

LUIS PAULO BATISTA DA SILVA

A GEOGRAFIA DAS CIDADES GÊMEAS DE CORUMBÁ (BRASIL) E PORTO
SUÁREZ (BOLÍVIA): Interações Espaciais Na Zona De Fronteira Brasil –
Bolívia

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Geografia
(PPGG), Centro de Ciências Matemáticas e
da Natureza (CCMN), Universidade Federal
do Rio de Janeiro (UFRJ), como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lia Osório Machado

Rio de Janeiro
2012

Silva, Luis Paulo Batista da.

A geografia das cidades gêmeas de Corumbá (Brasil) e Porto Suárez (Bolívia): interações espaciais na zona de fronteira Brasil – Bolívia – 2012.

130 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Geografia) –
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de
Geociências, Rio de Janeiro, 2012.

Orientador (a): Lia Osório Machado

1.Zona de fronteira. 2. Brasil – Bolívia. 3. Interações
espaciais. I. Machado, Lia Osório (Orient.). II. Universidade
Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Geociências. III.
Título.

LUIS PAULO BATISTA DA SILVA

A GEOGRAFIA DAS CIDADES GÊMEAS DE CORUMBÁ (BRASIL) E PORTO
SUÁREZ (BOLÍVIA): Interações Espaciais Na Zona De Fronteira Brasil –
Bolívia

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Geografia (PPGG), Centro de Ciências
Matemáticas e da Natureza (CCMN),
Universidade Federal do Rio de Janeiro
(UFRJ), como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre em
Geografia.

Aprovado em:

Prof^ª. Dr^ª. Lia Osório Machado (Orientadora, UFRJ)

Prof^º. Dr. Frédéric Jean Marie Monié (UFRJ)

Prof^ª. Dr^ª. Lisandra Pereira Lamoso (UFGD)

RESUMO

SILVA, Luis Paulo B. **A geografia das cidades gêmeas de Corumbá (Brasil) e Porto Suárez (Bolívia): interações espaciais na zona de fronteira Brasil – Bolívia.** 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

Esta dissertação tem o objetivo de caracterizar e analisar a geografia das cidades gêmeas de Corumbá, localizada no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil; e a cidade de Porto Suárez, departamento de Santa Cruz, Bolívia. As cidades gêmeas são aglomerações urbanas situadas aos pares ao longo do limite internacional de um país que apresentam uma paisagem específica e uma dinâmica própria a sua localização junto ao limite internacional; geradas por intensas trocas culturais, econômicas e sociais entre Estados nacionais, assim como conflitos advindos das diferenças políticas, culturais. Sendo assim, as cidades gêmeas são espaços privilegiados para o desenvolvimento de estudos acerca da zona de fronteira e ao desenvolvimento de políticas voltadas à essas regiões. Buscamos neste estudo analisar a geografia das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suárez a partir de diferentes escalas de interações geográficas: caracterizar a sua região de fronteira, área contígua ao limite internacional; as suas interações com terceiros países e outras regiões no interior dos seus países; e, por fim, as interações locais entre as cidades gêmeas. Constatamos que as cidades gêmeas aqui estudadas são um importante nó de redes distribuição de mercadorias e *commodities* que conectam o Cone Sul do continente sul-americano em função da sua posição junto a redes de transportes. Também vimos que a localização destas cidades no interior do bioma Pantanal criou e ainda cria dificuldades à implementação de atividades econômicas nas suas regiões de fronteira. Por fim, as interações na escala local apresentam uma dinâmica específica às outras escalas, pois podem refletir as exigências das políticas em escala nacional, mas podem também desafiá-las.

ABSTRACT

SILVA, Luis Paulo B. **A geografia das cidades gêmeas de Corumbá (Brasil) e Porto Suárez (Bolívia): interações espaciais na zona de fronteira Brasil – Bolívia.** 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

This dissertation aims to characterize and analyze geographically of the twin cities of Corumbá, situated at Mato Grosso do Sul state, Brazil; and the city of Porto Suárez, at Santa Cruz department, Bolívia. Twin cities are urban agglomerations that occur in pairs along the international border line of a country which has a specific landscape and a own dynamic proper to your localization at the border line; generated by intensify cultural, economic and social exchanges between States, even for the conflicts raised by political and cultural differences. So, twin cities are privileged spaces to develop studies over the border zones and over politics developed for this region. We search in this study analyze the geographical characteristics of Corumbá and Porto Suarez from a diversity geographical interactions scales: characterize your border regions, the contiguous area from the border line; interactions with third-part countries and other regions into your countries; and, finally, the local interactions at twin cities. We found that twin cities here studied are an important node in distributions' networks of products and commodities that connect whole South Cone of South American continent in reason of your position at transport networks. We also concluded that the localization of this cities in the Pantanal biome have created and still creating difficulties for implementation of economic activities in their border regions. Finally, at local scale interactions shows a specifical configuration in comparison to other scales, because they could reflect determinants from national government but, at the same time, could challenge it.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação, de muitas formas, faz parte de uma história que vai além dos dois anos do curso de Mestrado, também carrega o período de formação como bacharel e licenciado em Geografia, sendo assim estes agradecimentos devem conter esta trajetória.

Primeiramente, a minha família que apesar da distância, em alguns momentos não só física, sempre esteve comigo no coração. Amo vocês!

Ao Grupo Retis, onde aprendi, e ainda aprendo, as dificuldades e prazeres de se fazer pesquisa, especialmente junto de pessoas que se admira.

À família Gomes da Silveira e à Leila que na distância da minha casa me acolheram como se lá estivesse, sem vocês estes seis anos não seriam possíveis.

À todos os amigos da Geografia, que desde 2006 fazem parte da minha vida constantemente, com os quais passei momentos inesquecíveis, e sei que outros virão. Não citarei nomes para não perder linhas preciosas!

Ao Alojamento da UFRJ e aos amigos que lá fiz, onde aprendi o que é conviver e como isso pode ser divertido e estressante ao mesmo tempo. Certamente esta vivência mudou a minha vida e me amadureceu.

Por fim, à todos que contribuíram para que este trabalho fosse realizado: ao CNPq pelo financiamento da minha bolsa e ao PPGG onde este trabalho foi desenvolvido.

E ao futuro, que apesar de tão incerto é o que nos move para frente!

*You don't need a weather man
To know which way the wind blows*

Subterranean Homesick Blues, Bob Dylan

Sumário

1. Introdução.....	6
1.1. Metodologia.....	10
2. A zona de fronteira Brasil – Bolívia	16
2.1. Região e zona de fronteira – discussão bibliográfica	16
2.2. O povoamento intermitente.....	22
2.3. Organização produtiva regional e a importância da zona de fronteira – discussão bibliográfica	36
2.3.1. A ruptura entre cidade e campo – o lugar da pecuária bovina	46
2.3.2. A revalorização do espaço urbano - o turismo histórico e de compras	48
2.3.3. Obstáculos ao desenvolvimento do complexo minero-industrial.....	52
3. Redes de circulação de mercadorias nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez	60
3.1. Redes, desenvolvimento e o papel das cidades gêmeas – discussão bibliográfica	61
3.2. Modais e infra-estrutura de transportes das cidades gêmeas.....	67
3.3. Relações comerciais com outras regiões.....	89
3.4. Da rede local ao corredor de exportações	103
4. Interações locais nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez	106
4.1. As interações intermitentes do poder público	106
4.2. As interações recíprocas – os exemplos da educação e saúde	1064
4.3. As interações e o seu papel político – o caso dos paros civicos bolivianos.....	112
5. Considerações Finais	118
6. Referências Bibliográficas	124

Índice de mapas

Mapa 1: Faixa de fronteira brasileira, tipologia das interações transfronteiriças.....	13
Mapa 2: Áreas de plantio e de expansão do plantio de soja na Bolívia.....	31
Mapa 3: Zona de fronteira Brasil-Bolívia, grau de urbanização 2000.....	35
Mapa 4: Zona de fronteira Brasil-Bolívia, densidade demográfica 2000.....	35
Mapa 5: Localização dos principais terminais e infra-estruturas de transportes.....	72
Mapa 6: Exportações brasileiras e importações bolivianas através da fronteira por estados e departamentos, ano 2010.....	93
Mapa 7: Exportações bolivianas e importações brasileiras através da fronteira por departamentos e estados, ano 2010.....	93
Mapa 8: Municípios exportadores através de Corumbá pelos modais rodoviário e ferroviário, 2010.....	95
Mapa 9: Municípios importadores através de Corumbá pelos modais rodoviário e ferroviário, 2010.....	96
Mapa 10: Corredor do minério de ferro e manganês.....	102
Mapa 11: Corredor de escoamento da soja.....	102
Mapas 12 a 16: Região de influência de Corumbá e suas relações com a rede de distribuição de mercadorias.....	105

Índice de figuras

Figura 1: Modelo de interações transfronteiriças.....	10
Figura 2: Esquema de interações locais transfronteiriças.....	117

Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolução da população total e urbana de Corumbá e Campo Grande – Total 1920=100 e Urbana 1940=100.....	29
Gráfico 2: Evolução populacional de Porto Suarez e Porto Quijarro, 1992 – 2001.....	32
Gráfico 3: Origem dos habitantes de Porto Suarez e Porto Quijarro, ano 2001.....	33
Gráfico 4: Departamento de origem dos migrantes de Porto Suarez e Porto Quijarro, ano 2001.....	33
Gráfico 5: Distribuição do número de empregados por setor de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2010.....	42
Gráfico 6: Evolução do número de empregados por principais setores de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2010 – Ano 2000 = 100.....	42
Gráfico 7: Distribuição do Valor adicionado ao PIB por setor de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2008.....	43
Gráfico 8: Evolução do valor adicionado ao PIB por setor de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2008.....	43
Gráfico 9: Ocupados por atividade econômica da empresa em Porto Suarez e Porto Quijarro, ano 2001.....	45
Gráfico 10: Exportações brasileiras através de Corumbá por modal de transporte, ano 2000-2010.....	70
Gráfico 11: Importações brasileiras através de Corumbá por modal de transporte, exceto o gás natural, ano 2000-2010.....	70
Gráfico 12: Exportações bolivianas através de P. Suarez/P. Quijarro por modal de transporte, exceto gás natural, ano 2000-2010.....	71
Gráfico 13: Importações bolivianas através de P. Suarez/P. Quijarro por modal de transporte, ano 2000-2010.....	71
Gráfico 14: Corumbá, estabelecimentos do setor de transporte por modal, ano 2000-2010.....	74
Gráfico 15: Destino das exportações através de Corumbá, anos 2000-2010.....	99
Gráfico 16: Origem das importações através de Corumbá, exceto o gás natural, anos 2000-2010.....	99
Gráfico 17: Destino das exportações através de P.Suarez/P. Quijarro, exceto o gás natural, anos 2000-2010.....	100
Gráfico 18: Origem das importações através de P.Suarez/P.Quijarro, anos 2000-2010.....	100

Índice de fotos

Foto 1: Inauguração de destacamento militar boliviano na província de German Busch, seção El Carmen Rivero Torres.....	21
Foto 2: Cerca instalada em 2010 junto ao posto da Receita Federal no limite entre Brasil e Bolívia. Ela foi instalada para impedir a passagem de pedestres por uma pequena trilha que ligava o ponto de ônibus no lado brasileiro à localidade de Arroyo Concepción, na Bolívia.....	21
Foto 3: Mercado de roupas e eletroeletrônicos na localidade de Arroyo Concepcion, Porto Quijarro.....	45
Foto 4: Localidade de Porto Manga, às margens do Rio Paraguai e da Estrada Parque do Pantanal. Possui infra-estrutura de hospedagem e de serviços para o turismo de pesca, como cultivo de iscas.....	51
Foto 5: Museu do Pantanal em antigo casarão de casa de comércio na parte baixa de Corumbá.....	51
Foto 6: Mina de ferro da Mineração Corumbaense Reunida. No período em que a foto foi tirada a atividade estava reduzida em razão da crise financeira mundial.....	59
Foto 7: Fábrica de Cimentos Itaú.....	59
Foto 8: Caminhões estacionados no Porto Seco, aguardando liberação.....	75
Foto 9: Pátio da AGESA, destacando a melhoria da estrutura e o aumento da quantidade de veículos em comparação a foto de 2006.....	75
Foto 10: A grande área destinada à exportação (para a Bolívia) contrasta com a pequena área destinada à importação, indicada por uma placa vermelha ao fundo.....	76
Foto 11: Pátio interno do Porto Seco com mercadorias para exportação.....	76
Foto 12: Embarque de grãos de soja em chata no Terminal da Cargill, localizado na Central Aguirre.....	83
Foto 13: Shopping China, localizado na Central Aguirre.....	83
Foto 14: Hospital dos cubanos em Porto Suarez.....	110
Foto 15: Carros fechando o posto fronteiro em Julho de 2011.....	113
Foto 16: Paro cívico em Maio de 2011.....	113

Índice de tabelas

Tabela 1: População total do município e população total do distrito-sede do município, em números absolutos.....28

Tabela 2: Número de estabelecimentos agropecuários e % em relação ao total e área dos estabelecimentos agropecuários em hectares e % em relação ao total, ano 2006.....47

Tabela 3: Finalidade do rebanho de corte em Corumbá em cabeças e % em relação ao total, ano 2006.....48

Tabelas 4 e 5: Exportações brasileiras e bolivianas através da fronteira por destino, ano 2010.....68

Tabela 6: Evolução do embarque de minério de ferro e mangânes por porto, em toneladas.....87

1. Introdução

A zona de fronteira internacional brasileira constitui-se na área de contato imediato do território nacional com os territórios nacionais dos países vizinhos. Esta zona é objeto de políticas específicas de controle e gestão do território em função da sua posição excêntrica em relação as regiões centrais do território nacional e das diversas interações estabelecidas com os países vizinhos: iniciativas de cooperação, conflitos, fluxos de pessoas, mercadorias, capitais, etc. Na análise das interações que caracterizam a zona de fronteira adquirem especial importância os centros urbanos localizados junto ao limite internacional e que são separados por ele. Estes centros urbanos são denominados de cidades gêmeas. As cidades gêmeas podem estar unidas por pontes, rodovias ou até mesmo não haver nenhuma obra de infra-estrutura que as conecte. Porém, a característica que marca as cidades gêmeas é a intensidade das interações transfronteiriças articuladas entre elas. Estas interações criam um meio e uma paisagem específica com elementos de ambos os países. Sendo assim, as cidades gêmeas elas se constituem em uma área prioritária para os estudos e políticas públicas voltadas à fronteira (MACHADO, 2005).

A dissertação faz parte da linha de pesquisa intitulado “*Limites e fronteiras internacionais da América do Sul*”, desenvolvido pelo Grupo Retis desde 1994. Constitui um desdobramento da monografia de final de curso intitulada “*Caracterização geográfica e interações transfronteiriças na zona de fronteira Brasil-Bolívia*”, finalizada em 2009, que apontou como um dos seus resultados a importância das cidades-gêmeas de Corumbá e Porto Suarez na articulação de fluxos de mercadorias na América do Sul, sua inserção particular em

redes de circulação que conectam a porção sul do continente, e as especificidades advindas da sua situação no interior do bioma Pantanal, no alto vale do rio Paraguai (SILVA, 2009).

Este trabalho também se conecta com uma série de estudos desenvolvidos pelo Grupo Retis cujos objetos foram as cidades gêmeas localizadas ao longo do limite internacional brasileiro. Devemos destacar os trabalhos desenvolvidos por Ribeiro (2001) sobre as cidades gêmeas na fronteira entre o Brasil e o Paraguai (Foz do Iguaçu / Ciudad del Este); Steiman (2002a) na fronteira entre o Brasil e a Colômbia (Tabatinga / Leticia); Adiala (2006) na fronteira entre o Brasil e o Uruguai (Santana do Livramento / Rivera) e na fronteira entre Brasil e a Argentina (Uruguaiana / Paso de los Libres); e por fim, Carneiro Filho (2008) na fronteira entre o Brasil e a Argentina (São Borja/Santo Tomé e Itaqui/Alvear).

Aqui nosso objeto de estudo serão as cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez /Porto Quijaro, localizadas na fronteira entre o Brasil e a Bolívia, no estado do Mato Grosso do Sul e no departamento de Santa Cruz, respectivamente. O destaque que damos ao tema das interações espaciais entre estas cidades é justificado por que além da sua situação junto ao limite internacional, o que já possibilita a articulação de diversas interações entre os dois países, estas cidades gêmeas se encontram junto ao entroncamento de importantes vias de circulação de mercadorias e pessoas que conectam estas cidades aos oceanos Atlântico e Pacífico através das vias fluvial, rodoviária e ferroviária.

Outro elemento de fundamental importância para a geografia das cidades gêmeas aqui estudadas é a sua inserção no interior do bioma Pantanal. Esta extensa planície inundável influenciou os padrões de ocupação e povoamento desta região da América do Sul em razão das grandes dificuldades em se estabelecer um povoamento perene, assim como a

rede hidrográfica da Bacia do Rio Paraguai foi um dos elementos que condicionaram a delimitação do limite internacional entre o Brasil e a Bolívia.

As grandes distâncias entre esta região de esparso povoamento com as principais regiões de seus respectivos países condicionou que a cidade de Corumbá estabeleça-se interações muito mais intensas através da rede hidrográfica do Alto Paraguai. Através desta rede os fluxos econômicos e populacionais eram direcionados em direção a foz do Rio da Prata, para as cidades de Buenos Aires e Montevideo.

Atualmente, na região de fronteira, um dos fatores que tem dinamizado a economia regional são as reservas de minério de ferro e mangânes localizadas nas cercanias de Corumbá e Porto Suárez. Estas reservas têm sido consideradas pelas lideranças políticas locais a alavanca necessária para o desejado desenvolvimento econômico da região. No entanto, fatores ligados a posição destas cidades junto as redes de transporte sul americanas, a localização junto ao bioma do Pantanal e as relações políticas no âmbito internacional levantam questões quanto ao desenvolvimento de atividades minerais e industriais nesta região.

Assim, *redes, região e desenvolvimento* são alguns dos eixos para o entendimento da geografia das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez/Porto Quijarro.

Devemos esclarecer que as cidades gêmeas aqui referidas, na realidade é uma conurbação composta por quatro municípios, dois no Brasil e dois na Bolívia. Respectivamente, Corumbá – Ladário e Porto Suarez – Porto Quijarro. Porém, para simplificar a redação do texto esta conurbação passa a ser referida apenas como Corumbá e Porto Suarez, adotando para este fim o critério de selecionar os maiores municípios em

ambos os países inseridos nesta conurbação¹. Quando necessário será feita menção a um dos outros municípios constituintes desta conurbação: Ladário e Porto Quijarro.

Em primeiro lugar devemos diferenciar dois conceitos que serão constantemente utilizados ao longo deste trabalho, os conceitos de limite e fronteira. Ambos os conceitos são referentes e evoluíram no interior do sistema de Estados-Nações moderno. Eles se diferenciam pois enquanto o limite internacional se define pelo seu caráter jurídico e diplomático, a fronteira é caracterizada pela “territorialização de grupos humanos e de redes de circulação e intercâmbio, unidos pela permeabilidade dos limites estatais através da comunicação entre populações pertencentes a diferentes sistemas de poder territorial.” (MACHADO, 2010: 62-63).

O limite se apresenta através da forma de uma linha que delimita o limite da soberania de um Estado e marca o início de outro, porém a linha não pertence a nenhum dos dois países. A fronteira, por sua vez, é uma área, imprecisa e não demarcada, se aproximando mais da noção de região. Desta forma, a relação entre estes conceitos é que a fronteira é definida por ser um espaço relacional advindo da existência do limite, que separa as jurisdições, mas não desune as redes e as relações humanas estabelecidas no território. “Nesse sentido de espaço relacional não é um paradoxo que a zona de fronteira seja ao mesmo tempo lugar de comunicação e troca e lugar de tensão e conflito.” (MACHADO, 2010: 63)

¹ A população de Corumbá em 2010 era de 103.703 habitantes enquanto que Ladário tinha 19.617 habitantes. No lado boliviano em 2001 Porto Suarez possuía 15.209 habitantes, além de ser a capital da província de Germán Busch, e Porto Quijarro possuía 12.903 habitantes.

1.1. Metodologia

Ao observar a zona de fronteira e as cidades gêmeas como uma área sujeita a múltiplas territorializações e relações desenvolvidas em distintas escalas, o Grupo Retis utiliza um modelo para orientar a análise destas relações. Baseado neste modelo simples buscaremos caracterizar a geografia das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez. Abaixo está representado o esquema de interações transfronteiriças com a indicação dos capítulos onde serão aprofundadas estas relações.

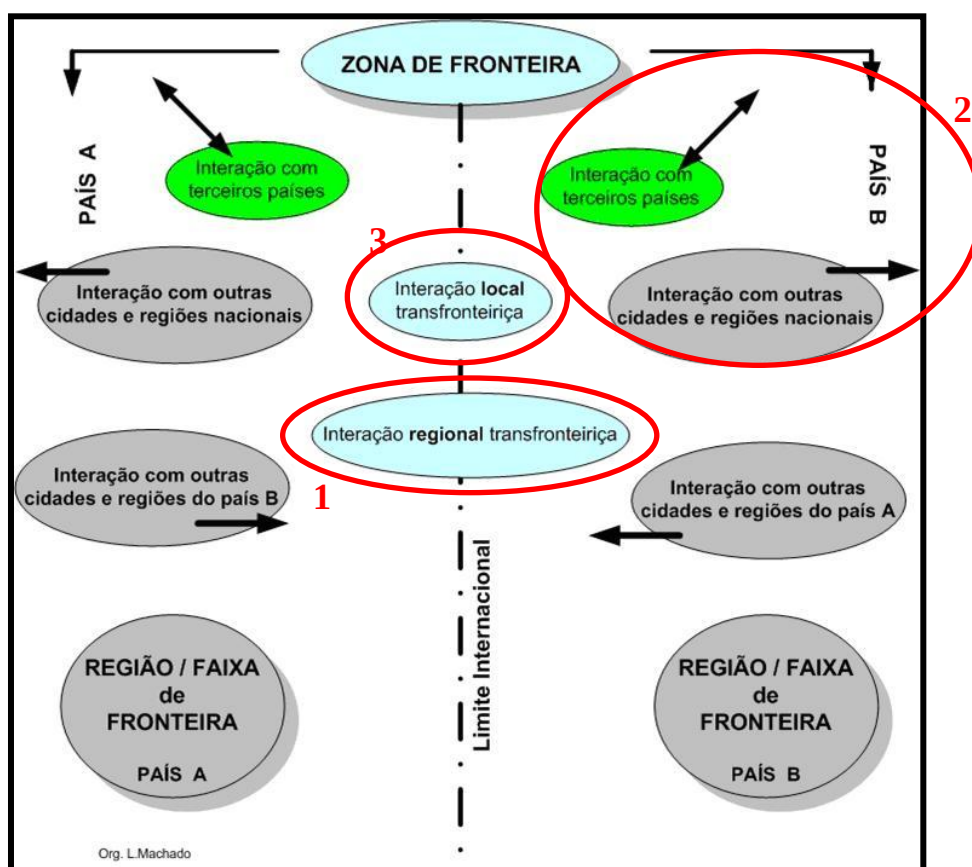


Figura 2: Modelo de interações transfronteiriças. (MACHADO, 2005)

No trabalho realizado pelo Grupo Retis para o Ministério da Integração Nacional,

denominado 'Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira' (BRASIL, 2005), foi desenvolvido uma tipologia das interações transfronteiriças para a zona de fronteira, a partir do trabalho do geógrafo francês Arnaud Cuisinier-Raynal (2001). Esta tipologia, apesar de não ter sido criada para as interações entre as cidades-gêmeas também pode ser utilizada para as interações desenvolvidas nesta escala.

Foram definidos basicamente 5 modelos de interação transfronteiriças, contudo o mais comum é encontrar uma superposição entre estes modelos, variando com a natureza da interação e com a escala com que é observada. Os cinco modelos são: 1) margem; 2) zona tampão; 3) frentes; 4) capilar; e 5) sinapse (BRASIL, 2005).

Na margem as interações são mais fortes com o nacional de cada país do que com os vizinhos estrangeiros e os poucos contatos transfronteiriços existentes são de ordem familiar ou apenas para pequenas trocas comerciais. Esta dinâmica está ligada às fracas conexões infra-estruturais existentes entre os núcleos de povoamento existindo apenas estruturas como postos de saúde e escolas de ensino fundamental.

O modelo da zona de tampão geralmente é aplicado às zonas estratégicas do Estado, onde ele pretende restringir o acesso à zona de fronteira, seja através da criação de parques nacionais ou reservas indígenas. Áreas de difícil acesso, como regiões montanhosas ou matas densas podem ser vistas como zonas tampão naturais.

A frente está usualmente associada ao processo de frentes de povoamento, porém podem também marcar outros processos, como uma frente militar, uma frente indígena ou frente cultural.

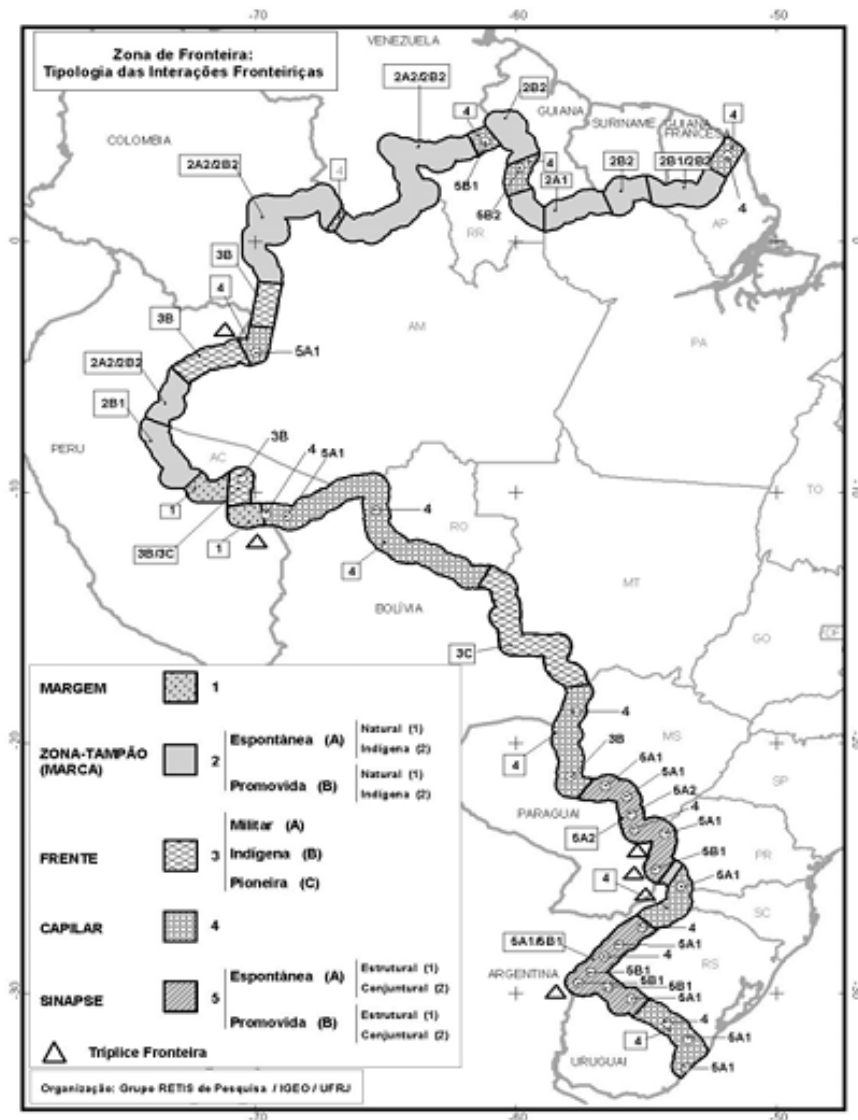
O cenário de interações capitales pode derivar de diversos processos. As interações podem se originar no nível local, como nas feiras originadas através de interações espontâneas. Pode ser através de trocas difusas ao longo do limite internacional com

limitadas redes de comunicação, ou resultado de zonas de integração espontânea. A primazia é a troca local, antes do nacional ou bilateral.

A sinapse está associada a um cenário de intensas trocas transfronteiriças geralmente apoiada por iniciativas estatais, como construção de pontes, localização das aduanas, zonas francas ou zonas de processamento de exportação. Uma paisagem específica surge destas relações de trocas entre as cidades gêmeas, com sindicatos de cambistas, *motoboys*, taxistas, ambulantes, etc. (BRASIL, 2005: 144-147)

Para exemplificar a afirmação de que o tipo de interação transfronteiriça observado depende da natureza da interação e a sua escala podemos utilizar o caso da zona de fronteira nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez. Na região contígua as cidades gêmeas, caracterizada pelo esparso povoamento, grande afastamento e pouca quantidade de núcleos de povoamento, as interações transfronteiriças podem ser definidas como próximas ao modelo de margem, já que a maior parte das relações destas comunidades mais afastadas são estabelecidas em direção ao interior do próprio país. Por outro lado, esta região também é utilizada para o transporte de drogas através da rede fluvial e de estradas de terra menos vigiadas do que as principais rotas de conexão entre o Brasil e a Bolívia, sendo assim, neste caso as interações se aproximam ao modelo capilar.

Já as interações para o fluxo de *commodities* e bens de consumo que atravessam o limite internacional entre o Brasil e a Bolívia se utilizam de uma infra-estrutura em grande parte construída ou financiada pelo Estado, no entorno da qual se concentram os dispositivos necessários para a movimentação das mercadorias, aduana, porto seco, empresas de transporte, etc. E esta infra-estrutura está localizada na zona urbana das cidades gêmeas, portanto este tipo de interações realizadas nas cidades gêmeas se aproxima do modelo da sinapse.



Mapa 1: Faixa de fronteira brasileira, tipologia das interações transfronteiriças. Fonte: Brasil, 2005: 148

No primeiro capítulo analisaremos o espaço regional contíguo as cidades gêmeas estudadas. Podemos delimitá-lo, a princípio, como a região do Pantanal, pois o meio físico neste caso teve papel fundamental no processo de povoamento e ocupação da fronteira, assim como nas atividades econômicas desenvolvidas no passado e atualmente. Porém existem diferenças nos padrões de ocupação e uso do território específicos ao Brasil e a Bolívia em função de ações programadas ou espontâneas. O segundo capítulo tratará sobre as interações

articuladas entre as cidades gêmeas com outras cidades, regiões e países através das redes de distribuição de mercadorias. Existem também outras redes de grande importância que se articulam nestas cidades, como a de migrantes bolivianos em direção ao Brasil, ou a rede internacional de tráfico de drogas, contudo exploraremos a rede de distribuição de mercadorias em função das mudanças pelas quais ela tem passado nos últimos tempos, como o aumento dos fluxos de mercadorias e o ganho de importância destas cidades nas estratégias nacionais de integração regional.

