



estudos
DEPLAN



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão
Departamento de Planejamento Governamental

ESTUDOS DEPLAN

Nº 07/2017

Dinâmicas Territoriais e Políticas Públicas na Faixa
de Fronteira do Estado do Rio Grande do Sul

Julho/2017



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Governador: José Ivo Sartori

Vice-Governador: José Paulo Dornelles Cairoli

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO

Secretário: Carlos Antonio Búrigo

Secretário Adjunto: Josué de Souza Barbosa

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL (DEPLAN)

Diretor: Antonio Paulo Cargnin

Diretora Adjunta: Carla Giane Soares da Cunha

EQUIPE EDITORIAL

Antonio Paulo Cargnin

Juliana Feliciati Hoffmann

FICHA TÉCNICA

Ana Maria de Aveline Bertê

Antonio Paulo Cargnin

Bruno de Oliveira Lemos

Leonardo Pohlmann

Suzana Beatriz de Oliveira

REVISÃO E TRADUÇÃO: Marlise Margô Henrich

CAPA: Laurie Fofonka Cunha

Estudos DEPLAN / Departamento de Planejamento Governamental - RS.
Porto Alegre : Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2015-

v. : il.

Semestral.

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

ISSN 2447-4576

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

CDU 332.1(816.5)(05)

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

As opiniões nesta publicação são de exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o posicionamento da Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional.

Apresentação

É com muita satisfação que a Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão lança o número 7 da Revista Estudos Deplan. Esta edição traz análises sobre a região de fronteira, visando identificar possibilidades de desenvolvimento com base em dinâmicas territoriais que se desenvolvem no Estado e nos países vizinhos.

A Revista tem como foco a divulgação de metodologias e análises de caráter técnico-científico da área de planejamento e avaliação de políticas públicas. Com isso, buscamos contribuir para o aprimoramento das etapas de planejamento, permitindo a troca de experiências e a integração profissional, fundamentais para o diálogo entre os gestores públicos.

Iniciativas dessa ordem são de grande importância para a organização, a sistematização e a disseminação da produção técnica e para a evolução das metodologias no setor público. Permitem que se registrem o avanço e as dificuldades inerentes aos processos e se evolua do ponto de vista das metodologias, sempre com ênfase na prestação de melhores serviços à sociedade.

Carlos Antônio Búrigo

Secretário de Planejamento, Governança e Gestão

Editorial

A Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão tem a honra de publicar o estudo *Dinâmicas Territoriais e Políticas Públicas na Faixa de Fronteira do Estado do Rio Grande do Sul*. Esse trabalho tem como objetivo analisar o comportamento das dinâmicas territoriais na fronteira sul do Brasil e identificar possibilidades para o seu desenvolvimento.

A Faixa de Fronteira no Brasil foi definida pela Lei Federal nº 6.634, de 2 de maio de 1979, como uma faixa interna de 150 quilômetros, abrangendo aproximadamente 52% do território do Rio Grande do Sul e 182 municípios do Estado. Embora essa lei condicione investimentos estrangeiros na região ao consentimento da União, também oportuniza um recorte territorial que possibilita ações para seu desenvolvimento, levando em conta as potencialidades regionais.

O estudo dá continuidade ao diagnóstico presente nos Perfis Socioeconômicos dos COREDEs, publicados no Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul no início de 2016, nos quais foram identificados alguns processos importantes nessa região, como a migração populacional dos COREDEs fronteiriços em direção ao leste do Estado, infraestrutura de transportes deficiente presente em algumas regiões de fronteira e economia em dificuldades devido à base econômica regional. Também observou-se que esses temas necessitavam de uma análise transfronteiriça, identificando problemas comuns a Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai e apontando as possibilidades de políticas de integração com os países vizinhos.

Nesse sentido, a importância do presente trabalho reside na identificação de oportunidades e iniciativas em curso para o desenvolvimento dessa região, além de problemas que merecem atenção dos governos. Espera-se, com isso, contribuir para a qualificação das políticas públicas que incidem na Faixa de Fronteira no Rio Grande do Sul.

A Comissão Editorial

Sumário

1. Introdução	9
2. A questão demográfica na região de fronteira do Rio Grande do Sul	13
3. Infraestrutura da rede de cidades e dos transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul.....	26
3.1. A rede de cidades na região de fronteira do Rio Grande do Sul e seu potencial de integração	26
3.2. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul e seu potencial de integração.....	27
3.2.1. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal hidroviário e seu potencial de integração.....	29
3.2.2. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal ferroviário e seu potencial de integração	33
3.2.3. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal aeroviário e seu potencial de integração	38
3.2.4. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal rodoviário e seu potencial de integração	42
4. A economia na região de fronteira do Rio Grande do Sul	47
5. Políticas territoriais para as fronteiras do Rio Grande do Sul	59
6. Considerações finais.....	66
REFERÊNCIAS.....	68

Dinâmicas Territoriais e Políticas Públicas na Faixa de Fronteira do Estado do Rio Grande do Sul

Ana Maria de Aveline Bertê¹
Antonio Paulo Cargini²
Bruno de Oliveira Lemos³
Suzana Beatriz de Oliveira⁴
Leonardo Pohlmann⁵

Resumo

O estudo apresenta uma caracterização demográfica das regiões de fronteira do Rio Grande do Sul, comparando-as às do Uruguai e da Argentina, observando-se um quadro de perdas populacionais consideráveis nessas regiões do Estado. São pesquisadas algumas possíveis causas para esse processo, particularmente no que se refere à infraestrutura de transportes e à economia, constatando-se deficiências e algumas oportunidades de integração com os países vizinhos nos dois setores. No que se refere à infraestrutura de transportes, observa-se a subutilização dos modais ferroviários e hidroviário, que apresentam potencial de integração, e um isolamento infraestrutural da região noroeste do Rio Grande do Sul. No que tange à economia, identificam-se dificuldades referentes à base econômica regional, podendo-se apontar como oportunidades de estruturação de cadeias produtivas regionais a fruticultura, o turismo histórico e a indústria de máquinas e implementos agrícolas. Por fim, são abordadas as políticas territoriais brasileiras que incidem sobre essa região, identificando-se a dificuldade de articulação de estratégias para o desenvolvimento fronteiriço.

Palavras-chave: políticas territoriais; fronteira; Rio Grande do Sul.

Abstract

This study presents a demographic characterization of the border regions of Rio Grande do Sul State, comparing them to those of Uruguay and Argentina, while observing a context of considerable population loss in these regions of the State. Some possible causes of this process are researched, particularly regarding transport infrastructure and economy. In both sectors, weaknesses and some opportunities for integration with neighboring countries are verified. Concerning transport infrastructure, it is observed the under-utilization of railway and waterway modals, which have potential for integration, as well as an infrastructural isolation of the northwest region of Rio Grande do Sul. Regarding economy, difficulties related to regional economic base are identified. And fruit growing, historical tourism and agricultural machinery and implements industry can be pointed out as opportunities for structuring regional productive chains. Finally, Brazilian territorial policies that affect this region are addressed, thus identifying the difficulty in articulating strategies for border development.

Key-words: territorial policies; border; Rio Grande do Sul.

¹ Geógrafa da SPGG/RS. Mestre em Geografia – POSGEA/UFRGS.

² Geógrafo da SPGG/RS; Professor Colaborador POSGEA/UFRGS; Doutor em Geografia - POSGEA/UFRGS.

³ Geógrafo da SPGG/RS, Mestre em Geografia – POSGEA/UFRGS.

⁴ Geógrafa da SPGG/RS. Especialista em Geografia Ambiental – UFRGS.

⁵ Estagiário da SPGG/RS. Estudante de Bacharelado em Geografia - UFRGS.

1. Introdução

O Estado do Rio Grande do Sul se localiza na porção meridional do Brasil, abrangendo a região de fronteira do País com a Argentina e com o Uruguai, conforme a Figura 1:

Figura 1: Mapa dos limites do Brasil com a Argentina e com o Uruguai



A fronteira meridional do Brasil com Argentina e Uruguai se estabeleceu a partir dos conflitos entre Portugal e Espanha pelo controle da região da Bacia do Prata. A imprecisão do Tratado de Tordesilhas (1494) dava margem a essas disputas (GARCIA, 2010). Dessa forma, a ocupação do Rio Grande do Sul se originou da tentativa de controle da região por parte de Portugal, o que levou à fundação da Colônia de Sacramento (1680) às margens do Rio da Prata e ao povoamento do território por imigrantes açorianos a partir do século XVIII. Em 1750, é assinado o Tratado de Madri, de fundamental importância para a delimitação da fronteira do Brasil no atual Estado do Rio Grande do Sul, pois estabelecia o princípio do *uti possidetis*⁶ e dos

⁶ Interdito possessório ligado à ocupação efetiva.

limites naturais⁷ como critérios para a posse dos territórios por parte de Espanha e Portugal, e a troca da Colônia de Sacramento, que passaria à Espanha, pelos Sete Povos das Missões, que passaria a Portugal.

Em 1816, ocorre o fim da Guerra de Independência da Argentina, concomitantemente às tentativas de emancipação da Banda Oriental, atual território uruguaio. Essas tentativas dão origem a duas intervenções por parte de Portugal na Banda Oriental, devido às ameaças de emancipação às províncias luso-brasileiras. Em 1822, ocorre a independência do Brasil. Em 1825, a Banda Oriental, incorporada pelo Brasil em 1821, proclama sua independência em relação ao Império do Brasil, sendo anexada às Províncias Unidas do Rio da Prata. O Império Brasileiro declara guerra ao Uruguai e às Províncias Unidas, sendo derrotado na Guerra da Cisplatina. Em 1828, a Província Cisplatina torna-se independente, dando origem à República Oriental do Uruguai.

Entretanto, o processo de independência do Uruguai não representa o estabelecimento de fronteiras fixas e bem determinadas com o Brasil. A Convenção Preliminar de Paz de 1828 não estipulou os limites do novo Estado (GARCIA, 2010, p.240; MAGNOLI, 1997, p.256). Durante o período entre 1830 e 1851 ocorrem tentativas de ajustar os limites territoriais entre Brasil e Uruguai. Enfim, o Tratado de 1851 apresentou a seguinte configuração praticamente definitiva:

pelo leste, o Oceano, pelo Sul, o Rio da Prata, pelo Oeste, o Rio Uruguai, pelo Norte o Rio Quaraí até a coxilha de Santa Ana, que divide o Rio Santa Maria, e por esta parte o Arroio Taquarembó Grande, seguindo as pontas do Jaguarão, entra na Lagoa Mirim e passa pelo Ponta de São Miguel a tomar o Chuí, que entra no Oceano (GARCIA, 2010, p.277).

Os limites entre Brasil e Uruguai foram finalizados pelo Tratado de 1909, negociado pelo Barão de Rio Branco, que estabeleceu a cessão unilateral ao Uruguai de parte das águas da Lagoa Mirim, antes sob navegação exclusiva do Brasil, segundo o Tratado de 1851.

Já o limite com a Argentina não foi estabelecido por tratados durante o Império no Brasil (1822-89), pois havia questões a serem dirimidas no oeste dos estados de Santa Catarina e Paraná, contencioso conhecido como a Questão de Palmas. Finalmente, em 1898, um tratado de limites estabelece a linha formada pelos rios Iguazu, Peperi-Guaçu, Santo Antônio e Uruguai até a foz do rio Quaraí.

No que se refere à fronteira do Brasil com o Uruguai, as próprias características de integração da fronteira seca e o desenvolvimento socioeconômico conjunto contribuíram para uma estrutura produtiva semelhante nos dois lados da fronteira. No lado brasileiro, predomina a cultura do arroz na várzeas dos rios e a criação de bovinos e ovinos. No lado uruguaio, além da criação de bovinos e ovinos, a silvicultura também se destaca. A estrutura econômica da região é baseada na agropecuária de médias e grandes propriedades, não favorecendo a transferência de capitais do comércio de produtos agrícolas para a indústria. Além disso, não

⁷ Aron (1986, p.277) observa um sentido implícito na utilização do conceito de “fronteira natural” pelos Estados. O autor afirma que a fronteira natural é “marcada por um curso d’água ou uma cadeia de montanhas; é, portanto, fácil de defender: as fronteiras naturais poderiam ser chamadas de fronteiras estratégicas ou militares. Neste sentido, o argumento militar equivale ao argumento econômico (ou biológico) do espaço vital: substitui um argumento de ordem moral. A necessidade de segurança justifica a anexação de uma província, do mesmo modo como a necessidade vital justifica a conquista territorial” (ARON, 1986, p.277).

ocorreram modificações significativas no setor produtivo, continuando a indústria presa aos ramos tradicionais e com lenta incorporação de tecnologia moderna.

Na fronteira do Brasil com a Argentina, as dificuldades de interação pelo rio Uruguai dificultam uma maior integração socioeconômica. As únicas duas ligações rodoviárias entre os dois países ocorrem através das cidades de São Borja-Santo Tomé e Uruguaiana-*Paso de los Libres*, inexistindo pontes no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. No lado brasileiro da fronteira, predominam a cultura do arroz e a criação de bovinos e ovinos, ao sul, e as culturas da soja, milho, trigo e mandioca e a criação de bovinos e suínos, ao norte. A região de Santa Rosa também se destaca por sua indústria de máquinas e implementos agrícolas. No lado argentino, além da pecuária de bovinos, destaca-se o arroz, a soja, a silvicultura e a erva-mate. No norte da fronteira brasileiro-argentina, desponta, nos dois lados, o turismo relacionado às características naturais e históricas da região, ligada às Missões Jesuíticas.

As dificuldades socioeconômicas dessas regiões contribuem para um cenário de perdas populacionais devido à migração para outras regiões mais atrativas. Contribui para o esvaziamento populacional observado nessas regiões a diminuição das taxas de fecundidade. Esses processos são identificados, principalmente, no interior uruguaio e do Estado do Rio Grande do Sul.

Dificuldades infraestruturais, especialmente de transportes, também possuem influência sobre essa questão, ocorrendo principalmente na região noroeste do Rio Grande do Sul. Esse fator contribui para as dificuldades de escoamento da produção e para o relativo isolamento da população regional, reforçando as migrações para regiões mais atrativas.

O estudo prospectivo recente, *RS 2030: Agenda de Desenvolvimento Territorial* (RIO GRANDE DO SUL, 2014a), fez uma ampla reflexão sobre a tendência atual de esvaziamento demográfico da região da fronteira internacional do Rio Grande do Sul, com reflexos bastante graves sobre a dinâmica econômica e social da região e do Estado como um todo. Essa constatação levou à investigação dos motivos prováveis pelos quais esse movimento de perda de população tornou-se tão acentuado nos últimos anos.

O presente estudo busca identificar alguns gargalos e oportunidades para o desenvolvimento da região fronteira do Rio Grande do Sul, visando à integração com as fronteiras uruguaia e argentina. Nesse sentido, o estudo inicia com um diagnóstico sobre a demografia na região fronteira do Rio Grande do Sul, comparando-a com a situação em outras unidades subnacionais uruguaias e argentinas. Constata-se que essa região do Estado possui perdas populacionais consideráveis, resultado da diminuição das taxas de fecundidade e taxas migratórias negativas.

Posteriormente, são investigadas algumas causas para essas perdas populacionais. Primeiramente, é realizado um diagnóstico sobre a infraestrutura de transportes na região de fronteira. É possível que o isolamento histórico de certas comunidades da região de fronteira internacional, principalmente no noroeste do Rio Grande do Sul, tenha influência decisiva sobre os movimentos da população. Somam-se a isso as dificuldades históricas de articulação com os países limítrofes – Argentina e Uruguai – principalmente nessa região.

As características econômicas são fundamentais para as perdas populacionais na região de fronteira. Enquanto na fronteira com o Uruguai e em parte da fronteira com a

Argentina as grandes propriedades e a baixa produtividade contribuem para o pouco dinamismo da economia local, na fronteira presente no noroeste do Estado a pequena propriedade se encontra em crise, com a penetração da lavoura mecanizada da soja. Além disso, a produção na fronteira brasileira possui pouca complementaridade com a economia fronteiriça uruguaia e argentina, dificultando a articulação de cadeias produtivas locais transfronteiriças. Algumas possibilidades se referem à fruticultura, com potencialidades nas fronteiras dos três países, ao turismo, entre o noroeste do Rio Grande do Sul e nordeste da Argentina, e à estruturação de cadeias produtivas relacionando a produção agropecuária regional à indústria de máquinas e implementos agrícolas no noroeste do Rio Grande do Sul.

Por fim, é realizado um diagnóstico das políticas territoriais brasileiras que incidem sobre essa região. Constata-se que, apesar das inúmeras tentativas, não há uma articulação entre as políticas de desenvolvimento para essa região de fronteira.

2. A questão demográfica na região de fronteira do Rio Grande do Sul

Estudos recentes, publicados na série *RS 2030: Agenda de Desenvolvimento Territorial*, elaborados utilizando dados de censos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelaram algumas tendências demográficas que vêm se conformando no Estado do Rio Grande do Sul. Esses movimentos, que já haviam sido detectados em pesquisas e em censos anteriores, ficaram ainda mais evidentes a partir do Censo 2010.

Uma das primeiras tendências observadas, que se iniciou ainda na década de 70, foi o significativo aumento das taxas da população urbana. Deve-se considerar que a urbanização é um processo que ocorre em escala global. O movimento significou, no Estado do Rio Grande do Sul, um importante deslocamento da população para a Região Metropolitana de Porto Alegre. Também representou um crescimento significativo de cidades próximas e centros urbanos tradicionais, constituindo a atual rede urbana.

Outra tendência mais recente apresenta relação com o fenômeno conhecido como transição demográfica. A redução da taxa de crescimento populacional e o aumento da expectativa de vida tendem a ocasionar uma inversão do padrão tradicional da pirâmide demográfica, com aumento da população nas faixas etárias mais avançadas.

A população do Rio Grande do Sul, que atingiu a marca de 10,7 milhões em 2010, representando 5,6% da população brasileira, com tendência de queda nessa participação, vem sofrendo os impactos dessa transição. Após um elevado crescimento populacional na década de 50, em que as taxas de crescimento chegaram a 2,59%, o ritmo passou a ser cada vez menor, chegando aos anos 80 com uma taxa de crescimento médio anual em torno de 1,55% a.a. Nos anos 90, esses valores foram reduzidos para 1,48% e, no ano 2000, atingiram 1,21%. Os dados do último Censo apontaram para uma queda ainda maior no ritmo desse crescimento, chegando a uma taxa de 0,49% a.a., inferior ao 1,17% do País, colocando o Rio Grande do Sul como o Estado brasileiro cuja população teve o menor crescimento na década.

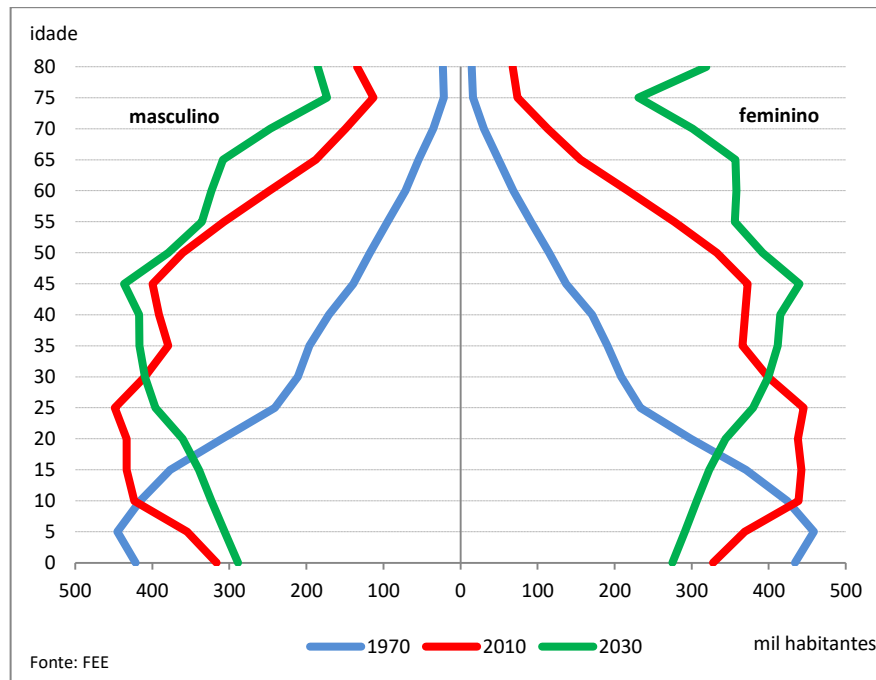
O fator preponderante nesse processo é a diminuição da taxa de fecundidade apresentada pelo Estado. A média de filhos por mulher para 2010 estava em 1,8, valor que já se encontra abaixo da taxa de reposição populacional⁸, que é de 2 filhos.

O declínio da taxa de fecundidade, assim como da taxa de mortalidade e o aumento da expectativa de vida⁹, afetam diretamente a estrutura etária da população. No caso da expectativa de vida, o Rio Grande do Sul, desde muitos anos, se diferencia entre os estados brasileiros, com uma das maiores expectativas de vida do País. A análise do período 1970-2010 indica que houve um acréscimo de mais de oito anos na expectativa de vida do gaúcho, passando de 67,8 para 75,9 anos nas últimas três décadas, como pode ser observado na Figura 2.

⁸ Taxa de reposição populacional é o número médio de filhos que as mulheres entre 15 a 49 anos de idade precisam ter para que a população permaneça constante.

⁹ Expectativa de vida ou esperança de vida ao nascer é o número médio de anos que um grupo de indivíduos nascidos no mesmo ano pode esperar viver, se mantidas, desde o seu nascimento, as taxas de mortalidade observadas no ano de observação.

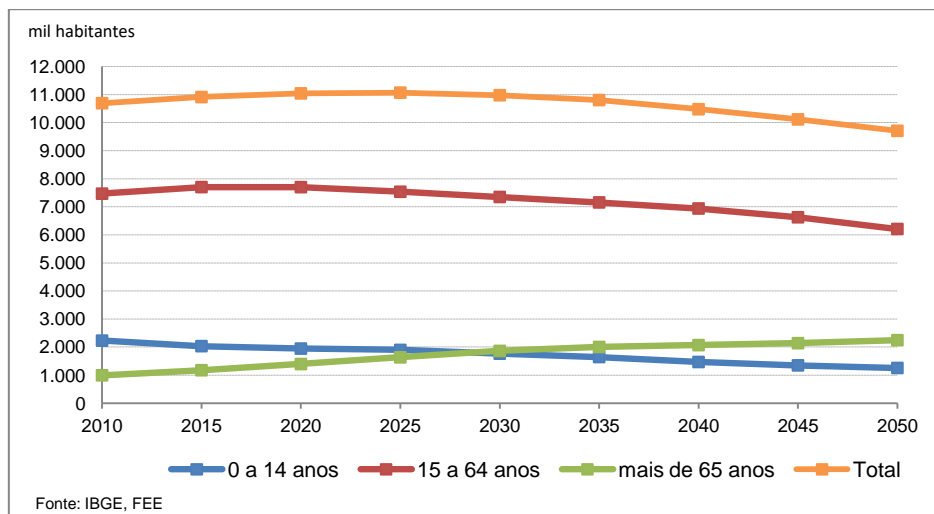
Figura 2: Distribuição da população por faixa etária e gênero, RS – 1970, 2010 e 2030



Fonte: Rio Grande do Sul (2014)

A esses aspectos, devemos adicionar os resultados das projeções elaboradas pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) até o ano de 2050, que revelam alguns fatores que ensejam atenção, apresentados na Figura 3. Um primeiro aspecto refere-se ao fato de que o Rio Grande do Sul atingirá um contingente máximo de 11 milhões de habitantes em 2025 e, a partir de então, passará por uma redução gradual de sua população absoluta, totalizando 9,7 milhões no ano de 2050. O Rio Grande do Sul deverá ser um dos primeiros estados brasileiros a atingir taxa de crescimento negativa no Brasil, iniciando um processo gradual de estabilização e redução de sua população.

Figura 3: População do RS, por grupo de idade 2015 a 2050 (em mil habitantes)



Fonte: Rio Grande do Sul (2014)

Há uma grande disparidade quando essa projeção é analisada por faixa etária. O contingente da população entre 0 e 14 anos, que já mostrou redução entre os anos de 2000 e 2010, deverá continuar em queda. A quantidade de pessoas com idade entre 15 e 64 anos continuará aumentando e alcançará um contingente máximo entre 2015 e 2020 e, a partir de então, iniciará um processo de redução. Por fim, a população com mais de 65 anos continuará aumentando nas próximas décadas. Esse tipo de comportamento do crescimento populacional indica que estamos passando por uma transição demográfica, na qual o peso da população considerada inativa (0 a 14 anos somados a mais de 65 anos) sobre a população ativa (14 a 65 anos) ainda é menor.

Se essa projeção para os próximos decênios se confirmar, o Rio Grande do Sul se encontra no auge dessa proporção pois, a partir da próxima década, a relação entre inativos e ativos entraria em crescimento. Estamos, portanto, em vigência do chamado Bônus Demográfico, isto é, um período em que a população ativa é proporcionalmente mais numerosa que a inativa. Essa condição indica uma vantagem para o desenvolvimento, visto que a população ativa mais numerosa cria melhores condições de produção, poupança e investimento. Entretanto, é importante considerar que a população mais envelhecida, nas próximas décadas, implica inúmeros desafios à sociedade e ao poder público, principalmente nas questões relativas à saúde e à previdência.

Uma análise transfronteiriça dos dados dos Censos de Brasil (2010)¹⁰, Argentina¹¹ (2010) e Uruguai¹² (2011) permite identificar a posição do Rio Grande do Sul no que se refere à Transição Demográfica em relação às unidades administrativas próximas, problematizando a área de fronteira. Para isso, será aproveitada a metodologia utilizada por Rückert, Carneiro Filho e Uebel (2015) que, baseados nas Unidades Territoriais Estatísticas da União Europeia

¹⁰ Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

¹¹ Dados do *Instituto Nacional de Estadística y Censos* – INDEC.

¹² Dados do INE: *Instituto Nacional de Estadística* – INE.

