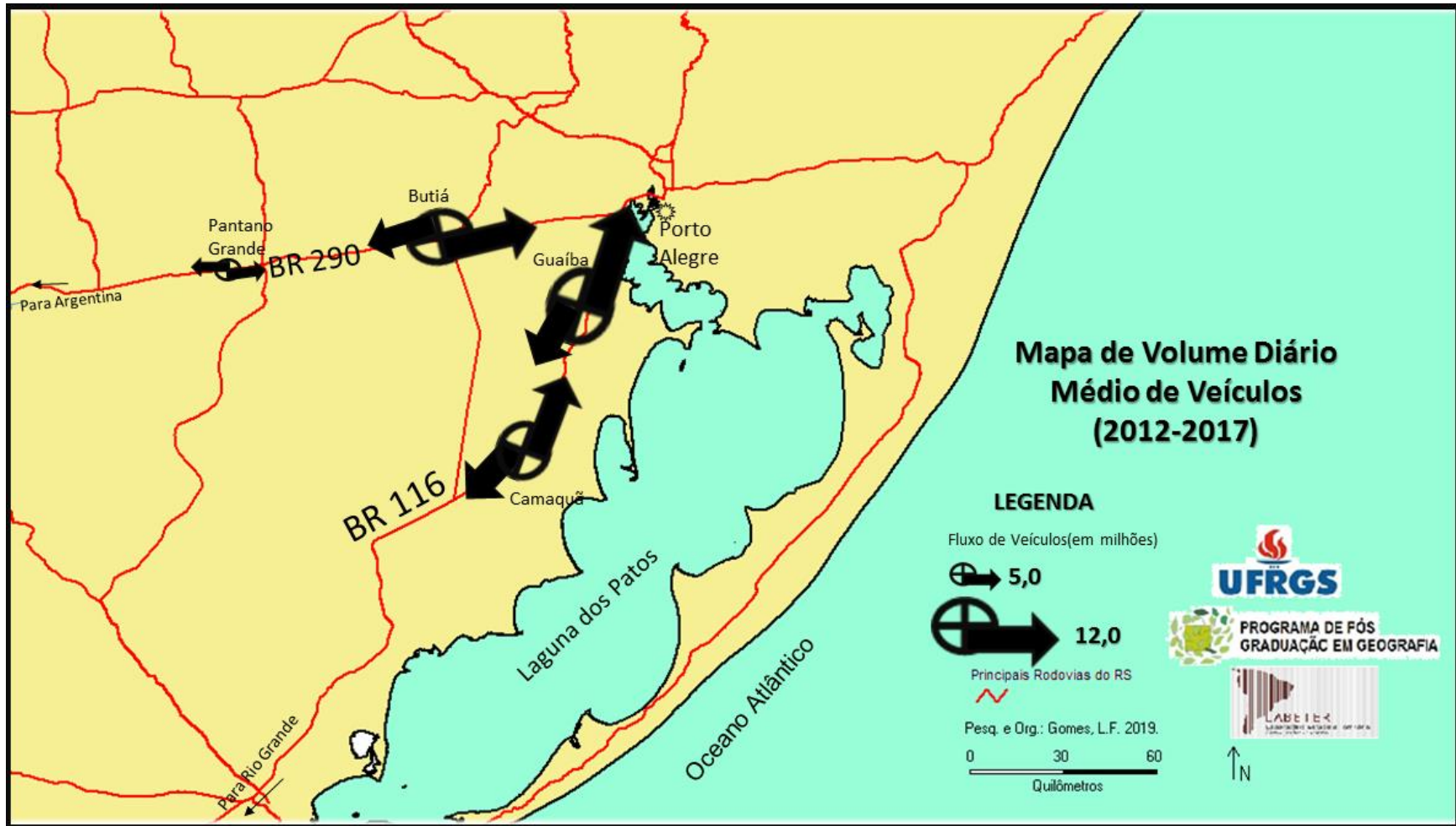
Para uma visualização melhor dos comportamentos dos veículos de carga³⁰ nas rodovias, foram escolhidos quatro pontos de VDM com a intenção de observar o anterior e o posterior ao que é o fluxo da Ponte do Lago Guaíba após a região metropolitana, sendo dois dentro dela (medidores da RMPA) e dois fora (medidores para externalidades), em duas rodovias para destinos diferentes:

- na BR 116, para a RMPA ponto em Guaíba;
- na BR 116, externo a RMPA ponto em Camaquã;
- na BR 290, para a RMPA ponto em Butiá;
- na BR 290, externo a RMPA ponto em Pantano Grande.

Assim geograficamente distribuídos os pontos de aferição, é possível definir para onde se movimentam as principais cargas que passaram pelo vão da rodovia e a possibilidade desse fluxo se ampliar com a construção da segunda ponte. Com a tabulação dos dados disponíveis dos últimos cinco anos de VDM e conferidos entre as três fontes primárias, obteve-se o mapa que apresentamos na Fig.27, abaixo representada.

³⁰ Consideramos para a contagem de veículos de CARGA, como todos os caminhões de dois eixos traseiros ou mais que circularam no período de 2012 a 2017, tentando assim traçar um perfil de comportamento do transporte para conexões comerciais de grande porte. Ressalta-se ainda que em alguns casos são contados também veículos de transporte coletivo de pessoas - ônibus, chamados de Duplo Deck e os também chamados de Bi Trem/Articulados (Romeu & Julieta) por também apresentarem a mesma característica rodoviária.

Fig.27: Mapa de Volume Diário Médio de Veículos (2012-2017)



A análise do mapa, que corresponde à tabulação de cinco anos de dados de Volume Diário Médio de veículos permite constatar uma repercussão bastante importante sobre a nova ponte do Guaíba.

Pelo fluxo presente na BR 116, se tem a continuidade, por se apresentar, mais ao Sul, a presença do Porto de Rio Grande, importante nó intermodal que proporciona o embarque/desembarque de mercadorias para todo o planeta. Pelos dados, se consolida uma percepção de que, muito mais do que atender a Região Metropolitana de Porto Alegre, a “saída” para o Sul e, mais especificamente, o câmbio de transportes, é historicamente uma realidade verificada pela pesquisa e retratada no mapa com precisão.

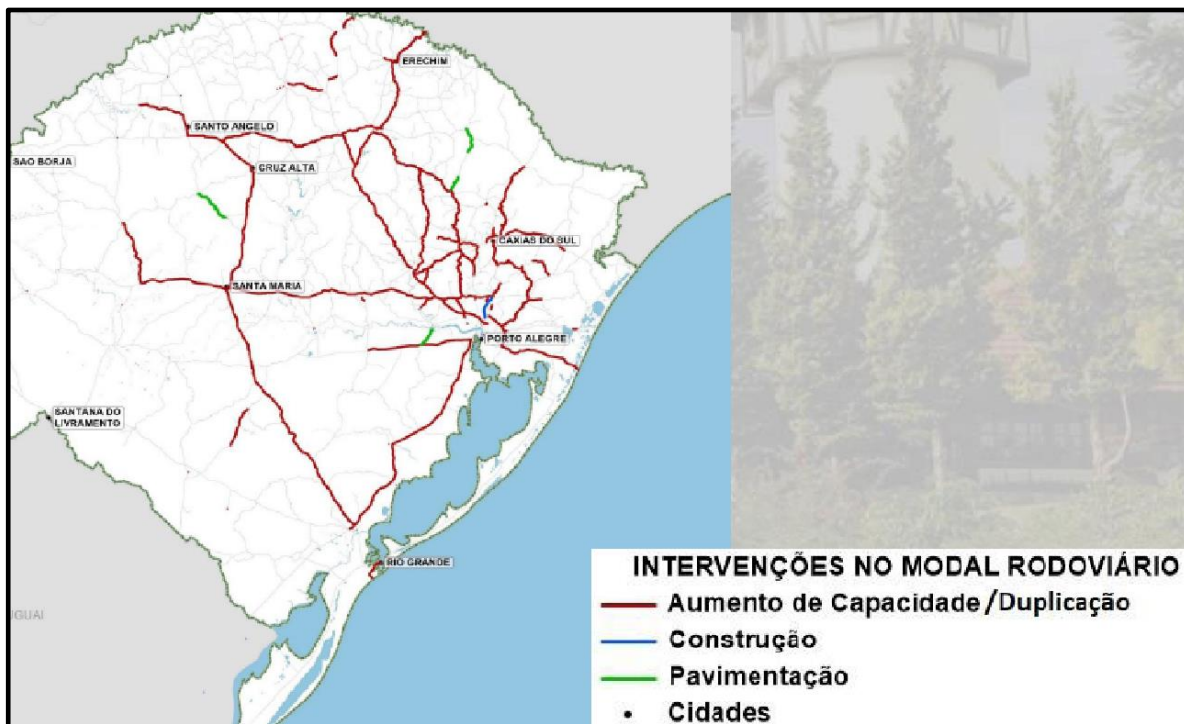
Já pela vertente Oeste, representada pela BR 290, a situação é bastante diferente, pois a fluidez existente para a região da metrópole não se verifica para a continuidade do caminho da rodovia. O que fica expresso é também uma condição que usuários, empresas e comunidades lindeiras à rodovia percebem acontecer a cada ano, de diminuição da fluidez na estrada e um redirecionamento para outras alternativas rodoviárias no Rio Grande do Sul.