Por fim, no terceiro capítulo, serão abordadas as interações locais transfronteiriças. Nesta escala são percebidas com maior intensidade os efeitos das políticas públicas e das iniciativas voltadas à zona de fronteira. E como dito anteriormente, as interações transfronteiriças podem gerar na escala local tanto condições de cooperação como de conflitos.

Por meio desta análise dos elementos das interações espaciais nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez pretendemos uma caracterização que articule as diferentes escalas no espaço fronteiriço, de modo a contribuir para o conhecimento empírico desta extensa faixa do território nacional que ainda possui poucos levantamentos específicos acerca de suas características geográficas.

Esta dissertação foi desenvolvida com a utilização de diversas fontes dados. Dados secundários oriundos de diversas fontes como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); *Instituto Nacional de Estadística* (INE); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC); foram utilizados para estabelecer um quadro geral dos principais elementos que balizarão a caracterização desta zona de fronteira. Outra etapa fundamental

para o desenvolvimento do trabalho foram os três trabalhos de campo realizados nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez nos anos de 2009, 2010 e 2011. Nestes trabalhos de campo realizamos entrevistas com lideranças dos setores públicos e privados dos principais setores de atividades destas cidades, além de produzir material iconográfico e coletar dados disponíveis no local. Os dados adquiridos através das entrevistas estão citadas ao longo do texto, assim como as tabelas, gráficos e mapas produzidos.

2. A zona de fronteira Brasil – Bolívia

Na literatura sobre o tema de fronteiras e nos trabalhos realizados pelo Grupo Retis, a *zona de fronteira* compreende as regiões próximas ao limite internacional dos dois países limítrofes e que são marcadas pela força e os efeitos das interações transfronteiriças.

Os efeitos das interações engendradas na zona de fronteira são percebidos mais claramente nas cidades gêmeas:

“Estes adensamentos populacionais, cortados pela linha de fronteira, seja esta seca ou fluvial, articulada ou não por obra de infra-estrutura, apresentam grande potencial de integração econômica e cultural assim como manifestações localizadas dos problemas característicos da fronteira. Aí adquirem maior densidade, com efeitos diretos sobre o desenvolvimento regional e a cidadania. Por esses motivos é que as cidades gêmeas devem constituir-se em um dos alvos prioritários das políticas públicas para a zona de fronteira”. (MACHADO, 2005: 260-261)

Buscaremos analisar as interações das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez com a sua região de fronteira a partir de elementos que caracterizem estas interações: os padrões de povoamento das cidades gêmeas e das regiões de fronteira, o mercado de trabalho local e as relações ambientais mobilizadas em função da localização destas cidades no bioma Pantanal no alto vale do rio Paraguai.

2.1. Região e zona de fronteira – discussão bibliográfica

O cientista político John House (1980) define a zona de fronteira como a área adjacente ao limite internacional que geralmente sofre de uma dupla forma de periferização:

ser periferia do Estado nacional do qual faz parte e dos efeitos de barreira exercidos pelo limite internacional. Por este motivo, estas áreas tenderiam a se beneficiar pela articulação entre os dois lados do limite. O que determina o grau em que ocorre esta interação são as suas características geográficas e as aspirações dos habitantes da zona de fronteira. Este autor postula que uma maior heterogeneidade entre os dois lados do limite possibilitaria uma complementaridade maior, uma nova divisão do trabalho transfronteiriça, ao contrario da inércia oriunda da homogeneidade de infra-estruturas e características geográficas que competem entre si. Para os estudos das zonas de fronteira, House propõem um modelo de interações que deve levar em conta não só as interações entre as duas regiões limítrofes, mas também as outras interações engendradas na zona de fronteira: entre a fronteira e o interior do território nacional e entre os centros dos territórios nacionais. Este modelo deve ser aplicado em cada segmento da zona de fronteira e em cada período específico.

James Anderson e Liam O'Dowd (1999) trabalham com o conceito de fronteira tanto no sentido de separação entre jurisdições nacionais, como com a idéia de uma região de fronteira, uma área imediatamente contígua ao limite internacional. Este último sentido é que queremos definir como região de fronteira. A região de fronteira é definida como área imediatamente adjacente ao limite internacional ou regiões administrativas que se localizam junto ao limite, mesmo que o seu centro seja longe do limite internacional. Algumas dessas regiões podem ter elementos que a definem que vão além do limite internacional, nestes casos são consideradas regiões transfronteiriças. Este é o caso do país basco francês e do país basco espanhol, que juntos formam uma região transfronteiriça que tem elementos étnico-culturais comuns. Outras regiões fronteiriças podem ter alguns elementos unificadores e elementos separadores, portanto, ao estudo das interações transfronteiriças se

junta a necessidade de se levantar o que une os dois lados do limite e o que os diferencia.

Neste capítulo pretendemos caracterizar as regiões de fronteira do Brasil e da Bolívia esclarecendo quais elementos que as tornam semelhantes ou diferentes entre si; desta forma, pretendemos também caracterizar a zona de fronteira, ou seja, a união destas duas regiões de fronteira.

Esta definição da região de fronteira também marca um debate sobre o papel que a fronteira deve ter na integração regional. Tradicionalmente, a fronteira é assumida como área de contenção de ameaças estrangeiras, onde principalmente os organismos militares e de segurança do Estado-Nação devem manter a soberania sobre o território nacional. Esta concepção está presente até hoje na regulamentação sobre a faixa de fronteira. No Brasil, esta faixa de 150 km a partir do limite internacional é um território especial onde incidem legislações específicas sobre a posse de terras e de recursos naturais, como reservas minerais (STEIMAN, 2002b).

Na Bolívia, a zona de *seguridad fronteriza* é constituída pela faixa de 50 km a partir do limite internacional. Nessa área nenhum estrangeiro pode adquirir propriedades, nem títulos de águas, ou do subsolo. Em caso de estrangeiro residente e proprietário de terras, o governo boliviano pode desapropriá-lo sem direito a indenizações (BOLÍVIA, 2008: 68).

Outra concepção sobre a importância da região de fronteira na integração entre os países é aquela que a vê como área fundamental para a articulação de políticas de desenvolvimento econômico em conjunto e de complementaridade de bases produtivas, mercado de trabalho, entre outros. Esta abordagem é a adotada por John House, como apresentado acima, assim como pelos trabalhos do Grupo Retis.

A bibliografia mais recente produzida dentro desta abordagem se refere ao processo de integração da União Européia e da criação das denominadas EuroRegions (CHURCH E REID, 1999; PERKMANN, 2003; VRIES, 2008). Na América do Sul ainda são poucos os trabalhos como o de Miryam Colacrai (2004) que trata especificamente do papel da fronteira em projetos de desenvolvimento regional, ainda assim, neste caso trata especificamente sobre a cooperação em projetos pontuais de infra-estrutura energética e de transportes, e sobre questões ligadas ao meio-ambiente.

Na experiência européia os processos de coordenação e cooperação institucional transfronteiriça tiveram início de fato antes da fundação do bloco econômico continental. Em 1958 foi formalizada a primeira iniciativa de cooperação transfronteiriça, a EUREGIO, na fronteira entre a Holanda e a Alemanha. Ela partiu das lideranças locais e regionais que se organizaram de acordo com a lei específica de cada país e que em seguida se associaram seguindo os trâmites da legislação da associação privada para assim estabelecer políticas e projetos em conjunto para as unidades territoriais associadas na EUREGIO. A formação de cooperações transfronteiriças na Europa foi fortemente potencializada com a criação do programa Interreg criado pela Comissão Européia para financiar programas de integração regional a partir de 1990. Este programa foi capaz de aumentar o número de cooperações transfronteiriças para mais de 100 ao longo da década de 1990, de acordo como a AEHR (Association of European Border Regions) (CHURCH E REID, 1999; PERKMANN, 1999).

Na literatura onde se analisa a construção das instituições transfronteiriças européias tem se adotado uma perspectiva mais próxima do novo institucionalismo econômico, assim como o novo institucionalismo da ciência política. Em Perkmann (2003) as instituições de cooperação transfronteiriça são vistas como oriundas do aproveitamento racional de

oportunidades econômicas e políticas observadas pelos agentes locais e regionais e o sucesso dessas associações são determinadas pela sua capacidade de “estruturar organizações”, ou seja, fomentar a integração política e econômica entre os países através da facilitação dos fluxos econômicos.

A percepção de que a fronteira ainda é um espaço a ser controlado pelo poder estatal se remodela de acordo com a noção de ameaça em voga na política nacional. Atualmente, questões como o tráfico de drogas, armas e conflitos em países vizinhos, como a Colômbia, criam um ambiente de reformulação das políticas públicas na faixa de fronteira em direção a objetivos de controle e segurança deste espaço (MONTEIRO, 2009).

Exemplo atual deste debate pode ser visto no novo Plano Estratégico de Fronteiras (PEF), desenvolvido pelo Governo Federal. Em detrimento das diretrizes apontadas pelo Plano de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF), desenvolvido junto ao Ministério da Integração Nacional (2005), o PEF, realizado no âmbito dos Ministérios da Justiça e da Defesa tem como principais objetivos conter a entrada de drogas, armas e contrabando no território nacional, por isto fortalece as estruturas das Forças Armadas e de outros órgãos de fiscalização e controle, como a Polícia Federal e a Receita Federal.

Na Bolívia, as questões que norteiam a presença de militares e órgãos de controle na fronteira são distintas, porém a preocupação com a presença militar é semelhante a brasileira. Através de notícias de jornais coletadas vimos que as questões apontadas como urgentes ao controle militar boliviano são o contrabando, especialmente de combustíveis, e o tráfico de drogas e seus insumos, como os produtos químicos (ROJAS C., 2009). A movimentação de militares para a fronteira, especialmente no departamento de Santa Cruz, acarreta tensões

com as elites locais. As políticas do governo central boliviano no departamento de Santa Cruz tendem a serem vistas como medidas contrárias a autonomia do governo departamental, sejam as política de defesa, de controle do mercado de terras e aduaneiras (VALDIVIA, 2010).



Foto 1: Inauguração de destacamento militar boliviano na província de Gérman Busch, seção El Cármen Rivero Torres. Agosto de 2010, foto própria



Foto 2: Cerca instalada em 2010 junto ao posto da Receita Federal no limite entre Brasil e Bolívia. Ela foi instalada para impedir a passagem de pedestres por uma pequena trilha que ligava o ponto de ônibus no lado brasileiro à localidade de Arroyo Concepción, na Bolívia. Outubro de 2011, foto própria

Esta relação entre políticas de abertura e cooperação com o exterior ou controle do acesso ao território nacional esclarecem a distinção entre fronteira e limite internacional e o tradicional desejo do Estado-Nação de fazer valer o limite internacional como marco delimitador do espaço efetivamente ocupado e integrado a sociedade nacional. O Estado-Nação não pretende ferir o seu limite internacional e o que ele significa: um regulador e delimitador do espaço de referência nacional. Por outro lado, a conexão e interações entre as populações aparece no cotidiano demanda políticas públicas, uma busca pela complementaridade, pela união da heterogeneidade.

A geógrafa francesa Laetitia Bruslé (2007) identificou no caso da formação dos territórios nacionais nos países latinos americanos - e analisa como caso paradigmático o caso boliviano - uma relação dialética entre um limite internacional "*the line*" demarcado antes do efetivo conhecimento e ocupação do território e as tentativas de ocupação deste território através da ampliação da fronteira de povoamento "*the front*". A coincidência entre o limite e a fronteira e o fim da instabilidade presente nessa relação entre opostos seria o objetivo da ocupação territorial na América Latina.

"Este 'entre' áreas, [...], tomou o status de 'região de fronteira'; projeto social, região futura, onde se cristalizaram todos os sonhos nacionais e nas suas páginas em branco, o futuro do país está inscrito (o melhor possível)." (BRUSLÉ, 2007: 65)

2.2. O povoamento intermitente

A criação e o padrão de povoamento das cidades gêmeas na zona de fronteira variam de acordo com as estratégias estatais de inserção da sua região fronteira no território

nacional. O estabelecimento de povoados junto a pelotões e destacamentos militares foi, por exemplo, uma das estratégias mais comuns de consolidação dos limites internacionais no Brasil. Porém, a dinâmica de desenvolvimento urbano pode estar relacionado com o aproveitamento de oportunidades econômicas decorrentes do limite internacional pelos agentes localizados nas cidades gêmeas. As diferenças entre as cidades limítrofes não necessariamente coincidem com o grau de desenvolvimento dos países, podem indicar dinâmicas regionais de inserção das cidades gêmeas. Um exemplo são as cidades de Cobija (Pando - Bolívia) e Brasiléia (Acre – Brasil) onde a primeira tem o dobro de população da segunda e é a capital do departamento de Pando na Bolívia. Portanto, os elementos que definem a geografia das cidades gêmeas podem ser diversos:

“Inserções mais favoráveis no espaço-rede nacional, condições geoambientais desfavoráveis ao povoamento, ausência de infra-estrutura de articulação entre as aglomerações vizinhas e os centros nacionais, relações políticas entre as unidades administrativas locais e o governo central são outros fatores que influem sobre a evolução urbana das cidades fronteiriças.” (MACHADO, 2005: 263)

O povoamento desta porção da fronteira foi marcado por períodos intermitentes de interesse dos respectivos governos centrais, tanto que a demarcação definitiva do limite entre o Brasil e a Bolívia na região de Corumbá e Porto Suarez ocorreu com a assinatura do Tratado de Petrópolis em 1903 (FIFER, 1966). As dificuldades ambientais criadas pelo Pantanal tornaram o assentamento humano um processo lento e pontual. Os locais que se consolidaram como povoados e vilas foram geralmente escolhidos em função do seu papel de defesa do território colonial português, antes mesmo da demarcação do limite internacional. Com a aplicação do princípio do *uti possidetis*, estes pontos se tornaram referenciais para a

demarcação definitiva do limite (MACHADO, 2000). No entanto, na maior parte da sua história a fronteira do Brasil com a Bolívia se caracterizou por suas condições de “vazia, desconhecida e fortemente negativa fronteira de separação” (FIFER, 1966: 360)

“[...] A fronteira da Bolívia com o Brasil incorpora muitos dos mais sérios problemas que afetam o interior da América do Sul, particularmente seu permanente estado de vazio e isolamento, sua incoerente comunicação terrestre e os encargos resultantes da distância do litoral próspero.” (FIFER, 1966: 372)

A fundação dos povoados na zona de fronteira ocorreu em períodos diferentes. A fundação do povoado de Corumbá ocorreu no ano de 1778 com o nome de Albuquerque, por uma expedição do governador da província do Mato Grosso, Luiz Albuquerque de Mello Pereira e Cáceres, que nesta mesma expedição fundou o Forte Coimbra, localizado ao sul de Corumbá (1775) e a Vila Maria (atual Cáceres). Fundado como destacamento militar português o arraial de Nossa Senhora da Conceição e Albuquerque tinha como função defender o limite do Brasil com territórios da coroa espanhola na margem direita do rio Paraguai (MANETTA, 2009).

No outro lado do limite internacional, o povoado de Porto Suarez foi criado somente em 1875 nas margens da laguna Cáceres e era o principal porto fluvial da Bolívia. Porém, em função das dificuldades de navegação no canal Tamengo a maior parte dos produtos manufaturados que chegava pelo rio Paraguai em direção ao mercado boliviano utilizava o porto de Corumbá e depois seguia para a Bolívia por via terrestre. O povoado de Porto Suarez se manteve relativamente estagnado até a década de 1950, quando foi criada a ferrovia Oriental. Tanto que ainda na década de 1960 a cidade de Porto Suarez tinha em torno de

2.000 habitantes, enquanto a cidade de Corumbá tinha 30.000 habitantes aproximadamente (FIFER, 1966).

“Em nenhum outro assentamento emparelhado em todo o perímetro da fronteira boliviana há um contraste tão notável em tamanho e desenvolvimento quanto em Corumbá e Porto Suarez. O primeiro, empoleirado sobre uma ribanceira calcária de 200 pés sobre o rio Paraguai no seu momento de maior cheia, contém uma população altamente cosmopolita, o que inclui vários bolivianos exilados. De fato, há muito mais bolivianos vivendo em Corumbá do que em Porto Suarez ou, realmente, do que em uma ampla extensão do Oriente boliviano, por isto um viajante pode ter a impressão que Corumbá transborda leite e mel [...]” (FIFER, 1966: 371)

O auge desta diferença entre Corumbá e Porto Suarez se deu durante o apogeu da navegação fluvial no rio Paraguai na metade final do século XIX e início do século XX. Durante este período o porto fluvial de Corumbá era o principal entreposto de abastecimento de gêneros alimentícios e de bens de consumo de uma extensa região que abrangia toda a província de Mato Grosso, limitada ao norte pelos povoados de Cuiabá, Poconé e Cáceres; a leste os povoados de Aquidauana, Miranda e Campo Grande e a oeste o oriente boliviano até as imediações de Santa Cruz de la Sierra. Assim como era a principal porta de saída da produção regional de charque, couro, madeira e erva-mate (MANETTA, 2009; QUEIROZ, 2004).

Estas conexões estabelecidas através da extensa rede fluvial da bacia hidrográfica do Rio Paraguai, exceção a entrada em direção oeste feita por via terrestre, eram trajetos que demandavam o percurso de grandes distâncias em condições adversas de navegação dependendo do período de vazão dos rios do Pantanal. Na década de 1930 chegar a capital da

província do Mato Grosso, Cuiabá, poderia demorar 8 dias no período das cheias ou até 3 semanas na estação seca (LÉVI-STRAUSS *apud* QUEIROZ, 2004). No entanto, assim como os fluxos comerciais, as informações e ordens do governo central no Rio de Janeiro respeitavam a orientação da bacia hidrográfica, portanto, tinham que passar pelos portos de Montevidéu ou Buenos Aires.

Como exposto por Paulo Queiroz (2004) com a criação da Ferrovia Noroeste do Brasil, que em 1912 chegou às margens do rio Paraguai em Porto Esperança, mas só em 1952 completou os 70 quilômetros que restavam até Corumbá, o governo brasileiro atingiu dois objetivos estratégicos na fronteira do Brasil com a Bolívia: 1 - aumentar a sua influência sobre a Bolívia, atraindo os fluxos comerciais do oriente boliviano, mas também do altiplano através da Ferrovia Oriental inaugurada em 1955, em detrimento das conexões com a Argentina; e 2 – drenar a produção da região do Pantanal para o porto de Santos, assim aproximando Corumbá dos centros decisórios do Brasil.

Geralmente, a abertura da ferrovia é vista como a causa da decadência de Corumbá como entreposto comercial vital no rio Paraguai e do seu dinâmico porto fluvial. No entanto, com relação ao povoamento do município de Corumbá, a ferrovia não afetou o seu crescimento. Desde 1912, quando a ferrovia chegou a Porto Esperança, Corumbá foi afetada pela sua criação. Todas as atividades que envolviam o transporte de mercadorias naquele porto eram comandadas por Corumbá e suas casas comerciais, tanto para exportações de produtos brasileiros pelo Rio Paraguai, quanto para as importações destinadas ao interior do Brasil e distribuídas pela ferrovia.

Como podemos ver na Tabela 1 e no Gráfico 1, a comparação entre Corumbá e Campo Grande mostra que apesar do maior crescimento populacional da atual capital do

Mato Grosso do Sul, diretamente afetada pela criação da ferrovia pois passou a ligar-se diretamente com o interior do estado de São Paulo e participar da expansão da frente da pecuária neste estado, a população da cidade de Corumbá também apresentou um crescimento regular em todo o período.

O momento de divergência entre o crescimento populacional de Corumbá e Campo Grande ocorreu, em um primeiro momento, após a chegada da ferrovia a Corumbá na década de 1950 mas, principalmente, após 1970, quando Campo Grande se tornou a capital do recém-criado estado de Mato Grosso do Sul. Se o comércio fluvial apresentou uma considerável queda no seu movimento desde o início até meados do século XX, a ferrovia possibilitou o estabelecimento de novos negócios e o aproveitamento da conexão entre o transporte ferroviário e hidroviário².

A população das cidades de Corumbá e Campo Grande apresentou índices de crescimento no período de 1940 e 1960 muito próximos, aproximadamente 180%, o que mostra que a cidade de Corumbá ainda exercia uma forte atração populacional. Queiroz (2004) afirma que a decadência do comércio fluvial e a estagnação econômica da cidade de Corumbá estão relacionados muito mais fortemente com a abertura da ligação rodoviária direta entre Campo Grande e Cuiabá na década de 1970 e a ascensão de Campo Grande à capital estadual. Com a abertura da rodovia até Cuiabá o abastecimento da capital do Mato Grosso passou a ser feita por esta via com produtos oriundos de São Paulo com isso estimulando o comércio de Campo Grande.

Vale destacar o total da população urbana de Corumbá é restrito à cidade de

² A relação entre a abertura da ligação ferroviária e a decadência do comércio fluvial será mais bem discutida no capítulo 2.

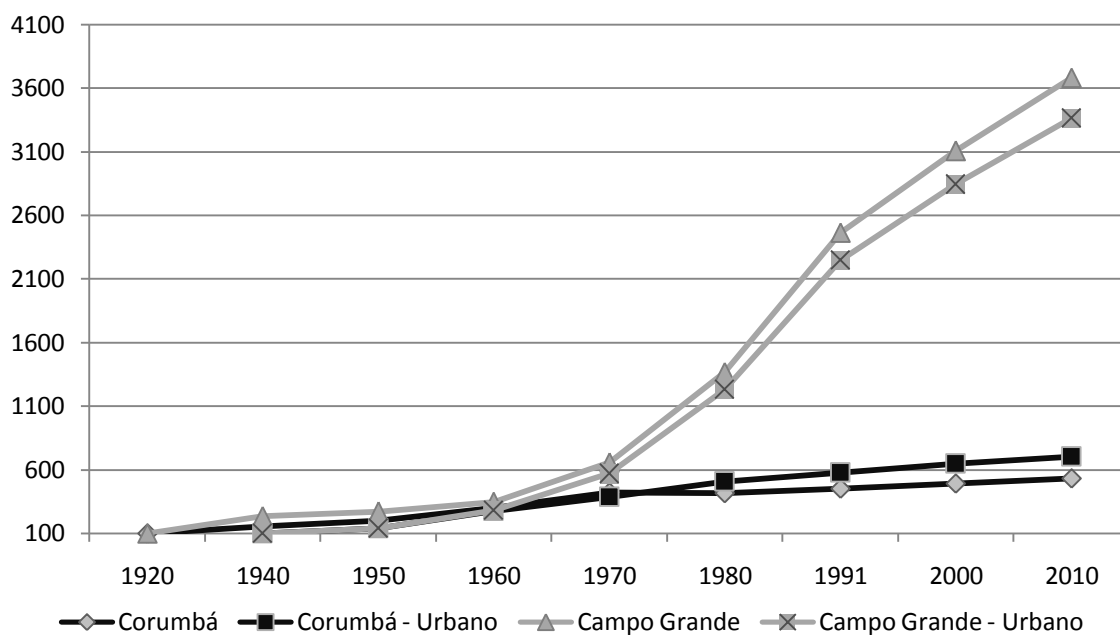
Corumbá. Ou seja, quase todo o crescimento demográfico do município no período entre 1940 e 2010 se deu na cidade de Corumbá, enquanto a área rural do município perdia a sua população.

Tabela 1: População total do município e população total do distrito-sede do município, em números absolutos - Fonte: Adaptado de Queiroz, 2004 e IBGE

Ano	Corumbá			Campo Grande		Mato Grosso do Sul ³	
	População total do município (hab.)	População urbana do distrito da sede (hab.)	Grau de urbanização (%)	População total do município (hab.)	População urbana do distrito da sede (hab.)	População total do estado (hab.)	População nas cidades (hab.)
1920	19.547			21.360			
1940	29.521	13.319	45,1	49.629	23.054	238.640	
1950	38.734	18.725	48,3	57.033	31.708	309.395	141.807
1960	58.490	36.744	62,8	73.258	64.477	579.652	319.694
1970	81.887	51.199	62,5	140.233	131.138	1.010.731	460.137
1980	81.129	67.561	83,2	291.777	283.656	1.401.151	939.510
1991	88.411	76.660	86,7	526.126	518.687	1.778.741	1.413.095
2000	95.701	86.144	90	663.621	655.914	2.074.877	1.744.520
2010	103.703	93.452	90	786.797	776.242	2.449.877	2.097.238

³ O estado de Mato Grosso do Sul foi criado em 1977, os dados entre 1940 e 1970 foram desmembrados do seu estado de origem, Mato Grosso .

Gráfico 1: Evolução da população total e urbana de Corumbá e Campo Grande – Total 1920=100 e Urbana 1940=100
 Fonte: adaptado de Queiroz (2004) e IBGE

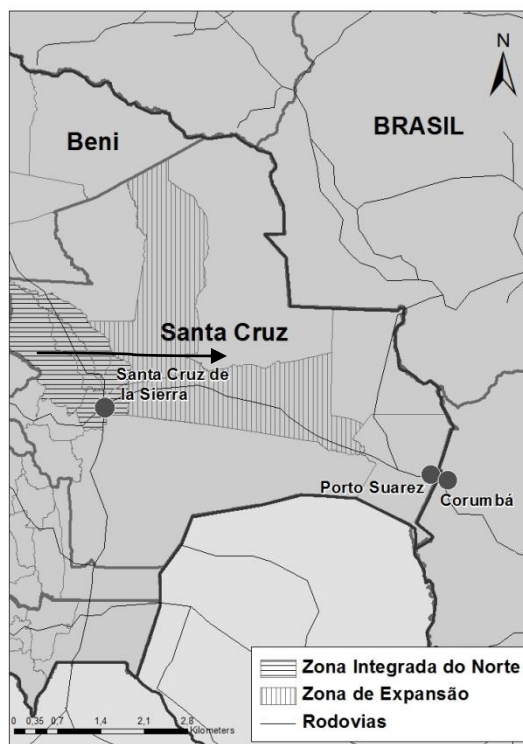


No outro lado da fronteira, o povoamento da região de fronteira boliviana faz parte de um processo dirigido de colonização e incorporação dos *llanos* do oriente boliviano na economia nacional. Esta região ocupa dois terços do território do país nos departamentos de Tarija, Santa Cruz, Beni e Pando. Uma das primeiras políticas com este intuito foi a reforma agrária de 1952 que incorporou terras para a agroindústria no entorno de Santa Cruz de la Sierra, na região denominada de Zona Integrada do Norte. Este projeto, que recebeu incentivos do Banco Mundial e do BIRD, investiu na melhoria da infra-estrutura regional e no financiamento da produção de *commodities* agrícolas. A partir da década de 1980 houve a entrada de sojicultores brasileiros nesta região, aproveitando da disponibilidade de grandes extensões de terra e do seu preço baixo fazendo avançar a frente sojífera ao leste e ao norte de Santa Cruz (MAPA 1) alcançando novas áreas pioneiras denominada de Zona de Expansão (URIESTE, 2009; 2011).

O departamento de Santa Cruz, como visto por Manetta (2009), registrou no período

de 1976 a 2001 o maior crescimento populacional da Bolívia, com uma taxa de crescimento populacional de 4,3% ao ano, enquanto que outros departamentos da Bolívia, como Chuquisaca, La Paz e Potosí, onde se concentra a maior parte da população deste país, perderam população. Junto com o crescimento de Santa Cruz, também foi observada uma taxa de crescimento positiva de outros departamentos do Oriente, como Tarija (3,0) e Beni (3,1), também em função da política governamental boliviana de ceder terras para os camponeses oriundos dos departamentos andinos.

Atualmente, como Urioste (2011) aponta, ocorre a compra de terras por brasileiros nas províncias fronteiriças entre o Brasil e a Bolívia (Gérman Bush, Velasco e Ángel Sandoval) para a criação de gado. Estima-se que 700 mil hectares de terras bolivianas estejam nas mãos de pecuaristas brasileiros. Neste grupo estariam envolvidos grupos de brasileiros sojicultores instalados na Bolívia desde a década de 1990, que estariam diversificando seus investimentos e novos investidores que passaram a investir na Bolívia a partir da década de 2000.



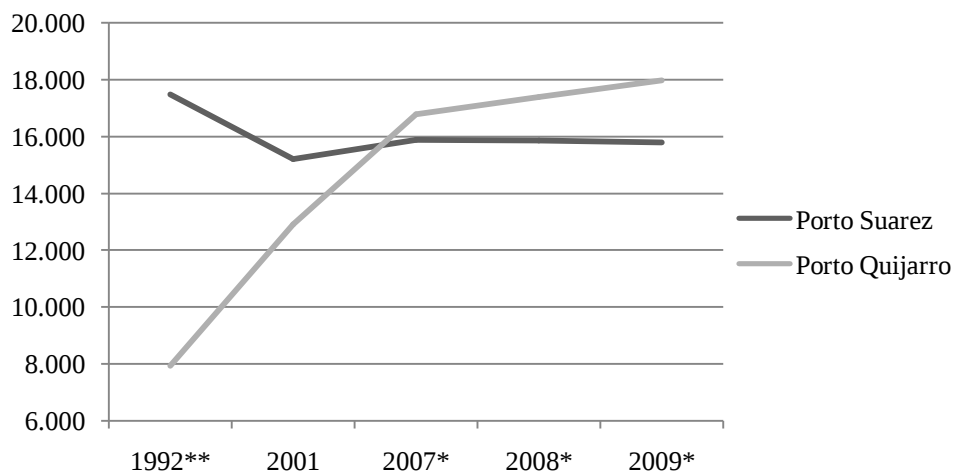
Mapa 2: Áreas de plantio e de expansão do plantio de soja na Bolívia. Fonte: Urioste (2009)

A ocupação das cidades da fronteira boliviana é um processo mais recente ligado a expansão da ocupação do oriente boliviano a partir da sua principal cidade, Santa Cruz de la Sierra. Essa ocupação foi possível com a chegada da ferrovia Oriente S.A. até a fronteira na década de 1950, quando a estação de Porto Suarez passou a ser o ponto final da linha que ligava o território boliviano com uma saída direto ao Atlântico através do rio Paraguai. E com a conexão da ferrovia Oriente com a ferrovia brasileira Noroeste, as cidades de Corumbá e Porto Suarez passaram a ser o principal caminho entre o Brasil e a Bolívia, além do principal caminho do Brasil ao Oceano Pacífico

A migração para Porto Suarez e Porto Quijarro se intensificou nas décadas de 1980 e 1990, em função da atração exercida pelo comércio varejista com o Brasil. Este comércio varejista está localizado principalmente no município de Porto Quijarro, onde foi criado no

ano de 1988 a Zona Franca de Porto Aguirre e na localidade de Arroyo Concepción, onde existe o principal mercado popular da fronteira. Com o aumento da atividade comercial este município teve um crescimento populacional superior ao de Porto Suarez, inclusive com a estimativa de que a população atual de Porto Quijarro seja superior a de Porto Suarez, como pode ser visto no gráfico abaixo (Gráfico 2).

Gráfico 2: Evolução populacional de Porto Suarez e Porto Quijarro - Fonte: INE



*Estimativa

** O dado de 1992 para Porto Suarez está acrescido da população de El Carmen Rivero Torrez, seção que se emancipou na década de 1990.