(NUTS), definiram os seguintes níveis para unidades territoriais comparativas nos países do MERCOSUL:

Quadro 1: Níveis de divisão espacial e número de unidades por país

País	Nível II	Nível III
Argentina	Províncias (24)	Departamentos ou Partidos (501)
Brasil	Estados (27)	Microrregiões geográficas (558)
Paraguai	Leste e Oeste (2)	Departamentos (18)
Uruguai	-	Departamentos (19)
Bolívia	Departamentos (9)	Províncias (112)
Chile	Regiões (13)	Províncias (51)

Fonte: Rückert, Carneiro Filho e Uebel (2015)

No presente texto, serão analisadas apenas as unidades administrativas de Brasil, Argentina e Uruguai, a fim de analisar a posição do Rio Grande do Sul e de sua região de fronteira em relação aos territórios vizinhos. É importante afirmar também que, para o Nível III do território brasileiro, especificamente no caso do Rio Grande do Sul, será utilizada a escala dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs), por constituir uma regionalização de referência para o planejamento governamental do Estado e devido à pouca utilização do recorte Microrregiões Geográficas, definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dessa forma, os níveis de análise neste texto serão os seguintes:

Quadro 2: Níveis de divisão espacial e número de unidades por país

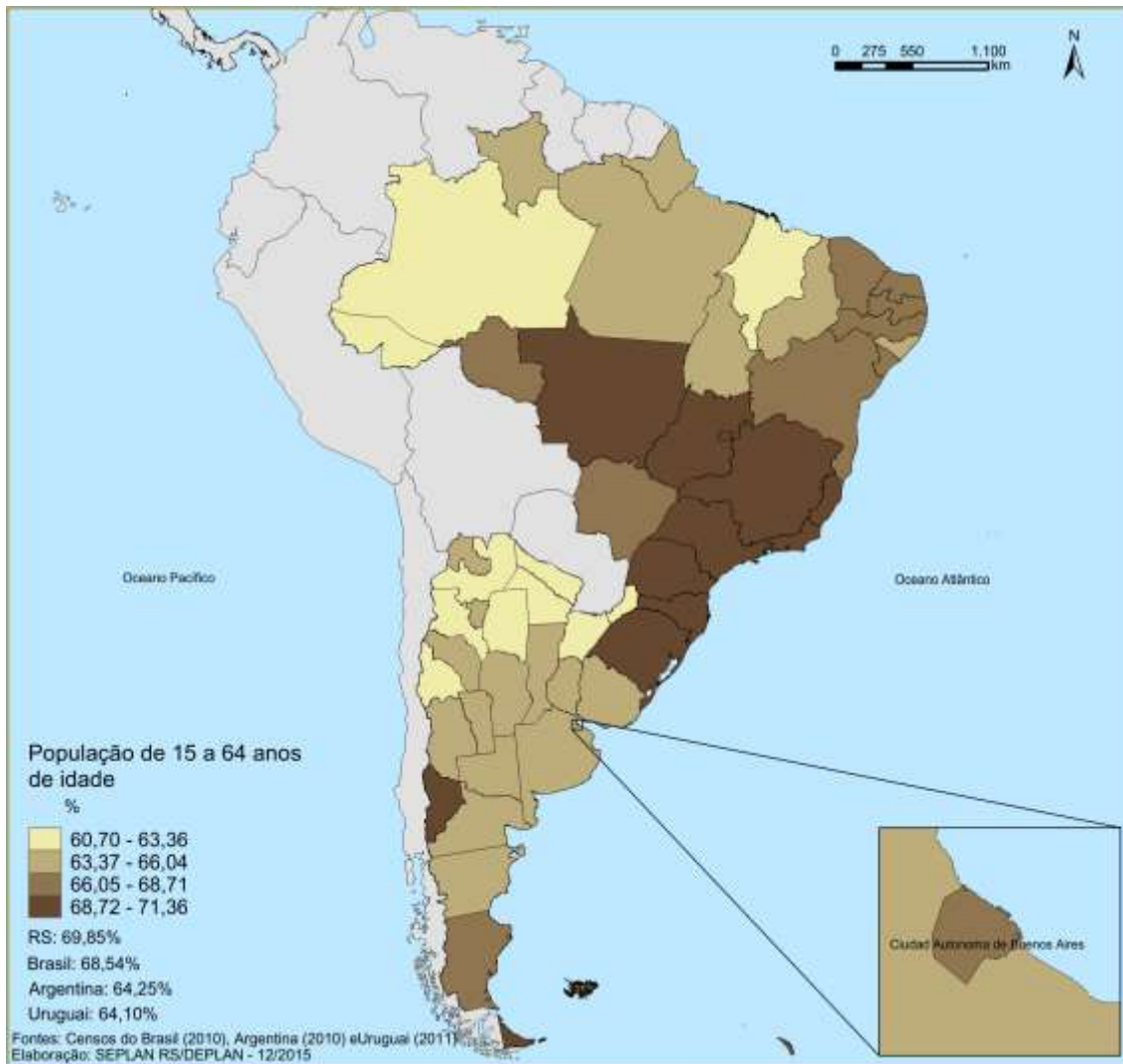
País	Nível II	Nível III
Argentina	Províncias (24)	Departamentos ou Partidos (501)
Brasil	Estados (27)	COREDEs (28)
Uruguai	-	Departamentos (19)

Fonte: Adaptado de Rückert, Carneiro Filho e Uebel (2015)

O Rio Grande do Sul se encontra na região Centro-Sul do Brasil, onde ocorre o maior percentual de população em idade ativa considerando os três países. Em 2010, o Estado possuía 69,85% de sua população nas idades entre 15 e 64 anos, sendo superado apenas por

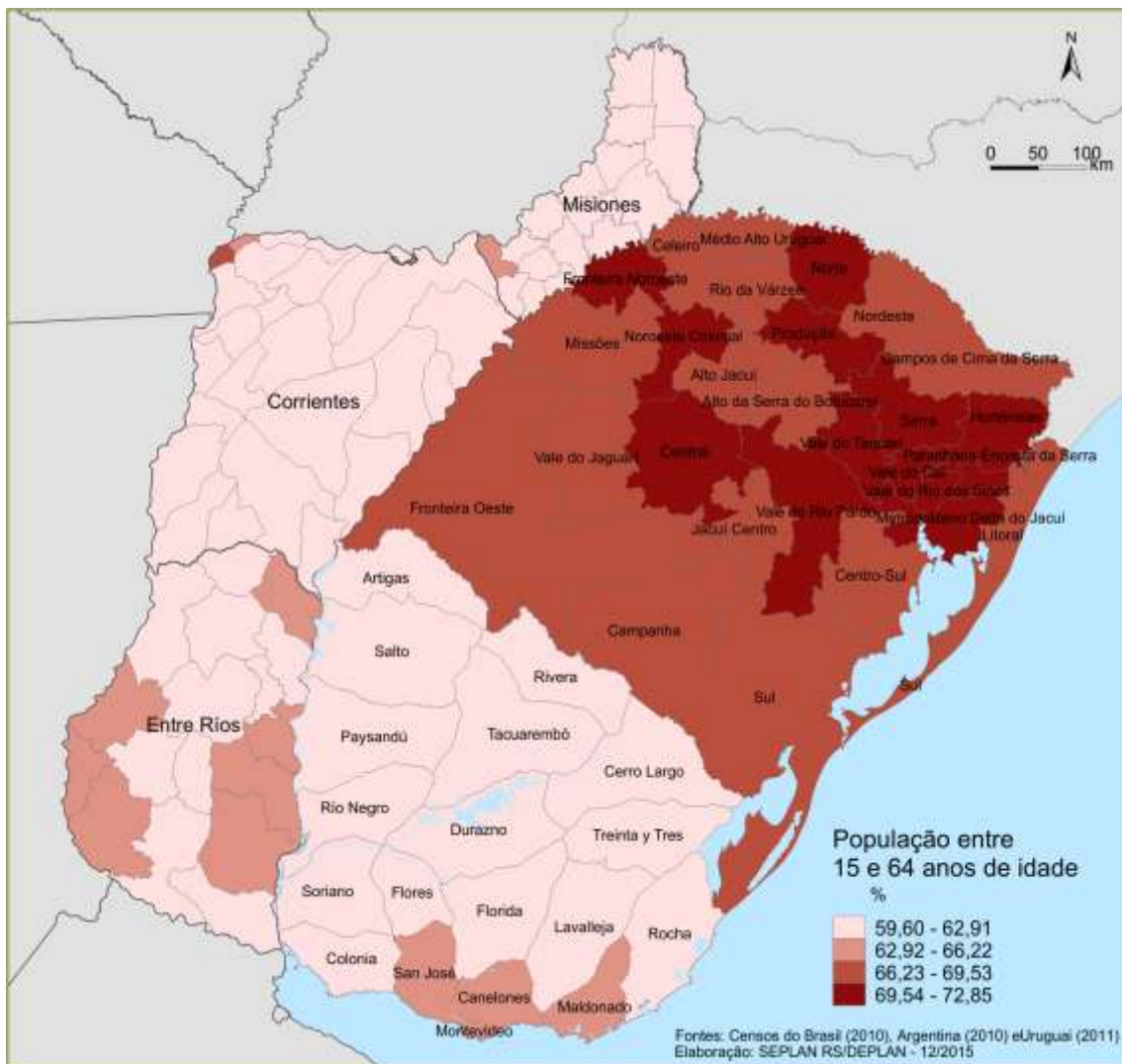
Rio de Janeiro (69,90%), São Paulo (70,69%), Santa Catarina (71,26%) e Distrito Federal (71,36). As médias nacionais de Brasil (2010), Argentina (2010) e Uruguai (2011) são de, respectivamente, 68,54%, 64,25% e 64,10%. Nesse sentido, enfatiza-se a vigência de um período de Bônus Demográfico no Estado. A Figura 4 demonstra o percentual de população entre os 15 e 64 anos para o Nível II:

Figura 4: Percentual de população dos 15 aos 64 anos de idade nos estados brasileiros, províncias argentinas e no Uruguai



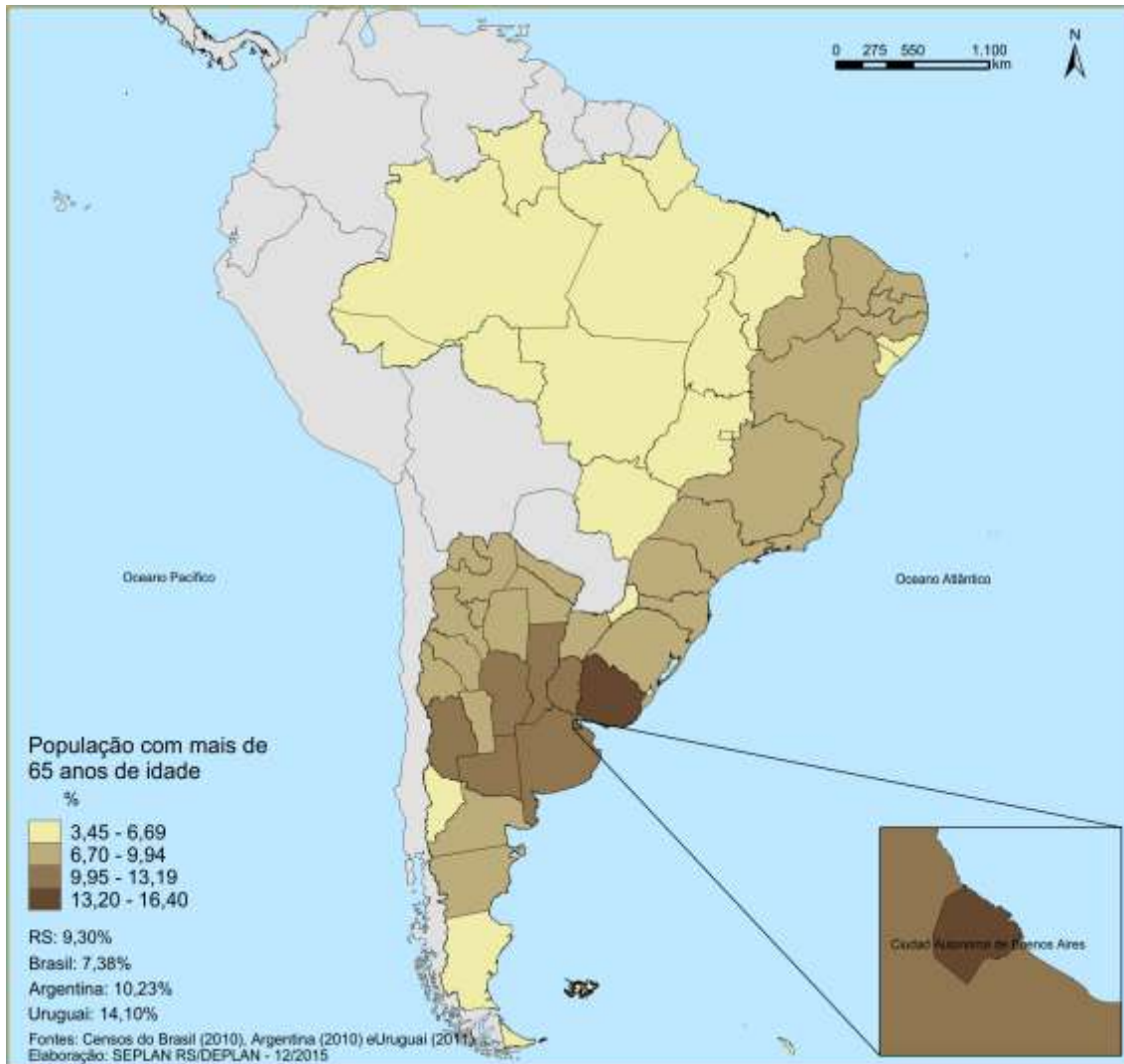
A análise para o Nível III reforça a ideia de que o Rio Grande do Sul estaria próximo de seu ponto máximo de vigência do Bônus Demográfico. Também demonstra que os maiores percentuais de população entre os 15 e 64 anos se localizam no nordeste do Estado e em algumas regiões industriais do centro-norte, que recebem população em idade ativa originária das regiões fronteiriças do Rio Grande do Sul. A Figura 5 demonstra o percentual de população dos 15 aos 64 anos para o Nível III com base nos censos dos três países:

Figura 5: Percentual de população dos 15 aos 64 anos nos COREDES e departamentos argentinos e uruguaios



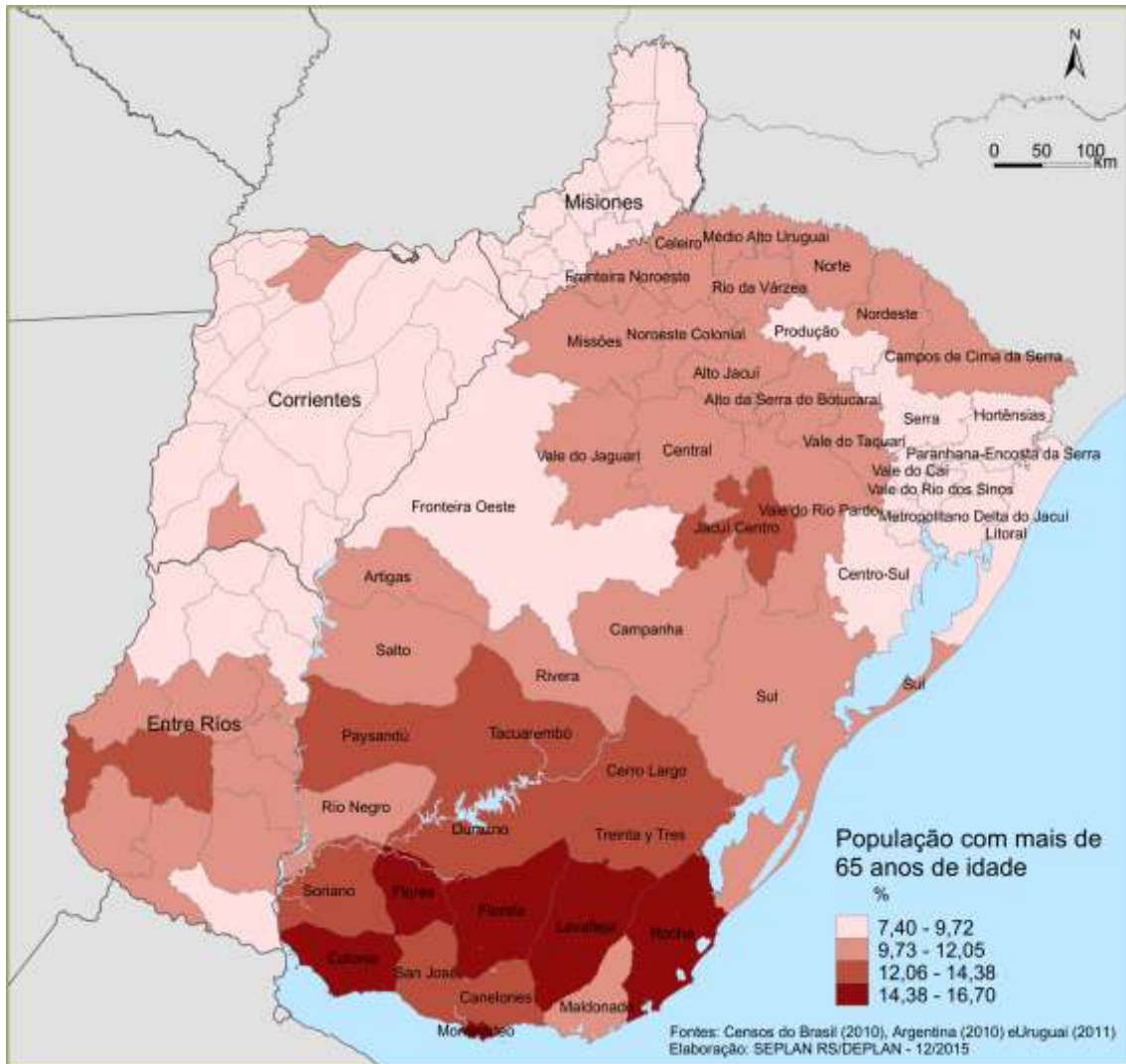
No que se refere à população idosa, com mais de 65 anos idade, observa-se que, para o Nível II, a *Ciudad Autónoma de Buenos Aires* apresentou a maior concentração, com 16,40%, seguida pelo Uruguai, com 14,10%. Observam-se também altos percentuais nas províncias argentinas de *Santa Fé* (11,80%), *Córdoba* (11,20%) e *La Pampa* (11,2%), além de outras da região centro-leste da Argentina, como demonstrado na Figura 6:

Figura 6: Percentual de população com mais de 65 anos de idade nos estados brasileiros, províncias argentinas e no Uruguai



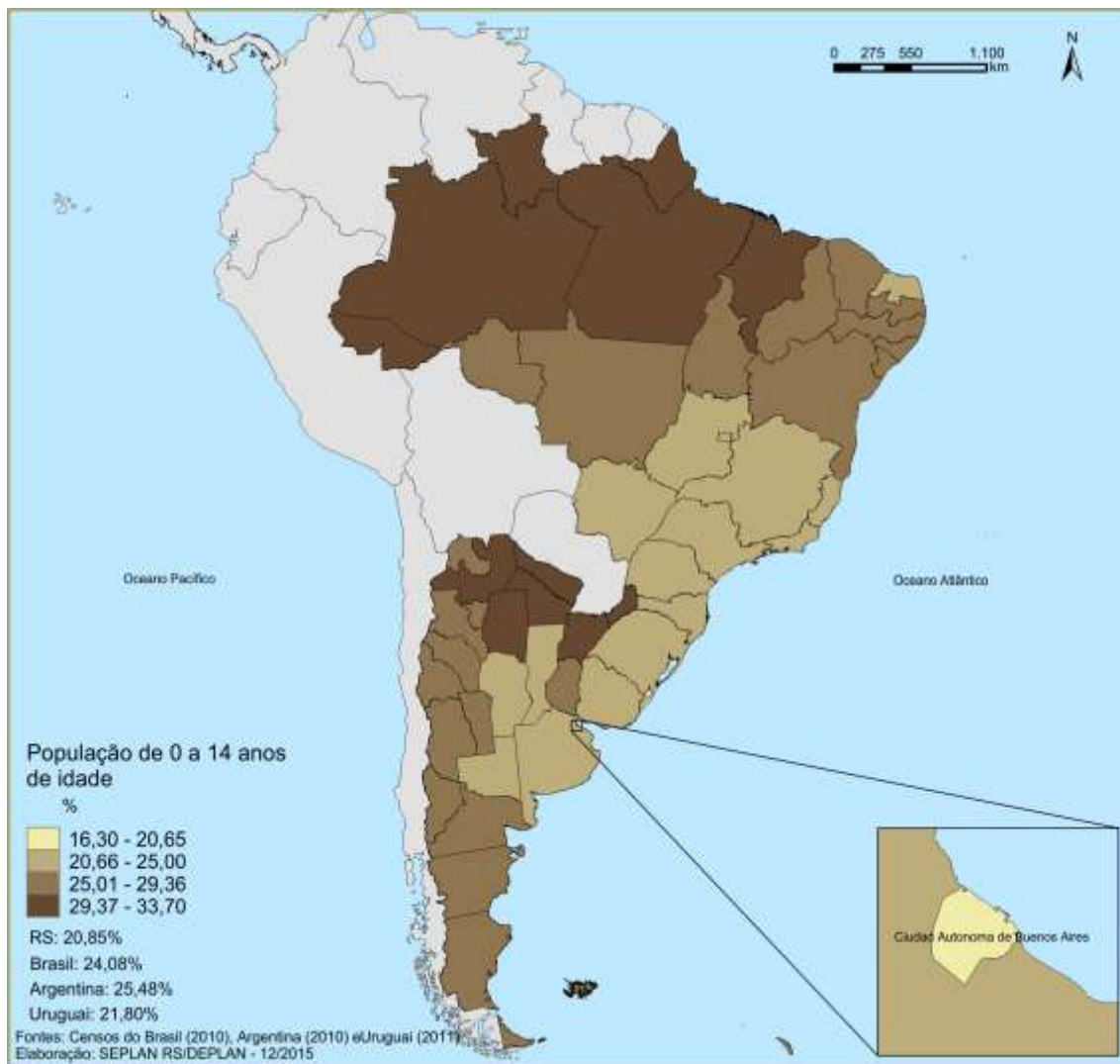
O Rio Grande do Sul apresentou percentual de 9,30% de idosos, acima da média brasileira (7,38%) e o maior do País, mas abaixo das médias argentina e uruguaia. No entanto, nos próximos anos, o Estado deverá apresentar médias cada vez mais semelhantes a esses países, devido ao alto percentual atual de população em idade ativa, com um processo de envelhecimento da população mais intenso em relação a outros estados da Federação. A Figura 7 demonstra a concentração de população idosa para o Nível III, destacando-se os departamentos do sul do Uruguai, especialmente *Lavalleja* (16,70%) e *Colonia* (16%). Os COREDEs com maiores percentuais de população idosa no Rio Grande do Sul apresentaram perdas populacionais recentes, principalmente de população em idade ativa, destacando-se o Jacuí Centro (12,20% de idosos), Vale do Jaguarí (11,83%) e Fronteira Noroeste (11,62%), encontrando-se na Faixa de Fronteira brasileira.

Figura 7: Percentual de população com mais de 65 anos nos COREDEs e departamentos argentinos e uruguaios



No que se refere à participação de crianças de 0 a 14 anos na população total, o norte do Brasil e da Argentina concentram os maiores percentuais. No Brasil, os estados do Acre (33,70%), Amazonas (33,18%), Amapá (33,14%) e Roraima (33,05%) se destacam. Na Argentina, os maiores percentuais estão nas províncias de *Misiones* (32,50%) e *Santiago del Estero* (31,60%). A *Ciudad Autónoma de Buenos Aires* deteve o menor percentual, com 16,30%, conforme demonstrado na Figura 8.

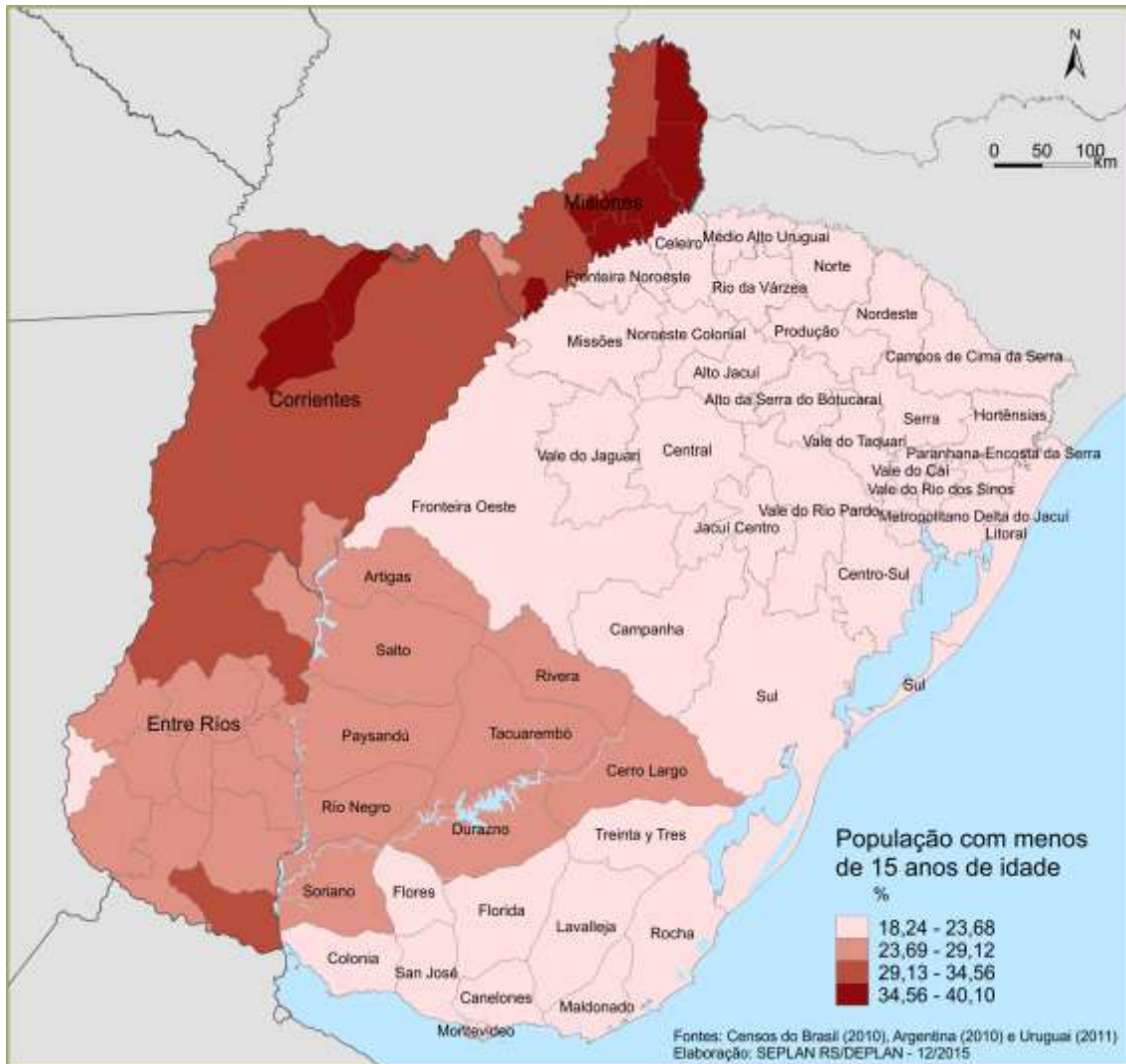
Figura 8: Percentual de população de 0 a 14 anos de idade nos estados brasileiros, províncias argentinas e no Uruguai



O Rio Grande do Sul apresentava, em 2010, uma participação de apenas 20,85% de crianças em sua população, percentual abaixo das médias brasileira, argentina e uruguaia. Essa baixa participação de crianças indica que o Rio Grande do Sul terá significativas dificuldades para repor sua atual população em idade ativa.