Em busca de material sobre a estrutura de logística e entrevista junto à Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul – FIERGS, através de seu Centro de Logística e comércio exterior, a entidade colabora, articula e adota no seu planejamento estratégico para cargas o Plano Estadual de Logística de Transportes (PELT-RS) pela STE/DYNATEST ENGENHARIA. Esse plano tem por objetivo diagnosticar as deficiências e gargalos do sistema logístico estadual, definir cenários futuros e as estratégias de intervenção pública e privada voltadas à articulação física do Estado e à reorganização das suas cadeias logísticas. A meta é alcançar o equilíbrio entre os diferentes modais de transporte: rodoviário, ferroviário, hidroviário, aeroviário.

O plano lançado em 2018 é uma revisão do projeto idealizado no início do século XXI, que pretendia também apresentar cenários futuros para a logística do estado do Rio Grande do Sul. Dada sua obsolescência, o governo José Ivo Sartori (2015-2018) formula essa atualização para os transportes estaduais. Nesse sentido a proposta de logística e de interligação com os mercados internacionais não passa pela BR 290 (Fig. 28). O estudo apresentado é bem claro, sugerindo uma alternativa de interligação exterior pelo Norte do Estado, utilizando o eixo BR386/RS 287 e cobrindo centros regionais como Santa Cruz, Lajeado, Passo Fundo, Cruz

Alta e Santa Maria e já em Alegrete ingressar a BR 290, utilizando-se do importante porto seco em Uruguaiana.

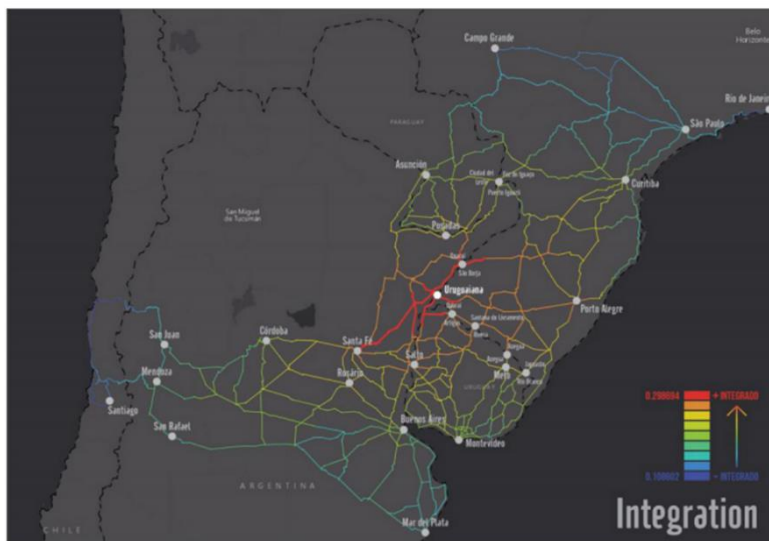
Fig.28: Investimentos propostos para Rodovias no Estado do RS



Fonte: PELT-RS – Secretaria de Transporte, 2018.

A realidade apresentada pelo plano já era relatada por Campos e Rückert (2014), com a malha de integração para a fluidez dos mercados internacionais cartografados por intensidade de deslocamento de cargas, conforme Fig. 29:

Fig.29: Intensidade de integração internacional no território do RS



Fonte: Campos e Rückert (2014, mimeo)

A tendência apresentada para integrar o RS a mercados internacionais também é citada no trabalho de Dietz (2008, p.117), em que sistematicamente a autora descreve as formas de integração e como os atores se mobilizam para proporcionar tal empreendimento, principalmente através de pontes. Dessa maneira, a BR 290, que se estabelece duplicada até Pantano Grande, tem se tornado uma infraestrutura pouco eficiente e conseqüentemente subutilizada, necessitando significativos esforços para sua recuperação e qualificação competitiva.

Em uma última análise, devemos nos debruçar sobre proposta do Corredor Bioceânico Central que ligaria Porto Alegre ao porto de Coquimbo no Chile. A obra apresenta um aporte ao fluxo não só da região, mas também por se tratar de um elo, ligando diretamente as rodovias a oeste do continente, ligações para os portos do sul e sudeste do país e o corredor bioceânico, conforme Fig.30.

Fig.30: Ilustração apresentada para identificar o Corredor Bioceânico Central



Fonte: X Congresso Internacional das Rotas de Integração da América do Sul

O corredor é uma conjugação de interesses destes empresariados, embora ainda não concluído, pois ele somente estará completo com a construção do túnel Água Negra (atravessando a Cordilheira dos Andes, na Província de San Juan/Argentina) – que tem suas obras estimadas em um tempo médio de dez anos. (RÜCKERT e PEREIRA, 2018 p. 18).

Todavia, se unirmos a dificuldade de implementação de investimentos na BR 290 e a grandiosidade da construção do Túnel Água Negra, pode-se concluir que nos dois extremos do corredor bioceânico existem problemas em sua estrutura. Dessa maneira, o território argentino se torna o elo entre duas infraestruturas deficitárias.

O que ocorre quando se fala no corredor é o casamento de dois interesses bem distintos, apropriando-se de um discurso que estabelece um cenário distante no futuro propositivo a uma alternativa existente de escoamento da produção dos centros industriais e portos do Leste e Oeste da América do Sul.

O primeiro interesse é o centro geográfico do corredor, o território argentino. Nos últimos anos o Estado argentino tem investido pesadamente para descentralizar a concentração populacional e oportunizar ocupação e equilibrar os investimentos, oportunizando que áreas periféricas se tornem atrativas para investimentos privados impulsionados por políticas estatais.

A iniciativa existente se chama Plano Estratégico Territorial, vinculado ao Programa Avance II a partir de 2011. Ela tem como objetivos³¹ melhorar e sustentar o crescimento da produção de maneira equilibrada, através da construção de infraestrutura e equipamentos; garantir o acesso da população a bens e serviços básicos, promovendo o desenvolvimento equitativo das regiões e as raízes de seus habitantes; contribuir para a valorização do patrimônio natural e cultural através de uma gestão integrada e responsável.

Nesse sentido, o governo argentino investiu significativos recursos para infraestrutura de lugares há muito tempo desassistidos para atrair investidores e população para ocupação de seu território, como é o caso da região ao norte da Argentina.

Outro interesse associado à ideia de um corredor bioceânico é das empresas que oferecem recursos de logística estabelecendo o *Just in time* para suprimento e escoamento de suas mercadorias (mercado de IoT- Internet of Things). A

³¹ No texto original: “Mejorar y sostener el crecimiento de la producción en forma equilibrada, mediante la construcción de infraestructura y equipamiento. Garantizar el acceso de la población a los bienes y servicios básicos, promoviendo el desarrollo equitativo de las regiones y el arraigo de sus habitantes. Contribuir a la valorización del patrimonio natural y cultural a través de una gestión integrada y responsable.” Obtido em Planificación Estratégica Territorial: Proceso de planificación estratégica conducido Por el gobierno nacional, mediante la formación De consensos para el despliegue de la inversión Pública y el desarrollo territorial. Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; 2011, p. 51

mercadoria oferecida corresponde a um sistema online de monitoramento e controle imediato da carga ou da encomenda feita pela empresa para saber e controlar com a máxima exatidão os tempos necessários para escoamento da produção. O diferencial desse produto de informação é decidir antecipadamente qual o melhor caminho da mercadoria, os riscos de perdas ou atrasos para a empresa e os custos envolvidos em cada operação.