Os migrantes que se dirigiram para as cidades de fronteira são oriundos na sua maioria do próprio departamento de Santa Cruz. Porém, como observado por Manetta (2009), este movimento populacional pode ser apenas mais uma etapa no movimento que se iniciou nos departamentos do altiplano e se dirigiu para a cidade de Santa Cruz de la Sierra e que depois pode continuar até Corumbá ou a região metropolitana de São Paulo. Como pode ser visto no gráfico acima, a proporção de migrantes oriundos de outras seções é maior em

Porto Quijarro do que em Porto Suarez, o que demonstra a maior atração deste município, principalmente em função do setor de comércio e do fato de ser a primeira estação ferroviária em território boliviano enquanto Porto Suárez permaneceu a margem (Gráficos 3 e 4).

Gráfico 3: Origem dos habitantes de Porto Suarez e Porto Quijarro, ano 2001 – Fonte: INE

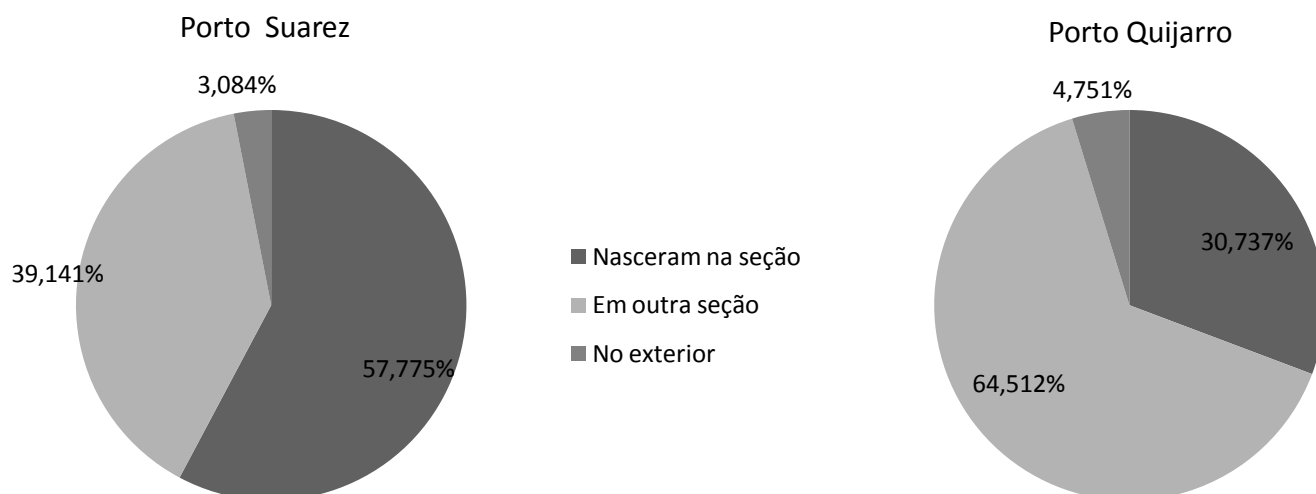
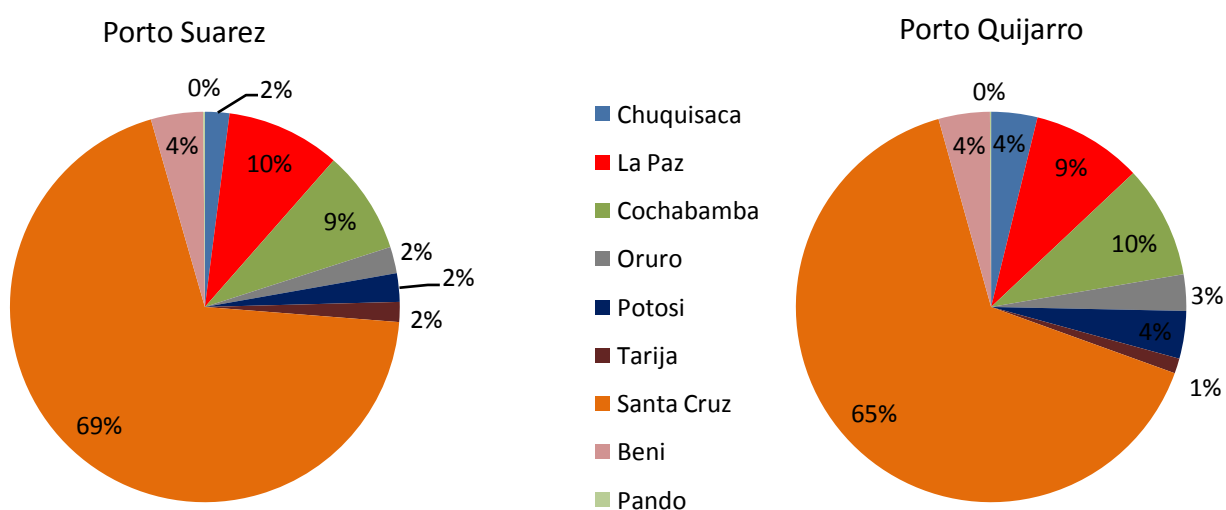
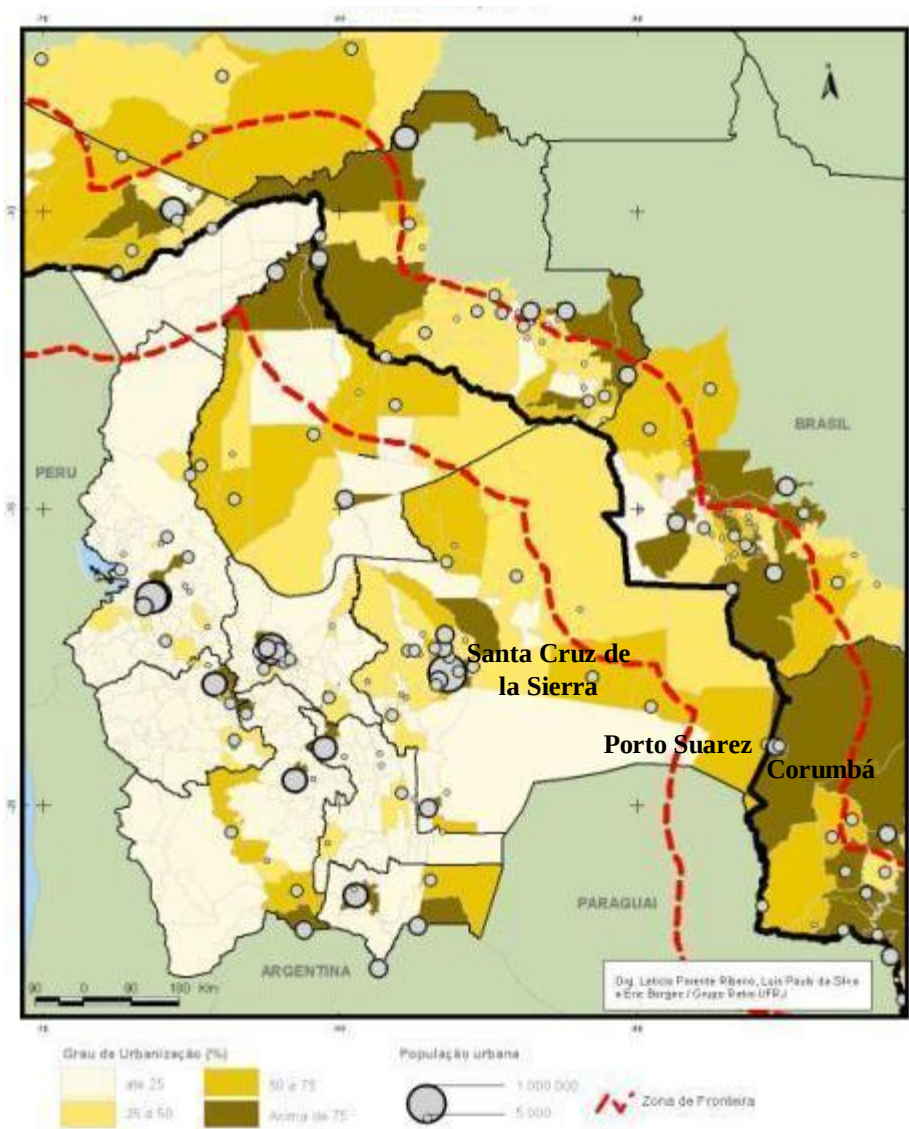


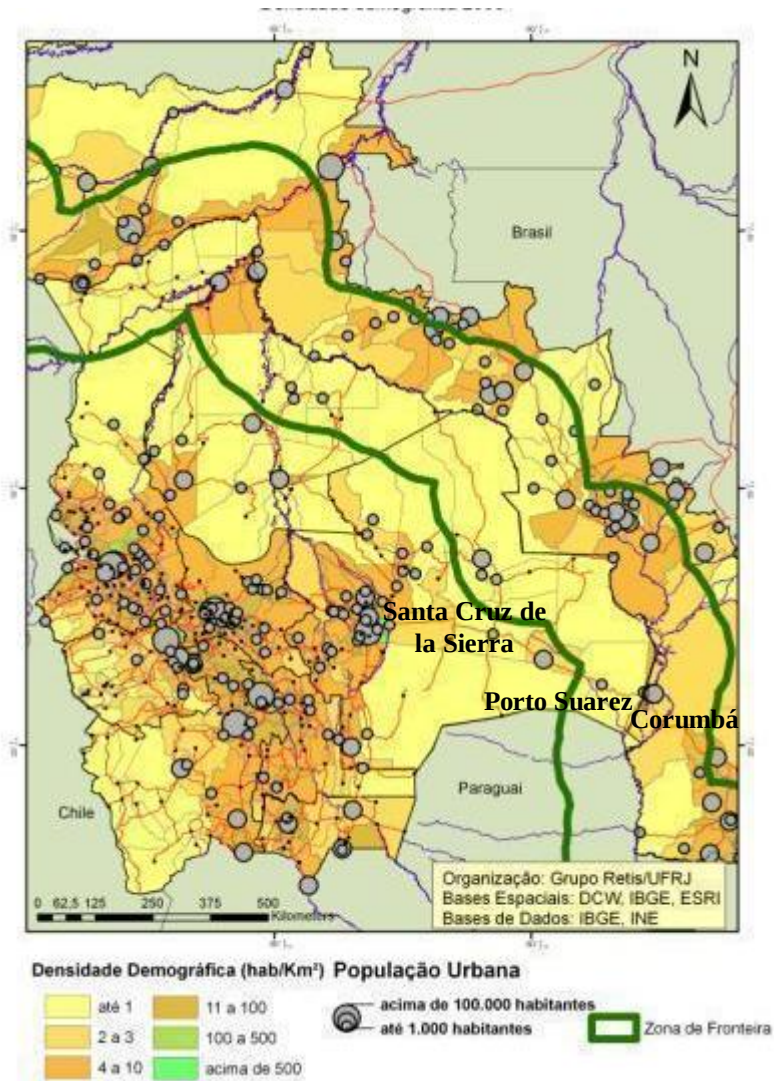
Gráfico 4: Departamento de origem dos migrantes de Porto Suarez e Porto Quijarro, ano 2001 – Fonte: INE



Além do povoamento das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez, a zona de fronteira se caracteriza por ter um território urbanizado. Apesar do grande território municipal, Corumbá tem 65 mil Km², o que corresponde a 20% da área do estado do Mato Grosso do Sul, o município tem um grau de urbanização de 90%, ou seja, a maior parte da população se localiza em Corumbá.(Mapa 2) A mesma característica se encontra da região de fronteira boliviana, os municípios de Porto Suarez tem grau de urbanização de 71% e Porto Quijarro 97%. Os outros distritos de Corumbá se encontram a grandes distâncias do distrito sede e a maioria conectada apenas por barcos em um território com baixíssima densidade demográfica, 1,6 habitante por Km² (Mapa 3). Densidade demográfica similar encontramos nos Llanos bolivianos. Estas características marcam uma grande diferenciação da região de fronteira em comparação com as cercanias de Santa Cruz e Campo Grande, que são mais densamente povoadas.



Mapa 3: Zona de fronteira Brasil-Bolívia, grau de urbanização 2000.



Mapa 4: Zona de fronteira Brasil-Bolívia, densidade demográfica 2000.

2.3. *Organização produtiva regional e a importância da zona de fronteira – discussão bibliográfica*

O debate sobre a organização das atividades econômicas no campo da geografia econômica na atualidade se fundamenta basicamente nas discussões em torno da existência de ativos específicos a uma região ou a uma aglomeração urbana, que propiciam um maior desenvolvimento econômico, e por outro lado, aqueles que defendem que com os processos de globalização econômica, mediada principalmente pelas grandes empresas transnacionais, as atividades econômicas devem ser compreendidas através do conceito de redes.

Cabe nesta dissertação analisar as características que definem o espaço econômico específico da zona de fronteira onde se situam as cidades de Corumbá e Porto Suarez. Como demonstrado na seção anterior, o povoamento se notabiliza pela sua grande concentração no meio urbano, lugar das principais atividades industriais e comerciais em contraposição a área rural da zona de fronteira caracterizada pelo domínio de grandes propriedades rurais voltadas para a soja (Santa Cruz) e o gado (Santa Cruz e Corumbá). No entorno das cidades gêmeas se encontram alguns dos maiores ativos minerais da América do Sul, o que cria pressão para a industrialização da região e aproveitamento destes recursos.

Assim, pretendemos analisar como evoluem estas diferentes perspectivas de desenvolvimento econômico para a zona de fronteira. Começamos discutindo o modo em que o desenvolvimento econômico tem sido analisado a partir de bases regionais e depois de um panorama geral da economia da zona de fronteira, serão analisadas as principais atividades da zona de fronteira, pecuária, turismo, mineração e indústria⁴.

⁴ Os setores de comércio e logística serão tratados no capítulo 3.

A partir da década de 1980 em função do desenvolvimento econômico atingido pelas regiões do norte da Itália próximas a Milão, Turim e Genova, autores como G. Becattini, Arnaldo Bagnasco e Carlo Trigilia desenvolveram uma série de análises baseadas na idéia de uma organização de pequenas e médias empresas envolvidas em uma rede de cooperação-concorrência-emulação que resgatem as idéias contidas no trabalho de Alfred Marshall e que se sintetizaram no conceito de distrito industrial. Vital para o sucesso deste modelo de organização produtiva é a proximidade entre os atores econômicos, ela propicia as interações face-a-face que possibilitam a troca de experiências entre os indivíduos, o melhoramento e inovação tecnológica através da emulação e cópia, os *spillovers*, e a confiança recíproca no estabelecimento de acordos tácitos entre as empresas, ou seja, boa parte dos elementos benéficos ao desenvolvimento econômico nas trocas de mercado são *untraded interdependencies*, específicas a cada região e distrito industrial (BENKO E LIPIETZ, 1992; KRUGMAN, 1997; VELTZ, 1999).

Concomitante a estes aportes teóricos construídos na Europa, nos EUA um conjunto de pesquisadores, baseados principalmente na Califórnia, desenvolveram as suas interpretações sobre o desenvolvimento econômico regional com semelhanças e distinções em relação ao grupo de pesquisadores italianos. Ambas as teorias foram desenvolvidas a partir das formulações de Marshall sobre as aglomerações industriais, no entanto a ‘Escola Californiana’ se apropriou de noções da teoria da regulação como do novo modo de produção e divisão do trabalho surgido a partir da década de 1970 denominado de especialização flexível, que explica as novas dinâmicas produtivas de descentralização produtiva e o papel da tecnologia no desenvolvimento regional. Outra contribuição foi extraída dos trabalhos de Williamson sobre os arranjos institucionais que tornam benéfica a aglomeração das

atividades econômicas, pois permitem o estabelecimento de transações baseadas na confiança entre os atores e a diminuição dos custos de transação (BENKO E LIPIETZ, 1992; STORPER, 1997).

Outra abordagem que se aproxima as questões discutidas pela Escola da Califórnia é a nova geografia econômica de Paul Krugman. Este autor explica a aglomeração das atividades econômicas em função dos retornos de escala atingidos pela concentração de produtores de bens intermediários e finais em um só lugar, originando assim uma geometria de competição desigual entre lugares. Porém, uma crítica tanto ao trabalho de Krugman quanto ao desenvolvido pela Escola da Califórnia é que economias de escala não parece ser uma explicação satisfatória para a origem das aglomerações, mas sim um resultado; também não explicam o surgimento de um mercado com escala para a concentração de produtores, portanto não contribui para uma explicação da localização desta aglomeração, ou seja, não explica a geografia da concentração econômica (KRUGMAN, 1997; STORPER, 1997).

A análise dessas relações de interdependências entre empresas, as *untraded interdependencies*, e a capacidade dessas relações fomentar o desenvolvimento econômico pode apresentar peculiaridades na zona de fronteira, pois se as heterogeneidades existentes entre as regiões de fronteira na concepção de John House (1988) tende a estimular a troca e o desenvolvimento mútuo, podem também estimular a desconfiança entre os agentes econômicos, a não cooperação ou até mesmo o desconhecimento das realidades e necessidades do país vizinho que poderiam ser objetos de cooperação.

Mudanças no ambiente político de qualquer um dos países pode alterar os custos de transação e diminuir as vantagens da localização de empresas próximo ao limite

internacional. Mas também pode ser uma posição privilegiada, dependendo das condições de acesso ao mercado do país vizinho e as condições de entrada neste mercado.

Na zona de fronteira em pauta, os padrões das atividades econômicas desenvolvidas nas áreas urbanas e rurais são diferenciados, o que tem implicação direta nas relações entre as cidades gêmeas Corumbá/Porto Suárez e a zona de fronteira onde se situam.

2.3.1. Caracterização geral da organização produtiva na zona de fronteira

As dificuldades de ocupação na planície pantaneira determinaram que as atividades desenvolvidas neste meio se baseassem no uso de pouca mão de obra e se adaptasse às condições físicas específicas da região. A principal atividade que conseguiu se desenvolver neste meio foi a pecuária bovina, baseada nas grandes extensões das propriedades rurais pantaneiras, com pastos naturais ricos em nutrientes, mas que passam por inundações cíclicas, o que demandou o desenvolvimento de um sistema de manejo desta atividade específico para esta região. Recentemente, a atividade turística tem se desenvolvido para aproveitar a valorização da paisagem natural do Pantanal e seus recursos pesqueiros. Estas atividades têm diferentes ligações com as cidades de Corumbá e Porto Suarez e se desenvolvem de modos distintos no Brasil e na Bolívia.

Por outro lado, a economia urbana de Corumbá está pautada no setor de serviços e na administração pública (Gráficos 5 e 7). Nos últimos anos tem crescido também o número de empregados na mineração com o aumento das explorações das minas de Urucum, no entanto, o setor industrial, entre eles o de beneficiamento do minério de ferro, que é a principal indústria no município, ainda não emprega muitas pessoas (Gráfico 5). Já no Gráfico 6 podemos ver que as curvas de evolução das categorias mineração e indústria apresentam uma

forte correlação. A mineração vem apresentando crescimento a partir do ano 2003 e a indústria começou a acompanhar este crescimento no ano de 2006, porém no ano de 2009 ambos os setores tiveram queda e voltaram a se recuperar no ano de 2010. Isto nos indica que a mineração tem importantes efeitos na indústria local, mas que estes setores ainda apresentam muita instabilidade, sujeitos a mudanças políticas e nas variações do mercado do minério de ferro.

Também vale notar, como pode ser visto no gráfico 6, que o setor de transportes e de turismo apresentaram um ritmo de crescimento do número de empregados, mais fortemente nos anos de 2007 e 2006, respectivamente. A variação no setor de transporte está ligado ao incremento no comércio exterior entre o Brasil e a Bolívia que teve crescimento mais expressivo no setor de transportes terrestres, que passou de 531 a 830 empregados de 2006 a 2007.

Os gráficos de PIB confirmam a importância do setor de serviços na economia municipal e do comércio internacional em Corumbá. Nos Gráficos 7 e 8 podem ser vistas mudanças coincidentes nas curvas do valor adicionado ao PIB pelos setores de serviços e indústrias e da curva dos impostos sobre produtos⁵ com mudanças de patamares nos anos de 2003 e 2006.

Apesar do crescimento constante dos empregados no setor de mineração, o ano de 2008 marca uma inflexão nas curvas de empregados e PIB. Este ano teve um grande aumento do preço do minério de ferro no mercado mundial, o que acarretou o aumento da exploração

⁵ Nos impostos sobre produtos estão inseridos o ICMS, tributável sobre a circulação de mercadoria; o IPI, tributável sobre os produtos produzidos pela indústria e os impostos sobre importação e exportação. Apesar de não possuir dados discriminados por cada um destes impostos deduzimos que estes sejam os que mais contribuíram para o crescimento da participação desta componente no total do PIB de Corumbá.

nas minas de Corumbá. Este aumento está refletido mais claramente nas curvas de valor adicionado do setor industrial e de impostos sobre produtos, já as curvas de empregados do setor de mineração e indústrias tiveram um crescimento menor do que a primeira. Isso pode nos indicar que mudanças na intensidade da produção mineral tem efeitos menores, ou talvez tardios, sobre o mercado de trabalho local.

Gráfico 5: Distribuição do número de empregados por setor de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2010. Fonte: RAIS/MTE

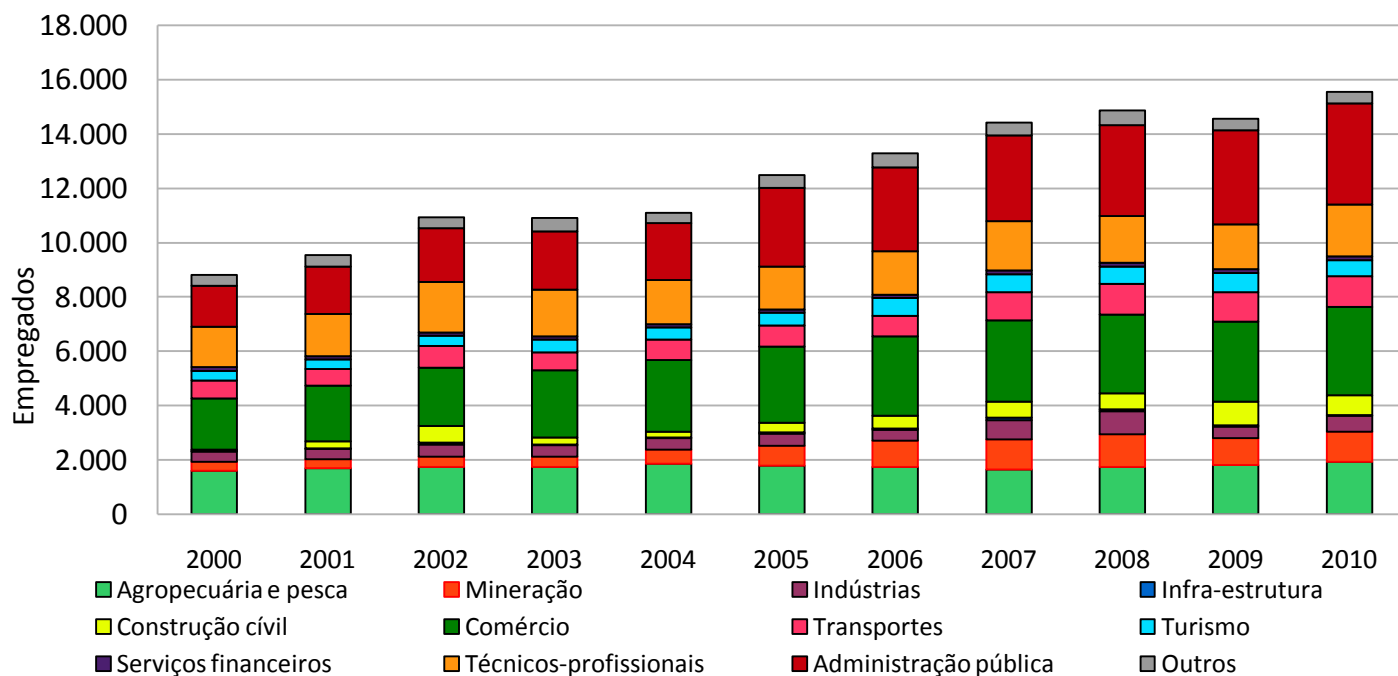


Gráfico 6: Evolução do número de empregados por principais setores de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2010 – Ano 2000 = 100. Fonte: RAIS/MTE

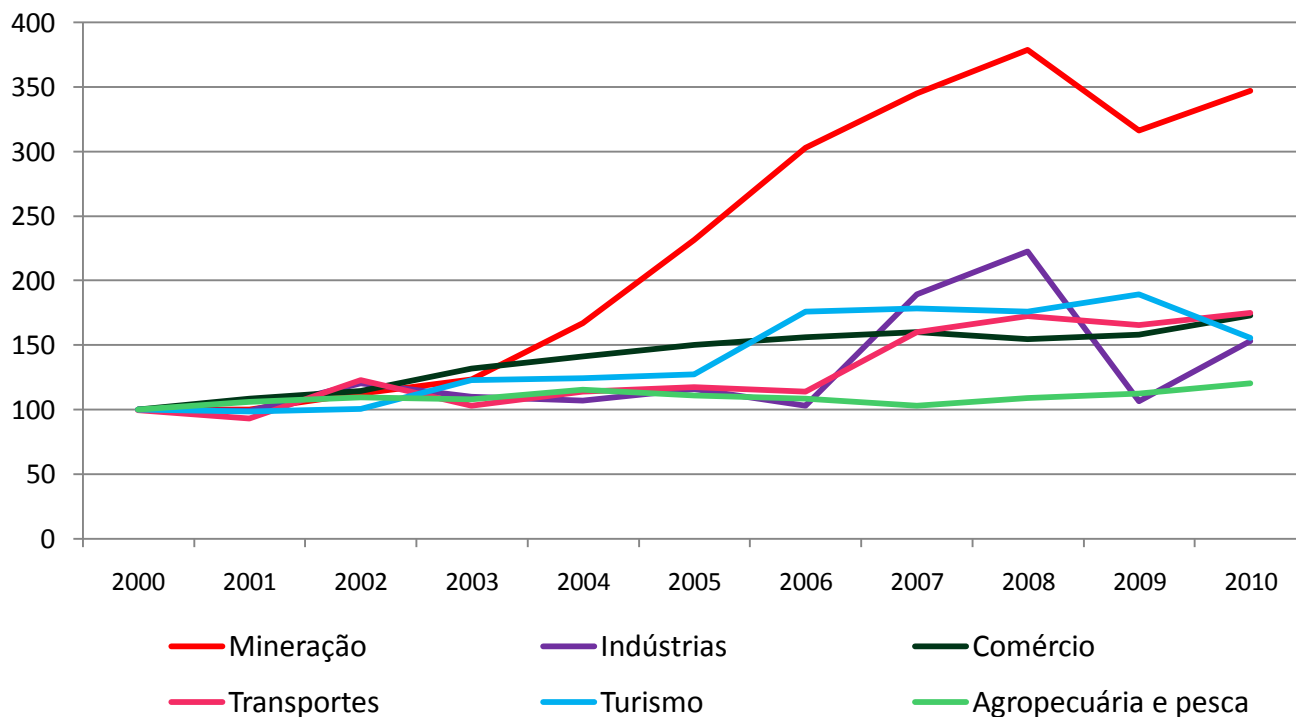


Gráfico 7: Distribuição do Valor adicionado ao PIB por setor de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2008. Fonte: IPEA

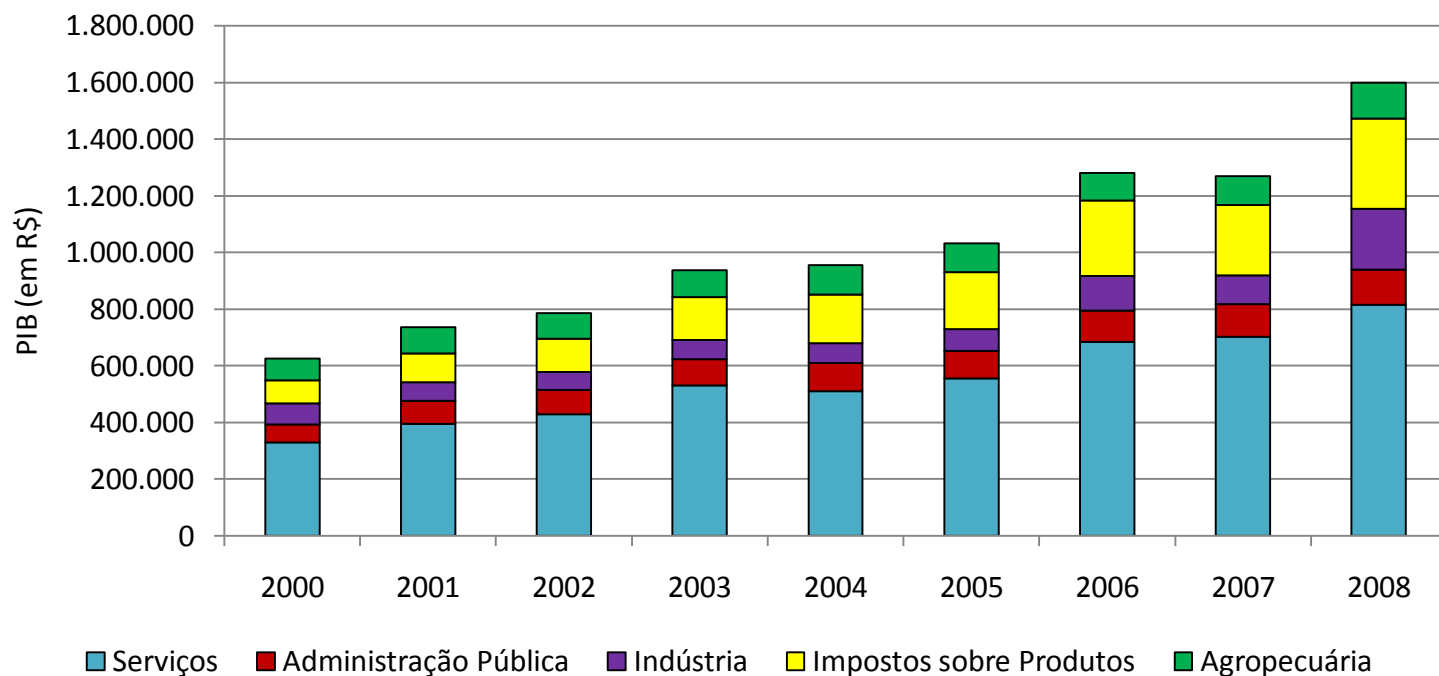
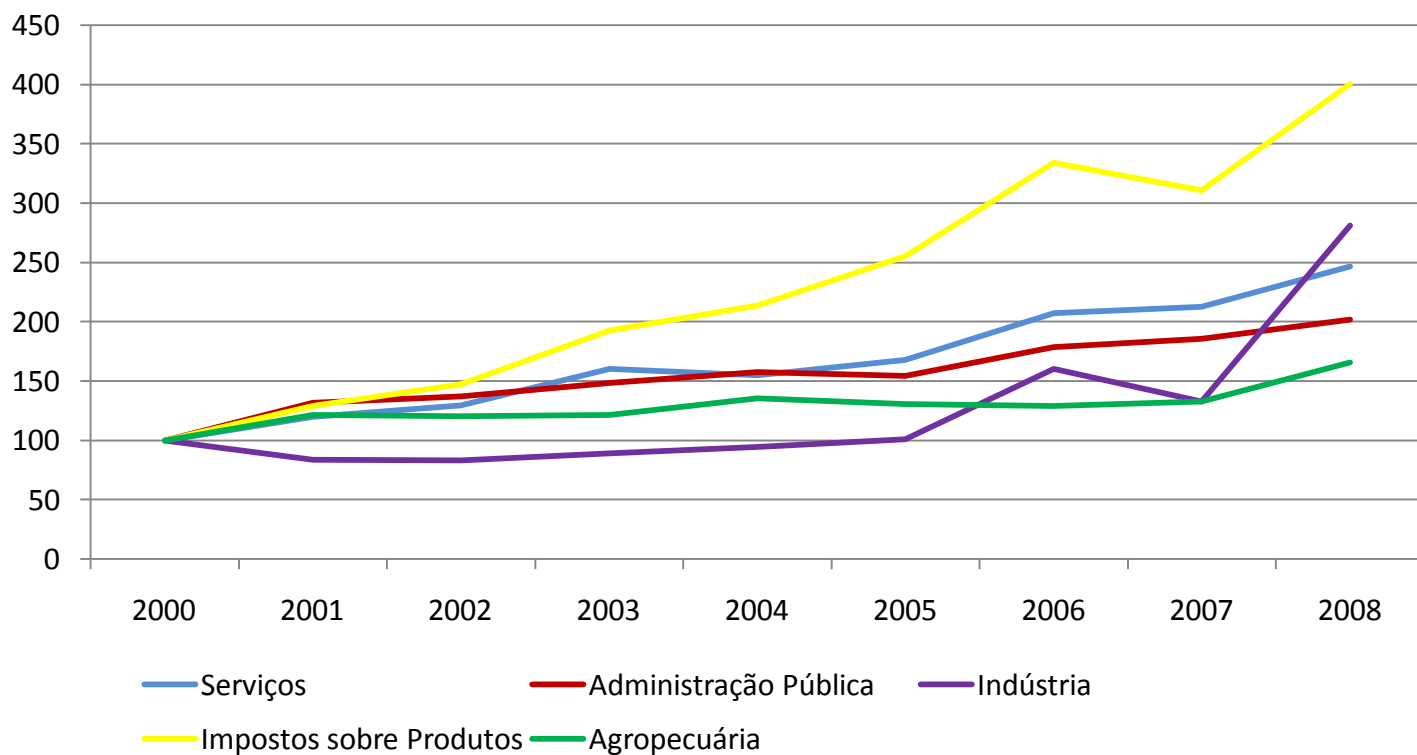


Gráfico 8: Evolução do valor adicionado ao PIB por setor de atividade no município de Corumbá, ano 2000 – 2008. Fonte: IPEA



Apesar das distinções existentes entre os dados brasileiros e bolivianos, tentamos estabelecer categorias similares do Censo boliviano de 2001 com as pesquisas brasileiras de emprego do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O Gráfico 9 mostra a distribuição de empregados nas cidades de Porto Suarez e Porto Quijarro por setor de atividade da empresa no ano de 2001. A primeira constatação é que em ambos os municípios o setor de técnicos profissionais, onde agregamos os empregados liberais, possui uma grande participação.