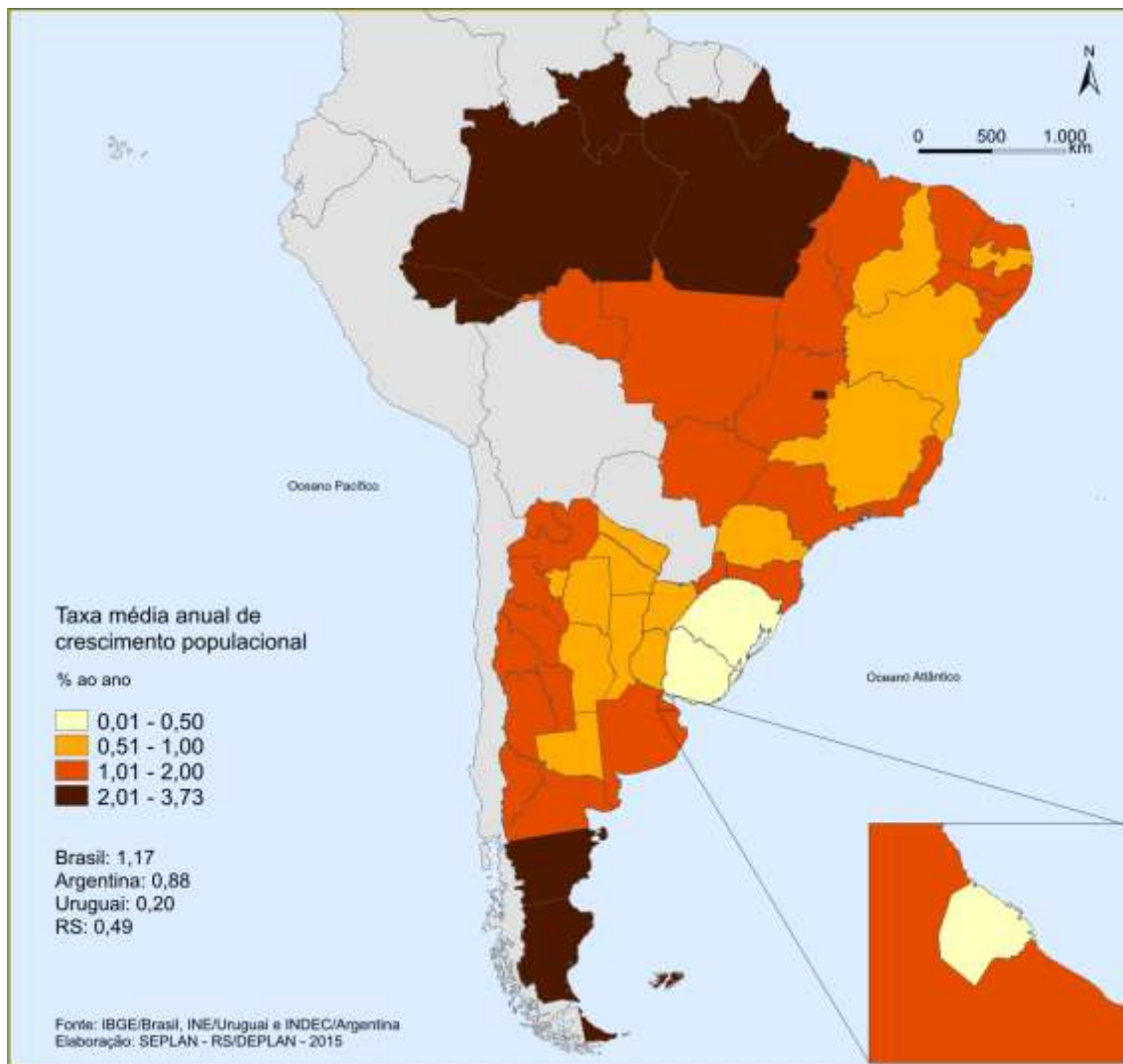
O limite com a Argentina representa uma ruptura importante na estrutura demográfica, pois os departamentos de *San Pedro* (40,10%), *General Manuel Belgrano* (38,5%) e *Guarani* (37,6%), na província de *Misiones*, apresentam altos percentuais de população abaixo dos 15 anos de idade. O mesmo se estende a toda a província de *Corrientes*, como demonstrado na Figura 9:

Figura 9: Percentual de população de 0 a 14 anos de idade nos COREDEs e departamentos argentinos e uruguaios



Para a análise das taxas médias anuais de crescimento populacional, foram considerados períodos diferentes para os três países, devido às diferentes periodicidades dos censos. Para os dados do Brasil, foram utilizados dados do IBGE para o período 2000-2010; para a Argentina, foram extraídos dados do INDEC referentes ao período 2001-2010; e para o Uruguai, os dados utilizados foram do INE, para o período 2004-2011. Os resultados são demonstrados na Figura 10:

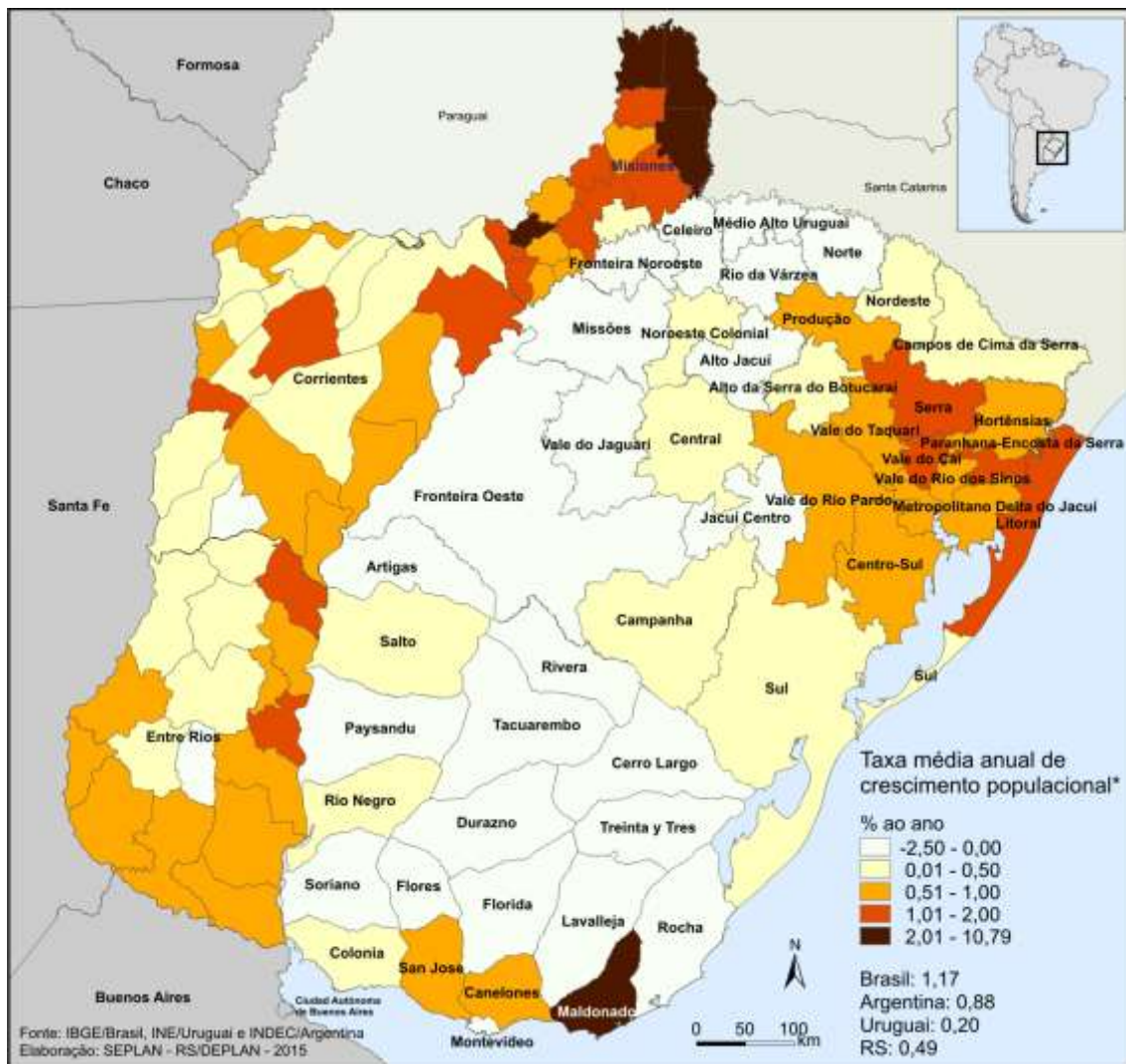
Figura 10: Taxa média anual de crescimento populacional nos estados brasileiros, províncias argentinas e no Uruguai



Conforme a Figura 10, considerando uma análise para o Nível II, o Rio Grande do Sul, o Uruguai e a *Ciudad Autónoma de Buenos Aires* constituem um núcleo de baixo crescimento populacional no centro da área considerada. É importante também destacar que as maiores taxas de crescimento populacional para os três países se apresentaram em regiões periféricas, na macrorregião Norte do Brasil e no sul da Argentina.

Considerando as áreas elegidas, observamos um crescimento populacional de 0,20% ao ano no Uruguai, de 0,49% a.a. no Rio Grande do Sul e de, respectivamente, 0,71% a.a., 0,72% a.a., e 1,47% a.a. nas províncias argentinas de *Corrientes*, *Entre Ríos* e *Misiones*. O Rio Grande do Sul foi o estado brasileiro cuja população teve o menor crescimento no período. O Uruguai apresentou ainda mais baixo crescimento populacional, enquanto que as províncias argentinas apresentaram taxas de crescimento maiores que as taxas gaúcha e uruguaia. A análise para o Nível III se apresenta na Figura 11:

Figura 11: Taxa média anual de crescimento populacional nos COREDEs e departamentos argentinos e uruguaios



Na Figura 11, identifica-se com maiores detalhes esse núcleo de baixo crescimento populacional que se estrutura entre o norte do Rio Grande do Sul e o interior do Uruguai, com valores negativos de crescimento nos períodos considerados. No Uruguai, somente seis departamentos registraram taxa média anual positiva no período 2004-2011: *Maldonado* (2,19% a.a.), *Canelones* (0,96% a.a.), *San José* (0,68% a.a.), *Colonia* (0,68% a.a.) e *Río Negro* e *Salto*, ambos com 0,20% a.a. Com exceção dos dois últimos, todos se localizam próximos à capital Montevideú, região que concentra mais da metade da população uruguaia. Os outros treze departamentos registraram taxas de crescimento negativas, variando entre -0,01% a.a., em *Paysandu*, e -0,85% a.a., em *Artigas*.

Entre 2001 e 2010, embora alguns departamentos fronteiriços da Argentina, quando comparados aos departamentos no Uruguai e COREDEs no Rio Grande do Sul, apresentassem valores mais elevados de crescimento populacional, as províncias às quais pertencem, principalmente *Corrientes* e *Entre Ríos*, detiveram crescimento populacional baixo em relação à maioria das demais províncias do território argentino.

A região geográfica que ocupa as fronteiras norte, oeste e parte do sul do Rio Grande do Sul se caracteriza por um processo de esvaziamento populacional. Os COREDEs Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Fronteira Oeste apresentaram, no período 2000-2010, taxas negativas de crescimento populacional que variaram entre -0,57% a.a. e -0,33% a.a. A região da Campanha, embora tenha tido taxa positiva, cresceu pouco, com somente 0,04% a.a. Assim como no Uruguai, o esvaziamento dessas regiões se contrapõe a outras de maior dinamismo econômico e concentração populacional. Verifica-se, portanto, no caso gaúcho, uma maior concentração populacional nos COREDEs do leste do Estado, polarizadores de emprego, formação de mão de obra e serviços de saúde, propensos, portanto, a um maior desenvolvimento.

Embora existam diferenças nas atividades econômicas entre essas regiões de fronteira, ambas são marcadas por baixa densidade demográfica e falta de dinamismo econômico. Essas características, especialmente nas fronteiras gaúcha e uruguaia, são reforçadas pela combinação de elementos como o envelhecimento populacional, a elevada emigração e a baixa fecundidade.

Além dos fatores econômicos ligados a esse esvaziamento populacional, também pesam fatores infraestruturais, principalmente na região noroeste do Rio Grande do Sul. As dificuldades de integração com a Argentina e o relativo isolamento dessa região influenciam na dinâmica demográfica observada. Os fatores infraestruturais da região de fronteira do Rio Grande do Sul são agora analisados.

3. Infraestrutura da rede de cidades e dos transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul

3.1. A rede de cidades na região de fronteira do Rio Grande do Sul e seu potencial de integração

A região de fronteira internacional do Rio Grande do Sul é formada, principalmente, pelos COREDEs Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões, Fronteira Oeste, Campanha e Sul, que se comunicam com o território argentino através das províncias de *Misiones* e *Corrientes* e com o território uruguaio através dos departamentos de *Artigas*, *Rivera*, *Cerro Largo*, *Treinta y Tres* e *Rocha*.

A linha de fronteira com a Argentina é definida, em toda extensão, pelo rio Uruguai, que funciona como uma barreira física, dada sua largura e profundidade¹³. Assim, a presença do rio Uruguai confere maior dificuldade de interação física e mobilidade entre as comunidades locais, pois toda a faixa fronteiriça conta com apenas duas ligações rodoviárias por pontes, localizadas entre as cidades de São Borja-Santo Tomé e de Uruguaiana-*Paso de los Libres*. As demais conexões são feitas através das chamadas travessias transversais, por balsas para passageiros e veículos ou são inexistentes no trecho entre São Borja e Iraí, já na divisa com Santa Catarina¹⁴. Entre as pontes internacionais de Uruguaiana e São Borja existe também uma travessia transversal por balsa ligando os núcleos urbanos de Itaqui e *Alvear*, na Argentina.

Já a linha de fronteira com o Uruguai é definida pelo rio Quaraí, afluente do rio Uruguai, rio Jaguarão, Lagoa Mirim e arroio Chuí, contando ainda com um longo trecho de linha seca entre os municípios de Santana do Livramento e de Aceguá. Essa região conta com três ligações rodoviárias por pontes, localizadas entre as cidades de Barra do Quaraí-*Bella Unión*; Quaraí-*Artigas* e Jaguarão-*Rio Branco*. As demais conexões são feitas por linha seca através de vias rodoviárias, entre Santana do Livramento-*Artigas*; Aceguá-*Acegua* e Chuí- *Chuy*.

A rede de cidades ao sul da região da fronteira internacional se caracteriza pela dispersão e por abrigar grande parte da população no meio urbano. Já o extremo norte da região caracteriza-se por apresentar uma rede de cidades menos dispersa e por abrigar um número considerável de população no meio rural.

¹³ Segundo a Delegacia Fluvial de Uruguaiana, o nível do rio Uruguai, no ponto de medição, variou, entre dezembro de 2015 e maio de 2016, de aproximadamente 3m a 11m. O comprimento das pontes internacionais de Uruguaiana-*Paso de los Libres* e de São Borja-*Santo Tomé*, de aproximadamente 1,4 quilômetro de extensão, permite inferir sobre a variabilidade do regime hídrico do rio, que faz oscilar grandemente a distância entre as margens. Mais ao norte, onde o mesmo apresenta-se mais encaixado, a travessia é feita por balsas, e as distâncias entre as margens variam de 280m, na localidade de Porto Soberbo, no município de Tiradentes, a 500m em Porto Mauá e Porto Xavier (MARINHA DO BRASIL, sem data).

¹⁴ No trecho da fronteira com a Argentina, entre as pontes de São Borja e de Iraí, existem quatro travessias transversais por balsa: *San Javier*-Porto Xavier; *Panambi*-Porto Vera Cruz; *Alba Posse*-Porto Mauá e *El Soberbio*-Porto Soberbo. Na divisa com Santa Catarina até a ponte de Iraí ocorrem outras três travessias: Itapiranga-Barra do Guarita e Itapiranga-Pinheirinho do Vale e Mondai-Vicente Dutra.

Do ponto de vista da integração física, um dos fatores de maior importância regional reside na existência de um conjunto de dez *ciudades-gêmeas*¹⁵ ao longo da faixa de fronteira internacional do Rio Grande do Sul, conectadas direta ou indiretamente a centros regionais de maior porte e aos eixos Porto Alegre-São Paulo, Buenos Aires e Montevideú. No entanto, de acordo com Rio Grande do Sul (2012), a extensa fronteira internacional do Rio Grande do Sul não se constituiu historicamente em um ativo para o seu desenvolvimento, devido, principalmente, aos entraves burocráticos do Brasil com seus vizinhos do MERCOSUL. Esse parece ser um dos fatores determinantes que contribuíram e contribuem ainda hoje para a manutenção do isolamento da região, pois a maior parte das atividades socioeconômicas locais está submetida aos regramentos da legislação das três esferas de governo federal, estadual e municipal para sua ocupação ao longo de uma faixa de terra de 150 quilômetros desde a linha de fronteira¹⁶.

Mais recentemente, alguns avanços foram obtidos no sentido de disponibilizar aos cidadãos, serviços urbanos de interesse comum de saúde, educação, transportes, entre outros. Mas do ponto de vista da gestão territorial, há um longo caminho a ser percorrido no sentido de possibilitar uma maior fluidez das relações entre as comunidades fronteiriças locais e regionais a ponto de estimular as atividades produtivas e dinamizá-las de modo mais amplo, indo além da melhoria das estruturas de controle e fiscalização de fronteira. Nesse sentido, o papel da infraestrutura de transportes é fundamental.

3.2. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul e seu potencial de integração

Segundo Rio Grande do Sul (2012), a infraestrutura e logística são elementos cruciais para o desenvolvimento dessas regiões. Obras como estradas, ferrovias, portos, pontes e aeroportos, redes de energia elétrica, de comunicações e outras conectividades são condições fundamentais para o crescimento econômico, para a qualidade de vida e para a integração da região com o restante do Rio Grande do Sul, com o Brasil e países vizinhos. No Rio Grande do Sul é possível observar uma maior disponibilidade de infraestrutura e logística nos municípios que exercem centralidade administrativa e econômica e são mais populosos¹⁷.

¹⁵ Segundo BRASIL (2014a): Art. 1º: Serão considerados cidades-gêmeas os municípios cortados pela linha de fronteira, seja essa seca ou fluvial, articulada ou não por obra de infraestrutura, que apresentem grande potencial de integração econômica e cultural, podendo ou não apresentar uma conurbação ou semi-conurbação com uma localidade do país vizinho, assim como manifestações "condensadas" dos problemas característicos da fronteira, que aí adquirem maior densidade, com efeitos diretos sobre o desenvolvimento regional e a cidadania. Art. 2º Não serão consideradas cidades-gêmeas aquelas que apresentem, individualmente, população inferior a 2.000 (dois mil) habitantes. As dez cidades-gêmeas são: Uruguaiana-*Passo de los Libres*; Itaqui-*Alvear*; São Borja-*Santo Tomé* e Porto Xavier-*San Javier* na fronteira do Rio Grande do Sul com a Argentina e Chuí-*Chuy*; Jaguarão-*Rio Branco*; Aceguá-*Aceguá*; Santana do Livramento-*Rivera*; Quaraí-*Artigas* e Barra do Quaraí-*Bella Unión* na fronteira do Rio Grande do Sul com Uruguai

¹⁶ "Faixa de Fronteira, de acordo com § 2º do art. 20 da Constituição Federal, corresponde a uma área de até 150 km de largura, situada ao longo 15.719 km de fronteira do território brasileiro. No Rio Grande do Sul, abrange áreas que fazem divisa com a Argentina e o Uruguai que, juntamente Santa Catarina e Paraná, integram o chamado Arco Sul do Brasil. (RIO GRANDE DO SUL, 2012. p.6)

¹⁷ Alguns dos maiores municípios do Estado estão localizados na região de fronteira internacional: Pelotas, Rio Grande, Uruguaiana e Bagé, com mais de 100.000 habitantes em 2010, seguidos de Santana do Livramento,

Em relação à região da fronteira internacional do Estado, os eixos mais dinâmicos estão localizados no noroeste do Estado, entre municípios menores como Santa Rosa, Panambi, Três passos, Três de Maio e Horizontina, onde se constituiu um importante núcleo industrial de fabricação de máquinas e equipamentos agrícolas e, no extremo sul, entre Pelotas e Rio Grande, em torno do núcleo portuário mais importante do Estado, onde houve, no período de 2000 a 2010, um movimento de grande expansão das atividades especialmente relacionadas ao Polo Naval, que atraíram grandes contingentes, inclusive de mão de obra de fora do Estado.

Já o extremo oeste da região de fronteira internacional – formado, na sua maior parte, pelos COREDEs Fronteira Oeste e Missões – permaneceu ligado às atividades agropecuárias tradicionais sem maior dinamismo no período, resultando em estímulo à saída de população em busca de melhores oportunidades, ainda mais considerando a ocorrência de períodos repetidos de grandes perdas produtivas por conta de intempéries, como secas e enchentes periódicas e outros fenômenos climáticos extremos.

No que se refere à infraestrutura de transportes, o levantamento e mapeamento dos diferentes modais permitiu constatar a existência, em praticamente toda a região de fronteira, de estruturas logísticas importantes tanto para a promoção da integração entre os países quanto em relação à promoção da integração interna entre modais. No entanto, muitas dessas estruturas encontram-se subutilizadas ou sucateadas, no caso do modal ferroviário, ou abandonadas, no caso do modal hidroviário e subestimadas, no caso do modal aeroviário.

Na região, como de resto em todo o território gaúcho, o modal rodoviário é o que oferece maior capilaridade e conexões, tanto em relação à circulação de cargas quanto de passageiros. Mas as grandes distâncias a serem percorridas em direção aos centros maiores e a gradativa perda de qualidade das rodovias principais têm dificultado sobremaneira a circulação de bens e de serviços e prejudicado a acessibilidade interna e externa da região de fronteira internacional¹⁸.

Nesse sentido, segundo o estudo *RS 2030: Agenda de Desenvolvimento Territorial* (RIO GRANDE DO SUL, 2014a):

(...) no RS, o setor agropecuário, responsável por grandes demandas por transporte de cargas, tem registrado acréscimos de produção e produtividade nos últimos anos (...). Mantida a tendência de crescimento acelerado da demanda por transportes, não só para a soja, mas também para a cadeia de seu complexo e também para os demais grupamentos geradores de fluxos como o setor industrial,

Alegrete, Santo Ângelo, Santa Rosa, São Borja, São Gabriel e Canguçu, com mais de 50.000 habitantes. Esses municípios tendem a exercer atração sobre a população regional.

Entre eles, no entanto, verificou-se que Uruguaiana, Bagé, Santana do Livramento, Alegrete, São Borja e São Gabriel no COREDE Fronteira Oeste e Santo Ângelo no COREDE Missões, apresentaram taxas de crescimento negativas no período 2000-2010. Nessa lista, também se encontram três cidades-gêmeas onde a população urbana apresentou as maiores perdas: Santana do Livramento, São Borja e Uruguaiana, todas no COREDE Fronteira Oeste.

No geral, as perdas de população no COREDE Fronteira Oeste verificaram-se tanto na área rural como na área urbana, acompanhando o saldo migratório e, especialmente, entre a população em idade ativa (15 a 65 anos de idade), o que sugere a saída da população em busca de trabalho fora da região. O mesmo ocorreu no COREDE Missões, onde as perdas populacionais se deram acentuadamente no meio rural.

¹⁸ Segundo RIO GRANDE DO SUL (2012), a falta de uma adequada logística de transportes compromete os níveis de competitividade da Região, dada a distância dos grandes mercados. A ausência de integração da fronteira também é um fator limitante para a economia local, mas ao mesmo tempo pode contribuir para um projeto regional comum.

a demanda futura por transportes deverá submeter a malha física e os seus elos intermodais a solicitações cujos limites provavelmente ainda não tenham sido experimentados pelo sistema logístico regional.

Os estudos indicam, portanto, que, em um futuro próximo, será necessário um grande esforço para a reestruturação e integração dos modais à matriz de transporte do Rio Grande do Sul, para possibilitar o escoamento da produção e diminuir a pressão sobre o modal rodoviário. Caso não sejam solucionados esses gargalos, haverá um aumento constante dos custos de transporte na composição dos preços finais das mercadorias, que acabarão por influir na perda de competitividade, inviabilizando algumas atividades produtivas¹⁹.

Segundo a Confederação Nacional de Transportes (2015), "no Rio Grande do Sul, o acréscimo do custo operacional devido às condições do pavimento chega a 33,6% no transporte rodoviário". Além disso, haverá problemas crescentes em todas as regiões e, em especial, nas regiões mais populosas, em relação a questões de mobilidade local e regional decorrentes da hipertrofia do modal rodoviário. Nesse sentido, o papel das três esferas de governo é fundamental na promoção de políticas públicas que estimulem o uso de todos os modais de transporte, já que é cada vez maior a dificuldade de investimentos públicos na recuperação e manutenção, assim como na implantação de novas rodovias.

3.2.1. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal hidroviário e seu potencial de integração

As hidrovias interiores foram muito utilizadas para transporte de passageiros e de cargas e permitiram a penetração das levas de imigrantes pelo interior do Estado, durante o século XIX até meados do século XX, quando as malhas ferroviária e rodoviária eram incipientes. De acordo com o Consórcio STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A.; SD Consultoria e Engenharia Ltda. e Dynatest Engenharia (2014), as hidrovias interiores do Rio Grande do Sul foram consideradas importantes meios de transporte desde a época da colonização do Estado, sendo que muitos núcleos urbanos surgiram e se desenvolveram junto às margens de rios e lagoas, principalmente dos rios dos Sinos, Caí, Taquari e Jacuí, do Lago Guaíba e da Laguna dos Patos²⁰.

¹⁹ A esse respeito, o documento Anuário da Infraestrutura e Logística do Rio Grande do Sul informa que, "de acordo com projeções do Banco Mundial, o custo logístico do Brasil — que engloba transporte, estoque e armazenagem — chega a 15,4% do Produto Interno Bruto (PIB). Outras fontes asseguram uma colocação ainda pior, em torno de 17% do PIB e, no Rio Grande do Sul, chegaria a 18% do PIB estadual. Enquanto isto, o custo logístico nos Estados Unidos é de 8,5% do PIB" (ANUÁRIO, 2013).

²⁰ O Porto de Porto Alegre, como exemplo, era responsável pelo intercâmbio intenso de cargas do Estado com o restante do País e até com o exterior. Segundo a Superintendência de Portos e Hidrovias (SPH), atualmente, o Porto de Porto Alegre, mesmo possuindo características fluviais, é classificado como porto marítimo, conforme Resolução nº 2.969, de 4 de julho de 2013, da ANTAQ.

Por volta dos anos 1940, legislações restritivas relacionadas às atividades de navegação interior, associadas à crescente priorização ao transporte rodoviário, conduziram ao quase abandono da navegação interior no Rio Grande do Sul e de suas infraestruturas. Mas, no fim dos anos 1950, houve uma retomada do transporte hidroviário com a inauguração de importantes infraestruturas que consolidaram a Hidrovia do Jacuí.

A barragem-eclusa Fandango, localizada em Cachoeira do Sul, proporcionou a navegação e a travessia do rio Jacuí através de uma ponte metálica. Na mesma época, por iniciativa do Governo do Estado, foi iniciada a construção da barragem-eclusa de Bom Retiro do Sul, no Rio Taquari. Já na década de 1970, o Governo Federal tomou para si a

Atualmente, essa modalidade de transporte, ideal para a movimentação de grandes volumes em médias e grandes distâncias e para operação em sincronia com os modais ferro e rodoviário, apresenta grande expressão somente em relação à navegação marítima de cabotagem e de longo curso para a movimentação de cargas, contando com um porto de importância nacional, o Porto do Rio Grande²¹. Esse, juntamente com o Porto de Pelotas, encontra-se na faixa de fronteira internacional, da mesma forma que a chamada hidrovia do rio Uruguai.

Os portos de Rio Grande e de Pelotas constituem importantes pontos de convergência dos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário do Estado do Rio Grande do Sul no que se relaciona à movimentação de cargas. Dão acesso às hidrovias da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim e à navegação marítima de cabotagem ou de longo curso.

A hidrovia da Laguna dos Patos e da Lagoa Mirim é parte integrante da região da fronteira internacional e está conectada à hidrovia do Jacuí, formando o sistema de hidrovias interiores mais importante do Estado. Conta com uma estrutura portuária complexa, incluindo os portos de Porto Alegre, Rio Grande e Pelotas. Esses portos movimentam grãos líquidos, sal, fertilizantes, trigo, soja, arroz, contêineres, carnes, minérios, pescados, veículos e máquinas agrícolas, carvão mineral, petróleo e derivados, clínquer, argila e outros produtos que chegam e saem por via rodoviária, ferroviária e hidroviária. Na área, também desenvolveu-se, mais recentemente, a indústria naval, centrada na produção de plataformas de petróleo.

O Porto do Rio Grande é o mais importante porto marítimo do Rio Grande do Sul e um dos mais importantes do Brasil e da América Latina. O Porto de Pelotas conecta-se diretamente à hidrovia da Lagoa Mirim através da barragem-eclusa São Gonçalo.

responsabilidade pela conclusão dessa eclusa, bem como a construção das barragens-eclusas de Amarópolis e Arel de Dom Marco, no Rio Jacuí, resultando na conclusão da implantação das hidrovias do Rio Jacuí até Cachoeira do Sul, e do Rio Taquari até Estrela. Em Estrela foi então implantado o primeiro terminal rodo-ferro-hidroviário do Brasil, que entrou em operação em 1977, tendo sido totalmente concluído no início de 1979, com a ligação ferroviária ao tronco Sul, da então Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA).

Segundo o Ministério dos Transportes, a construção do Porto de Estrela foi iniciada em dezembro de 1975, com o objetivo de atender à demanda do transporte de trigo e soja no corredor de exportação do Porto do Rio Grande. As instalações de atracação e armazenagem foram inauguradas em 12 de novembro de 1977 (CONSÓRCIO STE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.; SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA. E DYNATEST ENGENHARIA LTDA, 2014).

²¹ Segundo a Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRG), o primeiro registro de transposição da Barra natural do Rio Grande é de 1737. Somente em 1906, o engenheiro Elmer L. Cortheill foi contratado pelo Governo brasileiro para executar as obras de fixação da Barra de Rio Grande, com aprofundamento para 10m e a construção de dois molhes convergentes e um porto na cidade do Rio Grande.

Cortheill, através da *Companhia Port of Rio Grande do Sul*, com sede em *Portland*, nos Estados Unidos, construiu e explorou o Porto por 70 anos. O projeto da Barra com molhes convergentes data de 1883. Em 1910, já sob o comando da *Compagnie Française du Port du Rio Grande do Sul* por transferência de contrato, teve início o trabalho efetivo de construção dos molhes e do novo porto.

Em novembro de 1915, foi inaugurado o primeiro trecho de cais do Porto Novo, com extensão de 500 metros. O trabalho teve continuidade em 1919, quando houve a encampação pela União e foram transferidas ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul as obras da Barra e do Porto do Rio Grande. Em 1970, com a dragagem do canal de acesso da Barra para acesso de navios de até 40 pés e pela incorporação da área de expansão – o Superporto, abriram-se amplas perspectivas de crescimento e desenvolvimento do Porto do Rio Grande.

Em 1996, a Lei Estadual nº 10.722 criou a autarquia Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRG), para administrá-lo na qualidade de executor por delegação da União ao Estado, situação atual do complexo portuário do Rio Grande, cuja vocação é de ser o grande centro concentrador de cargas do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). (PORTO DO RIO GRANDE, sem data).