No caso em questão, algumas empresas já incluíram em seu portfólio esse atendimento para a América do Sul com base no Corredor Bioceânico Central. O caso mais significativo de IoT para a região é o da Oracle, articulando a sua atuação a necessidade de modificar a forma de escoar a produção da empresa contratante (Fig.31).

Fig. 31: Comunicação feita para divulgação de portfólio Oracle

Direcionadores de Negócio do Corredor Rodoviário Bioceânico Construção, Operação e Monitoramento

- Gestão, operação e manutenção do ciclo de vida dos projetos de infraestrutura de engenharia
- Alto nível de serviço para os usuários do Corredor (segurança, facilidade e informação)
- Processamento dos eventos e comunicação em tempo real com o Transportista, Empresas e Autoridades Nacionais




Copyright © 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. |

Fonte: Seminário Corredor Bioceânico Rodoviário (Porto Murtinho 2016, mimeo)

Assim, o que é uma ideia, um discurso para melhoria das condições de alguns, torna-se uma mercadoria para outros. Portanto, por mais que se queira ou necessite do Corredor Bioceânico para um mercado mais competitivo, existe o entrave da BR 290 não corresponder às expectativas e a passagem, pela Cordilheira no Chile estar em construção pelos próximos dez anos, ou mais.

Dessa forma, apresentamos alguns elementos para análise e reflexão sobre a integração da segunda ponte sobre o Lago Guaíba, bem como suas repercussões em vários âmbitos. Não poderíamos deixar de finalizar lembrando que

já existe uma proposição de nome aprovado em plenário do Senado Federal para a ponte se chamar “Paixão Cortes”, e que também existe uma articulação iniciada pelo movimento da ponte do Guaíba para uma terceira ponte que liga o parque de Itapuã em Viamão à Barra do Ribeiro, nos limites do Lago com a Laguna dos Patos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao completar a dissertação, se atingiu o objetivo que inicialmente havia sido proposto, o de buscar uma análise a respeito de como a segunda ponte sobre o Lago Guaíba, que ainda está sendo construída pelo governo federal, repercutirá com os principais elementos envolvidos na dinâmica de infraestrutura rodoviária presente na região metropolitana de Porto Alegre.

A travessia do Lago Guaíba é uma situação marcante na história de Porto Alegre (que recebe seu nome por seu porto às suas margens), que se inicia por balsas no distante ano de 1938. Percebe-se aí a natureza se impondo para que a sociedade crie tecnologias e estabeleça relações de fluidez e articulações entre pontos importantes do território. Com o crescimento populacional e o dinamismo existente em estabelecimentos industriais na nova fase capitalista em que a cidade se encontra, uma nova tecnologia se faz necessária.

Em seu planejamento, a Ponte Getúlio Vargas, inaugurada em 1958, é um acontecimento político e representa um claro movimento de novo uso do território, já que estabelece a continuidade de um plano de escoar a produção de uma área industrial implantada na zona norte de Porto Alegre.

Alguns elementos que hoje observamos com relação a segunda ponte que já identificamos (congestionamentos/ tempo de espera) repetem-se e servem como impulsionadores de uma melhoria na infraestrutura rodoviária da Região Metropolitana de Porto Alegre. Impulsionam também um novo uso, e implantação de nova tecnologia, abandonando a antiga forma da sociedade se relacionar com o território e assim oferecendo a esta uma “arte” de engenharia.

Em nossa contemporaneidade, estabelecida pelo dinamismo de fluxos digitais acelerados e instantaneidade dos resultados, uma realidade de espera em mais de quarenta minutos na tentativa de normalizar o trânsito de uma cidade de mais de 1,4 milhões de habitantes, com uma população estimada para sua região metropolitana com 4 milhões, tempo esse que remete a uma espera contemplativa ao Lago em uma rodovia, não mais são tolerados.

Associados ao tempo, algumas outras realidades castigam a população e as empresas que necessitam da passagem para suas atividades: perda de vidas em ambulâncias; confrontos com criminosos aproveitadores; e recursos financeiros

gastos em combustíveis por ocasião da espera. Adicionamos aí o elemento do trânsito periférico em importantes rodovias que a reboque entram em colapso devido ao aumento de veículos em função de uma significativa modificação no padrão de consumo das famílias brasileiras nas últimas décadas anos.

Todos esses elementos contribuem para uma insatisfação escalonada que é ainda mais dificultada quando a ponte não devolve à sua comunidade a capacidade de fluidez ou quando da sua falha em operação, o que gera um problema colossal de proporções regionais metropolitanas. Esse cenário estabelece a força para que os atores territoriais se articulem e imprimam uma nova forma de transpor o Lago. Novamente o elemento político se torna importante pois forças dos atores se unem, através do “Movimento nova ponte”, no intuito de levar ao governo federal uma demanda necessária à sua realidade que prontamente é atendida.

Essa demanda é incluída como parte das obras de infraestrutura de modernização para as regiões metropolitana, o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, que já tinha estabelecido transformações significativas no sistema rodoviário da Região Metropolitana de Porto Alegre através da construção de uma nova rodovia, a BR 448, com vista a desobstrução na mobilidade e que serve como exemplo para se desenvolver uma caminhada semelhante.

Sendo um projeto de grande construção, a segunda ponte, assim como o ocorrido na BR 448, tem sua repercussão direta em populações que se tornam atingidas, ou mesmo nas margens da construção. Além disso, essa negociação se torna conflituosa uma vez que os mínimos recursos repassados impedem a efetiva definição de como serão compensadas essas famílias que são impactadas. Vidas, rotinas, casas e histórias de vida têm de ser deixadas para trás em detrimento da obra, transformando a situação em um grande drama pessoal para cada uma das 476 famílias diretamente atingidas.

Apesar da grande demora, a solução vem com a reterritorialização dessa população com base principalmente em uma modalidade compensatória chamada de compra assistida. O Estado abraça a responsabilidade de recuperar a dignidade dessas pessoas, chegando a insatisfação de apenas oito dentro desse universo com dados do mês de agosto de 2019.

No entanto, esse mesmo Estado não administra a todos os atingidos, o que ainda prejudica o andamento da obra e a definição da situação dos moradores das adjacências do Bairro Humaitá, Vila Tio Zeca e Areia, sem previsão de definição

do processo de remoção, o que pode inclusive gerar a inauguração da ponte prevista para o ano de 2020 sem a existência da alça de acesso para a Avenida Dona Theodora, importante ligação para o conjunto de mobilidade da cidade de Porto Alegre conhecida como “Terceira Perimetral”.

Ao longo da trajetória desse trabalho se observou três grandes dificuldades no que se refere aos procedimentos de pesquisa nas fontes primárias. O primeiro se refere a dificuldade das Secretarias de Transportes nos governos municipais em entender que se deve ter uma política de transporte e mobilidade integrando sua cidade e a região metropolitana. Há somente uma prática de resolução do problema quando do ocorrido, não havendo um planejamento ou programação para que se antevêja ou se crie cenários futuros visando otimização das ações do governo local em mobilidade.

A segunda dificuldade aponta para a dificuldade de diálogo com a Secretaria de Transportes do Estado do Rio Grande do Sul, bem como sua autarquia de gestão rodoviária, o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem- DAER, e com o Ministério da Infraestrutura e sua representação em Porto Alegre, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT, em função da troca de governo. Na troca de governo 2018 para 2019, muito dos documentos que se oportunizaram para consulta foram remetidos a outros espaços ou até mesmo temporariamente desaparecido, impedindo a continuidade desse trabalho.

A terceira dificuldade vem associada à ausência de sistematização dos dados nas fontes primárias, juntamente com a dificuldade dita anteriormente, principalmente nos termos de condição de representação cartográfica dos dados obtidos. Os recursos disponíveis para desenvolver o projeto de pesquisa eram extremamente modestos e a utilização de softwares livres são fundamentais. No entanto, a limitação de ferramentas para uso com cartografia temática dificulta sua aplicação e amplia o tempo necessário para elaboração de um produto de qualidade.

Sobre o núcleo analítico da dissertação pode-se apresentar como resultados expressivos o fato de definir repercussões da segunda ponte em relação ao projeto inicial de dissertação aqui desenvolvido, mesmo em um cenário que ainda não se estabeleceu, mas que oportuniza diariamente a materialidade de uma ação de novo uso do território.

São bem claras as novas condições de circulação e mobilidade que serão entregues a população da Região Metropolitana de Porto Alegre com o incremento de uma ponte que pode possibilitar a fluência de mais de quarenta mil veículos (automóveis, caminhões, ônibus, etc.) por dia.