A principal diferença entre os dois municípios estão nos setores de comércio e agricultura. Como já dito, Porto Quijarro tem como principal atividade econômica as feiras e shoppings que atendem aos consumidores brasileiros. Se somarmos os setores diretamente envolvidos com o comércio em Porto Quijarro: comércio, 31%; turismo, 7% e transportes 13%, obtemos um total de 51% da população empregada no município. Além do mais, devemos ponderar que estes dados podem ser subdimensionados, pois principalmente no setor de comércio há um alto grau de informalidade.

Já em Porto Suarez ainda se mantém a importância do setor agropecuário, com 16% dos empregados. O setor ainda é forte no município em razão da grande extensão dedicada à pecuária extensiva.

Gráfico 9: Ocupados por atividade econômica da empresa em Porto Suarez e Porto Quijarro, ano 2001 – Fonte: INE

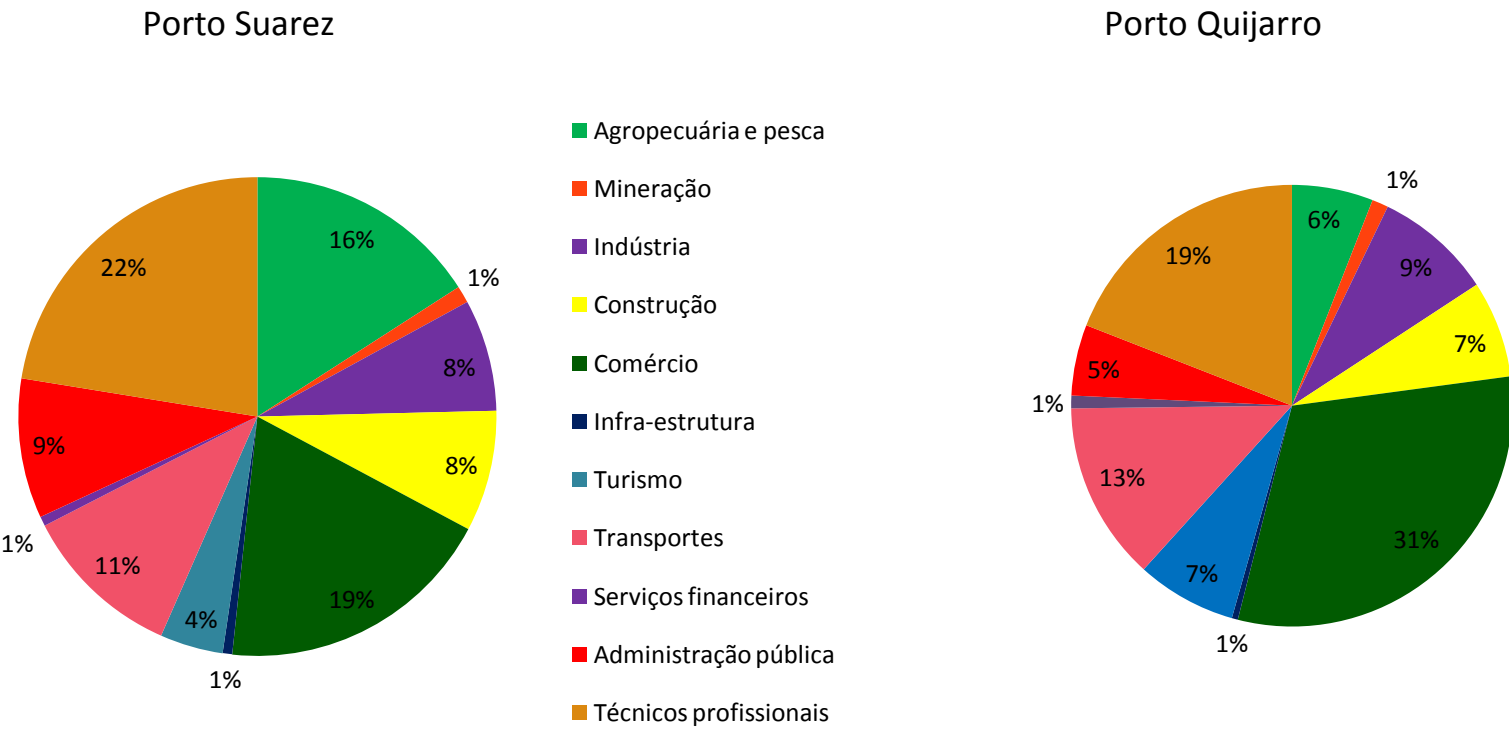


Foto 3: Mercado de roupas e eletroeletrônicos na localidade de Arroyo Concepcion, Porto Quijarro. Agosto de 2010, foto própria.

2.3.1. A ruptura entre cidade e campo – o lugar da pecuária bovina

A pecuária bovina no Pantanal é reconhecida tradicionalmente como a principal atividade econômica desta região. Ela foi implementada junto com o povoamento humano na planície. As grandes distâncias dos principais centros econômicos do país e a baixa fertilidade dos solos constantemente alagados pelo ciclo das águas dificultaram o estabelecimentos de culturas agrícolas em grande escala, permitindo somente pequenas culturas para o atendimento das necessidades locais. A maior parte dos alimentos provinha dos países do sul da bacia do Prata através do rio Paraguai (ARAÚJO, 2006).

Esta atividade desenvolveu-se de modo específico às condições físicas do Pantanal; o gado tradicional, criado em condições semi-selvagens tinha os cascos adaptados à umidade constante; os pastos naturais são de boa qualidade e de diversos tipos, utilizados de acordo com o período do ano e o momento de cheia ou vazante. Porém, como aponta Araújo (2006) a partir da década de 1990 a pecuária bovina no Pantanal tem se desenvolvido para se integrar à cadeia produtiva da carne, que tem se aproveitado das oportunidades de abertura de novos mercados internacionais para a carne brasileira. Estas mudanças implicam em uma maior tecnificação desta atividade, com a utilização de novas raças na produção de crias, especialmente a Nelore, assim como o plantio de pastagens e a incorporação de suplementos alimentares na criação do gado.

O município de Corumbá detém o maior rebanho bovino do país, com 1.712.747 cabeças (Censo agropecuário/IBGE, 2006). Este rebanho se distribui pelo território municipal em uma estrutura agrária predominantemente de grandes propriedades. Só a área ocupada pelos estabelecimentos na categoria de propriedades com área acima de 2.500 hectares, que somam 390 estabelecimentos, é 2.500 % superior a área somada de todas as

outras categorias, que somam 949 estabelecimentos e uma área de 197.336 hectares (Tabela 2). A justificativa apontada para esta estrutura fundiária é a necessidade de abrigar em uma mesma propriedade uma grande variedade de terrenos com diversos tipos de pastos, assim podendo alimentar o gado nos momentos de cheia e de vazante do Pantanal (ARAUJO, 2006).

Tabela 2: Número de estabelecimentos agropecuários e % em relação ao total e área dos estabelecimentos agropecuários em hectares e % em relação ao total, ano 2006. – Fonte: Censo agropecuário / IBGE

Hectares	De 4 a 5	De 5 a 10	De 10 a 20	De 20 a 50	De 50 a 100	De 100 a 200	De 200 a 500	De 500 a 1.000	De 1.000 a 2.500	Mais de 2.500
Número de Estabelecimentos	29 (2,1)	8 (0,6)	465 (34,7)	202 (15)	64 (4,7)	24 (1,8)	44 (3,2)	28 (2,1)	85 (6,3)	390 (29,1)
Área dos estabelecimentos	117 (0,002)	50 (0,001)	7.534 (0,15)	6.035 (0,12)	3.969 (0,08)	3.158 (0,06)	14.884 (0,3)	17.688 (0,35)	143.901 (2,9)	4.755.444 (96)

No entanto, a produção de carne do município não está diretamente envolvida com a cidade de Corumbá. O gado criado nesta região tem como principais finalidades a cria e a recria, estágios inicial e intermediário da pecuária, os estágios finais, a engorda e em seguida o abate são feitos em frigoríficos e abatedouros localizados fora do Pantanal ou na sua borda⁶ (ARAUJO, 2006). É comum a venda de novinhos para frigoríficos em Campo Grande e no estado de São Paulo, localizados mais próximos aos mercados consumidores finais ou a rotas de exportação pelos portos do Atlântico. Este comércio é realizado principalmente pelas estradas locais do Pantanal que ficam alagadas durante boa parte do ano, mas que no período das secas são as rotas para o escoamento do gado.

Como pode ser visto na tabela abaixo (Tabela 3), o gado que tem como finalidade a

⁶ A cria abarca os momentos do nascimento do bezerro até aproximadamente 1 ano de idade; a segunda etapa é a recria até o 2º ano, quando passa a se chamar garrote ou boi magro, nesta fase é necessário maiores cuidados fitossanitários e suplementação alimentar; a partir do 2º ano começa a fase da engorda, fase que pode ser feita a pasto, em confinamento ou em semi-confinamento até a terminação do boi (Araujo, 2006).

cria, recria ou cria e recria correspondem a 67 % do gado do município de Corumbá, enquanto que o gado que tem como finalidade apenas a engorda é de apenas 6 %, o que demonstra a especialização produtiva da pecuária no município.

Tabela 3: Finalidade do rebanho de corte em Corumbá em cabeças e % em relação ao total, ano 2006. – Fonte: Censo agropecuário / IBGE

Cria	Recria	Engorda	Cria e recria	Cria e engorda	Recria e engorda	Cria, recria e engorda
153.715 (13,4)	18.804 (1,6)	69.895 (6,1)	592.912 (51,8)	17.605 (1,5)	38.095 (3,3)	252.611 (22,0)

Sobre a pecuária na região de fronteira boliviana não temos tantos dados como os apresentados para o Brasil. O departamento de Santa Cruz não é o principal produtor pecuarista do país, posição ocupada pelo departamento de Beni, onde se localiza aproximadamente 50 % do rebanho do país (MACA, 2005). No entanto, como apontado por Urioste (2011) as terras na região do Pantanal boliviano têm sido compradas por proprietários brasileiros com a finalidade principal de desenvolver a pecuária, este é um movimento recente que ganhou forças a partir da década de 1990, mas como indica este mesmo autor, o detalhamento da compra de terras e o seu uso ainda é uma tarefa muito difícil naquele país pela deficiência no levantamento fundiário.

2.3.2. A revalorização do espaço urbano - o turismo histórico e de compras

Conhecida como capital do Pantanal, Corumbá detém em seu território 60 % da área deste bioma no Brasil, desta forma, Corumbá e Porto Suarez são um importante destino turístico natural, oferecendo paisagens exuberantes e uma fauna e flora singular. Porém, se o Pantanal se notabilizou pelo ecoturismo, está não é a única possibilidade de desenvolvimento da atividade na zona de fronteira.

As primeiras atividades profissionais ligadas ao ecoturismo começaram na década de 1960 atendendo principalmente um público que buscava realizar o turismo de pesca nos rios do Pantanal. A infra-estrutura inicial contava com pequenos hotéis e pousadas destinadas a este público específico e barcos adaptados para a permanência de hóspedes durante grandes períodos de tempo em que estariam navegando, chamados de botel. Este turismo ganhou impulso a partir da década de 1980 em função de políticas governamentais de incentivo a esta atividade, naquela década Corumbá era o principal destino para o turismo de pesca no Brasil. A partir dos anos 2000 esta modalidade de turismo tem perdido espaço em função de restrições ambientais estabelecidas pelos órgãos reguladores nacionais e estaduais e pela concorrência com outras regiões de prática de pesca esportiva, como a Amazônia e o Paraguai. Em 2005 eram encontradas 47 empresas que ofereciam pacote de pesca no Pantanal e 2 empresas em Porto Suarez (PAIXÃO, 2006).

Atualmente, novos modelos de utilização do potencial turístico de Corumbá e do Pantanal têm sido criados. Entre eles estão o turismo contemplativo e o turismo histórico. Estas modalidades se estruturam pela possibilidade do turista desfrutar de paisagens privilegiadas pela sua composição de fauna e flora, este tipo de paisagens são comuns no Pantanal, porém de difícil acesso aos turistas que não tem acesso a deslocamento pelos rios. Para potencializar este tipo de turismo na década de 1990 foi criada a Estrada Parque do Pantanal, antiga estrada que ligava Corumbá a Campo Grande, que com esta denominação ganha o estatuto de unidade de conservação de uso direto, ou seja, objetiva a preservação ambiental associada com o uso controlado da reserva. A estrada tem aproximadamente 120 Km e atravessa quatro sub-regiões do Pantanal: Miranda, Abobral, Nhicolândia e Paraguai⁷

⁷ Em função de diferentes condições geomorfológicas e climáticas o Pantanal se diferencia em sub-regiões marcadas por diferentes composições florísticas e do ciclo das águas, geralmente, ele é dividido nas seguintes

(Foto 4).

Outra iniciativa é o recente retorno do Trem do Pantanal, com viagens de ida e volta uma vez por semana entre Campo Grande e Miranda, este trem que utiliza a linha férrea da Noroeste S.A., possibilita a visualização de paisagens do cerrado e da transição para o Pantanal. Ainda se espera que este passeio chegue a Corumbá.

Desde o início dos anos 2000 tem se investido na restauração do casario antigo do centro histórico de Corumbá. Na porção baixa da cidade, próxima ao porto geral, uma parte das antigas casas de comércio que com o passar dos anos se deteriorou passou por reformas estruturais com participação do governo federal através do IPHAN para abrigar lojas e o museu do Pantanal (Foto 5).

Estas modalidades de turismo, diferentemente do turismo de pesca, tende a manter o turista durante mais tempo na cidade, utilizando de seus meios de hospedagem e outros serviços, além de abarcar um público mais variado, pois o turismo de pesca é majoritariamente um turismo de gênero masculino.

Por último, outra modalidade presente na zona de fronteira é o turismo de compras. Dinamizado pelo comércio nas feiras e nas zonas francas de Porto Quijarro, este tipo de turismo modificou diretamente esta cidade boliviana, pois demandou a criação de hospedagens de diversos padrões. Segundo Paixão (2006) foram criados na década de 1990 19 meios de hospedagem de diversos padrões para atender principalmente compradores brasileiros oriundos de Campo Grande e outras regiões do Mato Grosso do Sul; um grande resort, *Resort El Pantanal* localizado em uma área verde afastada da cidade para atender executivos das empresas que atuam na região; diversos meios de hospedagem de baixo

sub-regiões: Cáceres, Poconé, Barão de Melgaço, Paiaguás, Nhecolândia, Amolar, Jacadigo, Rio Negro, Abobral, Bodoquena, Nabileque e Porto Murtinho.

padrão, utilizados geralmente por comerciantes bolivianos de outras regiões como Santa Cruz, Cochabamba e La Paz que vêm à fronteira para vender mercadorias nas feiras locais e comprar produtos brasileiros, como alimentos, para vender na sua região de origem.



Foto 4: Localidade de Porto Manga, às margens do Rio Paraguai e da Estrada Parque do Pantanal. Possui infra-estrutura de hospedagem e de serviços para o turismo de pesca, como cultivo de iscas. Outubro de 2009, foto própria.



Foto 5: Museu do Pantanal em antigo casarão de casa de comércio na parte baixa de Corumbá. Outubro de 2009, foto própria.

2.3.3. Obstáculos ao desenvolvimento do complexo minero-industrial

A existência de grandes reservas minerais nas cercanias das cidades de Corumbá e Porto Suarez alimentam as expectativas das elites políticas locais de criação do pólo siderúrgico e assim diminuir o alheamento destas cidades ao desenvolvimento econômico atingido por outras regiões.

Localizada nas imediações de Corumbá a formação conhecida como maciço do Urucum na realidade compreende um conjunto de serras e morros⁸ com uma das maiores concentrações de minério de ferro e manganês do Brasil⁹. Estes recursos foram descobertos no final do século XIX, porém a sua efetiva exploração foi apenas esporádica, como no caso da Primeira e Segunda grande guerra. Durante o segundo conflito na cidade de Corumbá a exploração mineral era feita pela empresa brasileira Sobramil em consórcio com a Meridional, empresa de capital americano, além de produção de ferro-gusa para a exportação. No entanto, após o fim da guerra as minas sul-mato-grossenses assim como sua indústria siderúrgica perderam a sua competitividade, a última foi por fim fechada em 1972. No geral, a exploração do minério de ferro no Brasil priorizou as reservas encontradas no estado de Minas Gerais, localizado mais próximo dos mercados consumidores do Sudeste (LAMOSO, 2001).

Em 1976 começou uma nova fase da exploração mineral em Corumbá. Com o fechamento da Sobramil a permissão de lavra foi passada à empresa do estado de Mato

⁸ Serras do Rabicho e Santa Cruz e morros do Urucum, Tromba de Macaco e Grande; além destes, sobre o limite internacional, se encontra a serra do Jacadigo que do lado boliviano é chamado de Morraria del Mutum.

⁹ Segundo dados do DNPM (2008) Mato Grosso do Sul possui a terceira maior reserva de minério de ferro do país com 15,4 % do total de reservas, atrás de Minas Gerais (66,9 %) e Pará (16,9 %). E a segunda reserva de manganês atrás apenas de Minas Gerais.

Grosso, chamada Mato Grosso Mineração (METAMAT), que se associou à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), empresa estatal, para capitalizar recursos e efetivar a exploração mineral. Estas duas empresas constituíram a atual Urucum Mineração S.A. Após a divisão dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e da privatização da CVRD, a Urucum Mineração S.A. passou a ser inteiramente controlada pela CVRD. Outra empresa familiar que explorou as minas de Urucum, assim como a Sobramil, foi a Mineração Corumbaense Reunidas que em 1991 foi comprada pela associação entre a TVX, do empresário Eike Batista e a anglo-australiana Rio Tinto. Por ultimo, a Mineração Mato Grosso explorava minério de manganês e o beneficiava na sua planta de ferro-ligas, denominada Companhia Paulista de Ferro-Ligas, esta interrompeu suas atividades em 1995 após vender a ultima para o grupo CVRD (LAMOSO, 2001).

. Em 2006 a empresa MMX, que substituiu a TVX começou a atuar no maciço do Urucum com a extração de minério de ferro e com uma planta de produção de ferro-gusa, no entanto, em 2009, está siderúrgica foi vendida à empresa sul-matogrossense Vetorial, que também extrai minério de ferro em Corumbá e possui siderurgias em Ribas do Rio Pardo e Campo Grande, no Mato Grosso do Sul. Esta venda fez parte de uma grande operação da MMX de venda de seus ativos no setor de mineração, porém, em Corumbá a MMX só vendeu a siderurgica e manteve o seu ativo na área de mineração o que mantém a especulação da possível venda dessas jazidas em um momento em que o mercado de *commodities* esteja mais aquecido¹⁰.

No ano de 2009, durante a crise financeira mundial que causou a queda dos preços de diversas *commodities*, entre elas o minério de ferro, à empresa Rio Tinto que era a principal

¹⁰ Entrevista na MMX realizada em Outubro de 2009.

exploradora de minério de ferro em Corumbá, vendeu os seus ativos para a CVRD. Junto com as minas de minério de ferro a CVRD também adquiriu da empresa anglo-australiana a empresa Transbarge Navegacion S.A. (TBN) que tem sede em Assunção, Paraguai; e o porto de Gregório Curvo, localizado em Porto Esperança, o que dá acesso direto da CVRD à Hidrovia Paraná-Paraguai e as barcaças para fazer o transporte do minério. Assim, a CVRD detém a extração de minério de ferro e manganês, o beneficiamento do manganês na Ferro-ligas e o transporte de minério através da hidrovia¹¹.

A presença destas jazidas de minério de ferro e manganês manteve as expectativas dos governos locais de se construir uma forte indústria siderúrgica no Pantanal. No entanto, apenas pequenas iniciativas de grupos isolados foram efetivados, como a Companhia Paulista de Ferro-ligas e a unidade siderúrgica antes pertencente a MMX e agora da Vetorial¹².

Alguns elementos da região de fronteira são apontados como dificultadores da implantação de siderurgias na região, como a ausência de energia para beneficiar o minério de ferro. A região de Corumbá é abastecida de energia hidroelétrica e a grande quantidade de energia necessária para a produção de derivados do ferro, como aço, sobrecarregaria a infra-estrutura disponível. Nas primeiras plantas siderúrgicas era utilizado o carvão vegetal de origem nativa, ou seja, do Pantanal; até recentemente, em 2008, o IBAMA e a Polícia Federal através da Operação Rastro Negro apreenderam carvão vegetal extraído ilegalmente do Pantanal e das suas regiões circunvizinhas para o uso nas indústrias siderúrgicas de Mato

¹¹ Entrevista na Rio Tinto realizada em Outubro de 2009.

¹² Entrevistas na Secretaria de Governo de Corumbá realizadas em Outubro de 2009, Agosto de 2010 e Outubro de 2011.

Grosso do Sul, São Paulo e estados da região Sul¹³.

O problema energético tenderia a ser solucionado com a conclusão em 1999 do gasoduto Brasil-Bolívia que passa pela cidade e poderia abastecer a indústria local com gás natural boliviano. Em 2005 foi proposta a criação de uma termoeletrica na cidade, abastecida por gás natural e que geraria energia para o pólo siderúrgico idealizado. O empreendimento, executado pelo Grupo EBX teve a sua licença ambiental cassada em 2006 por não apresentar os riscos existentes de contaminação do Pantanal por metais pesados, após tentativas na justiça brasileira de retirar a cassação o projeto foi abandonado. Portanto, na atualidade os argumentos ambientais contrários a construção de indústrias siderúrgicas no Pantanal encontram uma boa repercussão, pois conseguem evitar a sua efetiva implantação.

Desde 2006 a Rio Tinto tinha elaborado um projeto de ampliação da exploração em suas jazidas de minério de ferro. Esta expansão previa o aumento da extração de 2 milhões de toneladas de minério de ferro ao ano para 15 milhões, produção de aço e outros produtos do minério de ferro, construção de mais um porto no Rio Paraguai e instalação de esteiras entre o pátio da mina e o Porto de Gregório Curvo. Com a crise de 2009, além da interrupção da exploração nas jazidas, com liberação dos empregados nas empresas mineradoras, o projeto de ampliação foi também abandonado. A compra efetuada pela CVRD dos ativos da Rio Tinto no mesmo ano colocou em suspenso a expectativa da execução deste projeto, todos os estudos realizados pela Rio Tinto foram adquiridos pela CVRD, porém é difícil especular se este projeto será executado tendo em vista as incertezas sobre a intenção futura desta empresa de atuar no setor siderúrgico.

A indústria mineradora também opõe de certa forma a cidade de Corumbá e a sua

¹³ Entrevistas no IBAMA, Ministério Público Estadual e Secretária do Meio Ambiente de Corumbá realizados em Outubro de 2009.

região circundante, o Pantanal. As atividades exigidas para a exploração mineral são antagônicas a uma visão preservacionista do meio ambiente e é comum encontrar em relatos tanto do setor privado quanto do setor público que a vocação da região é, ora o turismo e outras atividades que ‘preservam’ o meio ambiente, ora à indústria e à mineração que alavancaria de vez a cidade de Corumbá a um novo patamar de desenvolvimento econômico.

Uma nova esperança para o setor industrial é a implantação da Zona de Processamento de Exportações (ZPE). Estes distritos industriais devem direcionar, segundo a norma brasileira, pelo menos 80 % da sua produção para o mercado externo, assim tem direito a uma série de isenções fiscais que visam tornar as empresas aí localizadas competitivas no mercado externo (Lei 11.508/07). A criação da ZPE em Corumbá visa se aproveitar da melhoria da acessibilidade da região ao mercado exterior com a conclusão do asfaltamento da rodovia até Santa Cruz de la Sierra. O processo de criação da ZPE está em trâmite no Senado e ainda não tem previsão para ser concluído.

Na região de fronteira boliviana a Serraria do Mútun é dita como a maior reserva mundial de minério de ferro, estimada em 40 bilhões de toneladas de minério de ferro de ótima qualidade e de fácil exploração. Estas minas passaram, assim como as do lado brasileiro, por momentos esporádicos de exploração das suas jazidas. No período entre 1974 a 1984 elas foram exploradas pela estatal boliviana, COMIBOL, que exportava toda a sua produção para siderúrgicas na Argentina. Deste período em diante as reservas foram mantidas sem ser exploradas até que em 2006 a empresa brasileira MMX fez um acordo com o governo boliviano para explorar a mina, construir plantas siderúrgicas e uma termoeletrica em Porto Suarez. Este projeto envolveria as duas regiões de fronteira no plano de construção do pólo minero-siderúrgico, no entanto este acordo foi suspenso após a posse de Evo Morales, que também alegou que estas indústrias não respeitavam as normas ambientais

impostas pelo governo boliviano. Os projetos das instalações industriais em Porto Suarez foram suspensos e os equipamentos das termoeletricas já adquiridos pela MMX foram vendidos à Vettori que pretende instalá-los na Argentina¹⁴.

Em 2007 o governo boliviano assinou um contrato de risco compartilhado com a empresa indiana Jindal Steel S.A. para fazer a exploração das reservas de minério de ferro, produção de aço e ferro gusa na Bolívia. Este contrato de risco compartilhado prevê que o governo boliviano através da Empresa Siderúrgica Mutún (ESM) faça o investimento em infra-estrutura necessária para a produção siderúrgica, como energia e transporte, e a empresa contratada se responsabiliza pelo emprego da tecnologia e dos investimentos necessários para a produção. O investimento estimado pela Jindal para executar este projeto é de US\$ 2.1 bilhões e o período de concessão da exploração das minas é de 40 anos.

A efetiva execução deste projeto foi impedida por dificuldades na liberação da área necessária para a mineração, com a indenização das fazendas localizadas em Mutún. Esta situação foi resolvida no início de 2011, porém à custa de multas e processos do governo boliviano contra a empresa indiana, pois esta está com o cronograma atrasado de implantação do projeto siderúrgica. Até o momento está sendo realizada apenas a extração do minério de ferro de Mutún, nenhuma das plantas de beneficiamento planejadas está finalizada.

Distinto das mineradoras brasileiras, a empresa indiana pretende construir uma *company town* para abrigar 3 mil habitantes fora de Porto Suarez e próximo as minas, porém até o momento eles empregam aproximadamente 600 pessoas. A maioria é migrante da capital Santa Cruz de la Sierra e do planalto andino, de onde são buscados profissionais já experientes no setor de mineração. A cidade de Porto Suarez não apresenta ainda grandes

¹⁴ Entrevistas na Jindal Steel S.A. e no Comitê Cívico de Porto Suarez realizadas em Outubro de 2009.

modificações em função dos projetos industriais. As maiores modificações podem ser vistas na localidade de Paradero, em Porto Suarez, por onde passa a linha do trem, se localiza a sede da empresa Jindal Steel e a saída para as minas de Mutún. Nesta localidade são encontradas as casas dos executivos indianos que trabalham na Bolívia e dos operários já empregados na mineração.

Outra importante indústria na zona de fronteira é a indústria de cimento. As cidades gêmeas possuem também uma grande reserva de calcário explorada em ambos os países pelo Grupo Votorantim, que em Corumbá/Ladário detém a Cimentos Itaú e em Porto Quijarro a Itacamba Cimentos. As duas unidades abastecem os seus respectivos países, no entanto a unidade brasileira exporta para a unidade boliviana o clínquer¹⁵ utilizado para produzir o cimento tipo Portland¹⁶. O caso da indústria de cimento é o único exemplo nestas cidades gêmeas de integração produtiva industrial estruturada, neste caso no comando de uma única empresa, o Grupo Votorantim, que se utiliza da presença em ambos os países para adquirir vantagens de mercado, pois o cimento, por ser um material de custo baixo no mercado se tornaria muito mais caro se tivesse que ser importado.