De acordo com a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (2010), no Rio Grande do Sul, o sistema hidroviário da Bacia do Sudeste²² possibilita a ligação das regiões industriais e de produção agrícola por meio de rios, canais e lagoas a um grande porto marítimo, já na saída para o Oceano Atlântico, constituindo um grande diferencial em relação aos demais sistemas hidroviários do País. No entanto, o modal hidroviário gaúcho, assim como o ferroviário, é subutilizado no que se refere à navegação interior e segue sofrendo perdas de cargas para o transporte rodoviário.

Já em relação à hidrovia do rio Uruguai, embora os mapeamentos oficiais incluam o trecho entre São Borja e Uruguiana como navegável²³, a navegação fluvial apresenta condições limitadas para se desenvolver devido ao relevo acidentado, às variações significativas de vazão e aos problemas de assoreamento cada vez mais presentes. Com geomorfologia predominante de relevo acidentado no trecho alto da bacia, seguido de trecho mais plano na região da Fronteira Oeste em solo pouco profundo, o rio Uruguai escoar em leito predominantemente rochoso, o que implica um regime de vazões que acompanha o regime de chuvas. Quando da ocorrência de períodos de precipitações intensas, as mesmas, não raro, geram inundações nas áreas ribeirinhas²⁴. Da mesma forma, quando ocorrem períodos de estiagens, as vazões são bruscamente reduzidas, comprometendo até mesmo o atendimento das demandas da população (BRASIL, 2006).

Após a década de 1960-70, com o início do aproveitamento das águas em seu curso superior para produção de energia elétrica e, em seu curso médio e inferior, aumento da irrigação para produção de arroz entre outras culturas, houve modificação gradativa do regime hídrico em vários trechos, o que acabou por limitar ainda mais as condições de navegabilidade. Atualmente, em vários trechos do seu curso e de seus tributários, há registros de repetidos déficits hídricos. O trecho considerado de hidrovia, entre São Borja, Itaqui e Uruguiana, é passível de ser utilizado somente por embarcações de pequeno porte, esportivas, de pesca ou de lazer, que utilizam as estruturas portuárias remanescentes localizadas em São Borja e Itaqui.

Há, no entanto, uma modalidade de transporte hidroviário que é muito utilizada no rio Uruguai e principais tributários: a travessia transversal de passageiros, veículos e cargas por

²² A SPH define a existência de duas grandes bacias hidrográficas que contêm os principais rios navegáveis no Estado: Bacia da Laguna dos Patos (Bacia do Sudeste) e Bacia do Rio Uruguai. A primeira apresenta a principal área de desenvolvimento da navegação interior e é integrada pelo complexo lacustre Laguna dos Patos-Lago Guaíba e pelos rios Jacuí, Taquari, Caí, Sinos, Gravataí e São Gonçalo. A Bacia do Rio Uruguai, que abrange a metade do Estado, possui uma grande sub-bacia, que é a do Rio Ibicuí.

²³ De acordo com Onghero e Franceschi (2009), o uso da hidrovia do Rio Uruguai teve início com a exploração dos recursos naturais locais, como erva-mate e madeira e com o cultivo do fumo. Esses produtos eram conduzidos até a Argentina e Uruguai utilizando pequenas embarcações chamadas piráguas ou balsas feitas de feixes de toras ou tábuas que desciam o rio Uruguai levando as cargas nos períodos de maior vazão. O destino das balsas era os portos de recebimento da madeira em Uruguiana, Itaqui, Barra do Quaraí e *Passo de los Libres*, o que correspondia a um percurso de mais de 500 quilômetros, que só podia ser percorrido quando o rio estava com um volume de água suficientemente elevado para conduzi-las com velocidade, transpondo os obstáculos como ilhas, corredeiras e saltos.

²⁴ "As enchentes são frequentes na região e atingem, principalmente, as populações ao longo do rio maior e de alguns dos seus afluentes. Elas podem ocorrer em qualquer mês nos trechos inferior, médio e superior do rio Uruguai. As áreas urbanas mais impactadas são Marcelino Ramos, Itaqui, Itá, São Borja, Iraí e Uruguiana, ao longo do rio Uruguai, e Alegrete, no rio Ibirapuitã. No rio Uruguai, apesar da grande quantidade de reservatórios, de forma geral, eles operam com pequenos volumes de espera, quando comparados aos grandes volumes afluentes, resultando em pequena capacidade de amortecimento de cheias". (BRASIL, 2006)

meio de pequenas embarcações e balsas em função da ausência de pontes ou da grande distância destas. Esse tipo de transporte, autorizado e regulado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS, 2009), no caso do rio Uruguai, e pela Superintendência de Portos e Hidrovias – SPH, no caso dos rios interiores, supre a necessidade de ligação entre as comunidades existentes nas duas margens, especialmente ao longo do extenso trecho entre Iraí e São Borja.

Essas travessias transversais estão presentes no rio Uruguai (cinco travessias²⁵) e em seus tributários localizados na região de fronteira internacional, especialmente nos rios Ijuí (doze travessias), Ibicuí (quatro travessias) e Piratinim (três travessias), fazendo a integração com o modal rodoviário. Expressivo número de passageiros e veículos de carga são movimentados utilizando estes meios de transporte muitas vezes precários, com pouca ou nenhuma fiscalização²⁶.

De modo geral, as embarcações e áreas de embarque e desembarque são mais qualificadas na linha de fronteira internacional onde há postos aduaneiros, como é o caso de Porto Soberbo (Tiradentes do Sul), Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Porto Xavier e Itaqui. A relevância dessa modalidade de transporte pode ser identificada tendo como exemplo a travessia de Porto Xavier. A cebola que abastece grande parte do mercado nacional é importada da Argentina e tem como ponto de ingresso principal no território brasileiro a balsa de Porto Xavier, utilizando o modal rodoviário para sua distribuição. Inclusive as cotações de preços são definidas no local. Na fronteira com o Uruguai, esse tipo de transporte não é

²⁵ Os pontos de travessia transversal no rio Uruguai, fronteira com a Argentina, estão em Porto Soberbo (Tiradentes do Sul)-*El Soberbio*; Porto Mauá-*Alba Posse*; Porto Vera Cruz-*Panambi*; Porto Xavier-*San Javier* e Itaqui-*Alvear*.

²⁶ Muitas são as notícias de interdição temporária do funcionamento das balsas por falta de segurança na navegação ou outros problemas. Em relação às estruturas de fiscalização e controle de fronteira, o Sindicato Nacional dos Analistas Tributários da Receita Federal do Brasil (SINDIRECEITA), em pesquisa a todos os pontos aduaneiros da fronteira do Estado, em 2009, constatou também as precárias condições de trabalho. Segundo a publicação, a 10ª Região Fiscal do RS detém o maior número de inspetorias em pontos de fronteira do Brasil. No entanto, há falta de funcionários e de estrutura física para o atendimento da demanda de vigilância, fiscalização, repressão e apreensão de contrabando e descaminho. Não raro, para atender a denúncias de contrabando e descaminho de mercadorias como bebidas, cigarros, eletrônicos e outros produtos, incluindo agrotóxicos, combustíveis, armas e drogas, transportados nas balsas ou em embarcações clandestinas, é necessário contar com efetivo policial ou ajuda da comunidade. Se necessário o deslocamento, há necessidade de fechar o posto de fiscalização temporariamente na saída das balsas, enquanto as mesmas, com passageiros e veículos, continuam chegando e saindo em intervalos reduzidos.

Nos pontos de fronteira mais ao norte da fronteira internacional, em Porto Mauá e Porto Soberbo, por exemplo, onde há trânsito de moradores locais e de turistas e comerciantes que se dirigem principalmente a Foz do Iguaçu e *Ciudad del Este* (Paraguai) e Posadas (Argentina), a pouco mais de 270km de distância, passam pela balsa mais de 100 veículos/dia. Nesses pontos, "a cada 30 minutos, uma balsa faz a travessia do rio e as dificuldades para atender a essa demanda se agravam ainda mais nos fins de semana, quando o fluxo de pessoas aumenta".

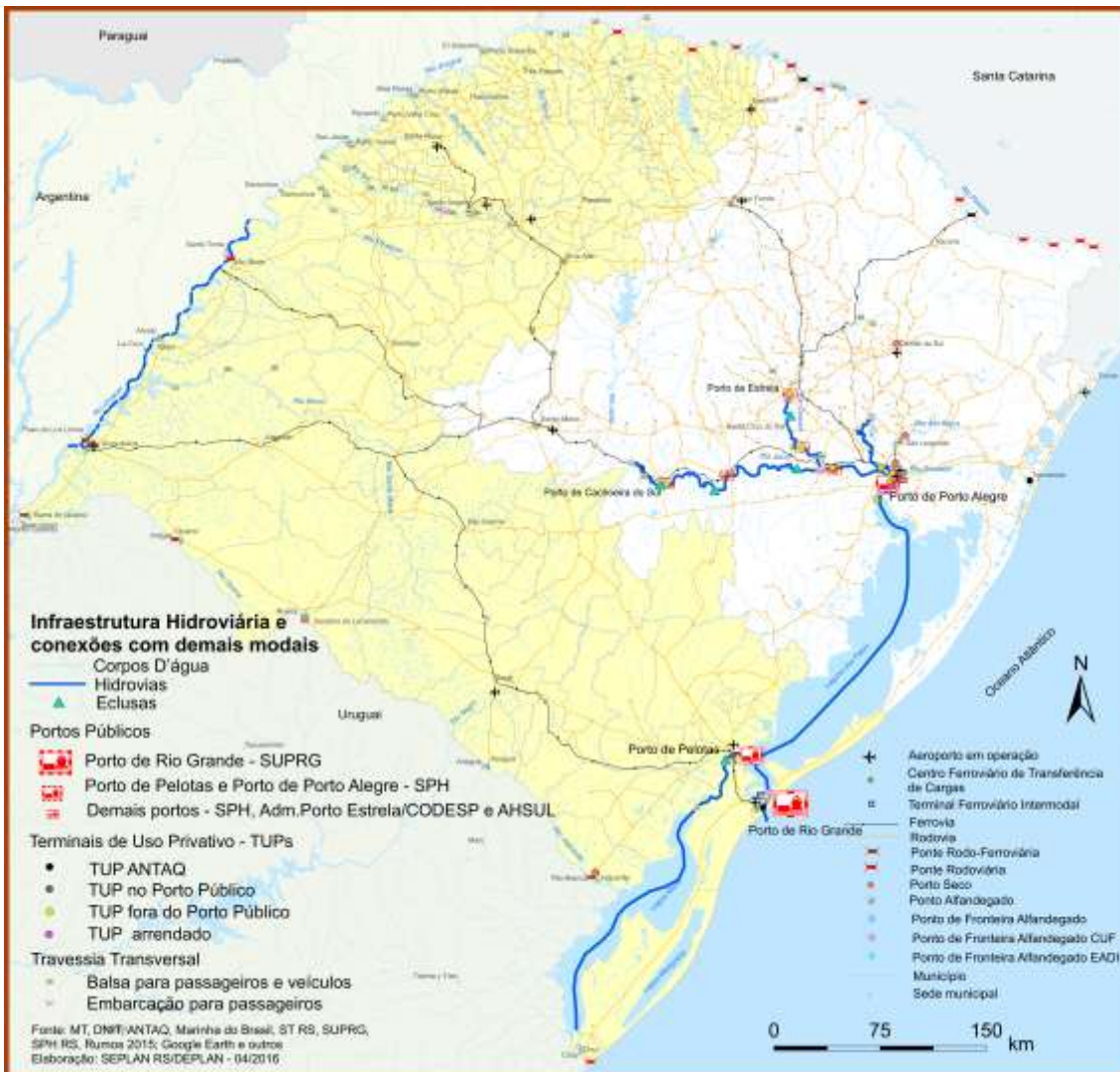
Em Porto Vera Cruz, ao longo da margem do rio, é possível avistar pequenas embarcações em travessia ou atracadas ao longo das margens do Rio Uruguai e, em Porto Lucena, onde não há unidade da Receita Federal, o fluxo de barcos cortando o rio é intenso. Mais ao sul, em Porto Xavier, por onde passam mais de 60% da cebola que é importada da Argentina para o Brasil, apesar do fluxo de caminhões e da importância dessa atividade para os dois países, o posto de fiscalização da Receita Federal apresenta estrutura precária para atendimento dos transportadores, turistas e comerciantes. O pátio da Aduana de Porto Xavier não é pavimentado, e a rampa de acesso à balsa está em péssimo estado de conservação, o que torna a travessia perigosa, principalmente para caminhões.

De acordo com o estudo, em Itaqui a realidade é a mesma, tal como nas demais aduanas da fronteira com o Uruguai. A falta de pessoal e de estrutura para funcionamento também fez com que a Receita Federal encerrasse as atividades em Barra do Quaraí, que é a única cidade de tríplice fronteira do Rio Grande do Sul. As melhores condições de funcionamento e número de efetivos são encontradas nas Aduanas de maior movimento como as de São Borja, Uruguiana e Santana do Livramento (GODOI, CASTRO; sem data).

utilizado. Entre a Lagoa Mirim e o Canal São Gonçalo existe uma travessia transversal, e a Laguna dos Patos conta com a histórica e importante travessia Rio Grande-São José do Norte.

A Figura 12 demonstra a infraestrutura hidroviária e as conexões com os demais modais. Nota-se a possibilidade de conexão da região da fronteira internacional com a hidrovía do Jacuí e seus portos públicos e terminais privados até os portos de Porto Alegre, Pelotas e Rio Grande, a partir dos modais ferroviário e rodoviário.

Figura 12: Mapa da infraestrutura hidroviária e conexões com os demais modais na região de fronteira do Rio Grande do Sul



3.2.2. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal ferroviário e seu potencial de integração

O modal ferroviário gaúcho, cujo traçado remonta ao final do século XIX, com distribuição radial a partir de um traçado central formado por importantes centros de

transferência de cargas, opera atualmente com ociosidade no Estado, movimentando apenas cerca de 8% da carga transportada²⁷, não havendo também operação de transporte de passageiros, exceto no caso do trecho Porto Alegre-Novo Hamburgo com o sistema urbano TRENSURB.

De acordo com o estudo *RS 2030: Agenda de Desenvolvimento Territorial* (2014), a malha ferroviária do Rio Grande do Sul, regulada pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), está concedida, desde 1996, à América Latina Logística Malha Sul S.A. (ALLMS) que, ao final de 2012, detinha a concessão de 3,1 mil km de ferrovias estaduais. Desse total, aproximadamente 1,1 mil quilômetros encontram-se atualmente desativados, o que demonstra a elevada desarticulação do importante modal em detrimento da alta potencialidade para o transporte de grandes volumes cobrindo grandes distâncias, com possibilidade de operação em combinação com os modais hidroviário e rodoviário. As ferrovias estaduais estão cedendo cada vez mais espaço para o transporte rodoviário já hipertrofiado²⁸.

Na região da fronteira internacional, há um ramal ferroviário construído, em meados de 1894, que serve o noroeste do Estado a partir de Santa Rosa, passando por Santo Ângelo e Cruz Alta e seguindo em direção ao Porto do Rio Grande ou a Porto Alegre e restante do País. No entanto, de acordo com o Consórcio STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A.; SD Consultoria e Engenharia Ltda. e Dynatest Engenharia (2014), esse trecho, juntamente com o trecho Santiago-São Borja, encontra-se operando somente durante a safra.

Outros dois trechos que serviam ao transporte de cargas e passageiros – Santo Ângelo-Santiago, construído a partir de 1943, e São Borja-Itaqui-Barra do Quaraí, construído a partir de 1913 – encontram-se igualmente desativados, incluindo uma grande ponte rodoferroviária entre Barra do Quaraí e *Bella Unión*, no Uruguai, que permitia o acesso à rede ferroviária uruguaia, também desativada desde 1970. O primeiro trecho, do lado brasileiro, foi desativado em meados de 1976, e o segundo, em 1980 (ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS, sem data).

De outro lado, o eixo ferroviário mais movimentado do Estado, que serve o extremo oeste a partir de Uruguiana, passando por Alegrete, Cacequi e Santa Maria, seguindo em

²⁷ Segundo Rio Grande do Sul (2014a), no Brasil, o modal ferroviário movimenta cerca de 25% das cargas transportadas.

²⁸ A deliberação da Agência Nacional de Transportes Terrestres (2011) estabelece condições e fixa prazos para regularizar a situação de trechos e ramais ferroviários subutilizados ou sem tráfego de cargas e fixa prazo de 60 (sessenta) dias, contados da publicação do ato, para serem apresentados pela Concessionária à ANTT, os respectivos cronogramas físicos para execução de obras de recuperação dos trechos e ramais ferroviários indicados, de forma a adequá-los para o transporte de cargas, no mínimo nas mesmas condições previstas quando da celebração dos respectivos Contratos de Concessão e de Arrendamento.

Dos 33 trechos indicados no documento, oito estão no RS: trecho Santo Ângelo-Cerro Largo-São Luiz Gonzaga (106 km); Santiago-Dilermando Aguiar (142 km); Entroncamento-Livramento (156 km); Santiago-São Borja (160 km); Passo Fundo-Cruz Alta (194 km); (Porto União-Passo Fundo (173 km); São Luiz Gonzaga-Santiago (115 km) e Ramal de Cachoeira do Sul (6 km), quase todos na região da fronteira internacional.

De outro lado, A Agência Nacional de Transportes Terrestres (2015) informa que a malha da ALLMS que atende os estados do PR, SC e RS transporta principalmente soja e milho em grãos, açúcar e óleo diesel e informa que, de 2010 a 2015, houve queda no volume de carga transportada da ordem de 26.000×10^3 tu para aproximadamente 21.000×10^3 tu e elevação dos índices de acidentes da ordem de 17,4 para 29,2 ocorrências por milhão de trens x km. Esses dados já demonstram um elevado processo de sucateamento do modal ferroviário nos três Estados – PR, SC e RS, que pode ser observado também na redução do valor total dos investimentos que passaram de 235,7 milhões de R\$ em 2010 para 42,4 milhões de R\$ em 2015 (preços correntes) e no quantitativo de mão de obra (pessoal próprio e terceirizado) que foi reduzido de 8.189 em 2010 para 5.893 em 2015. No período também foram registrados, no mesmo documento, redução da frota de locomotivas e de vagões em operação.

direção ao Porto do Rio Grande ou a Porto Alegre e restante do País, construído em meados de 1883, conta hoje com o importante terminal intermodal de cargas ferroviárias de Uruguaiana. Está articulado também a um dos mais importantes portos secos do Rio Grande do Sul e do Brasil e tem possibilidade de conexão com a ferrovia do lado argentino através da ponte internacional rodoviária²⁹. No entanto, a diferença de bitola dos trilhos dos dois países, que não foi resolvida até hoje, exige logística de transbordo de carga de um para outro sistema³⁰. A resolução desse problema potencializaria a circulação de mercadorias em direção ao extremo norte argentino, passando por *Posadas* e chegando a *Encarnación*, no Paraguai e em direção ao sul, até *Salto Grande* e Montevideu no Uruguai e Buenos Aires, pois as bitolas dos dois países seguem as mesmas medidas (1,435m)³¹.

Para suprir essa lacuna, o terminal intermodal de Uruguaiana conta, desde 2007, com um equipamento de *Travel Lift*³², para transbordo de contêineres e produtos siderúrgicos.

²⁹ Lacerda (2009) afirma que

(...) entre *Passo de los Libres*, na Argentina, e Uruguaiana, no Brasil, está a principal rota ferroviária internacional da América do Sul. Seu movimento foi de 675 mil toneladas, em 2006. Na conexão entre Santana do Livramento, no Brasil e *Rivera*, no Uruguai, circularam 89 mil toneladas. Segundo Thomson et al. (2003), as ferrovias do Paraguai estão praticamente paralisadas, restando em operação somente um trecho de 4 km na fronteira com a Argentina, em *Encarnación*, utilizado para a exportação de soja. A via entre *Encarnación* e *Assunción*, com 360 km, foi interrompida em 1995, em consequência da formação do lago da represa de *Yacyretá*.

³⁰ Lacerda (2009) pondera que

há perda de flexibilidade ocasionada por mudanças de bitola (...). Se existe uma demanda não esperada na rede em bitola-padrão na Argentina e, ao mesmo tempo, existem vagões ociosos na rede métrica no Brasil, não é possível transferir as locomotivas e vagões para onde eles sejam mais úteis. Locomotivas e vagões ficam presos nos limites de cada rede com uma bitola diferente, o que, ademais, prejudica a criação de um mercado regional de arrendamento de equipamentos. As variações de bitola também aumentam os custos pela necessidade de realizar trasbordos de carga entre trens que operam em diferentes bitolas, o que aumenta o tempo de trânsito e demanda investimentos.

³¹ De acordo com Lacerda (2009),

as deficiências da infraestrutura de transportes da América do Sul e, em especial, do Cone Sul, são hoje uma barreira ao comércio regional mais importante do que as tarifas aduaneiras [Moreira (2007)]. Apesar de a integração das redes de transporte encontrar-se na agenda desses países, a ênfase está no transporte rodoviário (...) no entanto, existem grandes oportunidades de incrementar a participação das ferrovias nos fluxos comerciais no Cone Sul. Para tanto, é necessário que haja entendimento multilateral e iniciativa política dos governos da região, afim de superar as barreiras ao transporte ferroviário.

³² "*Travel Lift* é uma ponte rolante que anda sobre pneus em pistas de concreto, comandada por uma cabine totalmente automatizada e possibilita a movimentação simultânea de até quatro contêineres. Com 15 metros de largura por 19 m de altura e 40 toneladas de capacidade, o pórtico sobre rodas circula por três pistas – separadas de acordo com o peso das diferentes cargas industriais, para tornar a operação mais eficiente.

O gerente de Produção Intermodal da ALL, Alexandre Merlin, acredita que o novo equipamento trará mais agilidade, segurança e aumento na capacidade de transbordo. O *Travel Lift* entrou em funcionamento juntamente com outro moderno equipamento: o *Trainweigh*. Essa balança dinâmica pesa os trens que passam pela fronteira automaticamente, dispensando a parada e diminuindo o tempo de operação. Com capacidade nominal de 35 toneladas por eixo ou 140 t por vagão, o sistema traz inúmeras vantagens em relação à balança ferroviária estática convencional. Entre elas, a operadora cita a rapidez da pesagem, que é feita com o trem a 10 km/hora, e a facilidade de instalação". (LOGÍSTICA E TRANSPORTES, 2007).

O pórtico sobre rodas, conhecido por *Travel Lift*, substitui o tradicional guindaste e é muito comum na movimentação de contêineres nos portos da Europa e dos EUA. Segundo Alexandre Merlin, gerente de produção intermodal da ALL, a ideia de adotar o equipamento surgiu da tentativa de aumentar a produtividade com redução do tempo em que os trens ficam no terminal para fazer a carga e a descarga de contêineres. O executivo diz que o *Travel Lift* tem como principal vantagem o fato de se movimentar ao longo da linha. Segundo Merlin, o tempo de carga e descarga de uma composição que demoraria quatro horas em média com a utilização do guindaste, pode ser reduzido a 40 minutos, com ganhos de produtividade que chegam a 30% e com uma redução de custos de 40% (GAZETA MERCANTIL, 2007).

Além disso, a estrutura aduaneira local facilita o embarque e desembarque de mercadorias, passando pelos Pontos de Fronteira Alfandegados³³ rumo à Argentina, ao Paraguai e ao Chile.

O eixo ferroviário Cacequi-Santa Maria-Porto Alegre, construído entre 1883 e 1907, também possibilita a importante conexão ferroviária à hidrovia do Jacuí, ao porto de Cachoeira do Sul e de Porto Alegre. Até 1996, circularam por essa linha trens de passageiros e de cargas. Atualmente, somente circulam trens de carga.

Já na fronteira com o Uruguai, o trecho ferroviário Santana do Livramento-Cacequi, que já foi utilizado para transporte de passageiros e de cargas entre os dois países desde o final do século XIX até meados dos anos de 1990, hoje encontra-se desativado, embora exista um porto seco com Ponto de Fronteira Alfandegado – EADI, em Santana do Livramento e um movimentado *Free Shop* em *Rivera*, com proposta tramitando na Câmara dos Deputados desde 2014 para constituição de uma Zona de Livre Comércio³⁴. Do lado uruguaio, a ferrovia mantém-se em atividade com transporte de cargas entre *Rivera* e Montevideú.

Finalmente, o trecho da antiga linha *Cacequi-Bagé-Marítima* (Cacequi-Bagé-Pelotas-Rio Grande), construída a partir de 1884, operou até meados de 1990 com transporte de passageiros e de cargas. Atualmente, opera somente com o transporte de cargas. É um trecho considerado fundamental para escoamento da produção do oeste do Estado, principalmente de grãos e embarque nos portos de Pelotas e Rio Grande.

De acordo com a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (s/d), os trechos ferroviários atualmente em operação estão conectados por centros de transbordo, ainda que precários em alguns pontos, às principais rodovias e aos portos da hidrovia do Jacuí-Laguna dos Patos. De acordo com a mesma fonte:

a empresa ALLMS possui parcerias com terminais intermodais de tráfego ferroviário e rodoviário para movimentação de cargas em Porto Alegre, Cruz Alta, Passo Fundo, Cacequi, Uruguaiana, Esteio e Vacaria. Estes terminais realizam operações logísticas completas, que incluem a gestão de armazéns, centros de distribuição e estoques. As *trades de commodities* agrícolas e cooperativas são os clientes tradicionais de ferrovia e transportam grandes volumes de cargas a granel, que são movimentadas mais eficientemente por meio de ferrovias, como soja, trigo, milho, fertilizantes e arroz. (...) O transporte de produtos industrializados tende a crescer em setores como produtos frigorificados, siderúrgicos, petroquímicos, papel e celulose, materiais de embalagens, combustíveis, construção civil, alimentos, madeira, polietileno, entre outros.

No entanto, as estatísticas mostram que o uso do transporte ferroviário vem diminuído constantemente, pressionado pela falta de investimentos e de valorização estratégica frente ao modal rodoviário.

³³ De acordo com a Receita Federal, há pontos de fronteira alfandegados em Uruguaiana, Itaqui e São Borja. A Área de Controle Integrado – ACI de Uruguaiana faz o controle do ingresso e saída de pessoas e veículos em trânsito vicinal e turístico e de cargas, onde somente o ACI de Cargas ferroviárias do lado brasileiro encontra-se integrado.

³⁴ "A cidade de Santana do Livramento pode ganhar a primeira área de livre comércio da Região Sul do País. O Projeto de Lei nº 7.257/14, do deputado Eliseu Padilha (PMDB-RS), concede suspensão do Imposto de Importação (II) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) às mercadorias comercializadas na área pelo período de 25 anos". (BRASIL, 2014c)

A Figura 13 demonstra a infraestrutura ferroviária e as conexões com os outros modais. Nota-se a possibilidade de conexão da região da fronteira internacional, por ferrovia, com Porto Alegre e os demais estados brasileiros somente passando pelo terminal de Porto Alegre. Já com o Porto do Rio Grande a conexão é direta, muito embora a ferrovia apresente elos faltantes, especialmente no entorno da região de Santa Rosa. Nessa porção do território, somente o modal rodoviário está presente para o transporte de cargas até o destino final ou até os terminais ferroviários e centros de transferência de cargas.

Por outro lado, chama atenção a possibilidade de conexão da região da fronteira internacional por ferrovia com a Argentina através da ponte rodoferroviária de Uruguaiana, muito embora as diferenças de bitola dos trilhos exijam equipamentos de transferências de cargas. A conexão da região da fronteira internacional por ferrovia com o Uruguai apresenta elos faltantes, embora existam também pontes rodoferroviárias em Barra do Quaraí e em Jaguarão e um trecho de ferrovia desativado em Santana do Livramento.

Figura 13: Mapa da infraestrutura ferroviária e conexões com os demais modais na região de fronteira do Rio Grande do Sul



3.2.3. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal aeroviário e seu potencial de integração

De acordo com Barros e Silveira (2013), o transporte aéreo regional iniciou no Rio Grande do Sul, em 1927, com a chegada da empresa alemã Condor Syndikat. O início das operações da empresa que deu origem à Viação Aérea Rio-grandense (VARIG) ocorreu em Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre, municípios com maior expressão econômica no Rio Grande do Sul. Naquela época, como não havia infraestrutura aeroportuária no Estado, utilizavam-se hidroaviões com pousos e decolagens na água, às margens do Guaíba, em Porto Alegre, e no rio São Gonçalo, em Pelotas, onde se dava a movimentação de passageiros e de cargas, incluindo a importante tarefa de circulação de malotes dos correios³⁵.