Um resultado obtido é o de confirmação da consolidação da saída e entrada da BR 116, estrada essa que também está em processo de duplicação e que dinamiza a logística existente entre a região metropolitana e o Porto de Rio Grande. Ao finalizar a tabulação e operação do mapa síntese (Fig. 27) fica clara a condição de que o eixo de investimentos econômicos possa se prolongar ao longo dessa, fato esse já observado nos municípios de Eldorado do Sul e Guaíba.

Em oposição a essa realidade, no outro resultado obtido temos a não articulação da BR 290 como uma rota de mobilidade para além da Região Metropolitana. As péssimas condições de tráfego somadas aos modestos investimentos na rodovia fazem com que soluções em logística se materializem pelo território do Rio Grande do Sul, em especial a RS 287, relegando àquela rodovia um papel coadjuvante no cenário rodoviário de integração internacional, como, no caso, escoamento para o território argentino.

A busca pelo entendimento em relação ao Corredor Bioceânico Central e suas articulações existentes são um ponto que deve render controvérsia e já estabelece uma possibilidade de pesquisa futura para a Geografia. É apontado um resultado parcial que merece expressivas análises para determinação de sua real existência e viabilidade, deixando de ser uma retórica, para caracterizar um cenário propositivo, e quais os interesses envolvidos para sua materialidade.

Ficam outras proposições que foram neutralizadas como variáveis a serem analisadas nesse trabalho, mas merecem destaque e complementam essa dissertação. A observação do modal ferroviário como uma alternativa de mobilidade é sempre um tema recorrente e se faz necessária uma análise para determinação de custos e tempos na dinâmica metropolitana. Muitos países pelo mundo utilizam esse transporte e sempre é relegado a um segundo plano na realidade brasileira de transporte terrestre. Do mesmo modo o modal hidroviário, que deu o suporte necessário a implementação de muitos empreendimentos presentes na região metropolitana (Refinaria Alberto Pasqualini e Polo Petroquímico por exemplo) utilizam esse modal e, com a possibilidade da ponte poder se içada com mais

frequência, teria repercussões significativas e merece a atenção de análises territoriais.

Quanto ao impacto da mobilização da população que sai da Ilha Grande dos Marinheiros e se direciona ao outro lado do Lago, a construção de uma reflexão sobre a mudança de domicílio e os novos contornos que imprimem a urbanização das cidades de Eldorado do Sul e Guaíba se faz necessária, com processos de valorização e especulação imobiliária envolvendo diretamente os habitantes desses municípios.

A atuação incisiva dos grupos de interesses, capazes de apresentar demandas sociais variadas, consegue garantir a integração plural, democrática e inclusiva. Muito ainda tem a se compor sobre o tema, projetos maiores devem ser montados a seguir, atividades de uma base analítica ampla retomando tais necessidades de imediato.

Tentou-se contribuir para um quadro analítico mais claro no futuro, buscando apresentar outros atores, suas territorialidades e suas articulações políticas. Também se deu atenção às bases de dados de comércio exterior do estado e seus fluxos em pesquisa a instituições governamentais, descrevendo, analisando e cartografando na temática desses fenômenos.

Por fim a dissertação tinha como objetivo geral analisar a segunda ponte sobre o Lago Guaíba como um empreendimento na mobilidade da Região Metropolitana de Alegre e seus possíveis desdobramentos de conexão rodoviária às demais regiões do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para o contexto de país e América do Sul

Entende-se que o objetivo geral foi realizado e que as proposições acima descritas representam o fato de que muito ainda se tem a interpretar sobre novos usos do território na Região Metropolitana de Porto Alegre e suas conexões internas e externas no plano da circulação territorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNEW, John. The Territorial Trap: The Geographical Assumptions of International Relations Theory. **Review of International Political Economy**, Vol. 1, No. 1 (Spring, 1994).

ARROYO, M. M.. O processo de globalização e a integração regional. In: Tânia Marques STROHAECKER; Anelisa DAMIANI; Neiva SCHÄFFER. (Org.). **Fronteiras e Espaço Global**. Porto Alegre: Editora da Universidade e Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Porto Alegre, 1998.

ARGENTINA. Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. **Proceso de planificación estrat égica conducido por el gobierno nacional, mediante la formación de consensos, para el despliegue de la inversión pública y el desarrollo territorial**. Buenos Aires; 2011

BECKER, Bertha K. O uso político do território: questões a partir de uma visão do terceiro mundo. In: BECKER, Bertha K., COSTA, Rogério H., SILVEIRA, Carmem B. (orgs.) **Abordagens políticas da espacialidade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1986.

BECKER, Bertha. Modernidade e gestão do território no Brasil: da integração nacional à integração competitiva. In: **Espaço e Debates**, São Paulo, n. 31, p. 47-56, 1991.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade**: para uma teoria geral da política. 4.ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Programas Regionais. **Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira**. Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira: Bases de uma Política Integrada de Desenvolvimento Regional para a Faixa de Fronteira. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005.

_____. **Elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica ambiental (EVTEA)** para construção de uma segunda Ponte sobre o Rio Guaíba, com definição da sua Localização, traçado e acessos, na BR-116/RS. Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes, Vol 1 e 2. 2011.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Ministério do Planejamento. 2014. <http://www.planejamento.gov.br/ministerio.asp?index=10&ler=t9226> (acesso em 15 de Julho de 2017).

_____. **Política Nacional de Transportes**: Resumo Executivo / Livro de Estado e Caderno das Estratégias Governamentais. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Brasília: 2018.

CAMPOS, H. Á.. **Centralidades lineares em centros metropolitanos**: a terceira perimetral em Porto Alegre (RS). 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2012 .

CAMPOS, H. A. et al. . Governança metropolitana frente aos desafios da implementação do Estatuto da Metrópole: Uma reflexão a partir da Região Metropolitana de Porto Alegre (RS). In: MARX, Vanessa; COSTA, M. A.. (Org.). **Participa o, conflitos e interven es urbanas**: contribui es ao Habitat III. 1ed.Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016, v. 1, p. 17-41.

CAMPOS, H.  .; et al. Marcos regulatórios sobre integra o de regiões transfronteiriças: a experiência do Brasil no Arco Sul do Mercosul. In: SILVEIRA, R. L. L.; et al... (Orgs.). **Norma e território**: contribui es multidisciplinares. 1ed.Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2017, v. 1, p. 97-115.

CARGNIN, Antonio P. **O sentido das Políticas de Desenvolvimento Regional**. In: Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, v. 45, n. 4, p. 81-94, out./dez., 2014.

_____. **Políticas de desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul**: vestígios, marcas e repercussões territoriais. Brasília: Ministério da Integra o Nacional, 2014.

CARNEIRO F ., Camilo P. **Fronteiras irmãs**. Transfronteiriza es na Bacia do Prata. Porto Alegre: Ideograf, 2016.

CARNEIRO F ., Camilo P. et al.. Repercussões das hidrelétricas binacionais na região das Missões Jesuíticas. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, n.  9 (junho). Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, p. 21-33, dx.doi.org/10.17127/got/2016.9.002; 2016.

CARNEIRO F ., Camilo P. ; RUCKERT, Aldomar A.. A gestão contemporânea das fronteiras do Brasil: defesa e separa o x coopera o e integra o. **Anais do XVI ENANPUR**. Belo Horizonte: ANPUR, 2015. Disponível em: http://xvienanpur.com.br/anais/?wpfb_dl=257.

CASTRO, In  E. de. **Geografia e política**. Território, escalas de a o e institui es. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 2005. Capítulo 3. O poder e o poder político como problemas.

COSIPLAN-IIRSA. Iniciativa para a Integra o da Infraestrutura Regional Sul-Americana. Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento. **Agenda de Projetos Prioritários de Integra o**, 2011. Disponível em: <http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/api_agenda_de_projetos_port.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2018.

COSTA, Wanderley M. da. **O Estado e as políticas territoriais no Brasil**. São Paulo: Edusp / Contexto, 1988. 83 p.

_____. **A dimensão territorial da política**. Política e território em tempos de mudanças globais. São Paulo: Universidade de São Paulo. Tese de Livre Docência, 2005.

_____. **Geografia Política e Geopolítica**: Discurso sobre o Território e o Poder. São Paulo: EDUSP, 2012.

COX, Kevin. **Redefining "territory"**. Political Geography Quarterly, v. 10, n. 1, p. 5-7, jan. 1991.