¹⁵ Matéria prima utilizada para a produção do cimento Portland. Por não ser tão sensível a umidade como o cimento é mais facilmente manipulado, deslocado e armazenado (Wikipedia).

¹⁶ Após a moagem do clínquer e a adição de cálcio, calcário e escória siderúrgica se produz o cimento do tipo Portland (Wikipedia).



Foto 6: Mina de ferro da Mineração Corumbaense Reunida. No período em que a foto foi tirada a atividade estava reduzida em razão da crise financeira mundial. Setembro de 2009, foto própria.



Foto 7: Fabrica da Cimentos Itaú. Outubro de 2010, foto própria.

3. Redes de circulação de mercadorias nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez

Este capítulo se dedica a análise das redes a que as cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez estão articuladas, ou seja, pretendemos explorar com que outras localidades estas cidades estão conectadas, o que as conectam e por quais meios. Como apontado por Denise Pumain e Thérèse Saint-Julien (2010) o estudo das redes e a localização de seus pontos é um tema fundamental na análise espacial pois busca desvendar um princípio da geografia que é a interdependência entre os lugares.

Estes mesmos autores diferenciam basicamente as redes em redes naturais, como a rede hidrográfica e as redes artificiais, construídas pelo ser humano. Estas por sua vez podem ser divididas em redes de infra-estruturas, ou de suporte, que possibilitam a troca de bens e mercadorias sobre o espaço e a rede de fluxos efetivadas, pois não necessariamente uma rede de infra-estrutura existente será usada para realizar o fluxo entre dois pontos. Outra distinção possível é com relação a materialidade das trocas estabelecidas, mesmo no caso das redes de infra-estrutura físicas existe uma rede de comando e de serviços que conecta os lugares através de fluxos de telecomunicações (CURIEN E DUPUY *apud* PUMAIN E SAINT-JULIEN, 2010).

Na zona de fronteira as cidades gêmeas são os pontos preferenciais para a localização das redes, pois nelas se concentram a infra-estrutura necessária para o deslocamento de mercadorias, pessoas e informações, como as estações aduaneiras, postos de migração e diversos outros serviços de controle territorial. Por este motivo as cidades gêmeas são vistas como pontos preferencias nas políticas e intenções de integração regional, como o IIRSA, que denomina algumas cidades gêmeas como *pazos de fronteira*, que demandam melhorias nas condições de acessibilidade e mudanças nas políticas de despacho aduaneiro com intuito

de melhorar o fluxo de mercadorias entre os países (IIRSA, s/d).

Por outro lado, de acordo com a visão da *Nova Geografia* analisada em Ribeiro (2001), o limite internacional é visto como uma descontinuidade que exerce efeitos negativos sobre os modelos de gravitação e de difusão espacial, por este motivo no entorno das cidades gêmeas se formam hinterlândias ‘deformadas’ pela presença do limite internacional. Convencionou-se chamar o efeito do limite como “efeito-barreira”, ou seja, as interações teriam o seu campo de influência modificado pela interposição de uma barreira ou descontinuidade espacial. Estas modificações no campo de influência das interações variariam de acordo com o grau de interposição imposto nas estações de tributação. Portanto, visto pelo ponto de vista exclusivo da tributação e das interposições impostas pelo limite, as cidades gêmeas receberiam apenas os efeitos negativos da existência da divisão, porém o limite internacional também pode ser visto como uma oportunidade de relações que vai além da escala dos dois países conectados.

3.1. *Redes, desenvolvimento e o papel das cidades gêmeas – discussão bibliográfica*

No primeiro capítulo apresentamos o debate acerca da importância das características regionais no desenvolvimento local. Podemos opor àquela abordagem teórica com a aqui apresentada que tenta explicar a organização das atividades econômicas a partir das interdependências entre os lugares, estruturadas através de fluxos de mercadorias, informações e capitais construídas por redes de empresas ou por empresas transnacionais (COE *et al.*, 2004). Nesta visão, as regiões e cidades teriam como alternativa de desenvolvimento econômico a busca por formas de inserção em redes globais de modo a extrair o máximo valor possível das trocas econômicas, no entanto, as formas de inserção das

idades e das regiões nas redes de produção e valor são distintamente analisadas dependendo do campo teórico adotado.

Na atualidade, uma das principais formulações teóricas baseada na noção de redes de produção é a desenvolvida pela *Global Commodity Chain* (GCC). Construída a partir da década de 1990 pelos trabalhos do sociólogo americano Gary Gereffi, a GCC tem como um dos seus pilares teóricos a teoria do sistema-mundo de Immanuel Wallerstein voltada a explicar a diferenciação das atividades econômicas através da divisão do trabalho estabelecido entre países do centro e da periferia. Outra série de contribuições teóricas ao desenvolvimento da GCC foram os estudos desenvolvidos em diversos lugares para discutir as relações entre produtores e consumidores de bens agrícolas. Estas redes de distribuição de bens primários e bens manufaturados foram nomeadas de diferentes formas: sistema de *commodities*, sistema de provisionamento e o mais conhecido é a abordagem das *filière* francesa, desenvolvida com o intuito de estudar os desdobramentos da atividade agrícola nas antigas colônias francesas. Por fim, contribuíram os estudos feitos sobre a organização das empresas transnacionais e sobre o efeito das ligações entre os atores de uma mesma organização empresarial ao longo do globo (BAIR, 2009).

Outro grupo de pesquisadores, que detém pontos de acordo e de divergência com a GCC, composto majoritariamente de geógrafos construíram um arcabouço teórico para o estudo da espacialidade das atividades econômicas a partir do conceito de redes de produção global, *Global Production Network* (GPN). Este grupo, conhecido como Escola de Manchester, adotou diversos pontos em comum com a GCC, entre elas a de ter como ponto de partida a análise da organização das atividades econômicas a partir de redes transfronteiriças que compreendem todos os estágios da produção de mercadorias, da extração da matéria-prima até o beneficiamento do produto final e não a partir de

características endógenas a uma região. No entanto, eles criticam na abordagem da GCC, a superficialidade com que é tratada a questão da organização espacial das atividades econômicas, fechada dentro de uma divisão tradicional da teoria do sistema-mundo entre centro e periferia, enquanto, que para eles, existe uma complexidade de organizações espaciais possíveis, não podendo ser estabelecida apenas uma escala para a análise da economia mundial (DICKEN *et all.*, 2001).

Este grupo postula que não existe um antagonismo entre as organizações em redes e a territorialização da atividade econômica. As atividades em rede podem ser mais ou menos enraizadas no território em função de atributos específicos de aglomeração atingidos com o enraizamento das atividades em um local, já outras atividades podem ser coordenadas a distância, sem a necessidade de estabelecimento de relações de proximidade. Estas relações impõem a necessidade de se mapear as estruturas de poder construídas ao longo da rede (DICKEN *et all.*, 2001). Desta forma, a relação entre os atributos econômicos de uma região e as necessidades das redes de produção globais se dá através de uma 'ligação estratégica' (*strategic coupling*) mediada pelas ações e práticas adotadas por atores e instituições locais em diversas escalas: regional, nacional ou global, que intentam estimular o processo de criação, aumento e captura de valor em uma determinada economia regional (COE *et. all.*, 2004).

No Brasil, os estudos do grupo de pesquisa de Julia Adão Bernardes têm utilizado o conceito de circuitos espaciais da produção e círculos de cooperação, criados a partir dos trabalhos de Milton Santos, para discutir os novos modos de territorialização das atividades econômicas vinculadas à cadeia de carne e grãos no cerrado brasileiro. A partir de demandas da cadeia global de carne e grãos por aumento de escala na produção de alimentos e por diminuição nos custos da produção, os produtores de aves e porcos, assim como os

produtores de insumos, como ração e fertilizantes, se deslocaram do sul e sudeste do Brasil para a região centro-oeste, atraídos por terras baratas, incentivos fiscais e mão-de-obra qualificada do setor sojífero. Estas mudanças alteraram as relações dos atores econômicos no território e as interações com outros locais, surgiu uma nova divisão territorial do trabalho, ampliando as desigualdades de rendimentos intra e inter regionais; o território também assumiu uma nova especialização produtiva dentro da cadeia produtiva, o que significou a criação de infra-estruturas logísticas que dotou o cerrado mato-grossense dos atributos necessários para a sua inserção modificada na cadeia carne/grãos (BERNARDES E ARACRI, 2010).

Portanto, este estudo através do conceito dos circuitos espaciais da produção no caso do cerrado mato-grossense nos indica o modo de incorporação territorial nas cadeias produtivas globais ao analisar como devem ser construídos atributos no local e como este se modifica para atender as demandas de indústrias globais. Porém, da forma que é definida a noção de circuitos produtivos causa uma certa confusão com o conceito de cadeia produtiva, pois ambas se aplicam à dimensão global da organização da atividade econômica:

“Esses circuitos espaciais de produção muitas vezes envolvem etapas de produção e relações entre áreas distantes umas das outras, não podendo ser considerados circuitos regionais de produção. Em especial, muitas vezes os comandos são oriundos de áreas distantes, por vezes de fora do próprio país.” (ARRUZO E BRITO, 2010: 46).

Os debates entre as abordagens que consideram a região ou as redes como unidades para análise da organização espacial da economia globalizada levou a novas considerações sobre o papel das cidades na organização das atividades econômicas. Ash Amin (2002) analisando a espacialidade da globalização através do papel das cidades na economia

mundial concluiu que elas não podem ser vistas como unidades estritamente territoriais (com demarcações e limites claros), mas sim através das múltiplas relações que por ela são engendradas, em diversas escalas e com implicações diversas na construção da política e da economia local.

“Um senso de lugar que veja a cidade como um ponto de práticas em rede pode oferecer uma leitura diferente da espacialidade da economia urbana. Isto mostra a cidade como o nexo de práticas econômicas que não retornam ao urbano como um lugar de transações localizadas e/ou uma fonte localizada de competitividade econômica.” (AMIN, 2002: 393)

Assim, as cidades assumem uma dimensão especial de espaços associada à mobilidade e a circulação. Nelas são necessárias as infra-estruturas que possibilitem a rápida transferência de pessoas, bens, dinheiro e informações; do mesmo jeito que a presença de aeroportos, portos, rodovias e empresas de logística atraem outras indústrias e serviços que se beneficiam da presença desta estrutura física.

Eric Sheppard (2002) utilizou a noção de *positionality* para descrever o modo como as distintas entidades espaciais estão posicionadas no espaço/tempo modificado a partir das diversas redes que articulam a economia mundo. Para este autor, *positionality* se diferencia de distância e localização relativa, pois estes dois termos conotam-se muito fortemente com a geometria euclidiana, onde a relação entre dois lugares está ligada à suas coordenadas cartesianas; também não pode ser confundida com acessibilidade ou posição, já que a primeira sugere uma medida quantitativa em relação a um sistema e ambas tendem a parecer atributos estáticos de um local, sem apreender a dimensão temporal.

Positionality assim como apresentado por Sheppard (2002) se apresenta como um atributo relacional não só entre lugares, mas também entre os atores nele situados. A posição

relativa dos atores engendra relações de poder e hierarquia entre os lugares, sendo alguns lugares mais influentes que outros dependendo da rede com que se articula. Assim a *positionality* se reafirma, seja ao modificar ou manter uma relação de poder entre lugares, o que depende da trajetória histórica dos lugares, sejam mudanças tecnológicas ou políticas.

Portanto, podemos ver através das nossas análises sobre as cidades gêmeas, que a dinâmica de interações das aglomerações urbanas opostas pelo limite internacional responde a ações implementadas a partir de diferentes escalas: seja a visão estatal da necessidade de abertura ou fechamento da fronteira a interações com o outro lado do limite ou o uso da fronteira por grandes empresas como ponto de passagem preferencial para o fluxo de bens e mercadorias, isso como alguns exemplos. Isto nos indica que a *positionality* das cidades gêmeas ao longo das diversas redes a que elas se conectam não é estático, mas sim dinâmico e mutável ao longo do tempo, assim como as suas relações de poder e hierarquia com outras aglomerações urbanas ao longo da rede.

As novas interações engendradas pelas redes de mercadorias globais passaram a demandar no local a estruturação de setores de atividades voltadas especificamente para a manipulação e transporte das mercadorias. A infra-estrutura de transporte se tornou um ativo do local que potencializa o desenvolvimento através do intercâmbio. Na seção a seguir apresentaremos a infra-estrutura instalada nas cidades gêmeas para atender esta demanda para o deslocamento de mercadorias e quais são os principais modais para a circulação destas mercadorias.

3.2. *Modais e infra-estrutura de transportes das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez*

A noção de acessibilidade é um elemento importante na geografia dos transportes e na geografia em geral, pois é um indicador que nos traz a expressão da mobilidade de pessoas, bens ou informações. Ela não deve ser confundida com a noção de acesso. A noção de acesso não é em si uma noção relacional, mas sim um dado estático: um local tem acesso ou não a um sistema de transportes. Já a acessibilidade leva em conta a capacidade de uma localidade entrar em contato com outras (RODRIGUE, *et. All.*, 2006):

“Acessibilidade é definida como a medida da capacidade de uma localidade alcançar ou ser alcançada por diferentes localidades. Desta forma, a capacidade e a estrutura da infra-estrutura de transporte são elementos chaves na determinação da acessibilidade.” (RODRIGUE, *et. All.*, 2006: 28)

Por estar provida de conexão rodoviária e ferroviária com os principais portos do litoral do Atlântico e do Pacífico de modo quase equidistante, aproximadamente 1.300 quilômetros para cada direção; e por possuir conexão hidroviária perene com os portos do Atlântico localizados no Uruguai e na Argentina podemos afirmar que as cidades de Corumbá e Porto Suarez possuem uma boa condição de acesso a rede de circulação da América do Sul.

Através das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez passa mais de 95% do comércio bilateral entre o Brasil e a Bolívia, além de fluxos comerciais destinados a outros países que utilizam a possibilidade de acesso aos diversos modais de transporte disponíveis. O município de Corumbá também é um importante exportador de minério de ferro, o que exige uma grande capacidade de deslocamento de mercadorias em grandes volumes. Nas tabelas acima (Tabela 4 e 5) utilizamos dados de 2010 para demonstrar a dimensão dos

valores de mercadorias deslocados entre as duas cidades gêmeas. No valor das exportações municipais de Corumbá, a maior parte deste quantitativo é de minério de ferro destinado a terceiros países e a exportação boliviana através da fronteira, retirando o valor do gás natural, está ligada majoritariamente a exportação de soja do departamento de Santa Cruz.

Tabelas 4 e 5: Exportações brasileiras e bolivianas através da fronteira por destino, ano 2010.

Corumbá-Exportações em US\$, ano 2010. - Fonte MDIC		
Exportação total através da fronteira	Exportação para a Bolívia através da fronteira	Exportação municipal de Corumbá
1.302.623.405	968.986.269	376.382.660

Porto Suarez/Porto Quijarro- Exportações em US\$, ano 2010. - Fonte INE			
Exportação total através da fronteira	Exportação total através da fronteira (sem gás natural)	Exportação para o Brasil através da fronteira ¹⁷	Exportação para o Brasil através da fronteira (sem gás natural)
2.640.129.450	338.626.606	2.346.174.293	44.671.449

As condições de transporte nos modais disponíveis em Corumbá e Porto Suarez são diversos. A rodovia transoceânica que conecta o Brasil aos portos do Peru e do Chile através da Bolívia está em vias de conclusão do seu asfaltamento, restando menos de 100 quilômetros a serem asfaltados em território boliviano. Este modal é o principal articulador do comércio bilateral entre o Brasil e a Bolívia (Gráfico 10), excluindo a importação através de dutos, e também o principal modal de exportação do Brasil através dos portos do Pacífico. As expectativas locais é que o movimento de carretas, que hoje são de aproximadamente 150

¹⁷ O valor das exportações bolivianas de gás natural para o Brasil em 2010 foi de US\$ 2.301.502.844.

caminhões diários, triplique com a conclusão do asfaltamento da rodovia¹⁸.

Nos gráficos abaixo que exibem a evolução no período de dez anos do comércio binacional Brasil – Bolívia por modal de transporte, a primeira informação que devemos destacar é que os valores deslocados pelos modais ferroviários e rodoviários apresentam valores em crescimento constante ao longo do período observado. Com exceção de anos de crise econômica, como 2009, os valores se apresentam constantes, o que demonstra um acréscimo ao longo dos anos do comércio binacional. Por outro lado, os valores da exportação pelo modal fluvial, relacionado especialmente a exportação de minério de ferro de Corumbá, ainda se mostra em evolução, porém inconstante, com anos de pico como 2008 e 2010 e anos de forte queda como 2009. Isso corrobora o que foi afirmado no primeiro capítulo de que esta atividade na região de fronteira ainda está se iniciando estando extremamente sujeita as variações dos preços da *commodity* (Gráficos 10 e 11).

Do lado boliviano merece destaque a grande importância do modal fluvial, pois é a principal forma de saída da crescente produção sojifeira do oriente boliviano e a única saída independente deste país para o oceano. Nos valores de importação a maior parte do valor é representada pela importação de combustíveis da Venezuela através dos terminais situados em Porto Aguirre e na Gravetal (Gráficos 12 e 13).

¹⁸ Entrevista na Secretaria de Governo de Corumbá realizadas em Outubro de 2009, Agosto de 2010 e Outubro de 2011.

Gráfico 10: Exportações brasileiras através de Corumbá por modal de transporte, ano 2000-2010 - Fonte: MDIC

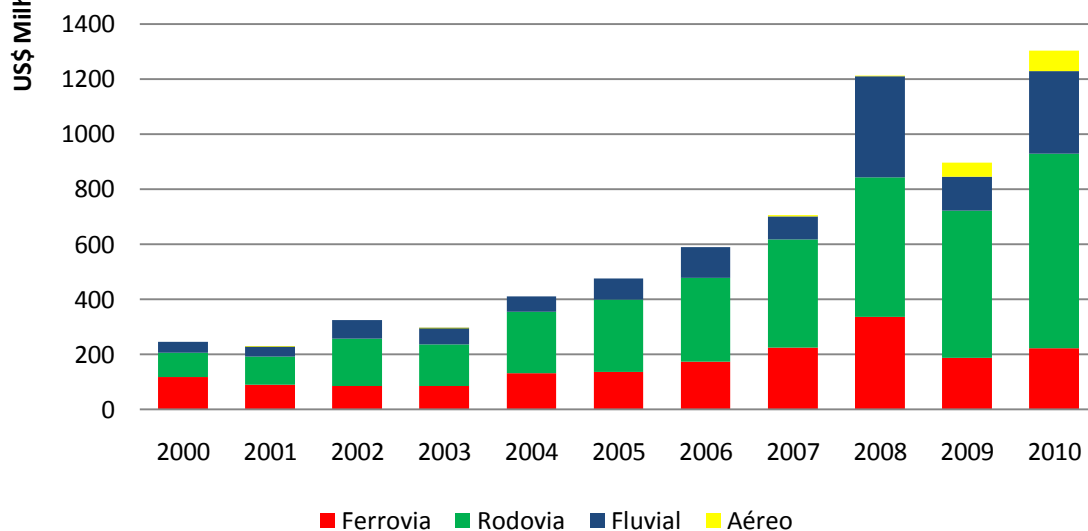


Gráfico 11: Importações brasileiras através de Corumbá por modal de transporte, exceto o gás natural, ano 2000-2010 - Fonte: MDIC

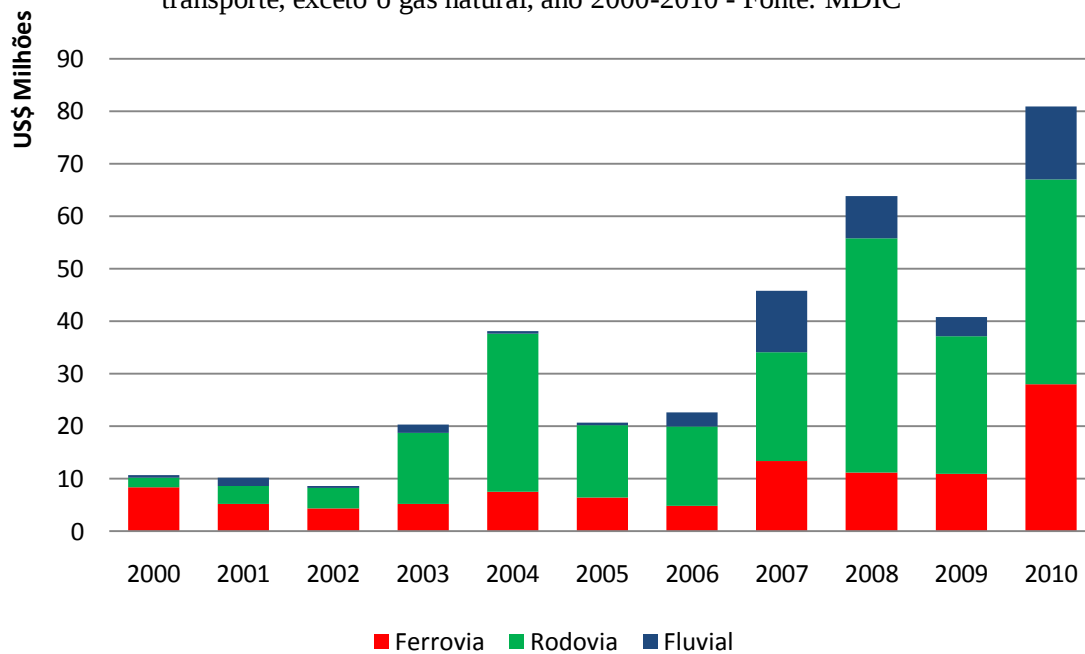


Gráfico 12: Exportações bolivianas através de P. Suarez/P. Quijarro por modal de transporte, exceto gás natural, ano 2000-2010 - Fonte: INE

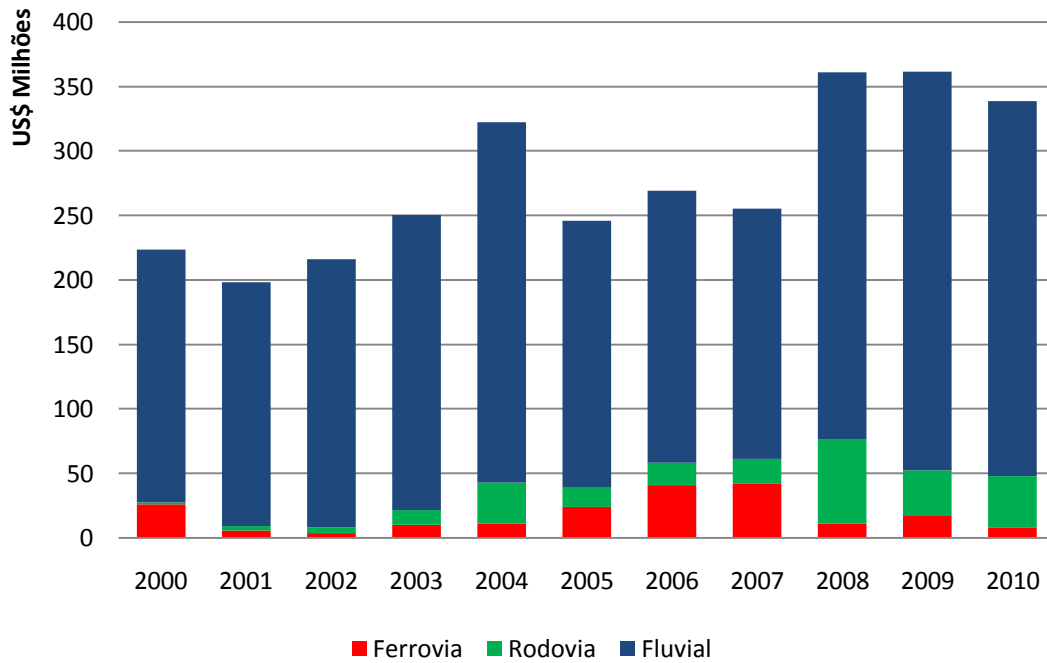
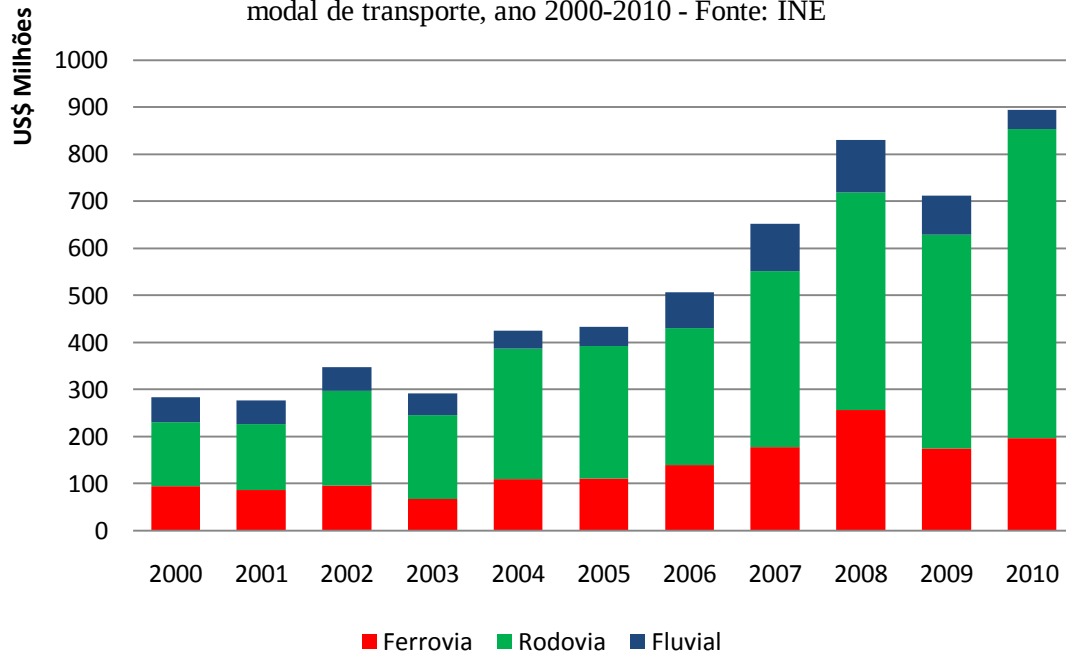


Gráfico 13: Importações bolivianas através de P. Suarez/P. Quijarro por modal de transporte, ano 2000-2010 - Fonte: INE



Discutiremos a importância das infra-estruturas de transporte, localizadas no mapa abaixo (Mapa 5), apresentando sua importância no contexto de cada modal de transporte para a circulação de mercadorias. Estes terminais também passam por mudanças na sua importância estratégica dependendo do momento político de cada país e da sua inserção na organização produtiva de uma empresa ou conjunto de empresas, podendo participar ativamente no deslocamento de bens ou ficar isoladas e sem acesso a rede de circulação.



Mapa 5: Localização dos principais terminais e infra-estruturas de transportes. Org.L.P.Batista da Silva

No modal rodoviário, que é o que apresenta os maiores valores no deslocamento de mercadorias, a responsabilidade pelo despacho, verificação e documentação da mercadoria que atravessa a fronteira no lado brasileiro, atividade que tem uma grande importância na

atividade logística, é o Porto Seco ou Estação Aduaneira Interior (EADI) da AGESA. Empresa prestadora de serviços para a Receita Federal, que concentra estas funções para as mercadorias transportadas nos modais rodoviário e ferroviário, ou seja, toda mercadoria que entra ou sai do Brasil deve passar pela EADI para fazer o seu trâmite alfandegário.

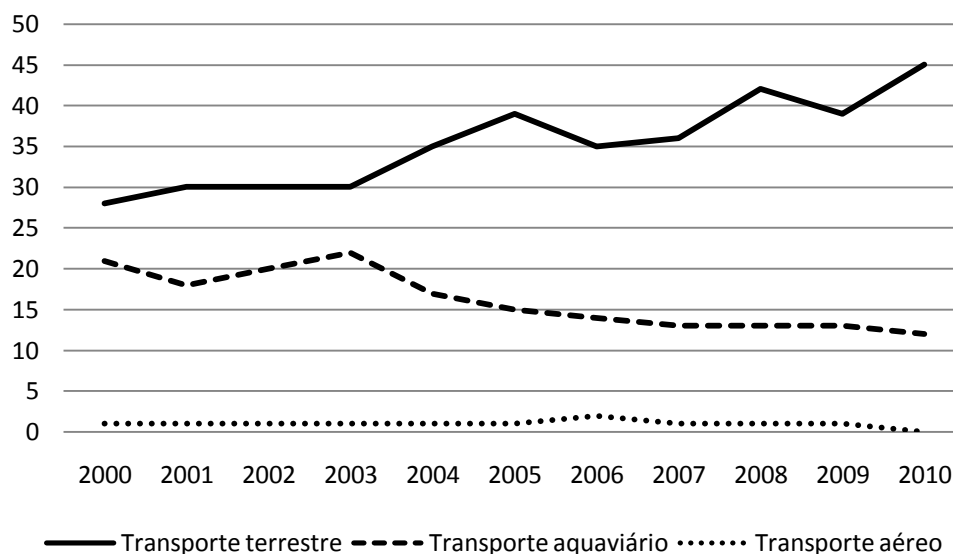
A outra EADI localizada na zona de fronteira entre o Brasil e a Bolívia é a de Cáceres, no Mato Grosso, que apesar de realizar o trâmite alfandegário em menor tempo, menos de 24 horas, não possui acesso ao modal ferroviário e tem rodovias em piores condições que a BR-262. Atualmente o tempo necessário para liberar as mercadorias na AGESA é de 48 horas, onde é verificado o lacre da mercadoria e sua documentação. Para agilizar os processos de expedição de documentos e processamento das mercadorias, na AGESA estão situados os órgãos responsáveis pelos diversos trâmites necessários: Receita Federal, Polícia Federal, Vigilância Sanitária, Ministério da Agricultura, etc.

No recinto da AGESA pode ser feita apenas a liberação da documentação da mercadoria como também o seu armazenamento para prosseguimento posterior ou reexportação. No entanto, em 2010 a Receita Federal permitiu o armazenamento dos produtos em trânsito para exportação e importação fora do recinto aduaneiro possibilitando a movimentação de mercadorias nas próprias dependências da empresa, esta mudança permitiu que as empresas transportadoras economizassem nos custos de armazenamento que antes tinham que ser pagos à AGESA. Outra mudança é que as empresas transportadoras brasileiras têm conseguido mais facilmente a permissão para trafegar em território boliviano, portanto, não é mais necessário fazer o transbordo da carga na EADI de um caminhão brasileiro para um boliviano, ou vice-versa, diminuindo o tempo de permanência da carga no

recinto aduaneiro¹⁹.