Depois de 1930, o governo desenvolveu uma política de uso do avião como instrumento de integração nacional, mas só a partir de 1934 iniciou-se a construção de mais de 300 campos de pouso pelo interior do País³⁶. Até o início de 1958, a demanda de passageiros e de cargas transportadas pelo modal aéreo era crescente em relação aos modais rodoviar e ferroviário.

Outra empresa importante na constituição inicial da rede aérea regional no Estado foi a Viação Aérea Gaúcha S.A. (SAVAG), fundada em 1946, em Rio Grande, que também passou a operar voos regulares no Estado, fazendo as rotas entre Porto Alegre e Bagé, Pelotas e Rio Grande e, posteriormente, as rotas Porto Alegre-Cachoeira do Sul, Passo Fundo, Santa Maria, Santo Ângelo, Bagé e Pelotas. Mas, com o objetivo de expandir as linhas no interior do Rio Grande do Sul, a VARIG liderou o trabalho de preparação e de infraestrutura dos campos de pouso, muitos deles ainda inexistentes. Em 1955, quando iniciou a sua internacionalização com a rota para Nova Iorque, a VARIG já atendia, no âmbito regional, aproximadamente 20 municípios gaúchos.

A partir dos anos 50, o País entrou em um novo ciclo de desenvolvimento, com a centralização do poder no Governo Federal e a criação de grande número de empresas estatais, especialmente para prover as necessidades de infraestrutura de comunicação, transportes e serviços públicos. O modal aéreo passou à função complementar, tendo em vista

³⁵ Segundo a INFRAERO (s/d), a pista do primeiro aeroporto do Estado, com 600m e dois galpões destinados a oficinas e hangares, chamado Aeródromo de São João, localizada no campo da várzea do Rio Gravataí, foi terminada em 1923 e pertenceu inicialmente ao Serviço de Aviação da Brigada Militar. Somente em 1937 teve início o processo de desapropriações de terrenos do entorno do Aeródromo para ampliação e construção do Aeroporto de Porto Alegre e em 1951, pelo Decreto Lei nº 1457, o Aeródromo de São João passou a ser designado Aeroporto Internacional Salgado Filho. O novo trecho de pista e os 12 módulos da Estação de Passageiros foram inaugurados em abril de 1953. Desde então muitos foram os melhoramentos no principal aeroporto do Estado e um dos principais do país em movimentação de passageiros e de cargas.

³⁶ Para se ter uma ideia da relevância da aviação gaúcha, em 1942, a VARIG que já operava rotas como Porto Alegre-Rio Grande com escala em Pelotas, Livramento, Santa Cruz do Sul, Cruz Alta e Santana do Livramento com extensão até Uruguaiana, estabeleceu também a primeira linha para o exterior: Porto Alegre-Montevideú. Em 1943, a VARIG realizava o trecho Porto Alegre-Montevideú (única escala internacional na época), sendo que, na capital uruguaia, os aviões faziam integração de rede com as aeronaves da empresa Causa e com os vapores para Buenos Aires. No ano de 1951, a VARIG operava, principalmente, no interior gaúcho e de Santa Catarina. A empresa expandiu as linhas aéreas para os municípios com economia em ascensão, como Caxias do Sul, Passo Fundo e Santo Ângelo, chegando a outros Estados e ao exterior, especialmente no ano de 1953, quando começou a operar uma linha para Buenos Aires e Nova Iorque, iniciando uma trajetória de expressão nacional e internacional. (BARROS; SILVEIRA, 2013)

que o território estava sendo integrado intensamente por vias terrestres através da expansão do modal rodoviário.

De acordo com Barros e Silveira (2013), a consolidação das rotas regulares entre os principais municípios do território brasileiro e gaúcho possibilitou a estruturação do modal aéreo atual, cujas características principais apontam para a velocidade e a regularidade, atributos essenciais à ligação entre regiões metropolitanas, como exemplo. O modal aéreo veio a complementar as ligações regionais, tendo em vista que o território já estava sendo integrado pelo modal rodoviário.

Sendo assim, o modal aeroviário está integrado diretamente ao modal rodoviário, pois é utilizado predominantemente para o transporte de passageiros. A movimentação de cargas ocorre em volumes restritos à capacidade das aeronaves. Em geral, trata-se de cargas perecíveis e frágeis com alto valor agregado. Há também a possibilidade de movimentação de grandes volumes, quando a pista e o aeroporto permitem pouso e decolagem de grandes cargueiros.

No Rio Grande do Sul, essa infraestrutura encontra-se disponível somente em algumas bases militares. Existe, no entanto, um projeto de ampliação da pista do Aeroporto Internacional Salgado Filho com essa finalidade.

Na região da fronteira internacional, há alguns aeroportos importantes, com voos regulares, como o de Uruguaiana, Pelotas e Santo Ângelo. Mas a maior parte dos aeroportos e aeródromos servem à aviação agrícola e particular e às escolas de aviação.

Segundo a classificação do Plano Aeroviário do Estado do RS 2003-2022³⁷, quatro aeroportos fazem parte atualmente do sistema de interesse federal e são administrados pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO): Aeroporto Internacional Salgado Filho de Porto Alegre; Aeroporto Comandante Gustavo Kraemer de Bagé; Aeroporto João Simões Lopes Neto de Pelotas; e Aeroporto Rubem Berta de Uruguaiana, três deles localizados na faixa de fronteira internacional.

Nove outros aeroportos fazem parte do sistema de interesse estadual e são administrados pelo Departamento Aeroportuário da Secretaria Estadual de Transportes em Convênio com o Ministério da Aeronáutica: Aeroporto de Caxias do Sul (nacional); de Passo Fundo (regional); de Rio Grande (regional); de Santo Ângelo (turístico); de Torres (turístico); de Santa Rosa (local); de Ijuí (local); de Erechim (local); e de Carazinho (complementar), quatro deles localizados na faixa de fronteira internacional. No entanto, a maior oferta em termos de infraestrutura aeroportuária no Estado refere-se aos quatro aeródromos sob a administração da INFRAERO.

De acordo com a INFRAERO, o Aeroporto Rubem Berta (SBUG), de Uruguaiana, dista nove quilômetros do centro da cidade e fica entre dois eixos rodoviários: a BR-290 e a BR-472.

³⁷ Aeroportos de Interesse Federal são aqueles sob a responsabilidade administrativa da União, que atendem ou venham atender ao tráfego aéreo internacional, aqueles de interesse para a integração e segurança nacional em razão de servirem localidades isoladas, não servidas por outro modo de transporte, situados em região de fronteira ou não.

Aeroportos de Interesse Estadual são aqueles nos quais opera ou está prevista a operação de tráfego aéreo regular, aeródromos para os quais não há estimativa de ocorrência de tráfego dessa natureza, porém possuem importância socioeconômica ou são necessários à integração com as demais regiões. (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2003)

Além disso, conta com uma ferrovia, cujo leito está a aproximadamente 2,5 quilômetros de distância do terminal. Com mais de 700 mil metros de área construída, esse é um dos maiores aeroportos do interior do Estado do Rio Grande do Sul. Também habilitado para voos internacionais, é a principal porta de acesso à Argentina e Chile, envolvendo aeronaves que transportam empresários do ramo de carga, já que passam diariamente pelo seu porto seco uma média de 900 caminhões. No sítio aeroportuário, existe um hangar onde está sediada a Base Aérea de Fronteira da Brigada Militar, que opera com um helicóptero H269 (Schweizer) e uma aeronave Bonanza (BE36), que realiza o patrulhamento das áreas de fronteiras, promovendo a segurança da região fronteira oeste.

O Aeroporto Internacional Comandante Gustavo Kraemer, de Bagé, está localizado na zona rural do município, a 60 quilômetros da fronteira com o Uruguai. Não opera voos comerciais regulares, mas dali partem voos com táxis aéreos, aeronaves particulares e jatos executivos. Os usuários do aeroporto são, em sua maioria, empresários de fora da região, com negócios nos ramos de criação de cavalos, gado, ovinocultura, fruticultura, olival, vitivinicultura, celulose e geração térmica de energia.

Em 2001, o aeroporto foi habilitado para receber voos internacionais e registrou aumento no número de operações a partir do Uruguai e da Argentina, envolvendo aeronaves que faziam entrada no País através de Uruguai ou Porto Alegre, e que passaram a utilizar Bagé devido à sua posição geográfica. Em 2004, o terminal de passageiros foi ampliado, passando para os atuais 600 m², contando com salas de embarque e desembarque climatizadas, salas para os órgãos públicos, sanitários e acessos adaptados, conforme determina a Lei de Acessibilidade, e cobertura da área para embarque e desembarque.

O Aeroporto Internacional João Simões Lopes Neto, de Pelotas, é um aeroporto regional que atende onze municípios da região, incluindo técnicos, empresários e investidores que atuam no ramo naval, na indústria de alimentos e outros ramos. O aeroporto opera voos regulares, ligando Pelotas a Porto Alegre, com duas frequências diárias. Além disso, atende diariamente voos internacionais da aviação executiva, que fazem do aeroporto a porta de entrada e saída para o Uruguai, Argentina e Chile.

A Universidade Federal de Rio Grande (FURG), por meio do Programa Antártico, utiliza o aeroporto como base de entrada e saída dos voos da FAB, com a aeronave Hércules para a base brasileira da Antártida, servindo de apoio para reabastecimento e embarque de equipamentos, pesquisadores e estudantes da Universidade. Sendo assim, de modo geral, esse modal está presente na região da fronteira internacional com importantes estruturas, possibilitando as ligações com os principais centros do Estado, do país e países do Cone Sul, com rapidez e relativa regularidade. Quanto a este último aspecto, é possível afirmar que, nos últimos anos, houve constantes trocas de empresas (RIOSUL, NHT, Azul e outras) comerciais operando as rotas, o que contribuiu sobremaneira para diminuir a agilidade do modal na região.

Em relação à movimentação de aeronaves, passageiros e cargas, o Anuário Estatístico Operacional 2015 da INFRAERO (2016) demonstra que os aeroportos de Pelotas, Uruguai e Bagé estão entre os últimos lugares no *ranking* dos sessenta aeroportos brasileiros que integram o sistema de administração da INFRAERO (entre o 49º e o 59º lugares), ao contrário do Aeroporto de Porto Alegre, que ocupa o 5º lugar em movimentação de aeronaves; 4º em

movimentação de passageiros; e 7º em movimentação de cargas. Nesse aeroporto, entre 2011 e 2015, a movimentação de aeronaves e de cargas domésticas diminuiu, enquanto as cargas internacionais em voos regulares e a movimentação de passageiros aumentaram, tanto em relação aos voos domésticos regulares quanto em relação aos voos domésticos não regulares e executivos.

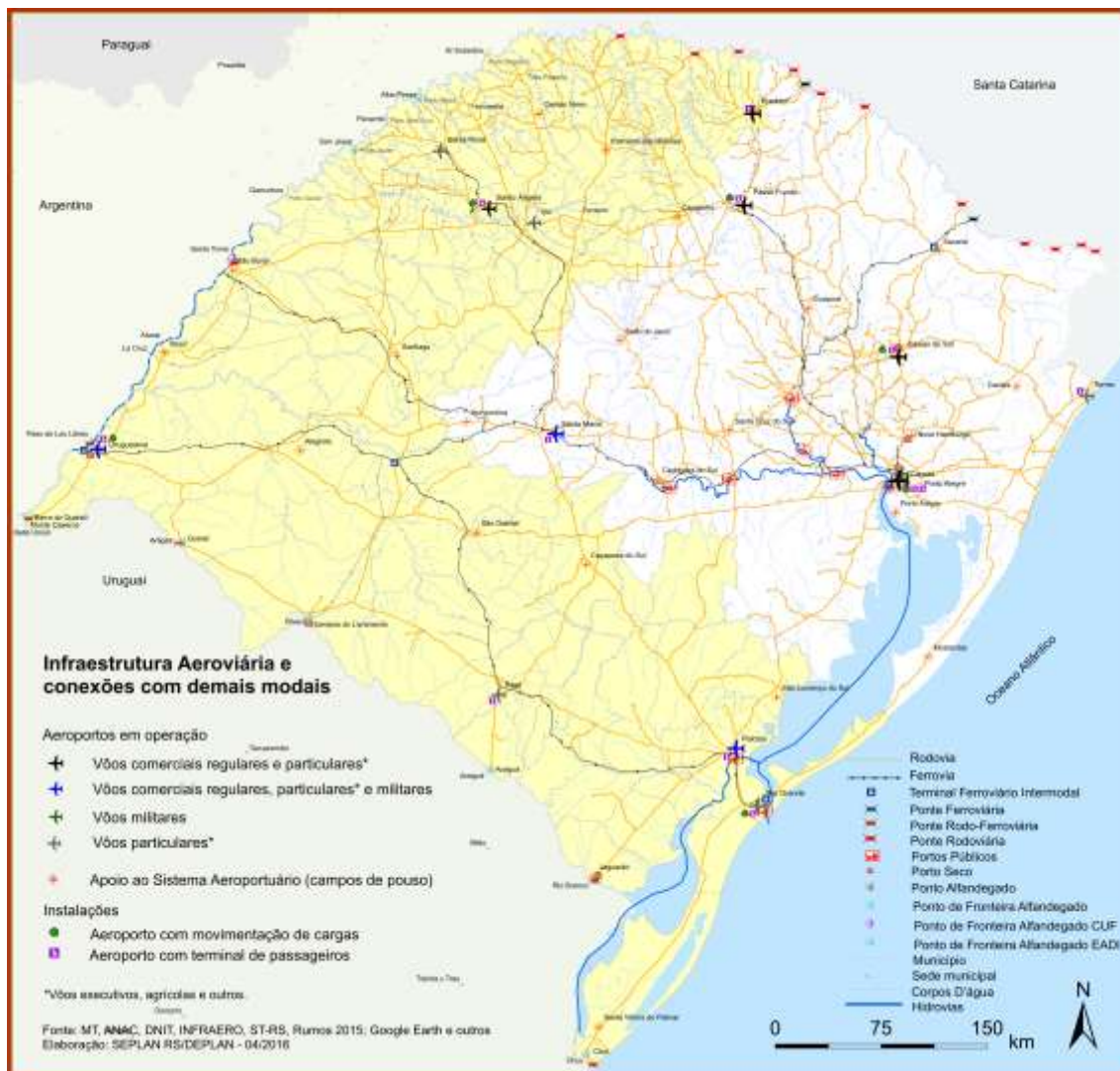
A Figura 14 demonstra a infraestrutura aeroviária e as conexões com os outros modais na chamada Faixa de Fronteira. Nota-se a ligação da região, por via aérea, através dos aeroportos de Santo Ângelo, Uruguaiana e Pelotas, que mantêm voos comerciais regulares e conexões com Porto Alegre. Há, portanto, três pontos importantes de conexão do modal aéreo localizados nos extremos na região da fronteira internacional, sendo que dois deles – os aeroportos de Santo Ângelo e de Uruguaiana – contam com terminal de cargas e de passageiros.

Esses três aeroportos estão mais próximos da fronteira internacional e servem a um número muito grande de municípios, fazendo com que os passageiros tenham que se deslocar, não raro, por longos trechos de rodovia até o ponto de embarque³⁸. É provável que esse seja um dos fatores, além do alto custo, que colabora para a baixa procura pelo modal e maior opção pelo deslocamento utilizando o modal rodoviário, que oferece também maior mobilidade.

Pode-se perceber alguns elos faltantes na infraestrutura aeroportuária da região, assim como a ausência da aviação comercial em alguns pontos de interesse turístico e/ou de negócios, como por exemplo, o *free shop* de Santana do Livramento ou o núcleo agroindustrial de fabricação de máquinas agrícolas e implementos do entorno de Santa Rosa.

³⁸ Os aeroportos de Santa Maria e de Passo Fundo podem, eventualmente, suprir a necessidades de acesso a alguns dos municípios da região.

Figura 14: Mapa da infraestrutura aeroviária e conexões com os demais modais na região de fronteira do Rio Grande do Sul



3.2.4. A infraestrutura de transportes na região de fronteira do Rio Grande do Sul: o modal rodoviário e seu potencial de integração

A indústria automobilística se desenvolveu na Europa, a partir de 1910, e foi acompanhada pelo desenvolvimento das técnicas de construção de estradas com uso de cimento *portland* e de asfalto. No Brasil, o aumento progressivo da frota de veículos implicou a criação de um órgão federal para gerir as rodovias.

Assim, em 1937, foi criado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), que apresentou um plano de desenvolvimento dos transportes com ênfase no modal rodoviário. No Rio Grande do Sul, de acordo com o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER), até meados da década de 1930 não havia estradas pavimentadas. Contava-

se somente com caminhos³⁹, picadas e algumas estradas não pavimentadas utilizadas no deslocamentos em direção aos portos e ferrovias. Somente após a criação do DAER, também em 1937, é que foi construída a primeira estrada pavimentada com cimento *portland*, ligando Pelotas a Rio Grande, com 52 quilômetros de extensão⁴⁰, já sob a influência do governo federal, cujo *slogan* era "*governar é abrir estradas*".

A malha rodoviária estadual se desenvolveu a partir daí, acompanhando a evolução da malha rodoviária brasileira e a opção governamental pela priorização desse modal em detrimento dos demais. Atualmente, o transporte rodoviário tem grande participação na matriz de transportes do Brasil e maior ainda na do Rio Grande do Sul. Entre suas características pode-se destacar a elevada adequação para deslocamentos de curta e média distâncias, com relativo baixo custo inicial de implantação e possibilidade de entrega *porta a porta*, garantindo maior cobertura de serviços do que os demais modais por utilizar a rede viária implantada, sem necessidade de grandes estruturas logísticas de apoio (BRASIL, 2014b).

Também é o modal mais articulado aos demais modais de transporte, com estruturas e equipamentos presentes nos principais pontos de fluxos de cargas e de passageiros. Além disso, a indústria automobilística é reconhecidamente capaz de gerar cadeias de produção complexas e virtuosas, principalmente na geração postos de trabalho e, não raro, constituem a base do desenvolvimento industrial de muitos países. Por isso, os governos tendem a priorizá-lo, definindo maior peso na constituição da matriz de transportes.

O modal rodoviário do Estado é atualmente hegemônico, tanto no transporte de cargas quanto no de passageiros, dominando 85,3% da matriz de transportes. Entretanto, o território é atendido por uma malha rodoviária pavimentada que abrange apenas 9% do total da malha do Estado, enquanto, no Brasil, esse índice chega a 12%⁴¹.

Segundo o Consórcio STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A.; SD Consultoria e Engenharia Ltda. e Dynatest Engenharia (2014), atualmente a malha rodoviária do Estado, composta de rodovias federais, estaduais, municipais, vicinais, estaduais transitórias, acessos federais e estaduais e travessias urbanas, tem aproximadamente 154.400 quilômetros de extensão, sendo cerca de 14.000 quilômetros pavimentados, entre os quais somente 515 quilômetros são duplicados; 139.000 quilômetros não são pavimentados e 1.370 quilômetros encontram-se em obras de pavimentação. É nessa rede de rodovias que circula a quarta maior frota de veículos do País, com 6.457.517 veículos em 2015, segundo a Confederação Nacional do Transporte (2016).

³⁹ Em meados de 1731, considera-se o surgimento da primeira *estrada gaúcha*, chamada *caminho das tropas*, que ligava Viamão, passando pelos Campos Gerais (Paraná) até Sorocaba, em São Paulo.

⁴⁰ Outro trecho, pavimentado com asfalto vindo do México, foi construído em meados dos anos 40, entre Rio Grande e Cassino. Fonte: Revista 50 Anos do DAER – Setembro de 1987 e Jornal Ágora de 12/13 de dezembro de 1998 (RIO GRANDE FOI..., 2010)

⁴¹ Segundo o Consórcio STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A.; SD Consultoria e Engenharia Ltda. e Dynatest Engenharia (2014), no Rio Grande do Sul

em termos de pavimentação, a rede federal apresenta uma condição razoável, com cerca de 97,5% da malha existente pavimentada. Na malha estadual, considerando as rodovias estaduais, estaduais transitórias e vicinais, a pavimentação atinge 67,7% da malha. Já nas rodovias municipais, a pavimentação se resume a 699 km, que representam apenas 0,5% da extensão total cadastrada.

Considerando somente a evolução da frota de caminhões do Rio Grande do Sul, em um período de 10 anos, entre 2005 e 2015, constata-se um acréscimo de 66.961 unidades, chegando, em 2015, à marca de 219.376 veículos pesados fazendo a movimentação de cargas pelas estradas gaúchas, sem considerar a massa de veículos oriundos dos demais estados da Federação e dos países do Cone Sul. Isso porque o Rio Grande do Sul encontra-se entre as unidades da Federação líderes no comércio exterior, tanto em exportação como em importação, e é o Estado mais próximo dos principais países integrantes do MERCOSUL, característica que demanda efetiva integração física através dos modais viários.

Essa integração física se dá na região de fronteira internacional. Apesar disso, essa é a região onde a infraestrutura rodoviária está mais dispersa e, por esse motivo, a densidade rodoviária é das mais baixas do Estado, principalmente ao sul e oeste, guardando estreita relação com o tipo de ocupação e de formação socioeconômica. No norte da região de fronteira internacional do Rio Grande do Sul, a densidade rodoviária é relativamente maior, muito embora a qualidade das rodovias permaneça praticamente a mesma.

Segundo a Confederação Nacional dos Transportes (2015), predominam em toda a região da fronteira internacional rodovias com condições regulares e ruins de trafegabilidade, com algumas exceções. Na região, assim como em todo o território do Estado, o modal rodoviário é o que apresenta maior número de conexões e as rodovias principais estão dispostas segundo os eixos de destino do Porto do Rio Grande, das fronteiras com a Argentina e Uruguai e com o restante do País. As estruturas de articulação entre modais como áreas de transbordo, pontes, portos secos e postos de fiscalização e tramitação aduaneira também estão vinculados principalmente a este modal.

Os principais corredores em direção ao Porto do Rio Grande são formados pela BR-116, que recebe os fluxos intensos da BR-386 e de parte da BR-290 e da BR-392 que, por sua vez, recebe os fluxos da BR-158 e BR-287. Com menor volume de tráfego, a BR-293 recebe os fluxos do extremo oeste, desde Quaraí, passando por Santana do Livramento e Bagé, além da BR-101, que chega a São José do Norte. Segundo a Pesquisa CNT 2015, esses eixos, com a maior parte dos trechos com estado geral de trafegabilidade considerados regulares e outros considerados bons, convergem para Pelotas e de lá para Rio Grande, através da BR-392/471, com estado geral de trafegabilidade considerado ótimo, como resultado da recente duplicação.

Já o principal corredor em direção à Argentina é formado pela BR-290, que recebe os fluxos intensos das rodovias do norte e do sul, tanto em direção a Uruguai, quanto em direção a Porto Alegre. A BR-285 e a BR-287 também respondem por fluxos importantes entre o noroeste e nordeste do Estado em direção a São Borja e Porto Xavier. Esses eixos apresentam a maior parte dos trechos em estado geral de trafegabilidade considerado regular, segundo a Confederação Nacional dos Transportes (2015).

No entanto, há muitos trechos classificados como ruins entre as rodovias que convergem para elas, principalmente no noroeste, onde se encontram os municípios mais dinâmicos da região, entre Três Passos e Santa Rosa. Há que registrar, porém, a existência de dois trechos considerados bons pela Confederação Nacional dos Transportes (2015): o trecho da BR-392, entre Porto Xavier e Entre Ijuís, e o trecho da BR-468, entre Porto Soberbo (Tiradentes do Sul) e Três Passos.

Finalmente, os principais corredores em direção ao Uruguai, formados pela BR-116, até Jaguarão, e BR-471, Rio Grande-Chuí, encontram-se em estado geral de trafegabilidade considerado de regular a bom, segundo a Pesquisa CNT 2015, assim como os trechos da BR-158 e da BR-293, que recebe os fluxos em direção ao porto seco de Santana do Livramento e *free shop* de Rivera.

Aos problemas apontados pela Confederação Nacional dos Transportes (2015), em relação ao estado de conservação das rodovias na região, somam-se os gargalos apontados pelo Consórcio STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A.; SD Consultoria e Engenharia Ltda. e Dynatest Engenharia (2014). Para a região da fronteira internacional com a Argentina, o Consórcio aponta a necessidade de restauração do trecho São Borja-Uruguaiana da BR-472; a conclusão do estudo de traçado do trecho Porto Xavier-São Borja da BR-472; a construção da ponte Porto Xavier-*San Javier* sobre o rio Uruguai e da ponte para travessia do rio Ibicuí, na BR-472 e, ainda, a duplicação do trecho Santo Ângelo-Santa Rosa da BR-344 e a construção de trecho Santo Ângelo-Santa Maria da rodovia BR-392.

Para a região da fronteira internacional com o Uruguai, os gargalos definidos pelo Consórcio STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A.; SD Consultoria e Engenharia Ltda. e Dynatest Engenharia (2014) incluem a conclusão da duplicação do trecho Porto Alegre-Pelotas da BR-116; a construção da segunda ponte sobre o rio Jaguarão, também na BR-116, da ponte sobre o rio São Gonçalo; a pavimentação do trecho São Gabriel-Dom Pedrito da RS-473 e do trecho Pinheiro Machado-Herval da RS-608.

A Confederação Nacional dos Transportes (2015) relaciona ainda o estado de conservação das rodovias ao número crescente de acidentes de trânsito envolvendo, principalmente, veículos de passeio, caminhões e motos. Esse aumento dos acidentes raramente compõe as análises de custos dos transportes, mas estão subjacentes a eles, pois envolvem crescentes prejuízos materiais e, não raro, perdas humanas ou longos e onerosos tratamentos para reabilitação que acabam por sobrecarregar o sistema de saúde.

Esses fatos resultam basicamente da combinação entre a excessiva concentração, no mesmo modal, das atividades de transporte de cargas e de passageiros e a rápida degradação das vias de circulação que já não comportam os volumes de tráfego crescentes, somando-se também a incapacidade dos governos de promover a sua recuperação, ampliação e melhoria. Por isso, praticamente todos os estudos prospectivos apontam para a necessidade de melhor dimensionamento da matriz de transportes, com maior participação dos demais modais para diminuir o custo crescente de produtos e serviços influenciados pelo fator transporte.