DIETZ, Circe I. **Cenários contemporâneos da fronteira Brasil-Argentina: infraestruturas estratégicas e o papel dos atores no processo de cooperação / integração transfronteiriça**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13551>

DORFMAN, Adriana. A condição fronteiriça diante da securitização das fronteiras do Brasil. In: NASCIMENTO, D.; REBELO, J. P.. **Fronteiras em perspectiva comparada e temas de defesa da Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2013.

FEDOZZI, L.; et al.. Dinâmica da metropolização brasileira: investigação da Região Metropolitana de Porto Alegre no período 1980-2010. In: Fedozzi, Luciano e Soares, Paulo R. R.. (Org.). **Porto Alegre: transformações na ordem urbana**. 1ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015

FERNANDEZ, Victor R.. Explorando las limitaciones del nuevo regionalismo. In: **Las políticas de la Unión Europea: una perspectiva latinoamericana**. Revista Eure. Vol XXXIII, Nº 98, pp. 97-118, Santiago de Chile, mayo 2007.

FERNANDEZ, Victor R.; et al.. **Repensando em desarrollo regional**. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 2008.

FONSECA, Ludmila L. **O Complexo Hidroelétrico Garabi-Panambi (RS): A Inserção do COSIPLAN-IIRSA em território histórico Missioneiro**. Porto Alegre: UFRGS, 2017. (Dissertação de Mestrado). Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/164705>

FONT, Nogué F.; RUFÍ, Joan V. **Geopolítica, identidade e globalização**. São Paulo: Annablume, 2006.

FREITAS, Eduardo P.. Da era das barcas à era das pontes: os debates em torno da construção da Ponte do Guaíba/Travessia Régis Bittencourt (1955/1958). Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em História. Porto Alegre: 2017.

GOTTMAN, Jean. **A evolução do conceito de território**. Boletim Campineiro de Geografia, v.2, n. 3, 2012.

HAESBAERT, Rogério. Descaminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, Alexandre D.; SPOSITO, Eliseu S.; SAQUET, Marcos A. **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens**. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004.

LACOSTE, Yves. **A geografia serve antes de mais nada para fazer a guerra**. São Paulo: Ed. Papirus, 1993.

LIGRONE, Pablo. Transfronterización. In: BIAGINI, Hugo y ROIG, Andrés Arturo. **Diccionario del pensamiento alternativo**. Buenos Aires, 2006.

MACHADO, Lia Osório. Limites, fronteira, redes. In: STROHAECKER, Tania Maria et al. (org.). **Fronteiras e espaço global**. Porto Alegre: AGB Porto Alegre, 1998.

MALLMAN, Maria I; MARQUES, Teresa C.S. **Fronteiras e relações Brasil-Uruguai**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

PAASI, Anssi. Territory. A Companion to Political Geography. et al. In: **Place and region: looking through the prism of scale**. Progress in humangeography. Oxford: Blackwell Publishing, 2003.

PANAZZOLO, Adriano P. et al. Uma nova vida: programa de reassentamento populacional da Rodovia do Parque – Br-4489/RS. 1ªed. Canoas: Serviços Técnicos de Engenharia S.A., 2013.

RACINE, J.B., RAFFESTIN, C.; RUFFY, V. **Escala e ação, contribuições para uma interpretação do mecanismo de escala na prática da Geografia**. Revista Brasileira de Geografia, v. 45, n.1, p. 123-135, jan.-mar. 1983.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. Ed. Ática – São Paulo, 1993.

RIBEIRO, Ana C.. Pequena Reflexão sobre categorias da Teoria Crítica do Espaço; Território Usado, Território Praticado. In: **Território Brasileiro: Usos e Abusos**. SOUZA, Maria A.(Org.). Edições Territorial. Campinas: 2003.

RIO GRANDE DO SUL, Secretaria da Coordenação e Planejamento. **Rumos 2015: estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: SCP, 2006.

ROSIÈRE, Stéphane. **Géographie politique & Géopolitique**. Unegrammaire de l'espace politique. 2ª édition. Paris: Ellipses. 2007.

RUCKERT, A. A. ; CAMPOS, H. Á. ; SCHWEITZER, A. . **Integração Regional, Fronteiras e Globalização no Continente Americano**. 1. ed. PORTO ALEGRE: Imprensa Livre, 2014.

_____ ; et al.. **Cenários de transfronteirizações na América do Sul: alguns exemplos de pesquisas recentes**. Revista GeoPantanal, v. 10, n. 18 (2015). Corumbá-MS: UFMS, 2015. Disponível em: <http://seer.ufms.br/index.php/revgeo/article/view/936>

_____.; DIETZ Circe I. **Integração regional, a região transfronteiriça da bacia do Rio da Prata e os projetos de infraestruturas de conexão**. Confins, nº 17 (2013). Disponível em: <https://confins.revues.org/8216>

_____. **Reforma do Estado e tendências de reestruturação territorial.** Cenários contemporâneos no Rio Grande do Sul. Tese de Doutorado – FFLCH, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

_____. **O estado do Rio Grande do Sul-Brasil como um território de internacionalização segmentada do espaço nacional.** Invest. Geog, México, n. 51, p. 125-143, agosto 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.org.mx/scielo.php>>. Acesso em: 14Fev 2018.

_____. **Políticas territoriais, ciência & tecnologia e a ação de atores locais e regionais.** O Pólo de Modernização Tecnológica da Serra – Rio Grande do Sul – Brasil. Revista Sociologias, Porto Alegre, ano 6, nº 11, jan./jun. 2004, p. 148-183. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n11/n11a08.pdf>>. Acesso em: 12 Dez 2017.

_____. **Usos do Território e Políticas Territoriais Contemporâneas:** Alguns Cenários no Brasil, União Europeia e Mercosul. In: Revista de Geopolítica, Ponta Grossa-PR, v.1, nº1, p17-32, jan./jun. 2010.

_____. A gestão contemporânea das fronteiras do Brasil: defesa e separação x cooperação e integração. **Anais do XVI ENANPUR Belo Horizonte;** ANPUR, 2015. Disponível em: http://xviananpur.com.br/anais/?wpfb_dl=257.

SANCHEZ, Joan-Eugeni. **Geografia Política.** Madrid: Editorial Síntesis. 1992.

SANTOS, Milton. O retorno do território In: SANTOS, Milton et al. (Orgs.). **Território: Globalização e fragmentação.** São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994.

_____. SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil.** Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001

SANTOS, Rai Nunes dos. **Territórios em transição:** mudanças territoriais nas comunidades das vilas Tio Zeca e Areia frente à construção da segunda ponte do Guaíba, no município de Porto Alegre, RS. Porto Alegre: IGEO/UFRGS, 2016.. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SECRETARIA do Comitê de Coordenação Técnica da IIRSA. **IIRSA 10 anos depois:** suas conquistas e desafios. Buenos Aires, 2011.

SCHEIBE, Eduarda F. **Integração física e integração regional:** A Iniciativa para integração da infraestrutura regional Sul-Americana (IIRSA) como instrumento multiescalar de integração. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

SMITH, Andy. Territoires. In: **Dictionnaire des politiques territoriales.** Paris: Sciences Politics, 2014

SOARES, Paulo Roberto R. **Transformações na Metrópole Meridional do Brasil** - 1980/2010. In: Fedozzi, Luciano e Soares, Paulo R. R.. (Org.). Porto Alegre: transformações na ordem urbana. 1ed.Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

_____; Fedozzi, L. . Porto Alegre e sua região metropolitana no contexto das contradições da metropolização brasileira contemporânea. *Sociologias (UFRGS)*, v. 18, 2016.

_____. Regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas? Contribuição para o debate no Rio Grande do Sul. *Ensaio FEE*, 2015.