Um efeito direto das mudanças citadas acima e do aumento da circulação de caminhões pela fronteira é o número crescente de estabelecimentos ligados ao setor de transporte terrestre em Corumbá (Gráfico 14). Geralmente, estes estabelecimentos são filiais de empresas do centro-sul, especialmente do Paraná, que passaram a se localizar na fronteira para se aproveitar da possibilidade de armazenamento da carga próxima a fronteira e se aproximar do mercado consumidor em expansão da Bolívia. Estas empresas estão se localizando junto ao anel viário construído em Corumbá no ano de 2009 que conecta a BR-262 à fronteira e passa pelo terminal alfandegário da AGESA (Mapa 5).

Gráfico 14: Corumbá, estabelecimentos do setor de transporte por modal, ano 2000-2010 - Fonte: RAIS/MTE



¹⁹ Entrevistas na AGESA realizados em Outubro de 2009, Agosto de 2010 e Outubro de 2011.



Foto 8: Caminhões estacionados no Porto Seco, aguardando liberação. Foto: Lício Monteiro, 2006



Foto 9: Pátio da AGESA, destacando a melhoria da estrutura e o aumento da quantidade de veículos em comparação a foto de 2006. Agosto de 2011, foto própria.



Foto 10: A grande área destinada à exportação (para a Bolívia) contrasta com a pequena área destinada à importação, indicada por uma placa vermelha ao fundo. Foto: Lício Monteiro, 2006



Foto 11: Pátio interno do Porto Seco com mercadorias para exportação. Agosto de 2010, foto própria.

No modal ferroviário existe a Ferrovia Noroeste, que liga o município de Bauru, em São Paulo, a Corumbá e Ladário, ferrovia que teve uma grande importância no povoamento da região sul do Mato Grosso do Sul. Ela tem o seu uso hoje voltado para o transporte de *commodities* e produtos siderúrgicos. Desde 2006 sob controle da empresa América Latina Lógica (ALL) a ferrovia diminuiu sua atuação na região, acabando com o transporte de passageiros e se focando exclusivamente na exportação de produtos siderúrgicos para a Bolívia, como vergalhões, bobinas e outros derivados de aço provenientes de siderúrgicas no interior de São Paulo e a movimentação em curta distância do minério de ferro. O movimento de exportação de aço e derivados de aço é estimado entre 10 a 14 mil toneladas por mês. O outro uso da ferrovia para o transporte de minério de ferro bruto das minas da Serra do Urucum principalmente para o Terminal de Gregório Curvo no Rio Paraguai de onde é feito o transbordo para as barcas que exportam o minério via hidrovia. Outra parte deste minério é destinada à siderúrgicas localizadas no interior do Mato Grosso do Sul²⁰.

Do lado boliviano, a Ferrovia Oriental também foi uma das importantes indutoras do povoamento do extremo oriente boliviano. Porém, diferente da ferrovia brasileira, ela ainda é um dos principais meios de transportes de pessoas entre esta região e a cidade de Santa Cruz de la Sierra, capital do departamento. Além disto, é o principal meio de transporte para o escoamento da produção de soja do país e de importação de combustíveis, bens intermediários, como aço e bens de capital, como maquinários agrícolas.

Os fluxos de mercadorias destinados à fronteira passam pelo ramal ferroviário que atravessa o município de Corumbá. Outro ramal da Ferrovia Noroeste e que está contida na concessão da ALL é o ramal destinado ao município de Ladário. Este ramal já teve grande

²⁰ Entrevista na ALL em Outubro de 2011.

importância, pois tinha terminais na fábrica Itaú Cimentos e termina no principal porto localizado na zona urbana da conurbação de Corumbá e Ladário, o Porto da Granel Química, em Ladário. No entanto, este ramal ferroviário encontra-se atualmente desativado. Por este motivo, a exportação de minério de ferro pelo Porto da Granel Química é feita por caminhões que transportam o minério de ferro de Corumbá até o terminal onde é feito o transbordo para as barcaças²¹.

A inutilização do ramal ferroviário de Ladário também inviabiliza o melhor aproveitamento dos portos brasileiros junto a Hidrovia Paraguai-Paraná para o escoamento de produtos bolivianos. A exportação e a importação para a Bolívia através da hidrovia, tendo como principais produtos a soja e os combustíveis está sujeita as variações de navegabilidade do Canal Tamengo²² e a viabilização do ramal ferroviário de Ladário permitiria utilizar os portos do lado brasileiro para escoamento da produção boliviana.

Atualmente a necessidade de reativação deste ramal ferroviário volta a ser discutida. A ampliação da movimentação de cargas através da fronteira, o aumento da produção de grãos em território boliviano, os projetos de ampliação da exploração de minério de ferro e mangânes em Corumbá e a efetiva exploração das minas de ferro e mangânes da Bolívia, demonstram a necessidade de se implementar uma maior integração entre os modais de transporte e os atores logísticos localizados na zona de fronteira e desta forma melhorar as condições de acessibilidade das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez.

²¹ Entrevistas na ALL e na Granel Química realizada em Agosto de 2010.

²² Dificilmente o Canal Tamengo fica inavegável, nos últimos 10 anos foram relatados apenas dois momentos em que esta situação ocorreu. O que geralmente acontece é a redução das composições nos períodos de seca, as vezes trafegando apenas uma chata por vez no Canal Tamengo, sendo depois unidas no Rio Paraguai para formar a composição que descerá o rio.

No entanto, uma série de entraves parecem dificultar a execução destes projetos. As principais barreiras estão ligadas as flutuações nos últimos anos dos preços das *commodities* no mercado mundial e as instabilidades e dúvidas existentes sobre a possibilidade de finalização do projeto boliviano de implantação de um pólo minero-siderúrgico. Estas incertezas geram um ambiente de expectativas, onde as empresas do setor de transporte não realizam investimentos pois esperam que seja criada a demanda para os seus serviços e as empresas de mineração não investem pois esperam que primeiro sejam criadas as condições para escoamento da produção.

A navegação fluvial foi uma atividade fundamental na ocupação e exploração da região pantaneira. Como apresentado no primeiro capítulo, foi através da navegação do Rio Paraguai que a cidade de Corumbá se tornou o principal entreposto de abastecimento de uma vasta região que compreendia o interior do Brasil, no estado de Mato Grosso, e o oriente boliviano. As mudanças ao longo das décadas de 1950 até 1970, como o incentivo ao transporte rodoviário e a construção de estradas diminuíram a importância do transporte fluvial nos rios do Pantanal. No entanto, a partir da década de 1980 uma nova configuração geopolítica na América do Sul, de reaproximação entre o Brasil e a Argentina, aumento do preço do petróleo e a expansão da fronteira agrícola no interior do continente sul-americano resultaram em um contexto propício à revalorização do transporte fluvial e a Hidrovia do Paraguai-Paraná passou a ser observado como uma boa alternativa às necessidades de escoamento de *commodities* do interior do continente e uma ferramenta estratégica para a integração econômica regional (ZUGAIB, 2006).

A configuração espacial da Bacia do Prata o torna um eixo longitudinal de integração física do Cone Sul americano. O Rio Paraguai, um dos seus principais afluentes, tem

aproximadamente 2.600 quilômetros de extensão, nascendo no estado do Mato Grosso, no Brasil e passando pelo Paraguai, Argentina até desembocar no Rio da Prata na fronteira entre a Argentina e o Uruguai. O canal principal do rio somente passa pelo território boliviano na localidade de Porto Busch, localizada no extremo sul do departamento de Santa Cruz em uma região esparsamente povoada e de difícil acesso. As outras formas de conexão da Bolívia com o Rio Paraguai são por lagunas e canais localizadas no interior do Pantanal, sendo o Canal Tamengo a principal forma de conexão²³. O canal tem aproximadamente 6 quilômetros e liga a Laguna Cáceres ao Rio Paraguai junto a cidade de Corumbá (Mapa 5).

No intuito de viabilizar economicamente a navegação da Hidrovia Paraguai-Paraná, foi instituído no final da década de 1980 o Projeto da Hidrovia Paraguai-Paraná, criado no âmbito do Tratado da Bacia do Prata. Composto pelos 5 países signatários do tratado o projeto tem como objetivo garantir em moldes sustentáveis e economicamente viáveis a navegação constante e em grandes volumes de toda a hidrovia, desde o seu início, na cidade de Cáceres, no Brasil, até os seus portos na desembocadura do Rio da Prata, entre a Argentina e o Uruguai. Alguns dos principais pontos para a implementação do projeto são a manutenção conjunta das condições de navegabilidade da hidrovia, ou seja, balizamentos, marcações e condições do canal; incentivo a armadores e a criação de um sistema de informações conjunto e integrado sobre as condições de navegabilidade (ZUGAIB, 2006).

Em razão da inexistência de outra saída para o mar, a Bolívia se tornou um dos países mais ativos nas discussões e atividades relacionadas ao Projeto da Hidrovia Paraguai-Paraná. A principal preocupação do governo e das empresas de transportes fluviais localizadas na

²³ No interior do Pantanal existem as lagunas de Uberaba, Guaíba e Mandiore que ligam o território boliviano ao Rio Paraguai (Zugaib, 2006).

fronteira boliviana são as condições de navegabilidade do Canal Tamengo. Porém, por estar na sua maior parte situada em território brasileiro, a execução de obras de manutenção do canal e as normas para navegação são estabelecidas por órgãos brasileiros. A responsável pela execução de obras é a Administração da Hidrovia do Paraguai (AHIPAR) e a responsável pelo estabelecimento de normas e fiscalização da navegação é a Capitania Fluvial do Pantanal, da Marinha do Brasil.

As principais requisições apontadas pelas autoridades bolivianas e destacadas em Zugaib (2006) são a necessidade de dragagem em anos atípicos de seca na região e a limitação do tamanho dos comboios que podem navegar pelo canal, imposição da Marinha do Brasil, justificada por questões de segurança da navegação e pela possibilidade da navegação no canal afetar o abastecimento de água da cidade de Corumbá²⁴.

As posições em relação a estas questões parecem ser de cooperação e entendimento. Desde 2004 foi instituída a Comissão Mista Técnica Brasil-Bolívia para viabilizar alternativas as limitações à navegação de comboios no Canal Tamengo (ZUGAIB, 2006) e as relações entre os atores nos dois países parecem ser de trocas de informações constantes a respeito das condições de navegabilidade da hidrovia, assim permitindo a manutenção da navegação no Canal Tamengo²⁵.

O embarque e desembarque de mercadorias em território boliviano é feito através de duas centrais portuárias situadas às margens do Canal Tamengo, a Central Aguirre e a

²⁴ A tomada de água para o abastecimento de Corumbá é feita no Rio Paraguai junto a saída do Canal Tamengo, assim limitando a sua largura.

²⁵ Entrevistas em Porto Aguirre realizadas em Outubro de 2009 e Outubro de 2011 e na Gravetal S.A em Agosto de 2010.

Gravetal S.A. A Central Aguirre foi o primeiro porto boliviano com acesso a Hidrovia Paraguai-Paraná construído em 1988. A Central Aguirre possui três terminais: um terminal graneleiro, um de combustíveis e outro de containers. O terminal graneleiro é operado pela Cargill S.A. que realiza a exportação de grãos de soja bolivianos e pelo terminal de combustíveis entra na Bolívia boa parte do óleo diesel e gasolina que abastecem o departamento de Santa Cruz. A Central Aguirre também funcionava como entreposto aduaneiro dos produtos que entravam e saíam da Bolívia.

O terminal de cargas gerais estava ligado a zona franca de comércio atacadista e varejista que funcionava no interior da Central Aguirre, denominado de Shopping China. A rede de Shoppings China é a mesma que possui lojas em outros pontos da fronteira brasileira, especialmente na fronteira com o Paraguai e se aproveita das isenções fiscais disponíveis na Bolívia para atender o mercado consumidor brasileiro. Era comum em momentos em que a cotação do dólar encontrava-se baixa um grande movimento de consumidores brasileiros, oriundos do Mato Grosso do Sul e principalmente de Corumbá. A venda atacadista na Central Aguirre também abastecia o comércio varejista da localidade de Arroyo Concepción e outras regiões do departamento de Santa Cruz.

Esta situação foi alterada em Agosto de 2010 quando o governo boliviano modificou o regime que regula as zonas francas bolivianas. Diversos produtos dos mais procurados no comércio atacadista e varejista, como bebidas, cigarros, perfumes e alimentos tiveram as suas isenções fiscais reduzidas e a fiscalização sanitária através do *Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria* (SENASAG), órgão ligado ao Ministério da Agricultura, ampliado. Desta forma, a venda no atacado e varejo perdeu competitividade e a estimativa de perdas é da ordem de 70% do movimento do Shopping China.



Foto 12: Embarque de grãos de soja em chata no Terminal da Cargill, localizado na Central Aguirre, Setembro de 2009. Foto Própria



Foto 13: Shopping China, localizado na Central Aguirre, Agosto de 2011. Foto própria

Outra mudança que afetou a Central Aguirre foi o fim do seu papel como entreposto aduaneiro, função que passou a ser exercida pela Aduana boliviana. Esta mudança também significou uma grande queda na arrecadação da Central Aguirre e uma centralização pelo governo boliviano das funções de fiscalização e arrecadação sobre o movimento de cargas na fronteira. Na Central Aguirre ainda funcionam os terminais de exportação de grãos, de combustíveis e de containers, porém com menor movimento em função do controle implementado pelo governo boliviano da quantidade de soja exportada para garantir a segurança alimentar nacional e mudanças nos outros terminais da região de fronteira, como exposto a seguir²⁶.

O outro terminal de acesso da Bolívia a hidrovia é o porto da Gravel S.A que também realiza o beneficiamento da soja. Esta empresa iniciou suas operações em 1994 com a produção de farelo e óleo de soja totalmente destinada ao mercado externo. A empresa foi criada por um grupo colombiano que controlou a empresa até 2008, quando foi adquirida pelo governo venezuelano através da PDVSA. Desde a aquisição do terminal pela empresa venezuelana as operações na planta e no terminal da Gravel se mantêm nos mesmos moldes. A única mudança é que até 2010 haviam sido construídos 3 tanques para armazenamento de diesel importado da Venezuela e a expectativa era que fossem construídos mais 5 tanques, desta forma acabando com o terminal de combustíveis na Central Aguirre²⁷.

Uma questão que se impõem atualmente para a logística das cidades gêmeas é a necessidade de se viabilizar a saída da extração mineral boliviana através da hidrovia.

²⁶ Entrevista na Central Aguirre realizada em Agosto de 2011.

²⁷ Entrevista na Gravel S.A. realizada em Agosto de 2010.

Diversas possibilidades estão em pauta, no entanto até o momento nenhuma delas parece estar sendo de fato implementada em razão dos atrasos na execução do projeto do pólo minero-siderúrgico boliviano. A via que está sendo utilizada até o momento, para exportar as primeiras barcas de minério de ferro está sendo o terminal da Central Aguirre, no entanto este terminal e as variações no Canal Tamengo dificultariam a exportação contínua de minério. As outras possibilidades existentes seriam o 1) terminal da Gravetal, mas que também apresenta as mesmas dificuldades que a Central Aguirre; 2) viabilizar o ramal ferroviário até o terminal da Granel Química em Ladário, esta alternativa exigiria a flexibilização dos trâmites alfandegários para a passagem do minério através do Brasil, o que tem sido discutido entre os governos nacionais e as operadoras logísticas nos dois países, mas ainda não há um horizonte de execução deste projeto²⁸; e 3) a outra alternativa seria melhorar a infra-estrutura rodoviária até a localidade de Porto Busch, assim executando a exportação através de território boliviano e diretamente no canal principal da hidrovia, têm sido executadas obras de melhorias nesta rodovia, porém entraves ambientais dificultam o andamento destas obras, pois a rodovia corta por 250 quilômetros o Parque Nacional de Otuquis sobre área de alagados.

Portanto, o que se delimita nos últimos anos na região de fronteira boliviana em relação ao controle do acesso a Hidrovia Paraguai-Paraná e a movimentação de cargas através da fronteira é o posicionamento do governo boliviano e de empresas ligadas a ele, como a PDVSA venezuelana, no controle destas infra-estruturas, administrando os fluxos que se destinam e são originados na região de Santa Cruz de la Sierra e a logística nas trocas comerciais com o Brasil assumindo assim esta posição de acesso ao território boliviano como

²⁸ Entrevistas na ALL, AGESA e Prefeitura de Corumbá realizadas em Outubro de 2011.

estratégico para as suas relações com o restante da América do Sul. Contudo, ainda existem barreiras técnicas e de coordenação entre os agentes nos dois países que dificultam a agilidade no deslocamento de mercadorias nesta zona de fronteira.

Para o Brasil, a Hidrovia Paraguai-Paraná foi pensada como uma alternativa para o escoamento da produção agrícola oriunda da expansão da fronteira agrícola no Centro-Oeste, especialmente na região da Chapada dos Parecis no estado do Mato Grosso (Zugaib, 2006). No entanto, o escoamento desta produção, que atualmente é a maior produtora de soja do país, tem como principais rotas a via rodoviária até os portos do Atlântico e a via fluvial através da Bacia Amazônica utilizando os Portos de Porto Velho e Itacoatiara, em Rondônia e no Amazonas, respectivamente.

As maiores dificuldades encontradas para a utilização da hidrovia Paraguai-Paraná é a navegação no seu tramo inicial entre Cáceres e Corumbá (Mapa 5). Neste trecho a hidrovia atravessa a planície pantaneira, o que dificulta as condições de navegação em função da variabilidade no nível do rio nos períodos de seca e as limitações ambientais impostas para a execução de obras como alargamento, retificação e dragagem do canal. No caso da soja brasileira o Rio Paraguai é uma alternativa utilizada apenas para o escoamento da produção do sul do Mato Grosso do Sul, através do Porto de Porto Murtinho. No entanto, o principal uso da hidrovia para o Brasil é o escoamento do minério de ferro de Corumbá.

O escoamento do minério de ferro e mangânes para a exportação de Corumbá é realizado atualmente por três terminais, dois situados na zona urbana de Corumbá e Ladário (Sobramil e Granel Química, respectivamente) e o terceiro fora da zona urbana (o terminal de Gregório Curvo, na localidade de Porto Esperança). Ainda existem outros portos menores na

região, como o porto público de Ladário, mas que não vem sendo usado (GALEANO, 2006) (Tabela 6).

Tabela 6: Evolução do embarque de minério de ferro e mangânes por porto, em toneladas

Fonte: Antaq

	2008	2009	2010
Granel Química	1.385.628	633.163	1.048.483
Gregório Curvo	1.526.105	879.794	1.581.562
Sobramil	1.379.831	1.237.427	1.271.933

Após a compra dos ativos da mineradora Rio Tinto pela CVRD em 2009, esta empresa também adquiriu o uso exclusivo do terminal de Gregório Curvo, que é conectado as minas através da Ferrovia Noroeste, já os terminais da Granel Química e do Sobramil recebem as cargas de minério via rodoviária e não são de uso exclusivo de nenhuma mineradora.

São várias as empresas que realizam o transporte fluvial na hidrovia. Registradas na agência responsável pela regulação do setor no Brasil, a Antaq, existem apenas três empresas: Hidronave South American Logistics S.A, Naveriver Navegação Fluvial Ltda e Serviço de Navegação da Bacia do Prata S.A²⁹. No entanto as maiores empresas do setor têm sedes nos Estados Unidos e Europa e navegam com bandeiras paraguaias ou argentinas em função da legislação mais flexível e o aproveitamento do princípio da livre navegação nos rios da Bacia do Prata (ZUGAIB, 2006).

O caso da empresa Cinco e Bacia exemplifica as modificações na navegação fluvial da hidrovia com a entrada da regulação através da Antaq. Esta empresa era a maior empresa

²⁹ Esta última era a empresa pública de navegação do Rio Paraguai privatizada em 1990.

de navegação do Rio Paraguai após a aquisição da Serviço de Navegação da Bacia do Prata S.A., porém desde 2005 esta empresa pertence ao grupo argentino Fluviomar, com 24 rebocadores e mais de 223 barcas, tendo a exclusividade de operação no tramo entre Cáceres e Corumbá. A venda para um grupo argentino é justificada pelos entraves impostos ao aumento das operações no Brasil, principalmente os entraves ambientais, já que na Argentina os controles ambientais são mais flexíveis³⁰.

Outro caso foi o da empresa de navegação Branave, que assim como o terminal da Granel Química pertencia ao grupo norueguês Odfjell, especializado no transporte de combustíveis. Em função dos baixos preços dos fretes e da falta de regulação no setor, desde 1995 este grupo concentrou suas atividades apenas na administração do terminal³¹. Estas vendas e fechamentos das empresas de navegação explicam o dado apresentado no gráfico 14, que mostra a diminuição pela metade das empresas de navegação fluvial no período de 10 anos.

Com esta descrição das relações entre as empresas operadoras logísticas e a infra-estrutura de transporte existentes nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez, notamos que a contradição existente nas falas de agentes dos setores público e privado nestas cidades de que elas são muito bem localizadas e que isso é um fator positivo para a atuação na região, e, ao mesmo tempo, consideram a logística e o escoamento da produção como um entrave às atividades econômicas pode ser compreendida pela diferença entre as noções de acesso e acessibilidade. Pois, como dissemos acima, acessibilidade não deriva apenas das características estruturais do acesso, mas sim da capacidade que os diversos atores detém

³⁰ Entrevista na Cinco e Bacia realizada em Outubro de 2009.

³¹ Entrevista na Granel Química realizada em Agosto de 2010.

para mobilizar fluxos ao longo da rede de transporte e utilizar as estruturas existentes.

Outro ponto que deve ser destacado é que com as melhorias nas condições de transportes e nas condições dos mercados mundiais e regionais, refletido no aumento das exportações de minério e no comércio binacional com a Bolívia, o posicionamento de diversas empresas de transporte e logística nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez tem aumentado, assim como as relações estabelecidas entre estas cidades com outras cidades, regiões e países. Por outro lado, este posicionamento pode ser consequência não apenas da situação econômica do momento, mas também da configuração política nacional, como no caso da atuação da PDVSA controlando um dos acessos a Hidrovia Paraguai-Paraná. Portanto, as condições de inserção das cidades gêmeas não derivam apenas de seus atributos físicos de transporte, mas também das relações entre as empresas locais que geram condições para a mobilização de fluxos e a situação política que orienta a tomada de decisões no local.

3.3. *Relações comerciais com outras regiões*

Uma das características gerais destacadas pelo modelo de interações transfronteiriças utilizadas nos trabalhos do Grupo Retis são as diversas escalas articuladas pelos atores localizados na zona de fronteira. As cidades gêmeas possuem uma participação especial nestas interações entre escalas ao concentrar as infra-estruturas necessárias para a mobilização dos fluxos comerciais, como rodovias, ferrovias e pontes; e os dispositivos de fiscalização e controle, como aduanas, fiscalização sanitária, etc.

Como destacado na seção anterior, as cidades gêmeas aqui estudadas se diferenciam das demais na zona de fronteira brasileira na sua possibilidade de concentrar e distribuir bens

e produtos em função das condições de acesso a uma variada rede de infra-estrutura física de transporte. Sendo assim, nesta seção apresentaremos algumas das articulações existentes entre as cidades gêmeas e outras regiões ou países através do deslocamento de mercadorias.

Reafirmando o que foi exposto na seção anterior, o comércio binacional entre o Brasil e a Bolívia é o principal responsável pelos fluxos de bens e mercadorias que atravessam a fronteira nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez. Este fluxo econômico também aparece na análise feita por Nina (2002) sobre os padrões de interações comerciais bolivianas. Para este autor, em função da sua condição mediterrânea a Bolívia é muito dependente da variável proximidade geográfica para a conformação do seu comércio exterior, sendo assim, o Brasil, mas também o Chile, Peru e a Argentina se encontram em posições privilegiadas para estabelecer trocas comerciais com a Bolívia.

Porém, o Brasil, que é o principal parceiro econômico da Bolívia, se diferencia dos outros três países por ser a maior economia do continente e ter uma maior diversidade produtiva. Sendo assim, a Bolívia consegue atingir uma maior complementaridade comercial através do comércio com o Brasil.

O tamanho da economia e a diversidade produtiva brasileira compensam o fato de que as distâncias entre os principais centros produtivos são maiores entre o Brasil e a Bolívia do que entre as regiões centrais do Chile e do Peru e que as redes de transportes são menos densas e em piores condições (NINA, 2002).

O comércio bilateral entre o Brasil e a Bolívia é estabelecido por fluxos comerciais externos a zona de fronteira. As regiões articuladas por estas trocas são principalmente as regiões industrializadas de ambos os países. O mapa 4 mostra o fluxo de mercadorias que atravessa o limite internacional em Corumbá com direção a Bolívia. Os principais estados com exportações para a Bolívia nos últimos três anos foram São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, que no ano de 2010 corresponderam a 73% das exportações para o país vizinho. Mato Grosso do Sul neste mesmo ano foi responsável por apenas 8% das exportações.

A pauta de produtos exportados para a Bolívia é diversa e envolve bens de capital, como tratores e equipamentos para a indústria em geral, papel, alimentos, produtos da linha branca entre outros bens de consumo. Este comércio destina-se na sua maior parte para as três maiores cidades bolivianas e suas regiões de influência: Santa Cruz de la Sierra, La Paz e Cochabamba.

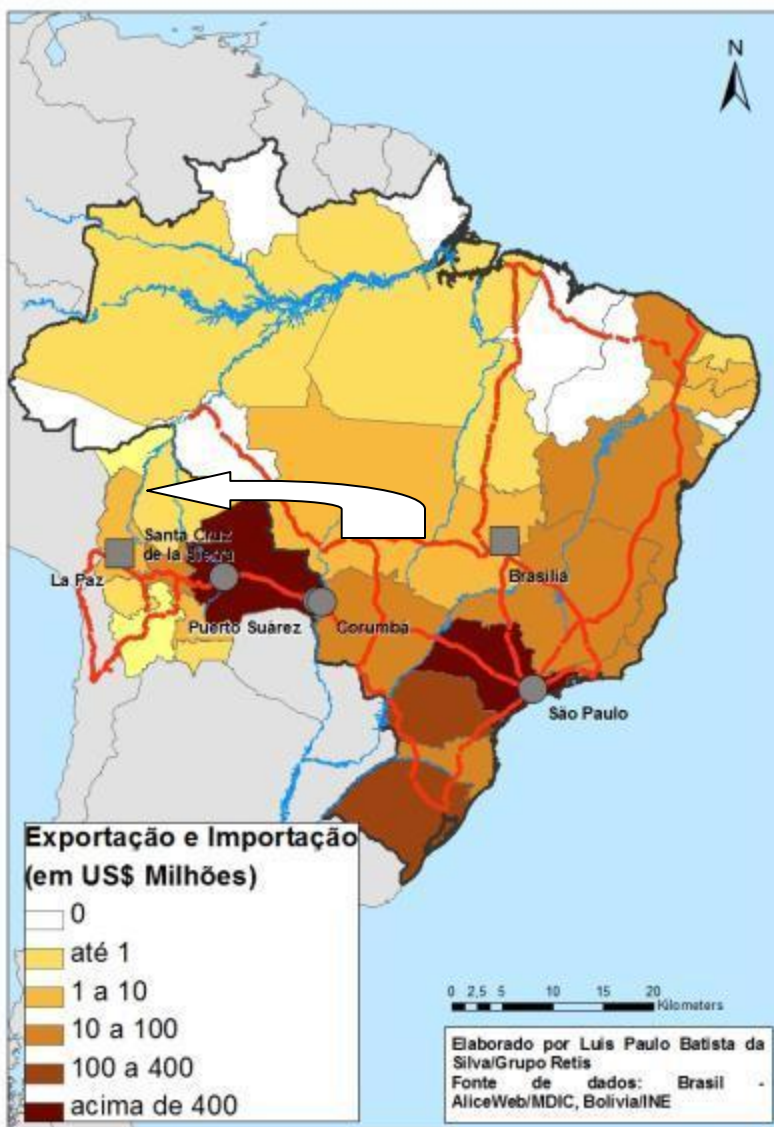
No sentido inverso, o gás natural boliviano é extraído nos departamento ao sul da região oriental: Tarija, Chuquisaca e Santa Cruz. A maior parte das exportações de gás boliviano são feitas por Santa Cruz e a entrada no Brasil é realizada pelo estado de Mato Grosso do Sul, por este motivo este estado apresenta um alto valor de importações bolivianas. Outros produtos importados da Bolívia são o feijão, borato de potássio e madeiras³².

Recentemente também tem sido observado um aumento no fluxo de artigos de vestuário e confecções que abastecem as feiras livres da fronteira, em Porto Quijarro e em Corumbá. Parte dessas roupas está sendo feita em Santa Cruz de la Sierra onde nos últimos

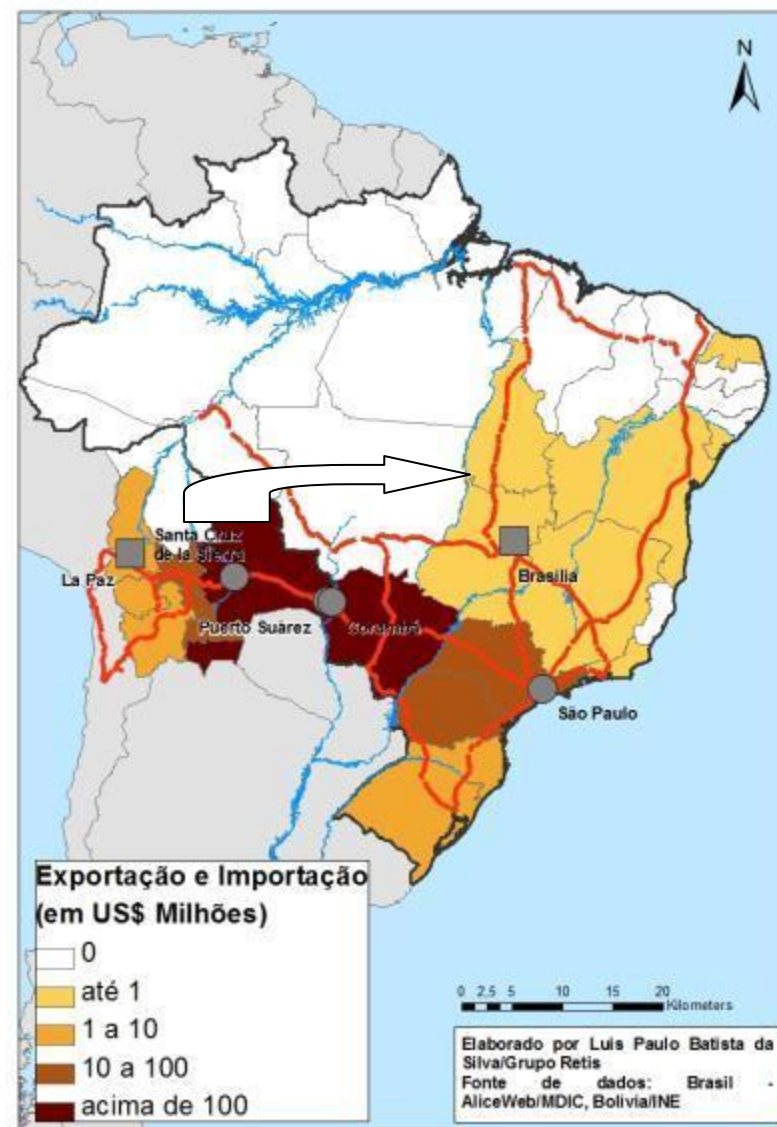
³² Entrevistas na AGESA realizados em Outubro de 2009, Agosto de 2010 e Outubro de 2011.

anos têm crescido o número de confecções, em função do retorno de bolivianos que trabalharam em São Paulo neste setor³³.