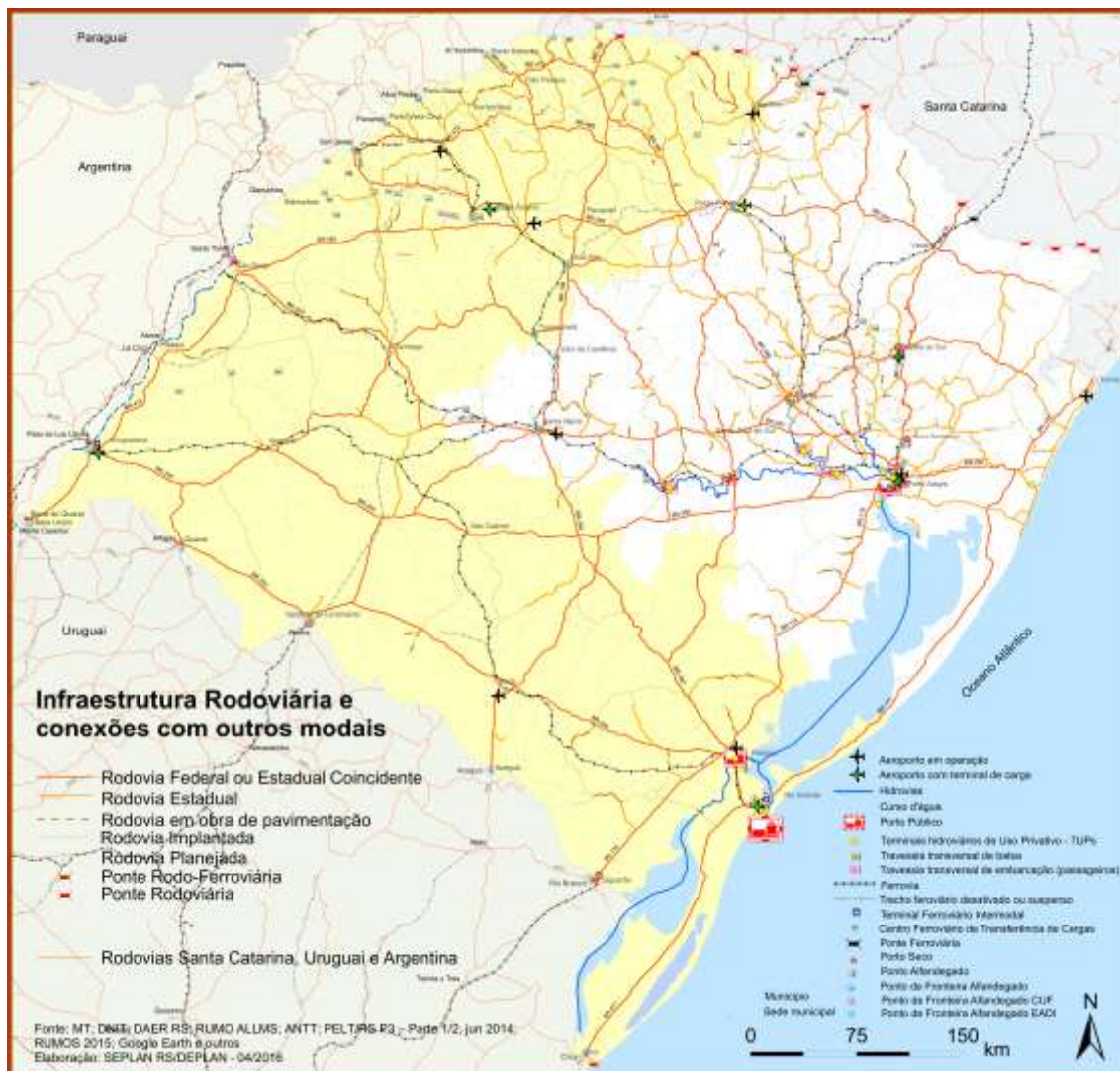
Para isso, há que se resolver os problemas de transbordo entre modais, tornando os procedimentos mais ágeis, rápidos e menos onerosos, fazendo combinações que favoreçam a circulação em grandes, médias e curtas distâncias, no caso das cargas. No caso do transporte de passageiros, há que disponibilizar o maior número de meios de deslocamento, principalmente por transporte público, que aproveitem os recursos disponíveis locais, como por exemplo, o transporte aquaviário ao longo das hidrovias, próximo dos aglomerados urbanos, melhorando a acessibilidade e mobilidade, aliviando a pressão sobre o sistema rodoviário e estimulando a diminuição do uso do transporte individual.

O encaminhamento de política públicas para a solução desses problemas é de grande valia, considerando a circulação de crescentes volumes de cargas, tanto em direção aos eixos

de ligação com a Argentina e Uruguai quanto em direção ao Porto do Rio Grande. Além disso, é importante o equacionamento dos problemas de acessibilidade e de mobilidade para uma maior integração da rede de cidades, que se caracteriza tanto pela grande dispersão quanto pela presença de cidades-gêmeas que formam aglomerados urbanos com problemas comuns.

A Figura 15 apresenta a infraestrutura rodoviária e as conexões com os outros modais. Pode-se observar a maior capilaridade do modal rodoviário em relação aos demais, demonstrando que este é o modal que detém o maior número de conexões nos pontos de embarque e desembarque e transferência de cargas e também de circulação de passageiros em todo o Estado, em especial na região da fronteira internacional. É possível observar, igualmente, a falta de comunicação entre os modais rodoviários do Rio Grande do Sul e Argentina na porção noroeste da região da fronteira, especialmente entre São Borja e Iraí, por ausência de ponte rodoviária sobre o rio Uruguai. O grande número de travessias transversais na porção noroeste da região da fronteira reforça a característica de maior isolamento e de dificuldades de acessibilidade de algumas comunidades locais.

Figura 15: Mapa da infraestrutura rodoviária e conexões com os demais modais na região de fronteira do Rio Grande do Sul



4. A economia na região de fronteira do Rio Grande do Sul

Para o diagnóstico da economia da região de fronteira do Rio Grande do Sul, optou-se por considerar os COREDEs limítrofes do Brasil com os dois países: Celeiro, Fronteira Noroeste e Missões, na fronteira com a Argentina; Fronteira Oeste, na fronteira com a Argentina e com o Uruguai; Campanha e Sul, na fronteira com o Uruguai. Do ponto de vista das atividades econômicas e da estrutura social, a faixa de fronteira possui características diferentes na fronteira com o Uruguai da fronteira com a Argentina.

No território que compreende a fronteira com o Uruguai, a indústria é pouco relevante no âmbito estadual, e os segmentos que mais se destacam são os relacionados ao processamento de produtos de origem vegetal e animal. A atividade pecuária é relevante do ponto de vista das potencialidades, porém apresenta problemas como a baixa integração da cadeia, o rebanho heterogêneo e a baixa rastreabilidade.

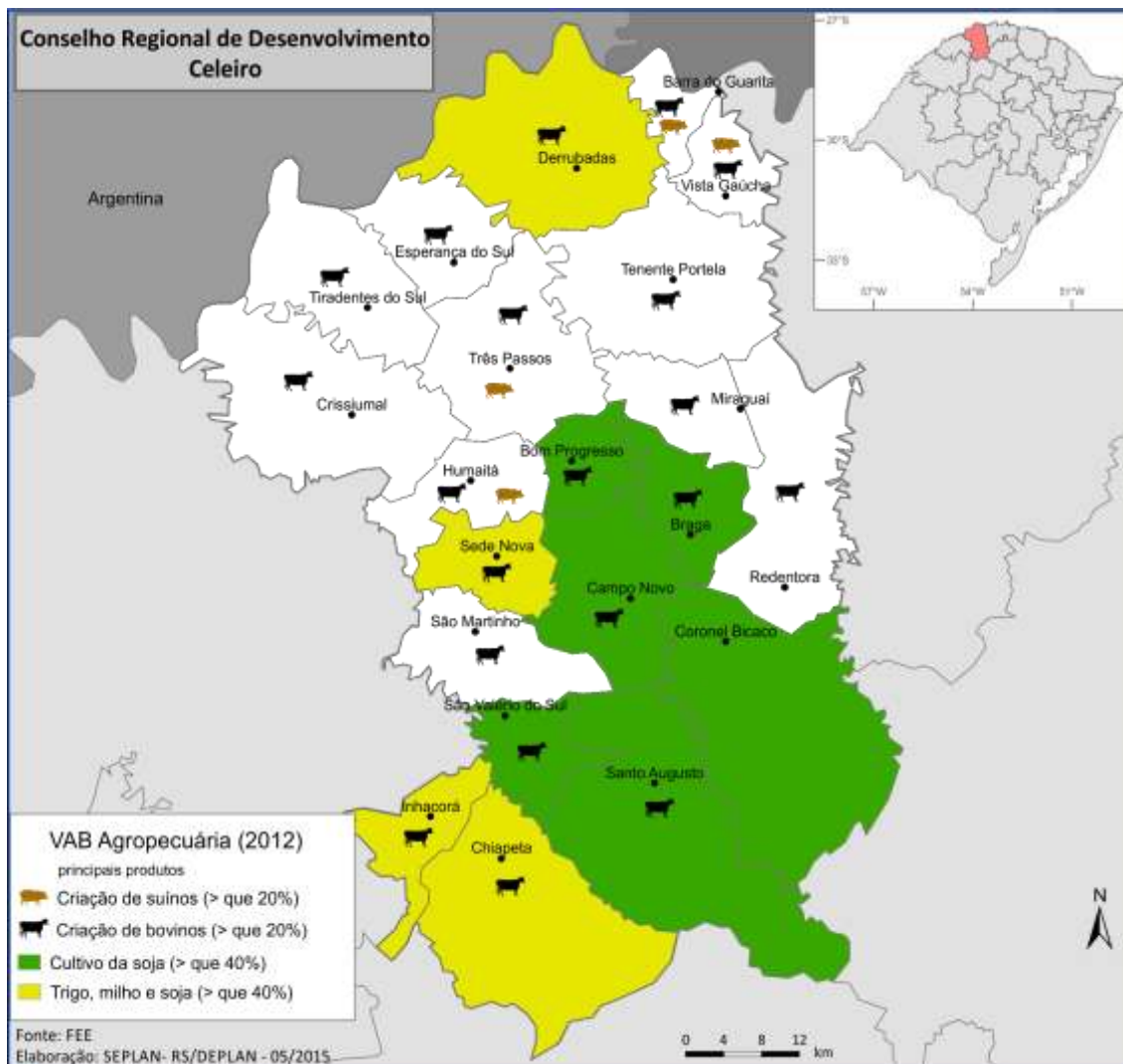
O território que compreende a faixa de fronteira com a Argentina, possui forte tradição na atividade agrícola voltada para a produção de grãos, com destaque para a soja, milho e trigo; e na pecuária, com produção de leite e criação de aves e suínos. As atividades primárias possuem boas possibilidades perante a expansão de novos setores, como o biodiesel e a produção de frutas. O segmento de máquinas, equipamentos e tratores da cadeia automotiva é relevante e competitivo, com destaque para o eixo Horizontina, Três de Maio, Santa Rosa, Santo Ângelo, Ijuí, Três Passos e Panambi, abarcando todos os COREDEs da Região.

Na fronteira com a Argentina, o COREDE Celeiro apresenta uma base econômica voltada à Agropecuária, na qual a criação de bovinos, principalmente para a produção de leite, se destaca. A Indústria de Transformação possui pouca participação, estando ligada ao abate e fabricação de produtos de carne e laticínios. O turismo possui potencialidades ligadas, principalmente, aos atrativos naturais.

No que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto (VAB) do COREDE Celeiro, em 2012, os Serviços respondiam por 62,4%, seguidos pela Agropecuária, com 23,9%, e pela Indústria, com 13,7%⁴². A Figura 16 apresenta os principais produtos da Agropecuária do COREDE Celeiro em 2012:

⁴² O COREDE Celeiro apresenta um perfil mais voltado à Agropecuária e com menor participação da Indústria e dos Serviços em relação à média do Estado. O Rio Grande do Sul possui 8,4% de seu VAB na Agropecuária; 25,2%, na Indústria; e 66,3%, nos Serviços.

Figura 16: Mapa dos principais produtos do VAB da Agropecuária dos municípios do COREDE Celeiro (2012)



No VAB da Agropecuária, destaca-se a Criação de Bovinos, incluindo a produção de leite, com 40,7%. O Cultivo de Cereais para Grãos, principalmente milho e trigo, apresenta 14,5%. O Cultivo da Soja em Grão classifica-se na sequência, com 14,1%. A Criação de Suínos também possui importância, com 14% do VAB da Agropecuária do COREDE Celeiro. É importante afirmar que predomina nessa Região a pequena propriedade rural, com grande destaque para a produção de leite. Também é importante observar que a área plantada da cultura do milho vem sofrendo diminuição, sendo substituída pela concorrente cultura da soja, que apresentou alta em seu preço internacional até a safra 2013/2014 (GIANLUPPI, 2014). Outro movimento importante é o de substituição de pastagens pela oleaginosa.

Essa Região apresenta dificuldades demográficas importantes, com perdas populacionais consideráveis, decorrentes de suas características econômicas. A pequena propriedade de base familiar apresenta dificuldades com a expansão da lavoura mecanizada da soja.

Em relação ao Estado do Rio Grande do Sul, o COREDE Fronteira Noroeste apresenta maior importância na Agropecuária, com o cultivo de grãos e criação de bovinos e suínos, e na indústria de transformação, principalmente a de produtos alimentícios e de máquinas e equipamentos. A presença dessa indústria confere um maior dinamismo à Região, que tem em Santa Rosa seu principal centro econômico.

No VAB da Agropecuária, destaca-se a Criação de Bovinos e Outros Animais, com 43,5%. O Cultivo de Cereais para Grãos, especialmente milho e trigo, possui 16,6%. A Criação de Suínos detém 12,6%. Outros Produtos da Lavoura Temporária, principalmente a mandioca e o fumo, ocupam 12,4%.

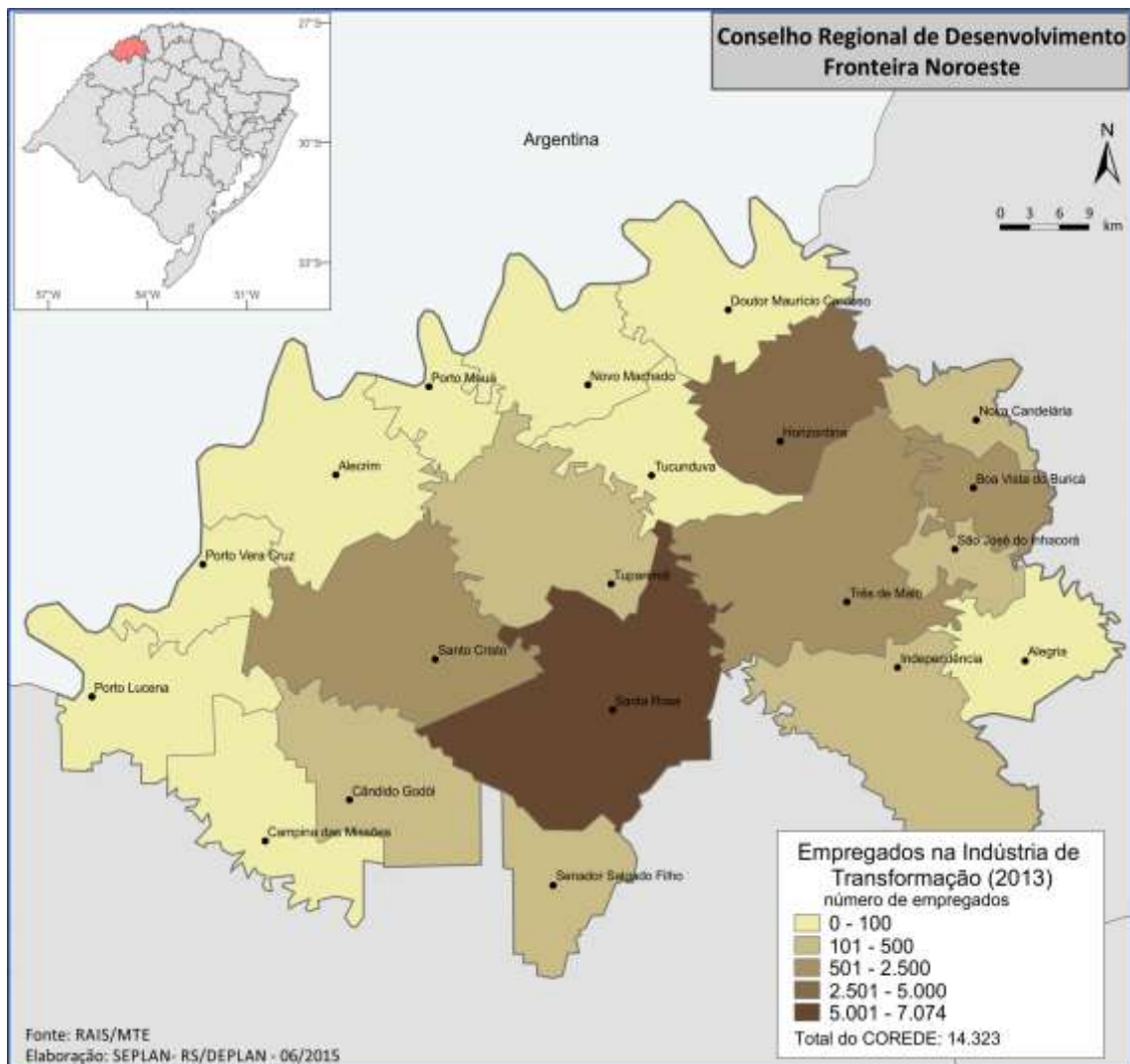
Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)⁴³, em 2013, o COREDE Fronteira Noroeste apresentava 2,5% de seu pessoal ocupado na Agropecuária; 34%, na Indústria; e 63,5%, nos Serviços. Sendo assim, o COREDE apresenta um perfil de empregos mais voltados ao setor industrial, com menor participação da Agropecuária e dos Serviços em relação à média do Estado⁴⁴.

O COREDE possui grande participação dos empregos da Indústria de Transformação, de 29,6% do total do pessoal ocupado, localizados principalmente em Santa Rosa (49,4%), Horizontina (17,9%), Três de Maio (9,4%) e Santo Cristo (5,6%). A Figura 17 demonstra a concentração dos empregos da Indústria de Transformação do COREDE em 2013.

⁴³ Disponível em <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acesso em 29.04.2015.

⁴⁴ O Rio Grande do Sul apresentava, em 2013, 2,68% de seu pessoal ocupado na Agropecuária; 30,06%, na Indústria; e 67,25%, nos Serviços.

Figura 17: Mapa dos Empregos da Indústria de Transformação do COREDE Fronteira Noroeste – 2013



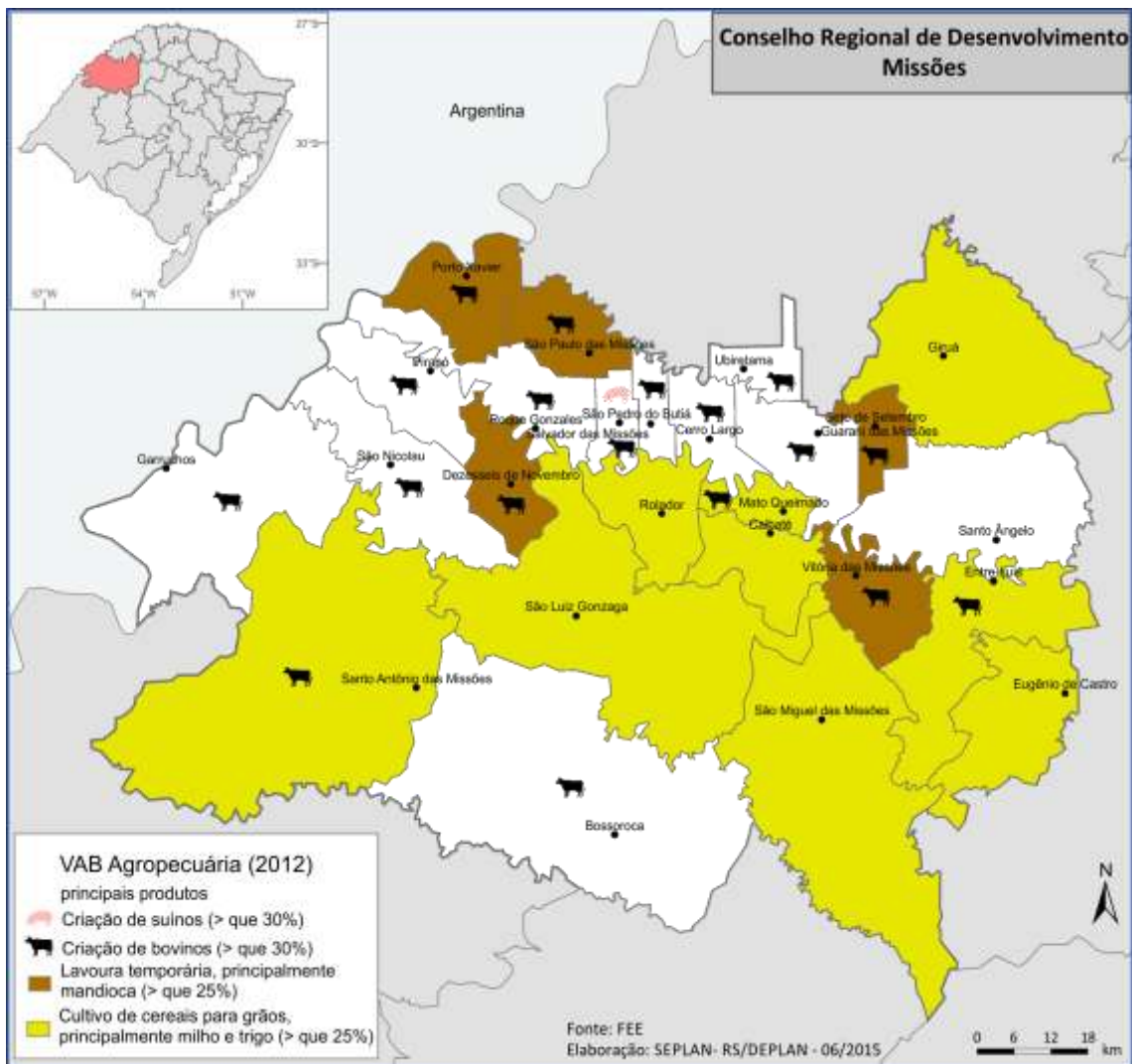
Observa-se a quase ausência de empregos na Indústria de Transformação nos municípios próximos ao limite com a Argentina. Santa Rosa, que apresenta a maior concentração do COREDE, possui a maior parte dos empregos do setor nas divisões de Fabricação de Máquinas e Equipamentos e Fabricação de Produtos Alimentícios; Horizontina, que se apresenta na sequência, possui a quase totalidade de seus empregos na divisão de Máquinas e Equipamentos; Três de Maio possui maior concentração na divisão de Fabricação de Produtos Alimentícios; Santo Cristo detém maior número de empregados na Fabricação de Móveis e de Produtos Alimentícios; por último, Boa Vista do Buricá possui maior concentração na Fabricação de Artigos de Vestuário e Fabricação de Máquinas e Equipamentos. Outros municípios menores também possuem a maior parte dos empregados na Indústria de Transformação no segmento de Máquinas e Equipamentos.

O COREDE Missões, assim como o COREDE Celeiro, possui uma base econômica mais voltada à Agropecuária em relação à média estadual, com pouca participação da Indústria. Na Agropecuária, se destacam a criação de bovinos e suínos, além do cultivo do milho, do trigo e

da mandioca. A Indústria, pouco significativa, está ligada ao beneficiamento de produtos primários. Outro importante ativo da Região é o turismo histórico e cultural.

A Criação de Bovinos e Outros Animais, de corte e de leite, representava, em 2012, 36,1% do VAB da Agropecuária do COREDE. O Cultivo de Cereais para Grãos, principalmente o milho e o trigo, possuía 25,4%. Outros produtos da lavoura temporária, especialmente a mandioca, detinham 17,2%. A Figura 18 demonstra os principais produtos do VAB da Agropecuária dos municípios do COREDE Missões em 2012:

Figura 18: Mapa dos principais produtos do VAB da Agropecuária dos municípios do COREDE Missões – 2012



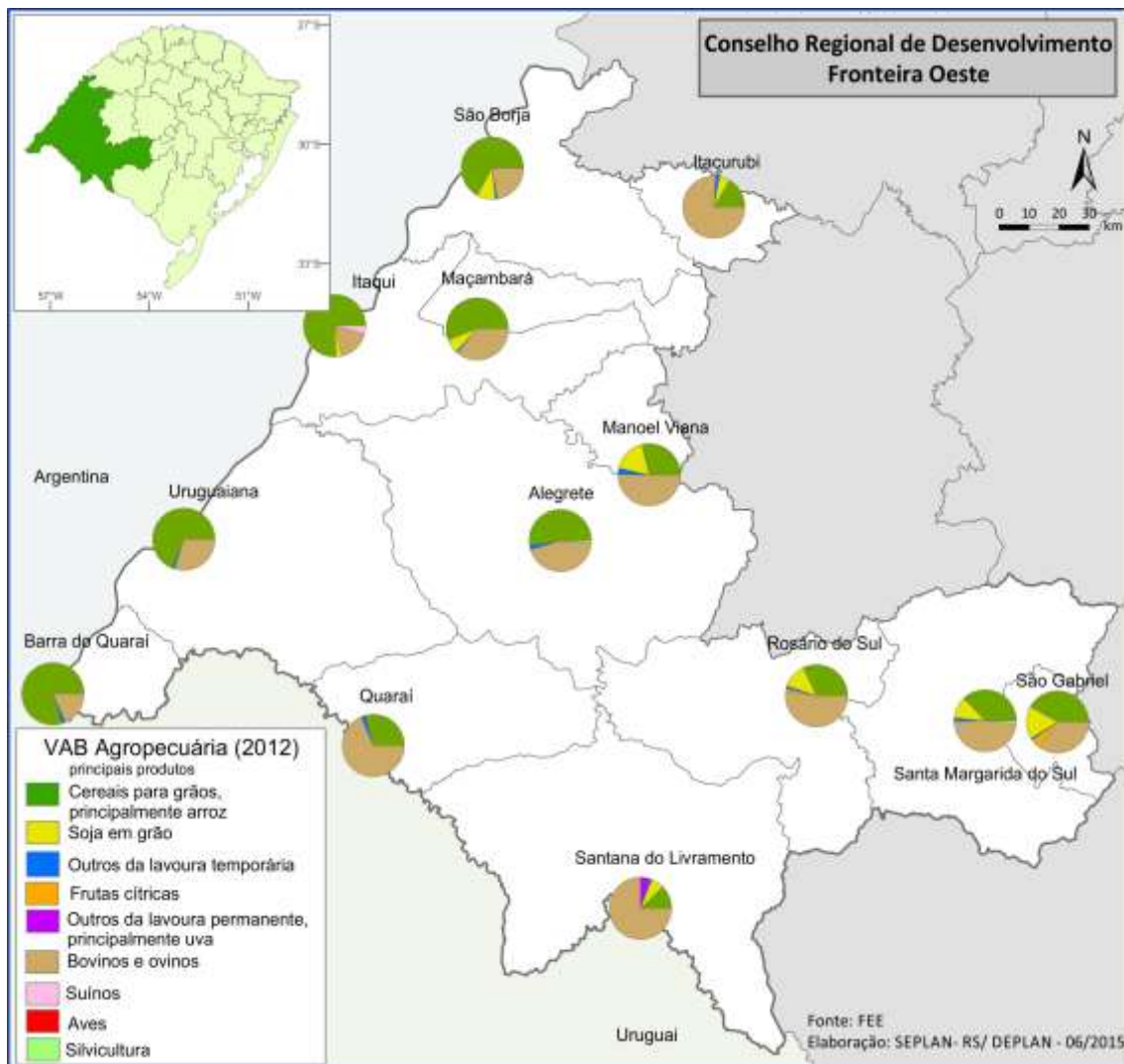
Observa-se a predominância do cultivo de grãos nos maiores municípios, principalmente ao sul do COREDE, que possuem maior concentração fundiária. Os municípios ao norte, com menores propriedades, apresentam uma produção agrícola mais diversificada, com produção de mandioca, fumo, batata inglesa e ervilha. A criação de bovinos de corte e de leite tem importância em todos os municípios da Região. As características de migração desse

COREDE podem estar ligadas à expansão de culturas mecanizadas e empresariais, como a soja, o milho e o trigo, deslocando os pequenos produtores rurais.

O COREDE Fronteira Oeste, no que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto, em 2012, apresentava 62,9% nos Serviços, 15,2% na Indústria e 21,9% na Agropecuária. Em relação à média do Estado, essa participação era menor na Indústria e nos Serviços e maior na Agropecuária, constituindo um perfil mais voltado ao setor primário.

No VAB da Agropecuária, o Cultivo de Cereais para Grãos, principalmente o arroz, apresenta 50% do total. A Criação de Bovinos e Outros Animais, incluindo a produção de leite, possui outros 40%. O Cultivo da Soja apresenta apenas 5,2%, destacando-se Rosário do Sul (19,9%), São Gabriel (19,2%) e São Borja (18,7%). Algumas outras produções possuem potencialidades, como a da uva em Santana do Livramento, da laranja e tangerina em Rosário do Sul, Alegrete e Santa Margarida do Sul e de suínos em Itaqui. A Figura 19 demonstra os principais produtos do VAB da Agropecuária do COREDE Fronteira Oeste em 2012.

Figura 19: Mapa dos Principais produtos do VAB da Agropecuária do COREDE Fronteira Oeste – 2012



Pode-se observar uma maior concentração do cultivo da soja nos municípios ao norte do COREDE. O eixo São Gabriel-Santana do Livramento possui importância crescente da fruticultura, com grandes potencialidades para a Região. As produções predominantes em todos os municípios são as de bovinos (de corte e de leite) e a rizicultura.

No que se refere ao lado argentino da fronteira, na província de *Misiones*, a área mais populosa se encontra junto ao rio Paraná, e o departamento mais populoso é o que abriga a capital *Posadas*, com 323.739 habitantes (RIO GRANDE DO SUL, 2012). Em segundo lugar fica o Departamento de *Oberá*, com 106.882 habitantes, seguido do Departamento de *Iguazú*, com 81.215 habitantes, e *Eldorado*, com 78.152 habitantes. Esses quatro departamentos juntos representam 53,7% da população total (RIO GRANDE DO SUL, 2012).