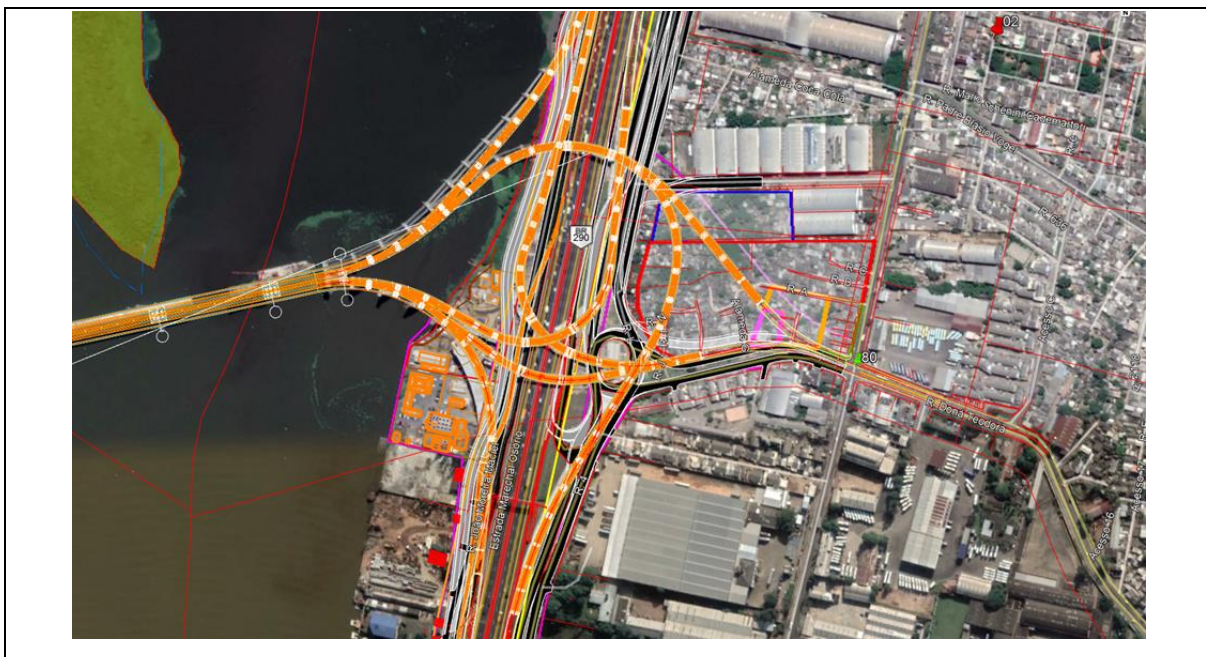
STOREY, David. **Territory**. The claiming of space. Pearson Prentice Hall. 2001. Capítulo 3. The territorial state.

UNASUR. Consejo Sudamericano de Infraestructura y Planeamiento de Unasur. Acciones de infraestructura y conectividad s.d. <http://www.unasursg.org/node/24> (acesso em 11 Out de 2017).

VALLAUX, Camille. **Geografia Social**: El suelo y el Estado. Madrid: Daniel Jorro, 1914.

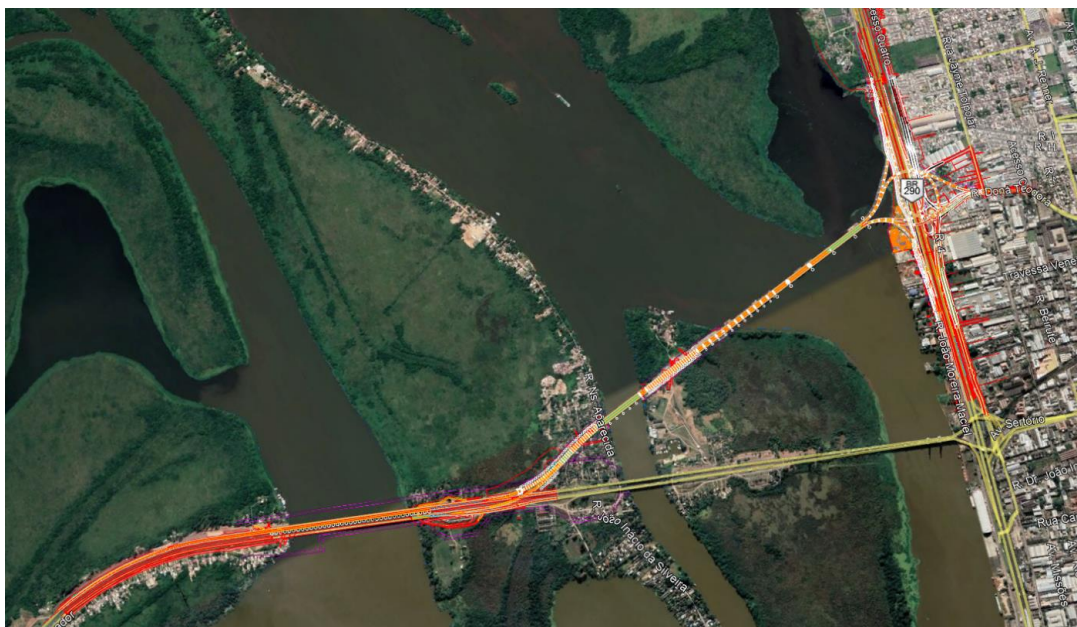
ANEXOS

Anexo A: Detalhe da construção da Segunda ponte do Lago Guaíba.



Fonte: DNIT, Superintendência Regional, 2019.

Anexo B: Material de exposição referente ao conjunto da construção da segunda ponte do Lago Guaíba.



Fonte: DNIT, Superintendência Regional, 2019.

Anexo C: Roteiro de entrevista para atividade de campo



Instituto de Geociências
Programa de Pós-Graduação em Geografia



Projeto de Pesquisa: AS REPERCUSSÕES DA CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE DO LAGO GUAÍBA PARA A INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Autor: LUIS FABIANO RIBEIRO GOMES

QUESTIONÁRIO PARA ANÁLISE DE REALIDADE LOCAL

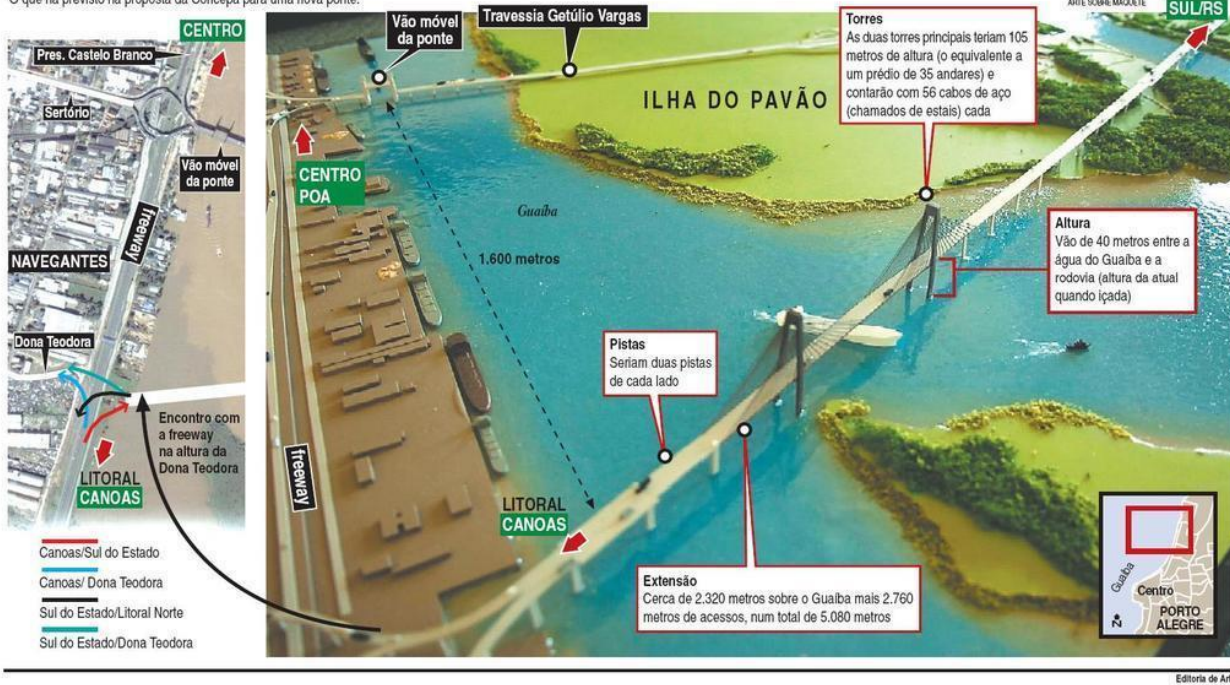
Este é um instrumento para avaliação da realidade local com vista a caracterizar a visão do município dentro da dissertação acima citada. Seja claro e o mais preciso possível em suas respostas.