³³ Não existem dados sobre estes fluxos e estas considerações foram fundamentadas em observações de campo.



Mapa 6: Exportações brasileiras e importações bolivianas através da fronteira por estados e departamentos, ano 2010 - Fonte: MDIC e INE



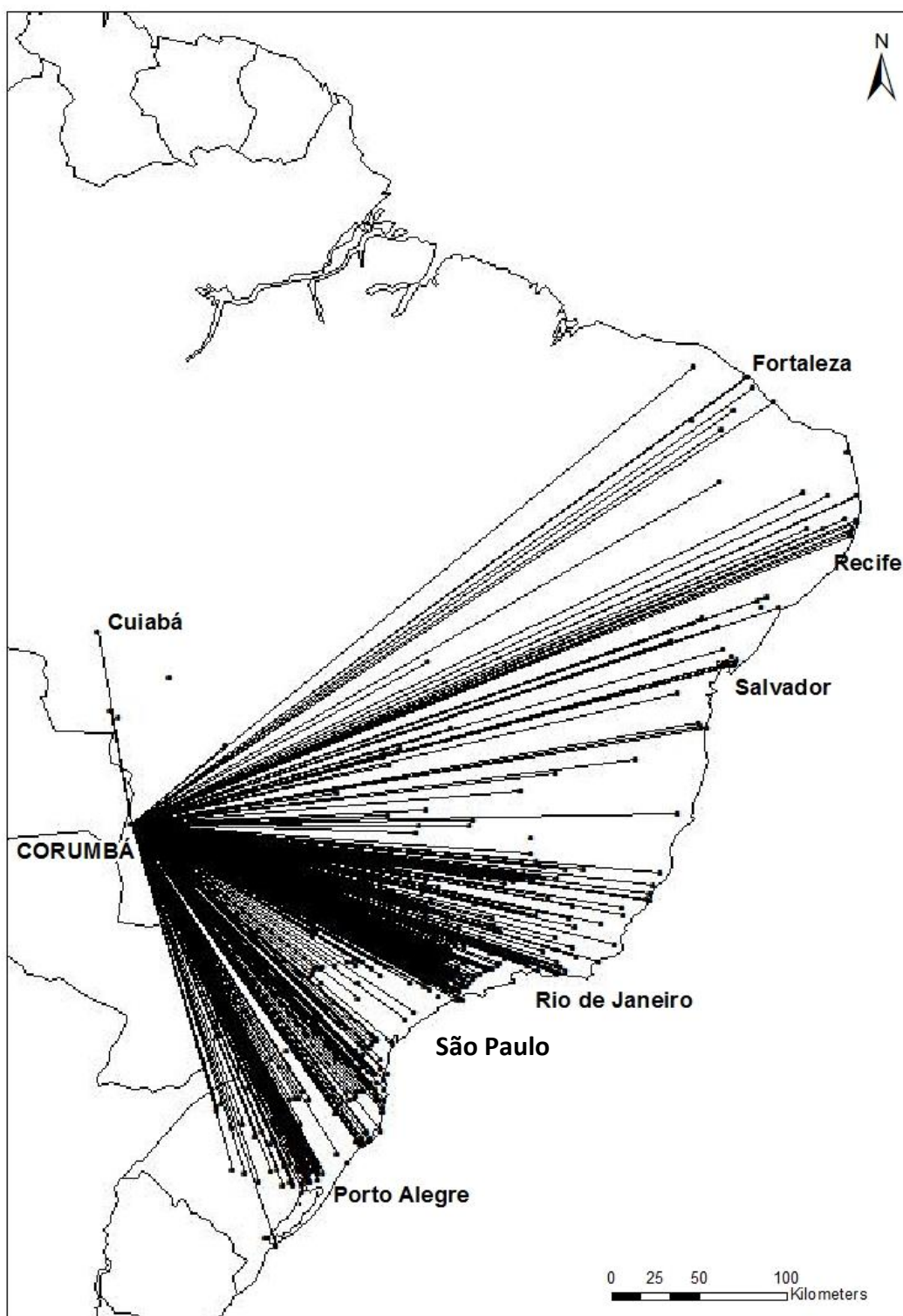
Mapa 7: Exportações bolivianas e importações brasileiras através da fronteira por departamentos e estados, ano 2010 - Fonte: INE e MDIC

Os mapas 8 e 9 confirmam os dados apresentados nos mapas anteriores porém com a informação dos municípios de origem e destinos do comércio exterior através de Corumbá. Nestes mapas, ao contrário dos anteriores, são mostrados todos os municípios que realizaram importação ou exportação por Corumbá, e não apenas aqueles com origem ou destino na Bolívia. Eles foram elaborados com os dados disponibilizados pela EADI Agesa com os dados de empresas que realizaram transito de mercadorias na EADI no ano de 2010. Cruzamos estes dados com o banco de dados de empresas exportadoras/importadoras do MDIC para saber a sua origem.

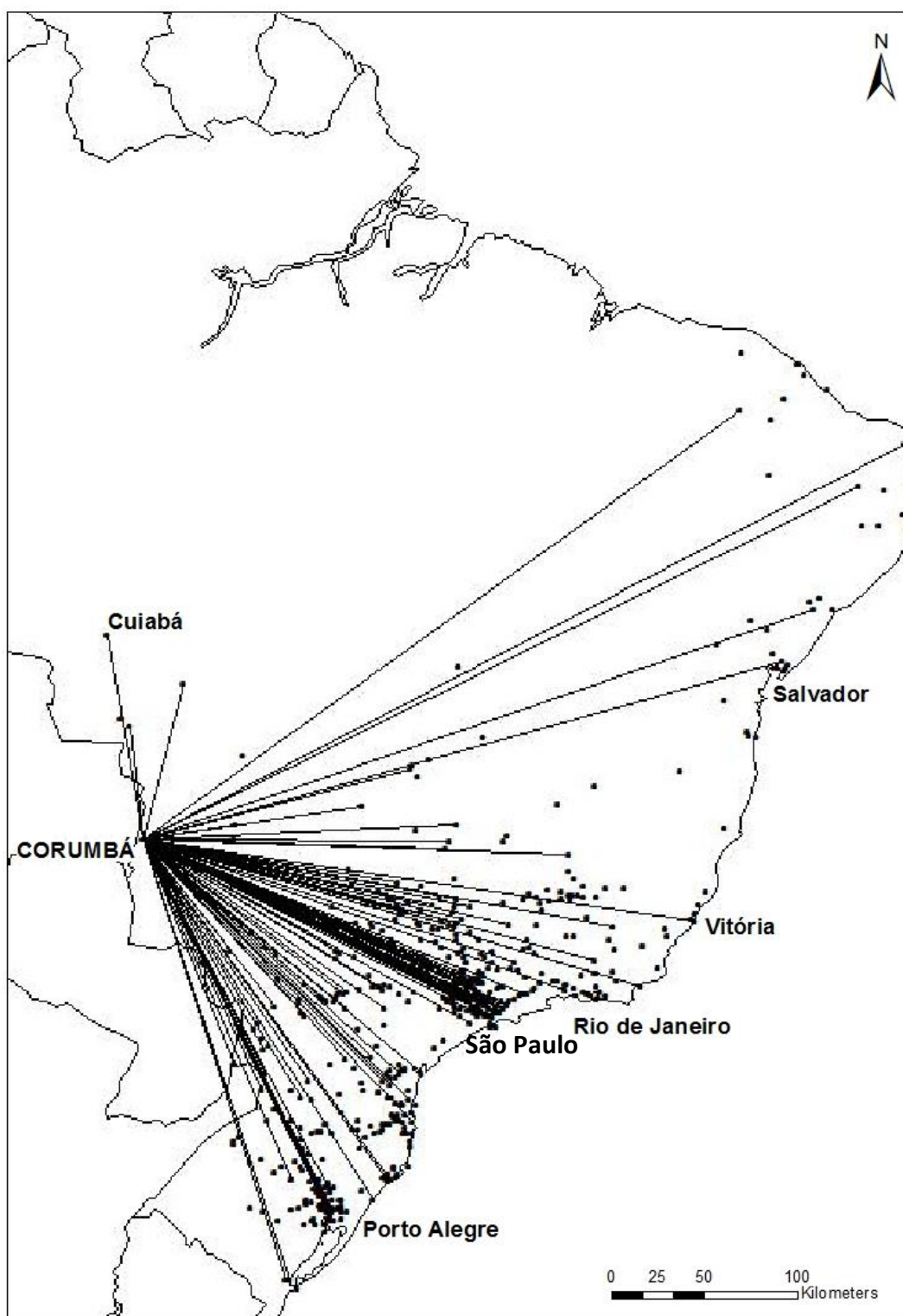
Não podemos afirmar que os dados apresentados entre os mapas 6 a 9 sejam o padrão ao longo de um período maior, pois são dados apenas do ano 2010, porém, de acordo com as entrevistas realizadas este ano não foi atípico dos anos anteriores, exceto pela retomada do comércio exterior que apresentou uma arrefecida no ano de 2009 em função do momento de crise.

A densidade de linhas nos mapas 8 e 9 nos mostra as principais regiões do Brasil que estabelecem interações comerciais através de Corumbá. Nas exportações as regiões que se destacam são o interior de São Paulo e de Minas Gerais, a região metropolitana de Porto Alegre e a Serra Gaúcha e o norte de Santa Catarina e o sul do Paraná. No nordeste as exportações encontram-se concentradas, especialmente nas capitais estaduais e suas regiões próximas.

As importações apresentam uma distribuição das linhas semelhante ao primeiro mapa, no entanto com apresenta uma menor quantidade de cidades que importam da Bolívia. Estado como Minas Gerais e Rio de Janeiro não apresentam muitos municípios importadores, enquanto que os municípios de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul que importam da Bolívia se encontram no entorno das capitais.



Mapa 8: Municípios exportadores através de Corumbá pelos modais rodoviário e ferroviário, 2010.
Fontes: AGESA e MDIC.



Mapa 9: Municípios importadores através de Corumbá pelos modais rodoviário e ferroviário, 2010.
Fontes: AGESA e MDIC.

Em relação as interações com outros países, os gráficos de origem e destino dos fluxos comerciais mostram no comércio através das cidades gêmeas que a variável distância também é explicativa do padrão de trocas comerciais, mas talvez, até mais importante sejam as variáveis acessibilidade e a inserção em blocos econômicos. Seguindo o Brasil e a Bolívia, os países com maiores valores nas trocas econômicas são aqueles que fazem parte do mesmo bloco econômico. Argentina e Paraguai no caso das exportações através de Corumbá e Colômbia e Venezuela no caso de Porto Suarez e Porto Quijarro.

As exportações brasileiras para a Argentina e o Paraguai são majoritariamente de minério de ferro das minas em Corumbá. O fácil acesso através da Hidrovia Paraguai-Paraná garante que o minério brasileiro satisfaça quase a totalidade da demanda de minério nas siderúrgicas localizadas ao longo da hidrovia. As principais são nas cidades de Santa Fé, San Nicolás e Rosário, na Argentina e em Concepción, no Paraguai (Gráfico 15).

No âmbito do MERCOSUL a cooperação neste setor se resume a criação do Grupo de Trabalho sobre mineração, criado em 1994 com o objetivo de incrementar o intercâmbio de minerais, de pesquisas na área de geologia e tecnologia mineral e harmonizar as legislações com relação ao tema, no entanto as ações implementadas de fato não parecem ser de grande importância (TOMIO, 1999).

Por outro lado, as exportações bolivianas de soja e derivados parece mais fortemente relacionada com o fato de sua produção se dirigir aos países que fazem parte da Comunidade Andina de Nações (CAN) (Gráfico 17). A exportação de soja é feita através de comboios de barcas que descem a hidrovia até os portos na saída do estuário da Prata, onde ocorre o transbordo para navios que fazem o transporte de soja até a Colômbia e a Venezuela. A Bolívia é o maior produtor de soja deste grupo e supre quase totalmente a demanda destes países pelo grão.

Na CAN existe um convênio de complementação industrial da cadeia de oleaginosas assinado em 2004 que garante comércio intracomunitário com base em preços pré-estabelecidos, garantia de venda das colheitas a preços remuneradores, reduções de barreiras e compras governamentais dentro do bloco (BADILLO ROJAS, 2008). Esta situação foi alterada com a saída da Venezuela do bloco em 2006, maior comprador de soja boliviana, mas as exportações de soja para este país tem se mantido estáveis em função de acordos bilaterais estabelecidos entre os dois países.

Os gráficos também demonstram que em anos de altos preços das *commodities*, como em 2008 e 2010 para o minério de ferro e 2008 para a soja o grupo de compradores é ampliado. A soja boliviana passou a ser vendida a países do MERCOSUL, como a Argentina, e o minério de ferro de Corumbá para países da Europa, Estados Unidos, China e Oriente Médio. Mas o padrão visto ao longo dos anos é a manutenção do mesmo grupo de compradores.

Gráfico 15: Destino das exportações através de Corumbá, anos 2000-2010 - Fonte: AliceWeb/MDIC

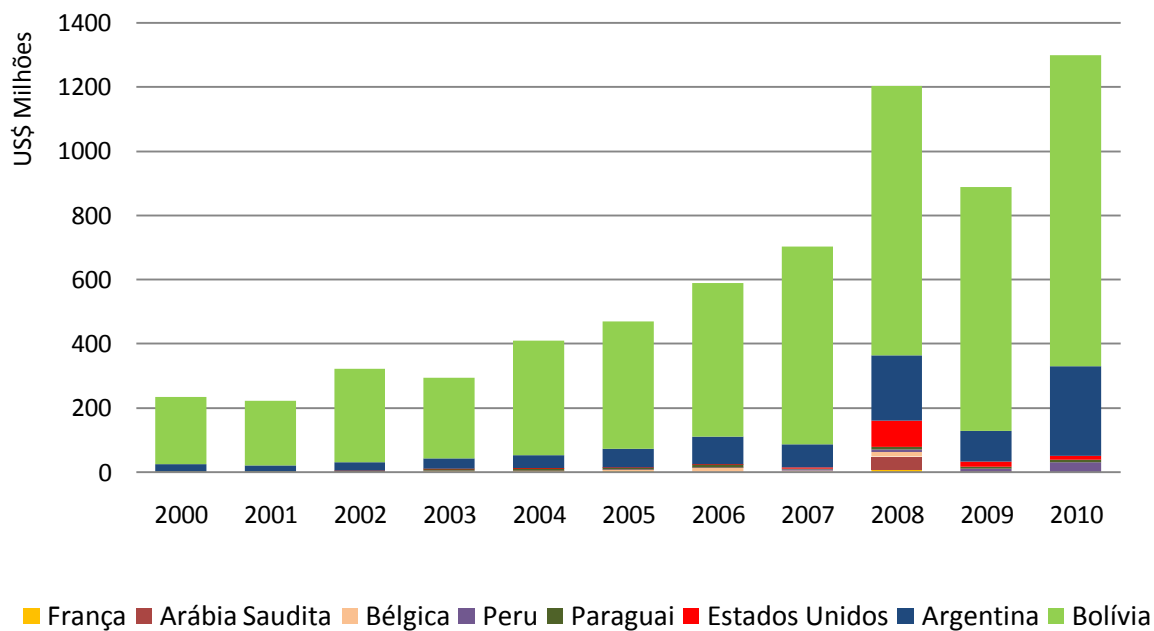


Gráfico 16: Origem das importações através de Corumbá, exceto o gás natural, anos 2000-2010 - Fonte: AliceWeb/MDIC

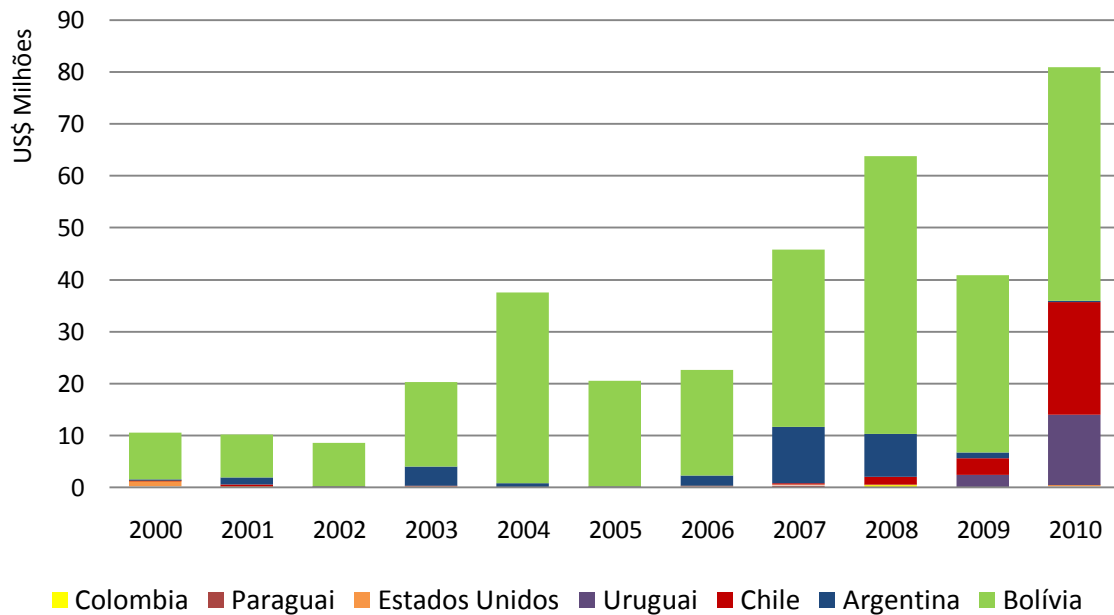


Gráfico 17: Destino das exportações através de P.Suarez/P. Quijarro, exceto o gás natural, anos 2000-2010 - Fonte: INE

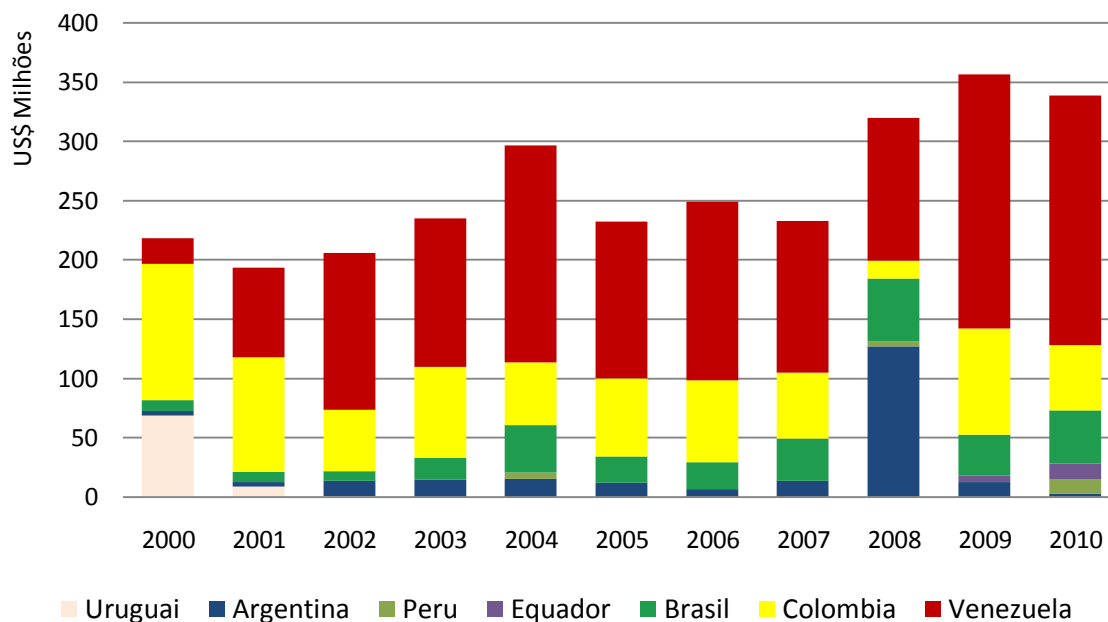
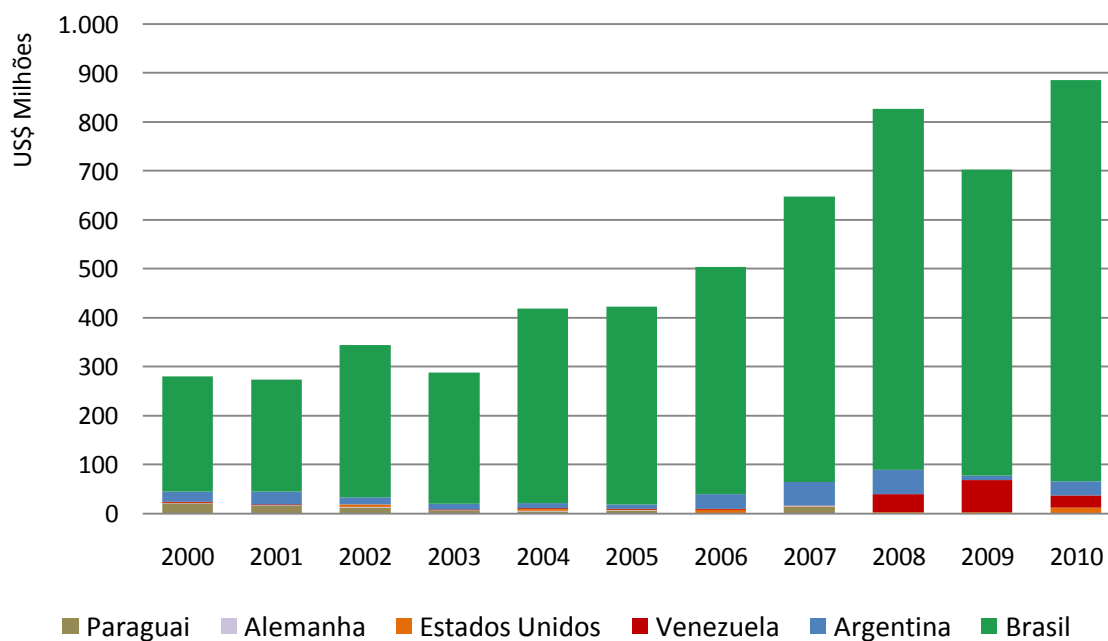
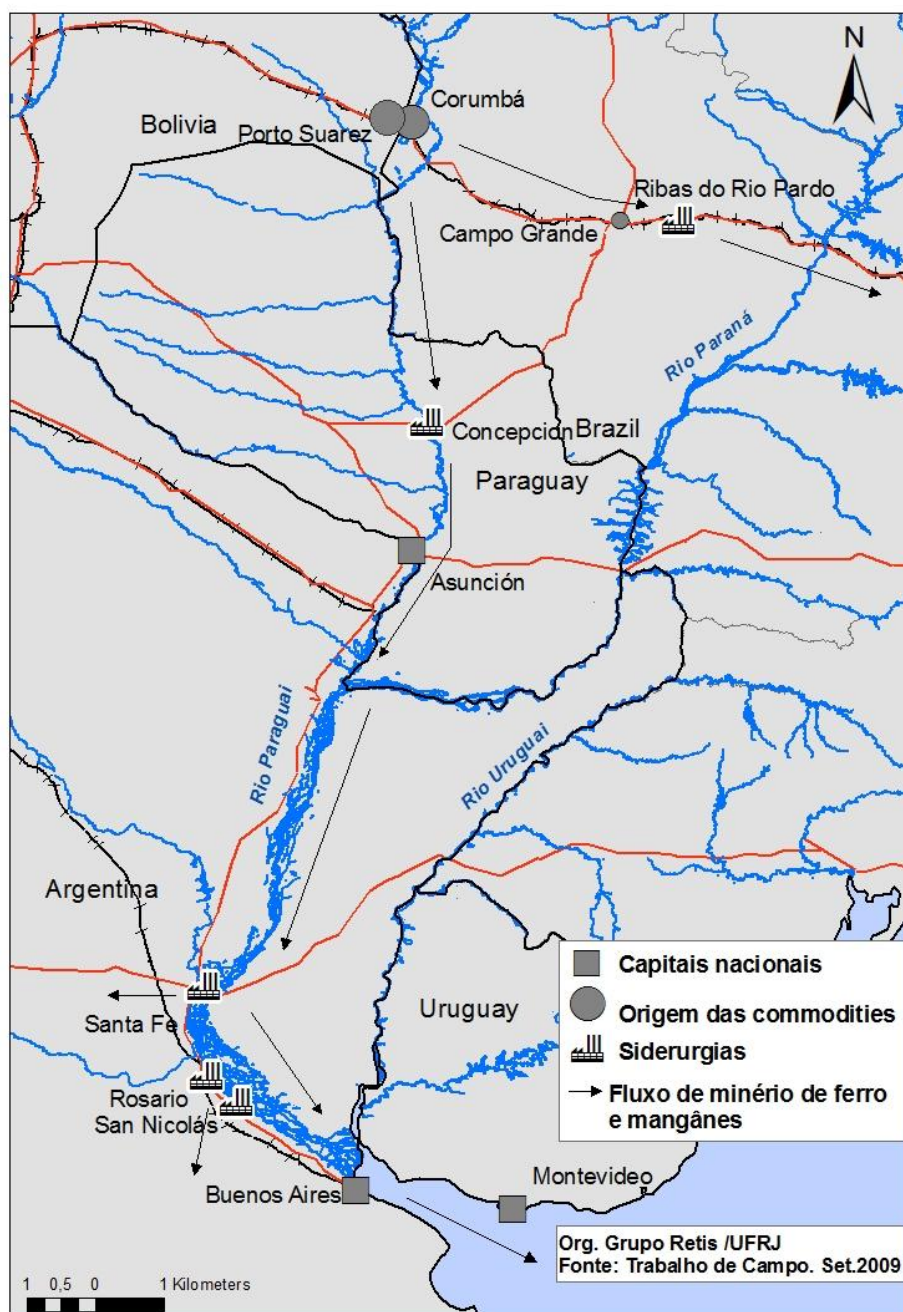


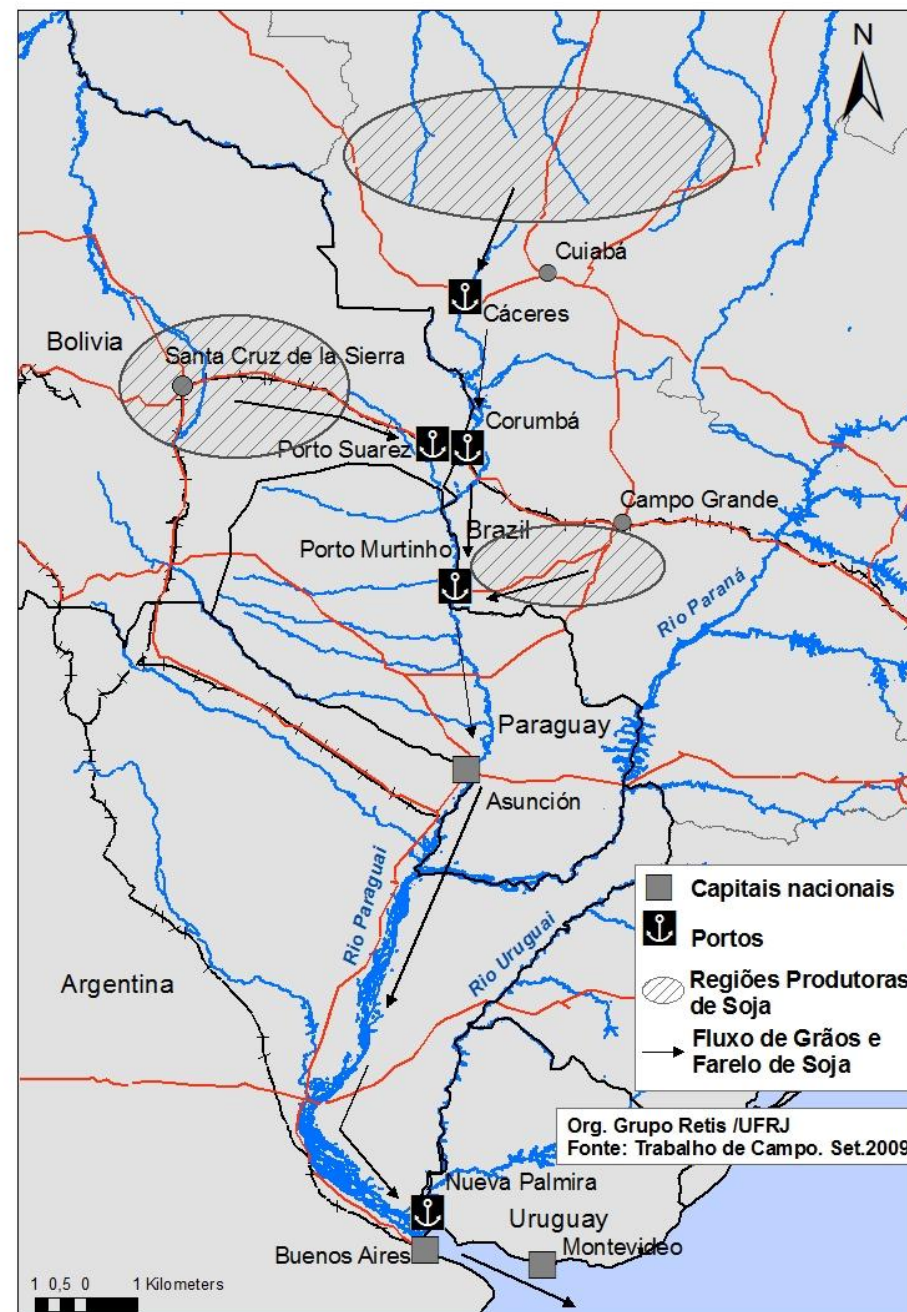
Gráfico 18: Origem das importações através de P.Suarez/P.Quijarro, anos 2000-2010 - Fonte: INE



Os mapas abaixo situam os principais portos e áreas da rede de transporte ligadas aos setores de mineração e sojicultura. Nota-se a importância das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez como articulador dos diferentes modais de transporte. A hidrovia Paraguai-Paraná conecta estas cidades com terceiros países criando uma rede que se estende pela América do Sul e conecta nós ao longo do Cone sul-americano (Mapas 10 e 11).



Mapa 10: Corredor do minério de ferro e manganês.



Mapa 11: Corredor de escoamento da soja.