A província participa com apenas 1,5% do total do Produto Interno Bruto da Argentina, e o setor de serviços é o que tem maior incidência no valor da produção com 55,8% do total, seguido pela indústria de construção civil, com 19%, e pela indústria de transformação, com 15,2%. Essa indústria é representada principalmente por fábricas de processamento de matérias-primas locais, como secagem de produtos de chá, citros, serrarias e de papel e celulose. A agropecuária e a silvicultura somam apenas 5,8% da produção da região. No setor de serviços destaca-se a categoria de varejo, atacado e reparos, com 22,8% do total do produto.

Os principais produtos de exportação da província, em ordem importância por participação, são a pasta química de madeira, chá preto e folhas de fumo. Esses três produtos somados representam 64% dos produtos exportados pela província. Dessa forma, os produtos de *Misiones* apresentam pouca complementaridade com os da fronteira brasileira.

No turismo, os principais ativos são o Parque Nacional do Iguazú, que é uma reserva de floresta subtropical com a presença das Cataratas do Iguazú e de ruínas Jesuíticas como as de *San Inácio*, *Santa Ana*, *Loreto* e *Santa Maria*, consideradas Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO. Nessa área, poderia haver uma integração maior entre as esferas subnacionais dos dois lados da fronteira, com a elaboração de políticas integradas de turismo.

A província de *Corrientes*, com 993.338 habitantes, apresenta 35,9% da sua população concentrada na capital da província no distrito de mesmo nome (RIO GRANDE DO SUL, 2012). Os 64,1% restantes estão divididos nos demais 24 departamentos. A cidade de *Corrientes*, juntamente com *Resistencia*, capital da província do *Chaco*, formam uma conurbação que atua como metrópole regional do nordeste da Argentina.

As atividades de prestação de serviços são responsáveis por 58,5% do valor do Produto Interno da Província, com atacado, varejo e serviços de reparação sendo os de maior participação em 2007 (RIO GRANDE DO SUL, 2012).

Já as atividades primárias, representadas pela agricultura, pecuária e silvicultura correspondem a 34,4% do PIB do setor de bens e, se somadas aos bens manufaturados, respondem por 68% do PIB provincial. Os principais cultivos são tabaco, algodão, erva-mate, chá, cítricos e arroz, sendo esse último o principal produto de exportação da província, assegurando 29,8% da participação dos produtos exportados. Na pecuária, predominam os bovinos e ovinos, principalmente nos departamentos de *Curuzú Cutiá*, *Mercedes*, *Goya* e *Paso de los Libres*. Nesse sentido, a base econômica de *Corrientes*, apesar de sua maior

diversificação, apresenta algumas semelhanças com os COREDEs da fronteira brasileira, principalmente no que se refere ao cultivo do arroz e da produção pecuária.

A província possui grandes áreas de reflorestamento, principalmente de *pinus* e eucaliptos, concentradas nos departamentos de *São Tomé, Ituzaingó, Concepción* e *Paso de los Libres*.

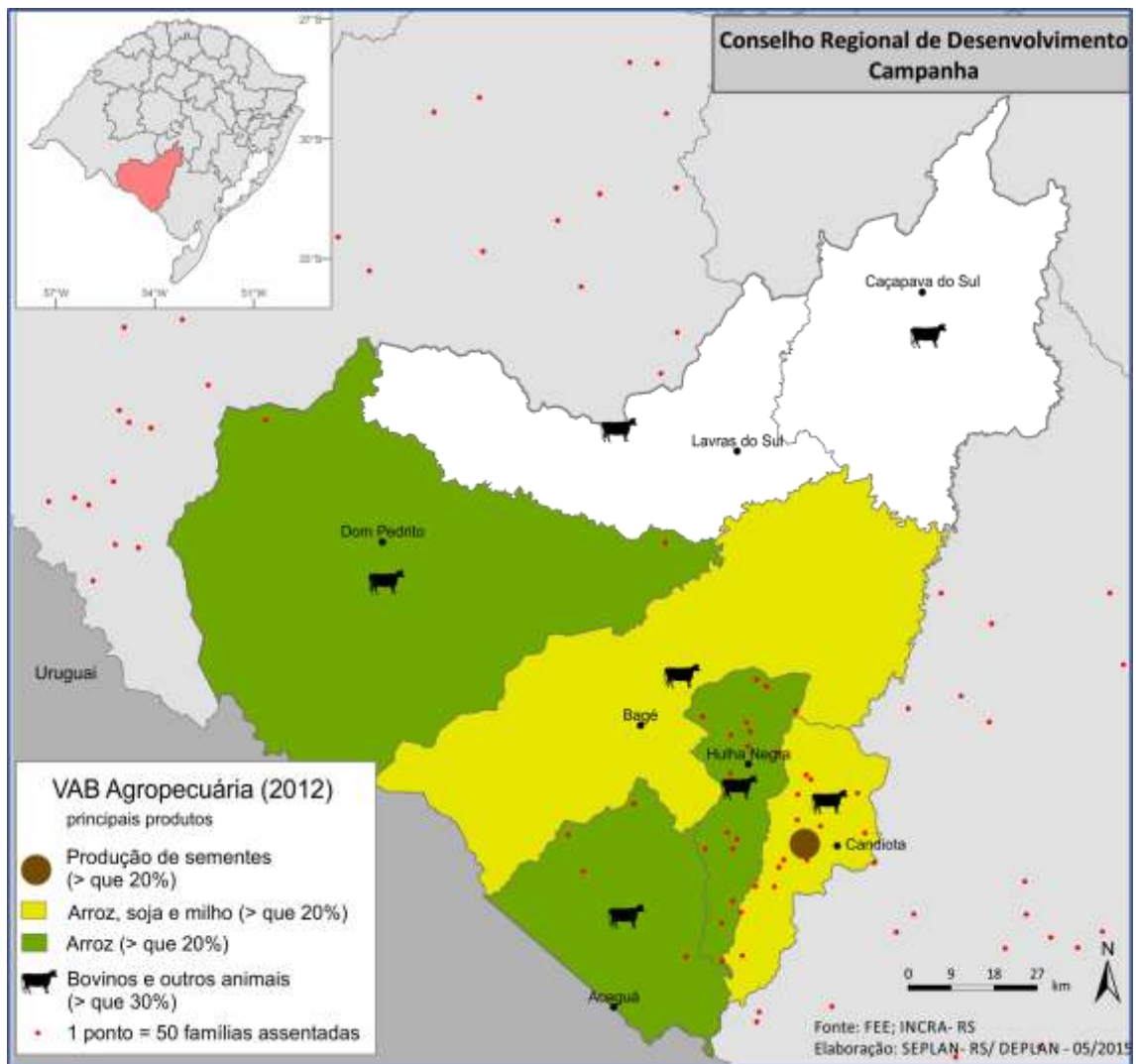
A indústria de *Corrientes*, com importância equivalente à da agricultura, possui 35,4% do setor. Nela aparece basicamente o beneficiamento dos produtos primários cultivados. As mais importantes são as indústrias de tabaco, de sucos, além das indústrias têxteis, de chá e de erva-mate. Dessa maneira, também há poucas complementaridades entre as agroindústrias de *Corrientes* e a produção na fronteira brasileira, restringindo-se à fruticultura que se desenvolve no COREDE Fronteira Oeste, com potencialidade de fornecimento para a indústria de sucos da província argentina. Outra oportunidade se refere à indústria de máquinas e implementos agrícolas presente no noroeste do Rio Grande do Sul, com potencial mercado consumidor nessa província.

Na fronteira com o Uruguai, o COREDE Campanha, no que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto, em 2012, tinha o setor de Serviços como responsável por 62,2%; a Indústria, por 20,6%; e a Agropecuária, por 17,2%⁴⁵.

No VAB da Agropecuária do COREDE, se destacam a Criação de Bovinos de corte e de leite e outros animais, como ovinos, com 58,1%; o Cultivo de Cereais para Grãos, principalmente arroz e, em menor proporção, o milho, com 23,8%; e o Cultivo da Soja em Grão, com 10,6%. O município de Dom Pedrito lidera nesses três ramos, com Bagé também se destacando. Os principais produtos do VAB da Agropecuária do COREDE, em 2012, e as famílias assentadas na Região estão representados na Figura 20.

⁴⁵ O COREDE Campanha possui, dessa forma, um perfil menos industrial e com menor participação dos Serviços em relação à média estadual, apresentando maior participação do setor Agropecuário.

Figura 20: Mapa dos principais produtos do VAB da Agropecuária (2012) e Famílias Assentadas no COREDE Campanha



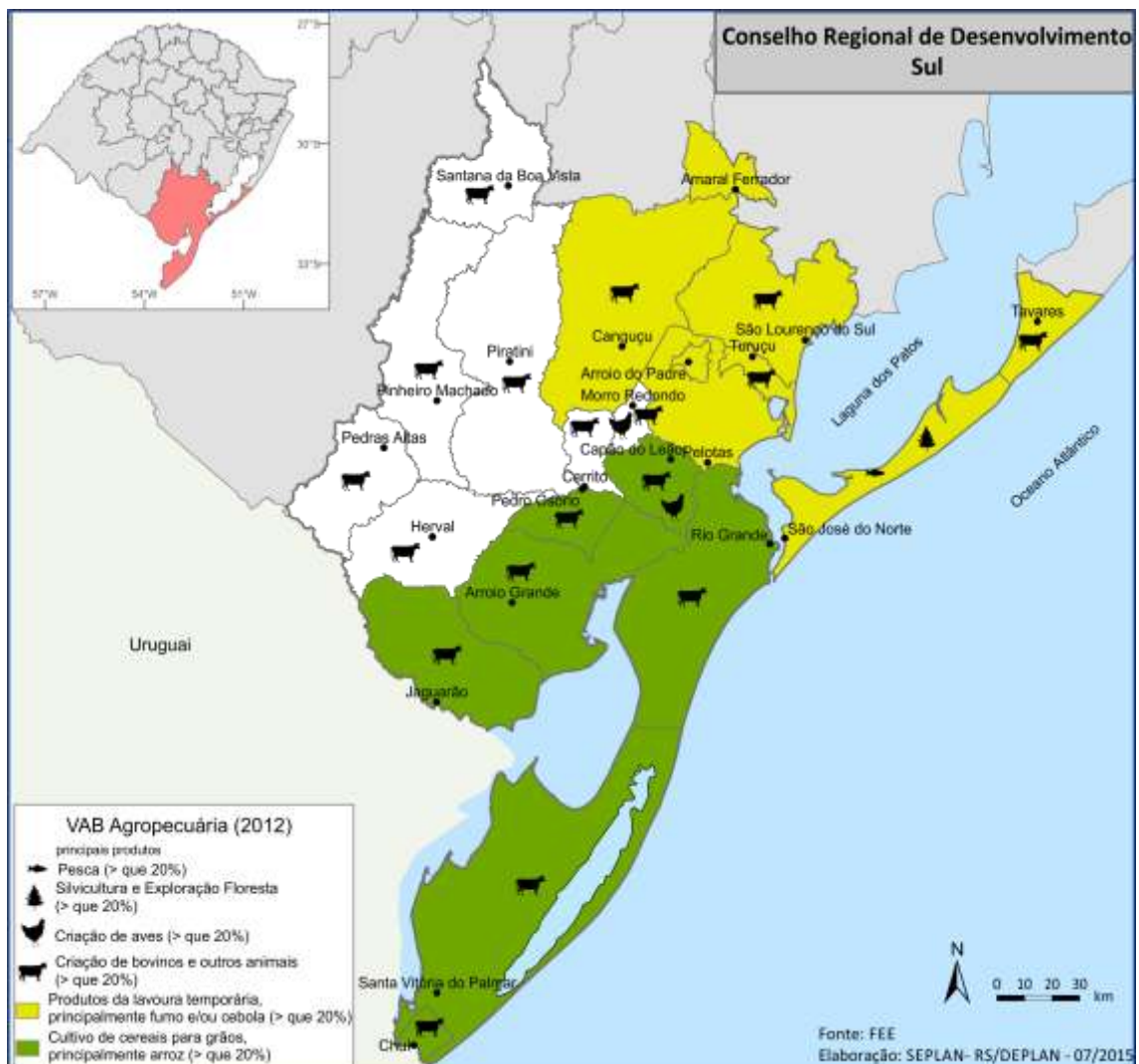
No VAB da Agropecuária dos municípios do COREDE, o Arroz e a Criação de Bovinos se destacam nos municípios de Dom Pedrito, Hulha Negra e Aceguá, enquanto Bagé e Candiota apresentam uma estrutura mais diversificada. Caçapava do Sul e Lavras do Sul apresentam mais de 75% de seus valores totais do VAB da Agropecuária na criação de bovinos e outros animais. Na lavoura permanente, especialmente a fruticultura, se destaca a produção de uva nos municípios de Dom Pedrito, Candiota e Bagé. A produção de sementes predomina no município de Candiota, dinamizada pelos assentamentos presentes no município, o que também é uma característica do município vizinho de Hulha Negra, conforme observado na Figura 20. Também se destaca a criação de cavalos, que em Bagé possui um dos mais modernos conjuntos de haras do Brasil.

A Indústria Extrativa do COREDE se destaca no contexto do Estado, com 17,8% do total estadual, se localizando principalmente em Caçapava do Sul, onde ocorre a extração de calcário, e Candiota, com a extração do carvão. Os Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUPs) também despontam em Candiota, onde fica a Usina Termelétrica Presidente Médici.

O COREDE Sul apresenta uma estrutura agropecuária baseada na criação de bovinos, produção de arroz, fumo, cebola e fruticultura. A Indústria de Transformação está concentrada na fabricação de alimentos, nos produtos químicos e, recentemente, na fabricação de embarcações, com o Polo Naval de Rio Grande. Esse último segmento impulsionou o setor em anos recentes, embora seja dependente de investimentos exógenos e seja muito afetado pelo atual momento de crise, por que passa a economia nacional.

No que se refere aos segmentos que compõem o Valor Adicionado Bruto do COREDE, em 2012, a Agropecuária possuía 9,9% a Indústria, 22,4%; e os Serviços, 67,7%. Esses dados indicam uma participação levemente superior da Agropecuária e dos Serviços e inferior da Indústria em relação à média estadual. A Figura 21 demonstra os principais produtos do VAB da Agropecuária do COREDE Sul em 2012.

Figura 21: Mapa dos Principais produtos do VAB da Agropecuária do COREDE Sul – 2012

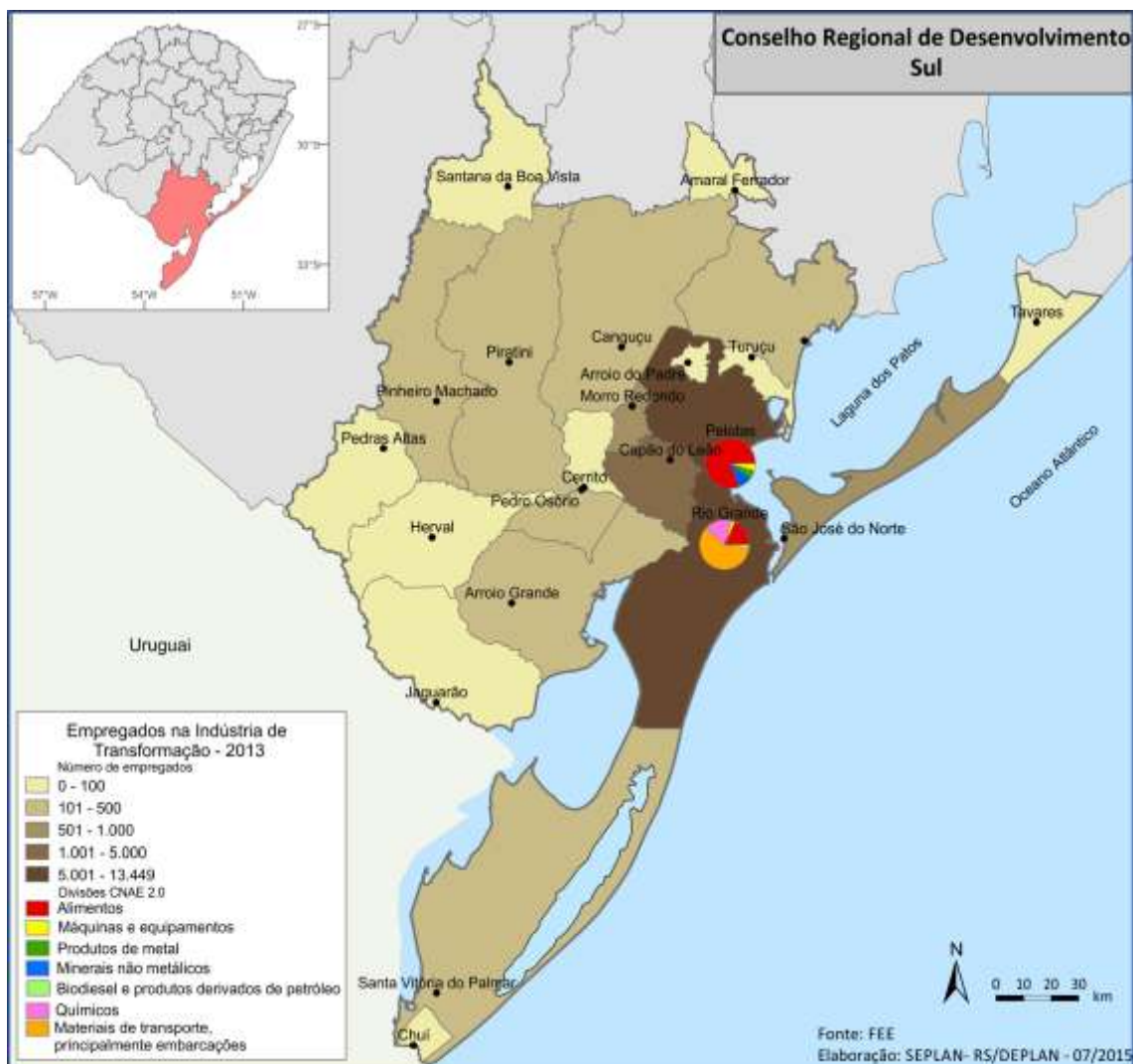


Observa-se que a pecuária se apresenta bem distribuída no COREDE, possuindo maior importância nos municípios do oeste. No sul do COREDE, a produção agrícola do arroz se

destaca. No norte do COREDE, outros produtos da lavoura temporária lideram, com o fumo apresentando maior destaque nos municípios a oeste da Laguna dos Patos, enquanto em São José do Norte e Tavares, a produção de cebola desponta. Outras produções também se destacam, como a de aves em Capão do Leão e Morro Redondo e a silvicultura e a pesca em São José do Norte. Os cultivos de pêsego e laranja em Canguçu e Pelotas se apresentam bem estabelecidos. Os hortifrutigranjeiros também são importantes na Região. O COREDE é responsável por 62,2% da produção da pesca no Estado.

A Indústria de Transformação é responsável por 15,4% do total do pessoal ocupado do COREDE, concentrado em Rio Grande, com 49,4%, e Pelotas, com 34,2%. Rio Grande teve um crescimento substancial no número de empregados a partir de 2006, com a implantação do Polo Naval, possuindo apenas 73 empregados nesse ano no segmento de material de transporte e alcançando 7.226 em 2013. A Figura 22 demonstra a concentração dos empregos da Indústria de Transformação do COREDE Sul em 2013.

Figura 22: Mapa do Número de empregados na Indústria de Transformação do COREDE Sul – 2013



Na Figura 22, constata-se a concentração dos empregos da Indústria de Transformação nos municípios de Rio Grande e Pelotas, com algum destaque para Capão do Leão, Morro Redondo e, recentemente, São José do Norte, com os investimentos do Polo Naval. Rio Grande lidera devido ao segmento de materiais de transporte, principalmente de embarcações, além dos segmentos químico e de alimentos. Pelotas, que até 2006 vinha se constituindo como o município com maior participação na Indústria do COREDE, possui uma estrutura mais concentrada no segmento alimentício.

No outro lado da fronteira, no Uruguai, as atividades predominantes estão concentradas na criação de bovinos, de ovinos, na produção de leite e beneficiamento de seus derivados, na cultura de cereais e na silvicultura (RIO GRANDE DO SUL, 2012). A criação de gado combinada com a de ovelhas é mais importante em *Artigas* e *Cerro Largo*, enquanto que o departamento de *Treinta y Tres* apresenta o gado combinado com o cultivo do arroz. *Cerro Largo* também se destaca, embora em menor escala, no cultivo de milho, trigo, soja, cítricos e uvas. *Rivera* possui, em torno da sua capital, pequenas áreas de agroindústrias ligadas à exploração do leite, e detém uma das maiores áreas de exploração florestal do país. Já o departamento de *Rocha* possui, além do gado e do arroz, a pesca e as atividades turísticas, nas praias do litoral, como fonte complementar de seus recursos. Na agricultura, além do arroz, produz tabaco, legumes e frutas.

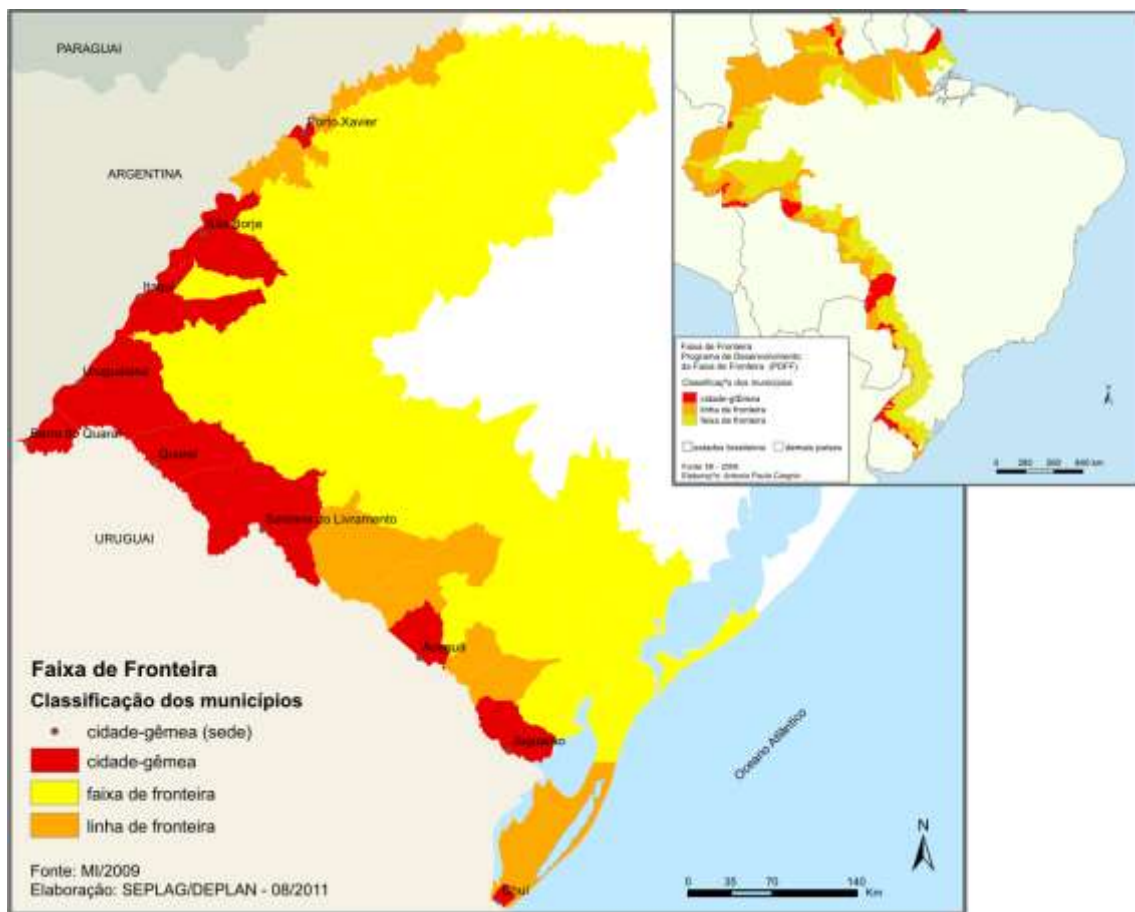
As localidades uruguaias sofrem os impactos da política dos *free shops*, adotada pelo governo uruguaio, apresentando um crescimento significativo do comércio. Essa política levou a um desequilíbrio entre o comércio dos dois lados da fronteira. A valorização da moeda brasileira gera um incremento do comércio no lado uruguaio, ao mesmo tempo em que sua desvalorização privilegia o lado brasileiro. Esse processo gerou uma observação de que a fronteira vai bem quando o país vai mal, e vice-versa. Nesse sentido, a política de implantação de *free shops* no lado brasileiro pode ajudar a corrigir esses desequilíbrios no comércio local, embora não pareça poder dinamizar a economia local, conforme observado no lado uruguaio da fronteira, onde se apresentam os departamentos com piores indicadores socioeconômicos do Uruguai.

Dessa forma, os departamentos uruguaios e os municípios brasileiros apresentam muitas semelhanças em suas bases econômicas, embora haja dificuldades de estabelecimento de cadeias produtivas conjuntas na Região devido à pouca complementaridade de suas economias. Nesse sentido, são necessárias políticas conjuntas que possam agregar valor à produção local, como o desenvolvimento de agroindústrias, consolidando cadeias produtivas regionais transfronteiriças.

5. Políticas territoriais para as fronteiras do Rio Grande do Sul

A faixa de fronteira brasileira se estende por mais de 15.000 quilômetros de limites terrestres, abrangendo 27% do território nacional e 52% do Rio Grande do Sul (182 municípios), em 11 estados e 588 municípios da Federação. Dessa forma, enfatiza-se a importância desse recorte territorial para o Estado, abrangido, em sua maior parte, por regiões fronteiriças, conforme demonstrado na Figura 23:

Figura 23: Mapa da Faixa de Fronteira do Estado do Rio Grande do Sul



A largura da faixa de fronteira brasileira foi primeiramente estabelecida como sujeita a condições especiais na Lei nº 6.601, de 18 de setembro de 1890, reservando uma área de 66 quilômetros (10 léguas), ao longo do território nacional, que possuiria terras que poderiam ser concedidas gratuitamente pelo Estado. A primeira lei que estabelece restrições a essas áreas é a Constituição de 1934, que define uma faixa de fronteira de 100 quilômetros, na qual nenhuma concessão de terras ou vias de comunicação poderia ser feita sem a audiência prévia do Conselho Superior de Segurança Nacional, criado na mesma constituição (STEIMAN, 2002, p.19). A Constituição de 1937 expandia essa faixa para 150 quilômetros. A Constituição Federal de 1946 também legislava sobre a região de fronteira brasileira.

A lei que atualmente rege a faixa de fronteira brasileira é a de nº 6.634, de 2 de maio de 1979 (BRASIL, 1979), que estabelece como indispensável à segurança nacional a faixa interna de 150 quilômetros, sendo designada Faixa de Fronteira, identificando atividades de interesse nacional que mereçam o acompanhamento do Estado. Fica vedada, salvo com o assentimento prévio do Conselho de Segurança Nacional, a prática de atos referentes à alienação e concessão de terras públicas; construção de pontes, estradas internacionais e campos de pouso; estabelecimento de indústrias que interessem à Segurança Nacional; instalação de empresas que se dediquem à exploração e aproveitamento de recursos minerais e à colonização e loteamento rurais; e participação de estrangeiro em pessoa jurídica que seja titular de direito real sobre imóvel rural. As empresas que se instalarem exercendo atividades ligadas à Segurança Nacional devem possuir pelo menos 51% de capital pertencente a brasileiros, pelo menos 2/3 de trabalhadores brasileiros e possuírem a administração com maioria de brasileiros. Essa lei foi regulamentada pelo Decreto nº 85.064, de 26 de agosto de 1980.

Dessa forma, a Lei nº 6.634/79 não impede os investimentos estrangeiros nas regiões de fronteira, mas condiciona esses investimentos ao consentimento do Estado. A única restrição aos investimentos presente na lei se dá em relação à instalação de empresas estrangeiras ligadas a áreas que se refiram à Segurança Nacional.

O artigo 20, § 2º, da Constituição brasileira, afirma que “a faixa de até 150 quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada como fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei” (BRASIL, 1988). A Constituição, formulada em 1988, prevê uma preocupação maior com a defesa das fronteiras, não apontando a possibilidade de integração fronteiriça, embora cite a integração econômica, política, social e cultural com outros países da América Latina como fundamental. Por outro lado, a regulação por lei desses 150 quilômetros possibilita políticas de desenvolvimento específicas para a faixa de fronteira.