1. A segunda ponte do Guaíba está sendo construída com vista a ser entregue em 2021. Quais as transformações que podem ser previstas com tal estrutura?
2. Na mudança ocorrida existem repercussões a serem observadas na realidade municipal de Guaíba?
3. Alguma outra obra deve ser implementada para a conexão do município com sua fluidez para outras regiões do Rio Grande do Sul?
4. Alguma outra obra deve ser implementada para a conexão do município com sua fluidez para outras regiões do Brasil?
5. Alguma outra obra deve ser implementada para a conexão do município com sua fluidez para outras regiões da América do Sul?
6. O fluxo de pessoas será impactado com a construção da segunda ponte do Lago Guaíba? Explica.
7. O fluxo de cargas será impactado com a construção da segunda ponte do Lago Guaíba? Explica.
8. Existe alguma repercussão negativa em relação a uma realidade após a conclusão da obra?
9. Será possível observar alguma repercussão da obra na economia municipal? Cita exemplos.

Anexo D: Obra Sugerida pela empresa CONCEPA-TRIUNFO

A OBRA SUGERIDA



O que há previsto na proposta da Concepa para uma nova ponte:



Fonte: Triunfo/Concepa, 2010

Anexo E: Exemplo de formulário para a contagem de VDM

128


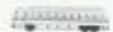






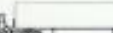



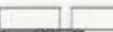

ecoplan		DNIT		
Rodovia [- - - -]	Local [- - - - - - - -]	Data [- - / - - / - -]		
Sentido:		Pesquisador:		
Tipos de Veículos	10:00 - 10:15	10:15 - 10:30	10:30 - 10:45	10:45 - 11:00
 Ôni 2C				
 Ôni 3C				
 2C				
 3C				
 4C				
 2S1				
 2S2				
 2S3				
 3S2				
 3S3				
 2C2				
 2C3				
 3C2				
 3C3				
+ 6 EIXOS				

Figura 14 – Formulário de veículos pesados.
 FONTE: Elaboração própria.

RELATÓRIO FINAL ELABORAÇÃO DE EVTEA PARA A CONSTRUÇÃO DE

Fonte: EVTEA- Ecoplan, DNIT. 2012

Anexo F: Planilha elaborada pelo Departamento autônomo de Estradas de Rodagem para contagem de VDM
PLANILHA DE VDM



SECRETARIA DOS TRANSPORTES
 DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 DIRETORIA DE OPERAÇÃO E CONCESSÕES
 DIVISÃO DE TRÁFICO

N.º DE VEÍCULOS PASSANTES EM 2004
 Atualizado em Julho 2005 **Per Rodovia**

Nº	Tipo Contagem	Km nº	Rodovia	Km	Identificação	Trecho da Rodovia Localidade	Via	No. Km	N.º de Veículos por Dia		Passagem em 30 dias (em Km)
									Entrada	Saída	
1	Pedágio	0	BR/116		Caruaru	Caruaru - Caruaru-OC		022+000	1.081.704	3.245	3.084
2	Pedágio	0	BR/116		Campina de Santa	Caruaru - Campina de Santa		043+000	812.838	2.438	2.800
3	Pedágio	0	BR/116		São Marcos	Caruaru - São Marcos		123+000	1.204.111	3.613	3.894
4	CRV	1	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos		142+000	817.080	1.581	3.049
5	CRV	1	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos		142+000	712.001	2.118	
6	CRV	2	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos	R	142+000	2.209.249	8.484	
7	CRV	2	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos	U	142+000	7.063.922	4.873	31.903
8	CRV	2	BR/116	High	Caruaru do Sul	São Marcos - Caruaru do Sul	R	142+700	7.700.400	4.873	
9	CRV	2	BR/116	High	Caruaru do Sul	São Marcos - Caruaru do Sul	U	142+700	2.007.964	8.484	
10	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos	R	151+070	5.800.200	4.218	
11	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos	U	151+070	1.000.200	3.834	34.179
12	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	São Marcos - Caruaru do Sul	R	151+000	5.281.210	3.434	
13	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	São Marcos - Caruaru do Sul	U	151+000	7.000.100	4.848	
14	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos	R	151+700	7.000.000	3.972	
15	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	Caruaru - São Marcos	U	151+700	7.000.000	3.942	24.754
16	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	São Marcos - Caruaru do Sul	R	151+700	7.000.000	3.182	
17	CRV	3	BR/116	High	Caruaru do Sul	São Marcos - Caruaru do Sul	U	151+700	8.000.000	4.848	
18	CRV	1	BR/116		Salgueiro	Caruaru - Ilheus de Paulo		159+000	1.007.000	3.002	
19	CRV	1	BR/116		Salgueiro	Ilheus de Paulo - Caruaru		159+000	5.073.668	3.074	31.976
20	CRV	1	BR/116		Salgueiro	Caruaru - Ilheus de Paulo		159+070	7.000.000	3.084	
21	CRV	1	BR/116		Salgueiro	Ilheus de Paulo - Caruaru		159+700	7.070.210	3.048	
22	Pedágio	0	BR/116		Maripá	Caruaru - Maripá		172+000	841.000	2.704	2.804
23	Pedágio	0	BR/116		Maripá	Caruaru - Caruaru		303+000	2.074.830	8.042	8.840
24	Pedágio	0	BR/285		Lagoa Vermelha	Caruaru - Lagoa Vermelha		123+000	738.000	2.214	2.014
25	CRV	0	BR/285		Caculé	Caruaru - São Marcos		000+000	807.200	1.822	3.342
26	CRV	0	BR/285		Caculé	Caruaru - São Marcos		000+000	602.000	1.818	
27	Pedágio	0	BR/285		Caculé	Caruaru - Ilheus de Paulo		212+000	1.424.000	3.002	3.802
28	Pedágio	0	BR/285		Passatú	Caruaru - Passatú		261+000	808.700	2.204	2.304
29	Pedágio	0	BR/290		Itambé do Sul	Caruaru - Passatú		123+000	2.010.532	1.974	2.874
30	CRV	1	BR/290		Itambé	Caruaru - Ilheus de Paulo		171+000	7.000.000	2.702	2.702
31	CRV	2	BR/290		Ilheus de Paulo	Ilheus de Paulo - Itambé		022+000	800.000	2.710	4.009
32	CRV	2	BR/290		Ilheus de Paulo	Ilheus de Paulo - Ilheus de Paulo		022+000	721.820	1.974	
33	CRV	2	BR/290		Ilheus de Paulo	Ilheus de Paulo - Ilheus de Paulo		022+100	600.000	3.002	3.002
34	CRV	2	BR/290		Ilheus de Paulo	Ilheus de Paulo - Ilheus de Paulo		022+700	800.000	1.704	1.704
35	Pedágio	0	BR/290		Passatú	Caruaru - Ilheus de Paulo - BR/116		222+000	1.148.540	3.124	3.124
36	CRV	0	BR/386		Soledade	Caruaru - Soledade		000+000	742.000	932	1.874
37	CRV	0	BR/386		Soledade	Caruaru - Soledade		000+000	241.522	932	
38	Pedágio	0	BR/386		Soledade	Caruaru - Soledade		000+000	1.211.000	3.214	3.214
39	Pedágio	0	BR/386		Soledade	Caruaru - Soledade		241+000	1.424.142	4.484	4.484
40	Pedágio	0	BR/386		Soledade	Caruaru - Soledade		312+000	1.712.842	4.484	4.484
41	Pedágio	0	BR/386		Soledade	Caruaru - BR/116/287		371+000	3.221.202	9.024	8.824
42	CRV	0	BR/471		Santa Cruz do Sul	Santa Cruz - São Paulo (Rodovia)		120+000	802.000	1.802	3.300
43	CRV	0	BR/471		Santa Cruz do Sul	São Paulo - Santa Cruz (Rodovia)		120+000	802.000	1.812	
44	CRV	0	BR/471		Santa Cruz do Sul	Santa Cruz - São Paulo		120+000	874.772	2.702	4.704
45	CRV	0	BR/471		Santa Cruz do Sul	São Paulo - Santa Cruz do Sul		120+000	870.104	3.704	
46	CRV	0	BR/471		Santa Cruz do Sul	Santa Cruz - São Paulo (BR/400)		120+000	427.000	1.712	3.002
47	CRV	0	BR/471		Santa Cruz do Sul	São Paulo - Santa Cruz (BR/400)		120+000	800.000	1.702	
48	Pedágio	0	BR/471		São Paulo	Santa Cruz - Passatú		142+000	805.102	3.424	3.424
49	CRV	0	BR/471		São Paulo	São Paulo - Passatú		000+000		0	0
50	CRV	0	RS/030		Veredalva	Veredalva - Tapera		020+000	801.812	3.002	4.004
51	CRV	0	RS/030		Veredalva	Tapera - Veredalva		020+000	810.428	3.002	
52	CRV	0	RS/030		Veredalva	Veredalva - Veredalva		20+000	800.202	1.812	3.000
53	CRV	0	RS/030		Veredalva	Veredalva - Veredalva		20+000	800.000	1.822	
54	CRV	0	RS/030		Veredalva	São João - Veredalva		50+000	807.812	1.802	3.000
55	CRV	0	RS/030		Veredalva	São João - Veredalva		50+000	802.000	1.804	
56	CRV	0	RS/030		Veredalva	Veredalva - Caruaru		80+000		0	0
57	CRV	0	RS/030		Veredalva	Caruaru - Veredalva		80+000		0	0
58	CRV	0	RS/030	High	Veredalva	Caruaru - Veredalva	R	80+000	748.842	3.048	
59	CRV	0	RS/030	High	Veredalva	Veredalva - Caruaru	U	80+000	1.200.812	3.048	31.400
60	CRV	0	RS/030	High	Veredalva	Veredalva - Caruaru	R	80+000	820.722	3.022	
61	CRV	0	RS/030	High	Veredalva	Veredalva - Caruaru	U	80+000	1.207.204	3.002	
62	Pedágio	0	RS/040		Passatú	Passatú - Salgueiro (Rodovia)		10+000	2.700.000	7.022	7.022
63	CRV	0	RS/040		Salgueiro	Passatú - Salgueiro		20+000	7.222.000	3.042	3.042
64	CRV	0	RS/040		Salgueiro	Salgueiro - Salgueiro		10+000	800.102	1.804	1.804
65	CRV	0	RS/040		Salgueiro	Salgueiro - Salgueiro		10+000	874.222	1.812	1.812
66	CRV	1	RS/040		Salgueiro	Salgueiro - Passatú		02+000	403.000	1.242	1.242
67	CRV	1	RS/112		Ignatino	Tapera - Veredalva		04+000	800.000	3.004	3.004
68	CRV	1	RS/112		Ignatino	Veredalva - Tapera		10+000	7.000.000	2.904	2.904
69	CRV	2	RS/112		Veredalva	Ignatino - Veredalva		20+000	704.004	3.004	3.000
70	CRV	2	RS/112		Veredalva	Veredalva - Ignatino		20+000	800.000	1.812	