Sendo assim, sempre houve uma preocupação dos governos brasileiros em relação à faixa de fronteira. Contudo, essa preocupação sempre foi muito mais voltada a questões de defesa do território, com o regimento de atividades estratégicas para o País, que está atualmente a cargo do Conselho de Defesa Nacional (MOREIRA et al, 2008, p.29), não se apresentando políticas territoriais para o desenvolvimento da faixa de fronteira. A qualificação da faixa de fronteira apenas como *zona de segurança nacional* inibiu a formulação de políticas territoriais para essas regiões afastadas do centro político-econômico do País.

Faz-se importante afirmar que a faixa de fronteira de 150 quilômetros pode ser pensada tanto através dessa concepção de segurança nacional quanto a partir de uma delimitação de uma área que demanda políticas territoriais específicas para seu desenvolvimento, conforme abordado pelo Programa de Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF), com o desenvolvimento socioeconômico das regiões de fronteira podendo contribuir para a segurança nacional. Dessa forma, os objetivos de segurança nacional e de desenvolvimento socioeconômico são complementares nas regiões de fronteira.

A principal ação do Governo Federal do Brasil para essas regiões se constituiu, por um longo período, no Programa de Auxílio Financeiro aos Municípios da Faixa de Fronteira, da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE), extinta em 1955 e reativada em 2008. Com a

extinção da SAE, o programa teve rápida passagem pelo, também extinto, Gabinete do Ministro Extraordinário de Projetos Especiais e pelo Ministério da Defesa (MOREIRA et al, 2008, p.29). Em julho de 1999, o Programa foi transferido para o Ministério da Integração Nacional (MI), e sua implementação ficou sob responsabilidade da Secretaria de Programas Regionais (SPR), um dos órgãos responsáveis pela implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

O Programa de Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira, denominado assim após o Plano Plurianual de 2008-2011 – anteriormente, se chamava Plano de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira – foi reestruturado em 2005, tendo como objetivo principal a estruturação física, social e produtiva da faixa de fronteira com ênfase nas potencialidades locais e na articulação com outros países da América do Sul. A faixa de fronteira considerada pelo programa é a instituída pela Constituição brasileira de 1988, limitando-se a 150 quilômetros de distância em relação ao limite do território do Brasil. Segundo o estudo realizado pelo grupo de pesquisa RETIS, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), para a elaboração do programa, a faixa de fronteira se apresenta pouco desenvolvida economicamente, marcada pela dificuldade de acesso a serviços e bens públicos, historicamente abandonada pelo Estado e pela falta de coesão social, apesar de sua importância para a integração sul-americana (BRASIL, 2012).

Assim, foram identificados como resultados esperados pelo programa o estímulo aos processos sub-regionais de desenvolvimento, contribuindo para a redução da desigualdade regional e para a integração da América do Sul; a melhoria da governança e estímulo à sociedade civil com participação dos atores locais em projetos de desenvolvimento da faixa de fronteira; e a revisão do marco regulatório que tem impacto no desenvolvimento econômico da região e nas condições de cidadania (BRASIL, 2012). Embora se apresentasse como um programa nacional de desenvolvimento regional para as áreas de fronteira, o paradigma na elaboração do PDFF se constituiu fortemente ligado às políticas territoriais de desenvolvimento endógeno, na medida em que priorizava os arranjos produtivos locais como unidades de desenvolvimento econômico e a governança como mediação entre os atores locais. Esse paradigma foi adotado nos programas desenvolvidos pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

O PDFF realizou uma divisão da faixa de fronteira brasileira em três arcos, segundo as características produtivas e a organização social: Norte, Central e Sul. O Arco Sul é o mais influenciado pela dinâmica transfronteiriça, que se materializa no projeto de integração do MERCOSUL, abrangendo os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Em 2009, foi criado o Grupo de Trabalho Interfederativo de Integração Fronteiriça do Governo Federal (GTIF), visando à coordenação das ações para o desenvolvimento e integração das regiões de fronteira. Em 2010, deu-se a criação de uma Comissão Permanente para o Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira (CDIF) por parte do governo Lula, que propunha a regionalização das ações sobre a fronteira. Essa comissão tinha como tarefa coordenar os núcleos regionais de integração da faixa de fronteira na elaboração dos Planos de Desenvolvimento e Integração da Fronteira (PDIFs) por parte dos estados do Brasil, para a posterior criação do Plano Brasil Fronteira.

No caso do Rio Grande do Sul, o Núcleo Regional de Integração da Faixa de Fronteira do Rio Grande do Sul (Núcleo-RS) foi criado em julho de 2011 (RIO GRANDE DO SUL, 2011), sendo o marco inicial para o desenvolvimento do Plano de Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira do Rio Grande do Sul (PDIF RS), elaborado em 2012. A formulação de um diagnóstico síntese para o PDIF RS teve como base os Perfis Socioeconômicos elaborados para o Programa Estadual de Combate às Desigualdades Regionais, estruturados a partir dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs) do Rio Grande do Sul, conforme demonstrando na Figura 24. Esses Perfis levantaram alguns problemas característicos dessas regiões, como o esvaziamento populacional, os problemas na dinâmica econômica e a fragilidade da estrutura social.

Figura 24: Faixa de Fronteira do RS, COREDEs e Regiões Funcionais de Planejamento



A elaboração de propostas para constarem no PDIF RS teve como base diversas Audiências Públicas junto aos COREDEs, quando da discussão do Orçamento Estadual de 2013. Dez universidades foram reunidas pelo Núcleo-RS em uma câmara técnica para discutir o Plano. Por fim, as propostas levantadas nas etapas anteriores, consolidadas em um Relatório Preliminar, foram apresentadas e discutidas em um seminário organizado pelo Núcleo-RS, consolidando uma série de ações para o desenvolvimento da Faixa de Fronteira do Rio Grande do Sul.

Ao mesmo tempo em que se deu a regionalização dos planos de desenvolvimento e integração para a faixa de fronteira brasileira, ocorreu uma diminuição cada vez maior dos investimentos do governo federal no PDFF. O jornal Hoje em Dia, de 11 de junho de 2011, afirmava que o combate à criminalidade passou a ser prioridade para o Governo do Brasil em detrimento de uma política de desenvolvimento regional para a faixa de fronteira, o que se reflete nos dados de que a média anual de investimentos no PDFF, desde 2006, de R\$ 24,8 milhões, era um quinto da destinação prevista para o Plano Estratégico de Fronteiras, voltado à defesa, criado no ano de 2011 (JORNAL HOJE EM DIA, 2011). Para a professora Lia Osório Machado, pesquisadora e coordenadora do grupo RETIS, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o PDFF começou a ser abandonado no segundo governo Lula (2007-2010), investindo muito pouco da dotação orçamentária que recebia (JORNAL O GLOBO, 2011).

Nesse sentido, por parte do governo brasileiro, constata-se, atualmente, uma preocupação maior com a defesa e a segurança nacionais, muito mais voltada para o controle e a fiscalização nas regiões de fronteira, ficando em segundo plano a concepção de segurança das fronteiras a partir do incentivo ao desenvolvimento regional proposta pelo PDFF. O Plano Estratégico de Fronteiras, que reúne os Ministérios da Defesa, Fazenda e Justiça, e a Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras (ENAFRON)⁴⁶, sob responsabilidade da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça, são prioritários para o Governo Federal.

Também se faz importante afirmar que as operações do Plano Estratégico de Fronteiras e do ENAFRON são muito mais direcionadas às fronteiras com a Colômbia, Peru e Bolívia, sendo o Arco Sul ainda um espaço relativamente integrado e com menor atividade de organizações criminosas em suas fronteiras⁴⁷. Assim, observa-se, cada vez mais, uma predominância da visão pragmática dos Ministérios da Defesa e da Justiça sobre as fronteiras brasileiras, ficando, até o presente momento, em segundo plano as políticas de desenvolvimento regional do Ministério da Integração Nacional.

A mudança na concepção do Governo Federal sobre suas fronteiras é demonstrada pela perda de importância do tema no planejamento governamental. No Plano Plurianual 2016-2019 do Governo Federal, já sob o novo modelo implantado a partir do PPA 2008-2011⁴⁸, iniciativas voltadas ao desenvolvimento das regiões fronteiriças se encontram distribuídas, principalmente, entre o Ministério da Integração Nacional e o Ministério das Relações Exteriores (MRE). No Ministério da Integração Nacional, essas iniciativas são abrangidas, principalmente, pelo *Objetivo 0792- Prover a constituição de infraestrutura complementar na Faixa de Fronteira para o Desenvolvimento Regional*, constituindo a elaboração de uma

⁴⁶ O ENAFRON é definido como “conjunto de políticas e projetos do Governo Federal, que tem por finalidade melhorar a percepção de segurança pública junto à sociedade e garantir a presença permanente das instituições policiais e de fiscalização na região de fronteira do Brasil, otimizando a prevenção e a repressão aos crimes transfronteiriços, por meio de ações integradas de diversos órgãos federais e estaduais” (BRASIL, s.d.). Tem como objetivos promover a articulação dos atores governamentais para incentivar e fomentar políticas públicas de segurança nas regiões de fronteira; e enfrentar os ilícitos penais típicos das regiões de fronteira cujos efeitos atingem os grandes centros urbanos e a sociedade brasileira como um todo (BRASIL, s.d.).

⁴⁷ Como exemplo, os únicos pontos considerados vulneráveis na região do Cone Sul pela Estratégia Nacional de Fronteiras do governo brasileiro são: Lago de Itaipu, Foz do Iguaçu e Guaíra – PR; região de Dionísio Cerqueira – SC; e BR-290, região de Uruguaiana – RS (BRASIL, s.d.).

⁴⁸ O Plano Plurianual 2008-2011 do Governo Federal introduziu o conceito de Programa Temático, estruturando as ações de governo por temas.

carteira de projetos para a Faixa de Fronteira, de estudos de viabilidade e projetos para a implantação de obras demandadas nos Planos Estaduais de Faixa de Fronteira, além de apoio a suas implementações, e na articulação da integração econômica das cidades-gêmeas.

No que se refere às iniciativas do MRE para o PPA 2016-2019, são abrangidas pelo objetivo 1140- *Fortalecer a integração regional, com ênfase na América do Sul, contribuindo para a formação de um espaço de paz e desenvolvimento*, consistindo na implementação de acordos sobre localidades fronteiriças vinculadas, na promoção do melhor funcionamento e periodicidade das Comissões Binacionais de Fronteira, dos Comitês de Fronteira e das Comissões de Vizinhança e na consolidação e expansão do Programa de Escolas Interculturais de Fronteira.

Indo ao encontro das iniciativas do MRE, a Nova Agenda para Cooperação e Desenvolvimento Fronteiriço entre Brasil e Uruguai, formulada em 2002, poderia servir de subsídio para as ações estatais, visto que a fronteira em questão se apresenta em um estágio mais avançado no que se refere à cooperação fronteiriça, especialmente na livre residência, estudo e trabalho, atendimento em saúde e segurança (LEMOS, 2013). Como exemplo, na fronteira brasileiro-uruguaia ocorreu uma série de ações para cooperação fronteiriça nos últimos anos, destacando-se a contratação de médicos uruguaios por parte de municípios fronteiriços brasileiros com escassez desses profissionais, a partir de 2010; a implantação de uma Escola Técnica Binacional nas cidades-gêmeas de Santana do Livramento e *Rivera*, através de uma parceria entre o Instituto Federal Sul-Rio-Grandense e a *Universidad del Trabajo del Uruguay* (UTU), a partir de 2011; ações conjuntas entre a Polícia Federal do Brasil e a Polícia Nacional do Uruguai, principalmente no combate ao abigeato, a partir de 2008; e a livre residência, estudo e trabalho a residentes brasileiros e uruguaios em uma faixa de até vinte quilômetros do limite internacional entre os dois países, a partir de 2004.

Observa-se que essas iniciativas, direcionadas ao desenvolvimento das regiões fronteiriças brasileiras, apresentam pouca articulação, encontrando-se fragmentadas no planejamento governamental. No caso das ações supracitadas no âmbito da Nova Agenda para Cooperação e Desenvolvimento Fronteiriço entre Brasil e Uruguai, consistiram em acordos internacionais tratados entre os Ministérios das Relações Exteriores dos dois países, não havendo articulação com políticas de desenvolvimento regional, como o PDFF. Essas ações governamentais realizadas pelo MRE e MI possuem como meta o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões a partir da cooperação transfronteiriça, devendo ser coordenadas por um plano que as conferisse sentido estratégico.

Nesse sentido, a elaboração do Plano Brasil Fronteira, a partir dos PDIFs estaduais, também não foi considerada no PPA 2016-2019. A perda de qualidade no planejamento para as regiões de fronteira é visível na medida em que os PDIFs estaduais originam uma série de projetos prioritários para o PPA 2016-2019, não havendo sua integração em um plano nacional.

No que se refere às deficiências de infraestrutura, a criação da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), no ano de 2000, com uma agenda de projetos prioritários nas áreas de comunicação, transporte e energética, para a integração da América do Sul na economia global, apresenta uma oportunidade para as regiões fronteiriças. Em 2008, a IIRSA foi assimilada pela União de Nações Sul-Americanas (UNASUL),

com a criação do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN). A IIRSA não financia, mas recolhe recursos do setor público, da iniciativa privada e de instituições de fomento, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômica e Social (BNDES), a Corporação Andina de Fomento (CAF) e o *Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata* (FONPLATA) (CERVO, 2013, p.263).

São considerados projetos prioritários da IIRSA para a fronteira do Rio Grande do Sul as construções de uma terceira ponte sobre o rio Uruguai e das usinas hidrelétricas de Garabi e Panambi, na fronteira com a Argentina, bem como a de uma nova ponte entre Jaguarão e Rio Branco, recuperação do trecho ferroviário *Rivera-Santana* do Livramento-Cacequi e implantação da Hidrovia do MERCOSUL, abrangendo a Laguna dos Patos e Lagoa Mirim, na fronteira com o Uruguai. Esses mesmos projetos também são destacados no PDIF RS.

A criação do Fundo para Convergência Estrutural e Fortalecimento Institucional do MERCOSUL (FOCEM), em 2005, insere-se no esforço de promover a integração produtiva dos países do MERCOSUL, privilegiando as regiões de fronteira. O FOCEM prevê o financiamento de programas de convergência estrutural, de desenvolvimento da competitividade, de coesão social e o fortalecimento da estrutura institucional e do processo de integração. Os programas de promoção da coesão social deverão contribuir ao desenvolvimento social, em especial, das zonas de fronteira, e poderão incluir projetos ligados à saúde humana, à redução da pobreza e do desemprego. O plano de saneamento conjunto entre Aceguá, no Brasil, e *Acegua*, no Uruguai, constitui um exemplo de financiamento do FOCEM que poderia ser estendido a outras regiões fronteiriças.

6. Considerações finais

A análise realizada apontou alguns fatores econômicos e infraestruturais que contribuem para o baixo desenvolvimento da região de fronteira do Rio Grande do Sul e para suas perdas populacionais. Nesse sentido, pode-se distinguir a formação socioeconômica da região, estreitamente ligada às atividades agropecuárias e pastoris tradicionais, que geram historicamente reduzido número de postos de trabalho, tornando mais atrativos aos contingentes de população ativa os centros mais dinâmicos do Estado e fora dele, em detrimento das comunidades locais. Dessa forma, diferencia-se uma base econômica de médias e grandes propriedades, com baixo valor agregado à produção, predominantemente de pecuária bovina e agricultura de arroz, ao sul dessa região; e uma de predominância de pequenas propriedades, com culturas mais diversificadas e penetração da cultura da soja, ao norte. Ambas se caracterizam por serem expulsoras de mão de obra.

Também se apresentam dificuldades de complementaridade entre as produções econômicas das regiões de fronteira entre Brasil, Argentina e Uruguai. Algumas oportunidades estão ligadas à fruticultura, ao turismo histórico e à indústria de máquinas e implementos agrícolas do noroeste do Rio Grande do Sul, com potencial mercado no outro lado da fronteira.

No entanto, aponta-se algumas dificuldades infraestruturais nessa região. As hidrovias e ferrovias outrora disponíveis, que chegaram a operar com funções complementares tanto para transporte de cargas quanto para passageiros, durante o final do século 19 e início do século 20, encontram-se em processo contínuo de desativação, muito embora haja alguns estudos e projetos que apontem para a necessidade de sua recuperação, como no caso mais específico dos ramais ferroviários desativados pela ALL na Fronteira Oeste, Missões e Campanha e da hidrovia da Lagoa Mirim. As grandes distâncias físicas em relação aos centros mais dinâmicos do Estado, principalmente, não são compensadas pela presença de uma infraestrutura de transportes em bom estado de conservação, com adequadas e modernas conexões entre modais e eficiente sistema de segurança fronteiriça e fiscalização aduaneira, exceto nos casos do Porto Seco de Uruguaiana e do Porto do Rio Grande

Na porção noroeste da região da fronteira internacional, que compreende os COREDEs Missões, Fronteira Noroeste e Celeiro, o isolamento das comunidades locais pode ser considerado maior devido à ausência de ligação por ponte com a Argentina e também entre trechos de rodovia locais que atravessam cursos d'água, como os rios Ijuí e Piratinim, levando à utilização de grande número de travessias hidroviárias transversais pouco qualificadas que não são consideradas soluções eficientes e seguras para o deslocamento de cargas e de pessoas. As dificuldades históricas de articulação com os países limítrofes – Argentina e Uruguai – tanto em relação à integração física entre modais de transporte quanto em relação aos serviços de fiscalização aduaneira, reduzem as chances de atingir um círculo virtuoso de desenvolvimento baseado em trocas de produtos e serviços entre os países fronteiriços.

Outros fatores importantes, como falta de segurança das fronteiras, carências no fornecimento de energia elétrica, especialmente no meio rural, e de comunicações como telefonia fixa e móvel, também devem influir para o abandono das atividades produtivas e a saída da população da região. Essas características reforçam a necessidade de uma estratégia

de desenvolvimento para essas regiões que aborde de forma integrada fatores socioeconômicos e infraestruturais, identificando suas potencialidades.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Transporte de cargas nas hidrovias**

brasileiras: Hidrovia Sul. Brasília: ANTAQ, 2010. 29p. Disponível em:

<<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/estatisticavinterior/hidroviasul.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

_____. **Resolução nº 1.274, de 3 de fevereiro de 2009**. Aprova a norma para outorga de autorização para prestação de serviço de transporte de passageiros, veículos e cargas na navegação interior de travessia. Disponível em:

<<http://www.antaq.gov.br/Portal/pdfSistema/Publicacao/0000006410.pdf>>. Disponível em 14 dez. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Deliberação n. 124, de 6 de julho de 2011**. Disponível em:

<<http://www.revistaferroviaria.com.br/upload/Malha%20Abandonada.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

_____. **Evolução do transporte ferroviário de cargas**. Brasília: ANTT, 2015. 16 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Plano Aeroviário do Estado do Rio Grande do Sul - PARGS 2003-2022**. 2003. 422p. Disponível em:

<<http://www.anac.gov.br/portal/media/PARGS.pdf>>. Acesso em: 16 dez 2016.

ANUÁRIO de Infraestrutura e Logística do Rio Grande do Sul. Editoria Matita Perê. 2013. 96p.

Disponível em: <http://www.onacional.com.br/arq/anuario_especial_28052013_143019.pdf>.

Acesso em: 14 dez. 2016.

ARON, Raymond. **Paz e guerra entre as nações**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1986. 2ª Ed.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS. **Transporte ferroviário da**

ALL cresceu 284% em 14 anos. Disponível em: <<http://antf.org.br/index.php/noticias/3007-transporte-ferroviario-da-all-cresceu-284-em-14-ano>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

BARROS, Luiz Felipe de; SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. Rede de transporte aéreo regional regular e integração territorial no Rio Grande do Sul. **Boletim Gaúcho de Geografia**, n.40, p.

72-89, maio de 2013.

BERTÊ, Ana Maria de Aveline; LEMOS, Bruno de Oliveira; TESTA, Grazieli; ZANELLA, Marco Antônio Rey; OLIVEIRA, Suzana Beatriz de. Perfis Socioeconômicos dos COREDEs. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul (Edição Especial)**. 2016. Disponível em:

<<http://revistas.fee.tche.br/index.php/boletim-geografico-rs/issue/view/231/showToc>>.

Acesso em: 16 dez. 2016.

BRASIL. **Lei N°6.634, de 2 de maio de 1979**. 1979. Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o

Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6634.htm>. Acesso em: 18 out. 2016.

- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 13 nov. 2016.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno da região hidrográfica do Uruguai**. Brasília: MMA, 2006. 128p. Disponível em: <http://mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao03032011023025.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.
- _____. Ministério da Integração Nacional. **Portaria n.125, de 21 de março de 2014**. 2014a. Estabelece o conceito de cidades-gêmeas nacionais, os critérios adotados para essa definição e lista todas as cidades brasileiras por estado que se enquadram nesta condição. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=1&pagina=45&data=24/03/2014&captchafield=firistAccess>>. Acesso em: 16 dez. 2016.
- _____. Ministério dos Transportes. **Transportes 2014 e resultados 2011 a 2014**. Brasília: Ministério dos Transportes, 2014b. 82p. Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/images/2014/12/Transportes_2014_FINAL_08_12_2014.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2016.
- _____. Câmara dos Deputados. **Proposta cria área de livre comércio em Santana do Livramento (RS)**. 2014c. Disponível em: <[http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CIDADES/476337-PROPOSTA-CRIA-AREA-DE-LIVRE-COMERCIO-EM-SANTANA-DO-LIVRAMENTO-\(RS\).html](http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CIDADES/476337-PROPOSTA-CRIA-AREA-DE-LIVRE-COMERCIO-EM-SANTANA-DO-LIVRAMENTO-(RS).html)>. Acesso em: 16 dez 2016.
- _____. **Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras (ENAFRON)**. Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça. Apresentação de *Power Point*. [S.d]. Disponível em: <www2.camara.leg.br/...publicas/...fronteiras...enafron/view>. Acesso em: 20 dez. 2016.
- CERVO, Amado Luiz. **Relações internacionais da América Latina**: de 1930 aos nossos dias. São Paulo: Saraiva/ Instituto Brasileiro de Relações Internacionais, 2013. 3ª ed.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Pesquisa CNT de Rodovias**. 5p. 2015. Disponível em: <<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Home>>. Acesso em: 14 dez. 2016.
- _____. **Anuário CNT do Transporte 2016**: Estatísticas consolidadas. 211p. 2016. Disponível em: <http://anuariodotransporte.cnt.org.br/>. Acesso em: 16.12.2016.
- CONSÓRCIO STE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.; SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA. E DYNATEST ENGENHARIA LTDA. **Plano Estadual de Logística e Transportes do Rio Grande do Sul - PELT/RS**. Produto P3. Parte 1/2. Análise do Sistema Logístico Atual. Porto Alegre, junho de 2014. 174p. Disponível em: <http://www.pelt-rs.stm.rs.gov.br/images/produtos/Produto%203_parte1.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.
- ESTAÇÕES ferroviárias do Brasil. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/rs_sborja/rs_sborja.htm>. Acesso em: 16 dez 2016.
- GARCIA, Fernando Cacciatore de. **Fronteira iluminada**: história do povoamento, conquista e limites do Rio Grande do Sul a partir do Tratado de Tordesilhas (1420-1920). Porto Alegre: Editora Sulina. 2010.

GAZETA MERCANTIL. ALL corta custo e aumenta produtividade com ponte rolante. 2007. Disponível em: <<http://www.comunicare2.com.br/abml/properties.asp?txtCode=26072>>. Acesso em: 16 dez 2016.

GIANLUPPI, Luciana Dal Forno. Pequena Discussão sobre a Situação da Agricultura Irrigada Gaúcha. Texto de Referência 1. In: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Gestão e Participação Cidadã e Fundação de Economia e Estatística. **RS 2030: Agenda de Desenvolvimento Territorial**. 2014.

GODOI, Rafael; CASTRO, Sérgio de. **Fronteiras abertas**: um retrato do abandono da aduana brasileira. Brasília: SINDIRECEITA. 265p.

INFRAERO. **Anuário Estatístico Operacional 2015**. Brasília, INFRAERO, 2016. 151p. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/estatisticas/estatisticas.html>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

_____. **Aeroporto Internacional Salgado Filho**. Disponível em: <<http://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-internacional-de-porto-alegre-salgado-filho/>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Logística dos Transportes no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://loja.ibge.gov.br/logistica-dos-transportes-mapa-do-brasil.html>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

JARDIM, Maria de Lurdes e BARCELLOS, Tânia M. de. Migrações Internas no Rio Grande do Sul. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.121, p.133-147, jul./dez. 2011.

JORNAL CORREIO DO POVO. Há um século no Correio do Povo. Disponível em: <<http://www.cpovo.net/jornal/A114/N236/HTML/Seculo.htm>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

JORNAL HOJE EM DIA. Mudança de foco na fronteira: combate à criminalidade ganha prioridade em detrimento do desenvolvimento regional. **Jornal Hoje em Dia**, Brasília, 11 de junho de 2011, p.06-08. Disponível em: <<http://www.retis.igeo.ufrj.br/index.php/conteudo/noticias/>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

JORNAL O GLOBO. Nas fronteiras da falta de desenvolvimento. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 18 de dez. de 2011. Disponível em: <<http://www.retis.igeo.ufrj.br/index.php/conteudo/noticias/>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

LACERDA, Sander Magalhães. Ferrovias sul-americanas: a integração possível. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 31, p.185-214. Jun. 2009.

LEMOS, Bruno de Oliveira. **A Nova Agenda para Cooperação e Desenvolvimento Fronteiriço entre Brasil e Uruguai**: repercussões territoriais nas cidades-gêmeas da Sant'Ana do Livramento e Rivera. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Geografia. 2013. 217 f.

LOGÍSTICA E TRANSPORTES. **ALL traz equipamento inédito para o Brasil**. 2007. Disponível em: <<http://logisticaetransportes.blogspot.com.br/2007/06/all-traz-equipamento-indito-para-o.html>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

MAGNOLI, Demétrio. **O corpo da pátria**: imaginação geográfica e política externa no Brasil (1808-1912). São Paulo: Editora da UNESP, 1997.

MARINHA DO BRASIL. Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul. Delegacia Fluvial de Uruguiana. Nível do Rio. [S.d.]. Disponível em: <<https://www1.mar.mil.br/deluruguiana/niveldorio>>. Acesso em: 1 dez. 2016.

MOREIRA, Marcelo Ribeiro et al. A integração transfronteiriça na faixa de fronteira: limites e possibilidades para a ação do Ministério da Integração Nacional. **Boletim Regional**: informativo da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, n.7, mai./ago. de 2008. Brasília: Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional, 2008.

ONGHERO, André Luiz; FRANCESCHI, Lucas Antonio. **Rio Uruguai, usos e recursos**: memórias de moradores do oeste de Santa Catarina e noroeste do Rio Grande do Sul. ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História. Fortaleza, 2009. Disponível em: <<http://anais.anpuh.org/?p=18760>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

PORTO DO RIO GRANDE. Disponível em: <http://www.portoriogrande.com.br/site/sobre_porto_historico.php>. Acesso em: 16 dez. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 48.198, de 29 de julho de 2011**. 2011. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_TodasNormas=56426&hTexto=&Hid_IDNorma=56426>. Acesso em: 16 dez. 2016.

_____. **Plano de Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira do Rio Grande do Sul - PDIF/RS**. Núcleo Regional de Integração da Faixa de Fronteira. Porto Alegre, 2012. 87p.

_____. **RS 2030**: Agenda de Desenvolvimento Territorial. Porto Alegre: SEPLAG/RS e FEE. 2014a. 3v.

_____. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. **Mapa Rodoviário**. 2014b. Disponível em: <<http://www.daer.rs.gov.br/mapas>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

RIO Grande foi a cidade pioneira em estradas no estado. 2010. Disponível em: <<http://rio-grandinos.blogspot.com.br/2010/08/cidade-do-rio-grande-pioneira-em.html>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

RÜCKERT, Aldomar A.; CARNEIRO FILHO, CAMILO P. e UEBEL, Roberto R. G. Cenários de Transfronteirizações na América do Sul: alguns exemplos de pesquisas recentes. **Revista GeoPantanal**, Corumbá/MS, UFMS/AGB, N. 18, jan./jun. 2015. p. 159-181.

STEIMAN, Rebeca. **A Geografia das cidades de fronteira**: um estudo de caso de Tabatinga (Brasil) e Leticia (Colômbia). Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ. 2002.

Número 7

Estudo

- Dinâmicas Territoriais e Políticas Públicas na Faixa de Fronteira do Estado do Rio Grande do Sul