Fonte: Secretaria Estadual de Transportes/DAER, 2019.

Anexo G: Leitura de conjuntura sobre proposta de nome a Segunda Ponte do Lago Guaíba

Nova ponte sobre o Guaíba pode homenagear folclorista gaúcho



Roque de Sá/Agência Senado

Fundador do primeiro Centro de Tradições Gaúchas (CTG), o folclorista Paixão Côrtes poderá dar nome à nova ponte sobre o Lago Guaíba, que está sendo construída em Porto Alegre (RS). A homenagem foi aprovada nesta terça-feira (2) pela Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE), com parecer favorável do senador Lasier Martins (Podemos-RS). O gaúcho João Carlos Paixão Côrtes morreu no ano passado, aos 91 anos.

Apresentado pelo senador Luis Carlos Heinze (PP-RS), o [PL 1.279/2019](#) foi aprovado em caráter terminativo e seguirá para a Câmara dos Deputados, desde que não haja recurso para votação no Plenário do Senado. A nova ponte liga a BR-116 à BR-290, cruzando o rio (ou Lago, como defendido por muitos).

Em sua justificção, o autor do projeto afirma que a iniciativa constitui uma homenagem a um dos maiores nomes do tradicionalismo gaúcho.

Fonte: Agência Senado, 03/07/2019

Anexo H: Leitura de conjuntura sobre o erro na altura do vão da construção da nova ponte do Guaíba

Entenda a polêmica sobre a altura de trecho da nova ponte do Guaíba

Dnit ainda não decidiu se será preciso erguer estrutura em construção em Porto Alegre



Trecho sobre Canal Furado Grande teria sido construído 44cm abaixo de normas técnicas

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) autorizou, na terça-feira, o consórcio responsável pela construção da [nova ponte do Guaíba](#) a retomar os trabalhos no Canal Furado Grande, informou o [colunista de GaúchaZH Jocimar Farina](#). É nesse trecho de 200 metros que fica a [travessia que teria sido construída em altura inferior à exigida por normas técnicas](#), conforme publicação de reportagem em 30 de maio. A liberação de atividades no local não envolve a altura da estrutura, que ainda está indefinida. Entenda a polêmica relacionada ao projeto.

Fonte: Lauro Alves / Agencia RBS, 05/06/2019

Anexo H: Leitura de conjuntura sobre os problemas de continuidade de orçamento para a construção da segunda ponte do Guaíba

JORNAL ZERO HORA – PORTO ALEGRE, 2017

CONTINGENCIAMENTO: Obra da nova ponte do Guaíba deve perder R\$ 100 milhões neste ano. Queda no repasse deve ser confirmada ainda neste mês

02/05/2017 - 09h35min

Atualizada em 02/05/2017 - 09h42min

JOCIMAR FARINA



Omar Freitas / Agência RBS

A construção da [nova ponte do Guaíba](#) deve perder R\$ 100 milhões neste ano. A queda no repasse deve ser confirmada ainda neste mês.

No orçamento de 2017, está previsto o repasse de R\$ 229,5 milhões para o projeto. Porém, no fim de março, o governo federal anunciou [corte de gastos de R\\$ 42,1 bilhões](#), e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) precisa adequar o seu orçamento.

Dos R\$ 8,9 bilhões previstos para a autarquia em todo o país neste ano, aproximadamente R\$ 3 bilhões serão cortados. Em entrevista ao Gaúcha Atualidade, o superintendente do Dnit no Rio Grande do Sul, Hiratan Pinheiro da Silva, disse acreditar que haverá redução no ritmo de trabalho:

– O que acontece de fato na ponte: reduz o ritmo de trabalho. Não vai alcançar seu máximo ritmo de trabalho mensal.

Os recursos garantem o andamento da obra até junho. Já foram investidos mais de R\$ 350 milhões na construção da nova travessia e, até agora, 46,95% dos trabalhos foram finalizados. Para ser concluída, a obra precisa de aproximadamente R\$ 550 milhões. Não há previsão de término dos serviços, que ainda dependem da remoção de famílias e da construção de mais de mil moradias.

O corte no orçamento do Dnit também irá impactar a conservação e manutenção das rodovias federais do Rio Grande do Sul. Dos R\$ 356 milhões previstos para 2017, há a expectativa de que sejam repassados somente R\$ 250 milhões. Assim, os recursos devem acabar em outubro.

Já para a duplicação da BR-290, entre Eldorado do Sul e Pantano Grande, não há previsão de repasse de verba para 2017. Alguns serviços estão sendo executados com dinheiro recebido em 2014 que não havia sido usado.

JORNAL ZERO HORA – PORTO ALEGRE,2017

EM MARCHA LENTA: Obras federais no RS: veja a situação de seis trabalhos em execução Nova ponte do Guaíba está na mira do bloqueio de gastos estabelecido pelo governo federal

15/05/2017 - 21h17min Atualizada em 15/05/2017 - 21h17min

DÉBORA ELY

Andam em ritmo lento as [obras federais no Rio Grande do Sul](#). Escolhida como prioridade na definição do orçamento deste ano, a nova ponte do Guaíba entrou na mira do bloqueio de gastos estabelecido pelo governo federal. Dos R\$ 229,5 milhões previstos para o projeto em 2017, cerca de R\$ 100 milhões devem ser cortados, o que mantém o ritmo dos trabalhos em marcha lenta e distancia ainda mais a perspectiva de conclusão.

O contingenciamento expressivo ocorre porque, entre as seis principais execuções federais de infraestrutura no Rio Grande do Sul, a ponte é a que recebeu a maior previsão de aporte financeiro. Assim, também sofrerá o bloqueio de recursos mais significativo. A definição deve ocorrer até o fim deste mês.



Veja a situação de seis obras federais em execução no RS:

Félix Zucco / Agencia RBS

Nem o fato de ter sido escolhida como prioridade no orçamento para 2017 tirou a nova Ponte do Guaíba da mira do bloqueio de gastos estabelecido pelo governo federal

Ponte do Guaíba

Situação: em andamento

Previsão de conclusão: não há

Execução: 46% do total

Orçamento: R\$ 650 milhões

Investidos: R\$ 345 milhões

Previsão para 2017*: R\$ 229,5 milhões