3.4. Da rede local ao corredor de exportações

No primeiro capítulo desta dissertação fizemos a caracterização da organização espacial da zona de fronteira das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez a partir das suas relações com a sua região imediata. No segundo capítulo esta caracterização foi feita a partir das interações articuladas através das redes de transporte que conectam estas cidades com outras regiões e países. Nestas duas escalas a posição destas cidades junto às redes de transporte foi fator determinante para a sua organização espacial: a rede dendrítica da Bacia do Rio Paraguai influenciou o povoamento e a estruturação de fluxos em uma ampla região do interior da América do Sul tendo como Corumbá o seu centro de dispersão e organização; a chegada da ferrovia, primeiro no lado brasileiro e depois no lado boliviano inseriu estas cidades na dinâmica de fluxos econômicos das principais regiões dos seus respectivos países, o centro-sul brasileiro, o altiplano e a cidade de Santa Cruz de la Sierra do lado boliviano; por fim, a rodovia BR-262 e a sua continuação em território boliviano, aprofundou o fluxo de mercadorias entre os dois países e foi a responsável pela desvalorização do transporte fluvial que passou a ser utilizado apenas para transporte de *commodities* em grandes comboios para exportação.

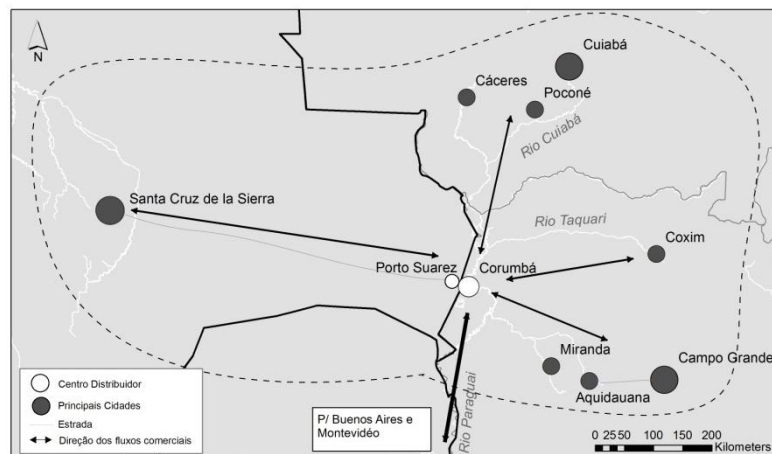
Estas mudanças nas interações espaciais na zona de fronteira levaram a uma alteração no padrão de organização espacial a partir das cidades gêmeas. Em um primeiro momento podemos caracterizar esta organização espacial através da forma de uma rede dendrítica. Em Corrêa (2010) a rede dendrítica é caracterizada por ser realizada através do poder colonial que funda uma cidade em uma posição estratégica e excêntrica a sua hinterlândia, a partir desta cidade se organiza a entrada e a saída do interior do território a ser explorado. A rede urbana organizada desta forma apresenta grandes desigualdades, os centros urbanos no interior desta

rede são muito menores e concentram os seus fluxos para a cidade núcleo (CORRÊA, 2010).

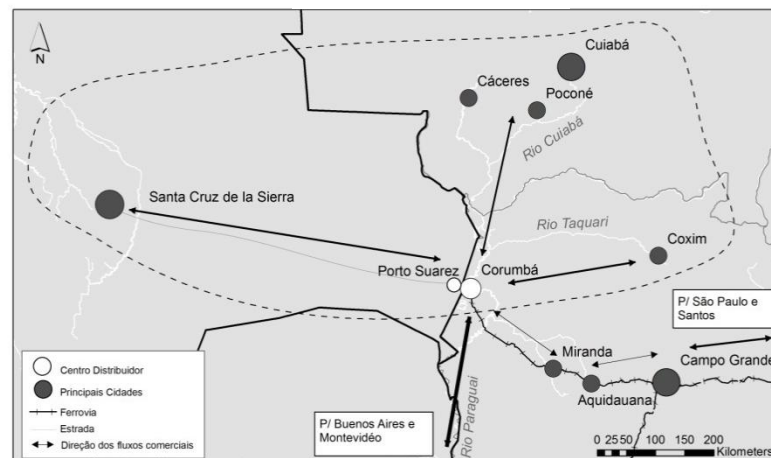
Com a ampliação do acesso a esta região através da ferrovia e da rodovia, as atividades tradicionalmente vinculadas ao espaço regional, como a pecuária, passaram a ter participação de agentes externos e tanto a renda como a produção destas atividades passaram a ser dirigidos para outras regiões e não mais para a cidade de Corumbá que controlava a entrada para esta região (descrição deste processo no capítulo 1). Por outro lado, os fluxos de bens e mercadorias através das cidades gêmeas se intensificaram, não mais de fluxos regionais, mas sim de fluxos originados e destinados a outras regiões externas a zona de fronteira.

Em um segundo momento, a forma que caracteriza a organização espacial através dos fluxos através da zona de fronteira é a do corredor (Mapas 12 a 16). Da mesma forma como descrito por Coelho (*et. all.*, 2008) no caso do município de Barcarena, no estado do Pará, Corumbá e Porto Suarez concentram as atividades voltadas para a exportação e manipulação de *commodities*, além dos dispositivos para controle e fiscalização dos fluxos por se situar em um limite internacional. Porém, ao contrário da cidade de Barcarena, nas cidades gêmeas aqui estudadas não ocorre uma aglomeração da atividade industrial vinculada ao processamento destas *commodities*. Portanto, com relação ao corredor de exportação, as cidades gêmeas se inserem principalmente na articulação das atividades de transporte das mercadorias.

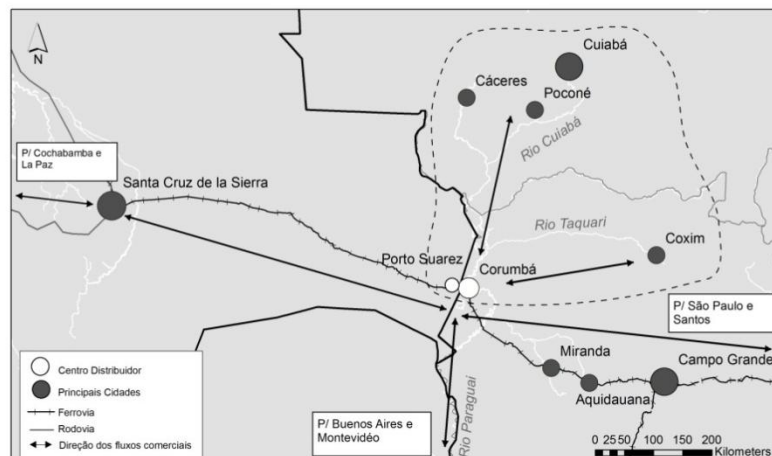
1870 - 1920



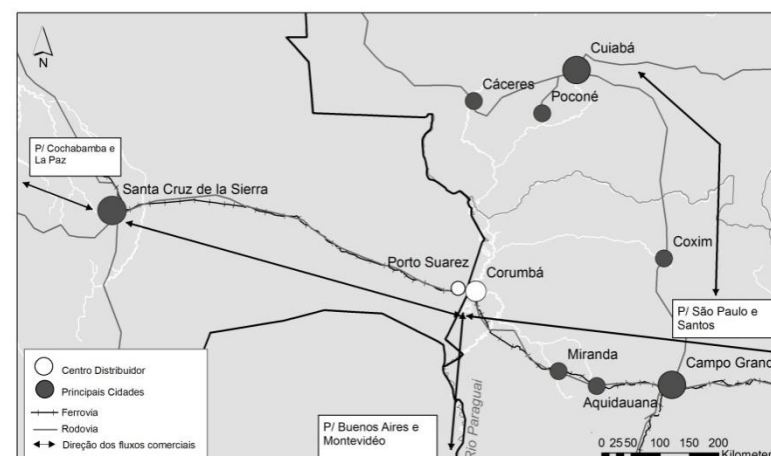
1920 - 1950



1950 - 1970



A partir de 1970



Mapas 12 a 16: Região de influência de Corumbá e suas relações com a rede de distribuição de mercadorias. Fontes: Diversas

4. Interações locais nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez

Neste capítulo pretendemos caracterizar as interações locais entre as cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez. É na escala local que são observadas com maior clareza as simetrias e assimetrias dos sistemas territoriais nacionais, o que pode ser o alicerce para a definição de uma política para a zona de fronteira (BRASIL, 2005).

4.1. *As interações intermitentes do poder público*

As prefeituras municipais são uma das instâncias de cooperação e iniciativas de integração na zona de fronteira. Apesar de não caber à administração local o estabelecimento de acordos binacionais são estes atores que lidam com a política cotidiana da fronteira e seus desafios. Entre os governos municipais do Brasil e da Bolívia ainda são poucas as iniciativas de cooperação e discussão de problemas comuns. As discussões e encontros entre os quatro prefeitos não possuem uma frequência estipulada e tem como principais temas a segurança na fronteira, controle da entrada de drogas e armas no Brasil, saída de carros roubados do Brasil para a Bolívia, a fiscalização sobre o contrabando e a circulação de veículos bolivianos em território brasileiro³⁴. Ou seja, os temas são determinados fortemente pelas necessidades dos municípios brasileiros.

Atualmente, as primeiras iniciativas de integração produtivas tem sido discutidas no âmbito das cidades-gêmeas. Em 2010, por iniciativa do SEBRAE Mato Grosso do Sul, foi criado o Projeto MS Sem Fronteiras que tem como objetivo articular estratégias empresariais para as micro e pequenas empresas nas cidades gêmeas de Corumbá / Porto Suarez e Ponta

³⁴ Entrevista na Secretaria Municipal de Governo de Corumbá, realizada em Outubro de 2009.

Porã / Pedro Juan Caballero. Até o momento o projeto angariou uma verba de R\$ 2,5 milhões para desenvolver o projeto, R\$ 1,5 milhão do SEBRAE Nacional e R\$ 1 milhão do BIRD³⁵.

O foco deste projeto são as micro e pequenas empresas prestadoras de serviços às mineradoras, ao turismo, cosmético, turismo, têxtil e pecuária. O diagnóstico inicial é de que estes setores ainda são pouco articulados entre as cidades gêmeas e que em ambos os países eles contam com pouco acesso a informações que ajudariam a desenvolver o seu negócio, como contato com fornecedores, sobre as diferentes fontes de crédito e o contato com os possíveis clientes. Para atender estas demandas o SEBRAE passou a articular feiras de negócios com a presença de empresários brasileiros e bolivianos, o mais recente deles realizado em Novembro de 2011 em Corumbá. Ainda são previstos eventos semelhantes com a presença de empresários das cidades gêmeas a serem realizados em Campo Grande e Santa Cruz de la Sierra.

Em comparação com as cidades gêmeas na fronteira com o Paraguai o SEBRAE vê que a principal diferença é que em Ponta Porã e em Pedro Juan Caballero já existem entidades representantes de categorias produtivas dos dois lados, mais estruturadas e com mais tempo de atuação do que em Corumbá e Porto Suarez, o que facilita ao SEBRAE identificar as possíveis parceiras para a articulação de iniciativas de integração e apoio. Na Bolívia, existem muitas entidades representativas de categorias, que mudam com muita frequência e representam setores muito específicos. Esta característica dificulta a identificação de parceiros e é vista como um dos motivos do atraso do MS Sem Fronteiras em Corumbá e Porto Suarez se comparado a Pedro Juan Caballero e Ponta Porã.

³⁵ Entrevistas na Secretaria Municipal de Governo e SEBRAE, realizadas em Outubro de 2011.

4.2. *As interações recíprocas – os exemplos da educação e saúde*

O setor de educação estabelece constantes interações entre o Brasil e a Bolívia nas cidades gêmeas. O lugar de estudo se será feito no Brasil ou na Bolívia geralmente é relacionado ao custo do serviço e da sua qualidade. A educação brasileira, em todos os níveis, é vista como de melhor qualidade que a educação boliviana. Em ambos os países a educação básica é gratuita, porém o fluxo de estudantes para estudo no ensino fundamental e médio só ocorre no sentido Bolívia – Brasil. Foram estimados para o ano de 2011, 600 alunos bolivianos que estudam na rede pública de Corumbá que détem um total de 18.000 estudantes. Parte destes alunos se distribui pelas escolas municipais localizadas na área rural de assentamentos ao sul da zona urbana de Corumbá, mas a maior parte se concentra no CAIC Padre Ernesto localizado a aproximadamente 15 minutos da Bolívia por ônibus regular³⁶.

No ensino superior, contudo, as interações são recíprocas entre as cidades gêmeas. Em Corumbá existem dois centros universitários particulares ligados a organização religiosa dos Salesianos e um *campus* da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) em todas estas existem alunos bolivianos estudando regularmente. Do lado boliviano existem dois centros universitários particulares: a Universidad Técnica Privada Cosmos (UNITEPC) em Porto Quijarro e a Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM) em Porto Suarez. A primeira tem cursos especialmente na área de saúde: medicina, odontologia e fisioterapia. A segunda oferece cursos principalmente na área de engenharias.

O principal atrativo para os estudantes brasileiros são os preços baixos em

³⁶ Entrevista na Secretaria municipal de governo e sub-alcádia de Arroyo Concepción, realizadas em Outubro de 2011.

comparação aos praticados no Brasil. Na UNITEPC existem dois preços para a mensalidade, um para bolivianos e outro para brasileiros. Em um dos cursos mais caros, o de medicina, os bolivianos pagam o equivalente a R\$ 300 por mês, já brasileiros pagam em torno de R\$ 800, o que vem atraindo muitos estudantes para ambas as universidades³⁷. Este movimento está replicando nas cidades gêmeas outro deslocamento, de estudantes brasileiros que vão fazer cursos concorridos em cidades como Santa Cruz de la Sierra e La Paz.

O fluxo de pessoas em busca de serviços de saúde é uma das interações mais recorrentes na zona de fronteira brasileira. A tese de Peiter (2005) apresentou dados relacionados às interações estabelecidas entre o Brasil e seus vizinhos nos serviços de saúde a partir de quatro doenças: malária, AIDS, tuberculose e hanseníase. Nos seus resultados ele demonstra que a fronteira influencia na distribuição das doenças, assim como no seu tratamento. No primeiro caso, fatores como a grande mobilidade populacional e a alta intensidade de interações fronteiriças contribuem para o aumento da incidência destas doenças. Já o tratamento, ele geralmente é procurado no país que apresenta as melhores condições de infra-estrutura hospitalar e serviços gratuitos.

Em sub-capítulo sobre as cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez, Peiter (2005) destaca a grande assimetria existentes entre os dois sistemas de saúde do Brasil e da Bolívia. Em função da proximidade entre as duas cidades e pela existência de apenas um hospital em Porto Suarez que contava com poucos médicos, boa parte dos tratamentos médicos para a população boliviana e os serviços de emergência eram prestadas no Brasil. A maioria dos atendimentos relatados eram em decorrência de doenças transmitidas através de vetores, como malária, dengue, febre amarela e leishmaniose, além de doenças relacionadas à falta de

³⁷ Entrevistas com taxistas e na sub-alcádia de Arroyo Concepción, realizadas em Outubro de 2011.

tratamento de água e esgoto na Bolívia.

Em 2009, dados do IBGE apontam que Corumbá possui um total de 32 estabelecimentos de públicos de saúde, sendo um federal e o restante municipais, além de três estabelecimentos privados sem fins lucrativos, contando no total com 204 leitos.

Para conseguir o atendimento ambulatorial no sistema público brasileiro, assim como fazer o acompanhamento pré-natal os bolivianos necessitam apresentar comprovante de residência em território brasileiro. O que é conseguido de diversas formas, seja através de amigos ou parentes residentes, no caso da inexistência de comprovante de residência se o paciente é levado para atendimento em hospital particular o SUS não cobre os custos do atendimento, como faz se o paciente apresentar residência no Brasil³⁸.



Foto 14: Hospital dos cubanos em Porto Suarez. Outubro de 2011, foto própria.

O fluxo em busca de atendimentos hospitalares tem multado em direção a Bolívia em

³⁸ Entrevista realizada na Secretaria Municipal de Governo, realizada em Outubro de 2011.

função do ‘Hospital dos Cubanos’, criado em 2009 e apresentado na foto acima. Este hospital foi criado através da parceria entre os governos da Bolívia e de Cuba e é assim conhecido pois todos os seus médicos são cubanos. Através desta parceria o governo cubano se responsabiliza pelo envio de médicos, equipamentos e remédios para a Bolívia. O governo boliviano é responsável pela construção e manutenção da infra-estrutura hospitalar e em arcar com os pagamentos do corpo médico. Sendo assim a administração do hospital é feita através de duas diretorias: uma técnica (cubana) e outra administrativa (boliviana)³⁹.

Existem outros hospitais com este modelo em toda a Bolívia e este, em específico, atende toda a província de Gérman Busch: Porto Suarez, Porto Quijarro e C.R. Torres. São mantidos permanentemente nove médicos de plantão no hospital de diversas especialidades, além de terem equipes que realizam atendimentos domiciliares no modelo de medicina preventiva.

Para ser feito o atendimento é necessário apresentar qualquer documento, brasileiro ou boliviano e é cobrada uma taxa única de B\$ 10, equivalente a R\$ 3, com esta taxa podem ser realizados os exames disponíveis no hospital, são cedidos os medicamentos e estão contidas as consultas ambulatoriais necessários para acompanhamento. Desta forma muitos brasileiros são atraídos para tratamentos e consultas de emergência no Hospital dos Cubanos. Além disto, em alguns momentos são realizados mutirões para tratamentos específicos que também atraem muitos brasileiros. Em 2010 houve um mutirão para cirurgias de catarata onde cerca de 40 % dos atendimentos foram em pacientes brasileiros⁴⁰.

Por ser um hospital de média complexidade, que não realiza procedimentos

³⁹ Entrevista com a Direção Cubana do Hospital San Juan de Dios, outubro de 2011.

⁴⁰ Entrevista na SubAlcaldia de Arroyo Concepción, outubro de 2011.

cirúrgicos mais complexos, alguns pacientes tem que ser encaminhados para outros hospitais. Alguns casos, como os neurológicos, poderiam ser procedidos em Corumbá que possui hospitais mais sofisticados. No entanto os pacientes não são aceitos em função da nacionalidade, nestes casos é feito o encaminhamento para Santa Cruz de la Sierra, porém o custo da viagem àquela cidade pode chegar a US\$ 1 mil e a maioria dos pacientes não consegue arcar⁴¹.

4.3. *As interações e o seu papel político – o caso dos paros cívicos bolivianos*

Como espaço marcado pelas interações, as cidades gêmeas também são marcadas pelas constantes tensões e atritos entre as populações vizinhas. No caso das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez a fronteira também acaba sendo onde são manifestadas as tensões existentes em âmbito nacional, porém, por ser um local de trocas e interações de fluxos, os reflexos dessas manifestações são transnacionais. Nas cidades gêmeas aqui estudadas a manifestação destas tensões ocorre no lado boliviano através do *paro cívico*. Os *paro cívicos* são mobilizações populares que tem como método de contestação o fechamento de rodovias e do posto de fronteira.

Nos mais recentes *paros cívicos* diversas organizações civis foram as responsáveis pela articulação de manifestantes para a sua realização. Uma das mais importantes, e que está presente em quase todos os *paros* é o Comitê Cívico. Os Comitês Cívicos são organizações civis de grande importância na política boliviana, especialmente nos departamentos do Oriente. Eles foram criados na década de 1950 e tem como principal tema de reivindicações a

⁴¹ Entrevista com a Direção Cubana do Hospital San Juan de Dios, outubro de 2011.

repartição de bens pelo governo federal em benefício aos departamentos do Oriente boliviano e a autonomia política destes departamentos distantes economicamente e culturalmente dos departamentos do altiplano⁴².



Foto 15: Carros fechando o posto fronteiriço em Julho de 2011. Fonte: Capital do Pantanal, 07/07/2011.



Foto 16: Paro cívico em Maio de 2011. Fonte: Anderson Gallo/Diário Online, 18/05/2011.

⁴² Entrevista no Comitê Cívico de Porto Suarez, realizado em Outubro de 2009.

Como exposto em Claros (2010)⁴³, os comitês cívicos compõem um dos pólos do espectro político boliviano, que apesar de ser uma simplificação dos grupos presentes na sociedade boliviana, pode ser dividido entre os *collas*: originários do altiplano e de origem indígena, representados pelas centrais trabalhadoras e pelas confederações indígenas; e os *cambas*: originários dos departamentos do Oriente, de origem europeia ou mestiça e representada pelos comitês cívicos, organizações patronais e empresariais.

Ainda, a partir dos anos 2000, quando nos departamentos andinos as lideranças indígenas passaram a exigir maior representação política e participação nas decisões, o que culminou na eleição de Evo Morales em 2006, em resposta o movimento de autonomia em Santa Cruz ganhou forças e adquiriu uma nova face. A partir deste período o movimento de autonomia liderado pelo movimento cívico passou a se intitular como um movimento popular e representante do povo *cruceño* e passou a destacar as diferenças do departamento em comparação ao restante do país: sua cultura, sua bandeira e sua origem étnica (CLAROS, 2010).

Na fronteira o comitê cívico local em Porto Suarez foi criado em 1971, mas desde a eleição de Evo Morales tem ganhado maior repercussão principalmente através dos *paros cívicos* em associação com outras organizações locais. As primeiras paralizações foram feitas em 2006 em apoio a empresa brasileira EBX que queria construir uma planta siderúrgica em Porto Suarez mas que foi expulsa do país após a eleição de Evo Morales. Esta mobilização contou com o apoio de outras entidades de todo o departamento de Santa Cruz e

⁴³ Neste artigo é apresentada uma discussão sobre a pertinência, ou não, de se definir os comitês cívicos como movimentos populares, no entanto não julgamos que este seja um tema para aprofundamento nesta dissertação e denominaremos estas entidades como movimentos populares.

além do fechamento da fronteira articulou uma greve geral no departamento⁴⁴.

Em 2011 os *paros cívicos* estão mais comuns e agregam uma maior diversidade de organizações civis locais dependendo das suas reivindicações. Foram dois os temas que levaram ao fechamento da fronteira em 2011. A entrada em vigor da Instrução Normativa RFB Nº 1.059, da portaria MF 440 da Receita Federal brasileira que facilita a entrada de bens de consumo para uso pessoal de turistas brasileiros, mas que limita a quantidade de unidades de bens como roupas, calçados, bebidas e cigarros. O outro motivo foi a lei boliviana de nacionalização dos carros estrangeiros e ilegais no país, que exigia, para a regularização de carro que entrou na Bolívia, o pagamento de taxas julgadas muito altas pela população local.

No primeiro caso o fechamento da fronteira partiu de uma iniciativa predominantemente local, com a associação do Comitê Cívico, associações de comerciantes, atacadistas, taxistas e donos de transportadoras de Porto Suarez e Porto Quijarro, quando o comércio destas cidades também foi fechado. O intuito é chamar atenção da Aduana boliviana e da Receita Federal brasileira para que se flexibilize ou se revoque esta portaria que prejudica o comércio de fronteira. Foram feitas reuniões entre os líderes das mobilizações e representantes da Receita Federal de Corumbá, no entanto até o momento não está previsto o fim das restrições ao fluxo de mercadorias⁴⁵.

O segundo motivo de fechamentos da fronteira, a nacionalização de veículos, é uma reivindicação a respeito de uma política nacional boliviana. Contra a exigência de taxas para a legalização dos veículos se uniram os comitês cívicos das províncias da fronteira, Germán Busch, Chiquitania e Ángel Sandoval onde existem muitos carros vindos do Brasil e

⁴⁴ Entrevista no Comitê Cívico de Porto Suarez, realizada em Outubro de 2009.

⁴⁵ Entrevista no Consulado boliviano em Corumbá, realizado em Outubro de 2011.

possivelmente roubados. Os comitês cívicos destas três províncias organizaram fechamentos da fronteira e também de outras rodovias da região, além da rodovia em direção a Santa Cruz de la Sierra, assim isolando a região de fronteira⁴⁶.

Ao longo de 2011 os *paros cívicos* têm ocorrido com frequência mensal e duram geralmente o período de 48 horas. É notado também que o fechamento da fronteira geralmente acontece entre segunda e quinta-feira. Aparentemente, a razão para esta periodicidade é evitar maiores danos ao comércio de fronteira, mais forte no final de semana, da mesma forma que diminuir os problemas ao transporte de mercadorias e o abastecimento de bens brasileiros nas cidades de Porto Suarez e Porto Quijarro, também mais comum nos dias próximos ao fim de semana⁴⁷.

Estas interações nos demonstram como na zona de fronteira e nas cidades gêmeas em especial os fluxos de bens e mercadorias são elementos fundamentais para a sua caracterização geográfica. Assim como o grande fluxo de pessoas em busca de serviços de saúde e educação criam um ambiente de trocas mútuas, a possibilidade de interações é utilizada como recurso de mobilização e de pressão política. Permitir ou não os fluxos garante uma dose de poder na zona de fronteira.

⁴⁶ Entrevista na Sub-Alcaldia de Arroyo Concepción, realizado em Outubro de 2011.

⁴⁷ Entrevista na AGESA, realizado em Outubro de 2011.

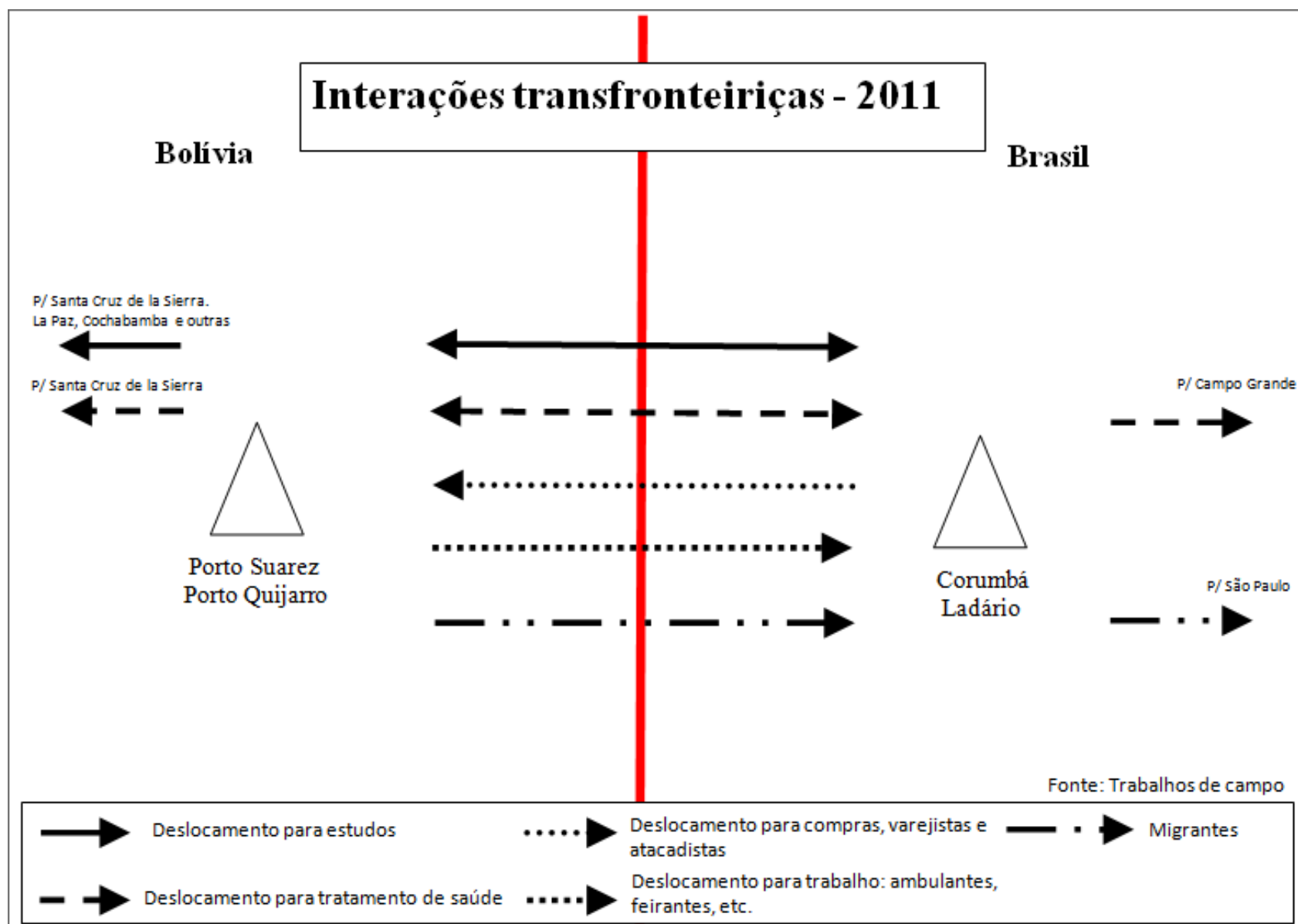


Figura 2: Esquema de interações locais transfronteiriças.

5. Considerações Finais

O objetivo desta dissertação de mestrado era analisar a geografia das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez a partir das relações multi escalares engendradas por estas cidades na zona de fronteira. Poderíamos ter adotado outros recortes para a análise, no entanto, a definição da análise através dos recortes da região de fronteira, das redes de distribuição de mercadorias e das próprias cidades gêmeas serviram para demonstrar as distintas interações mediadas pelo limite internacional e a importância do limite na definição das características geográficas da zona de fronteira.

As regiões de fronteira que constituem a área contígua ao limite internacional possuem semelhanças e diferenças entre o lado brasileiro e o lado boliviano. Ambos foram marcados pelas dificuldades em se estabelecer povoados humanos estáveis em função das distâncias às principais cidades dos seus respectivos países e pelas dificuldades advindas das características do meio geográfico pantaneiro e dos llanos. Esta característica também estabeleceu empecilhos ao desenvolvimento de atividades econômicas geradoras de maior valor nas regiões de fronteira, seja em função das dificuldades de acesso, seja, mais recentemente, pelas restrições ambientais impostas pelo poder público.

Sendo assim, o padrão de ocupação encontrado na zona de fronteira do Brasil e da Bolívia no entorno das cidades gêmeas é de grande concentração da população na zona urbana das cidades gêmeas, estas se encontram distantes de outras cidades no interior de seus países o que torna a cidade gêmea vizinha o centro urbano mais próximo. Na zona rural, esparsamente povoada e com pequenos núcleos de povoamento distantes uns dos outros, predominam atividades pouco conectadas com as suas cidades: a pecuária extensiva cuja produção é dirigida para outras regiões e o turismo nas modalidades de pesca e do ecoturismo

que tentam aprofundar as relações com as cidades, mas que ainda estão iniciando neste processo através da criação de atrativos turísticos nas cidades, como monumentos históricos e o turismo de compras.

Por outro lado, as diferenças entre as regiões de fronteira brasileira e boliviana advêm de processos dirigidos e espontâneos específicos a cada país. A criação da cidade de Corumbá no século XVIII foi fruto de uma política de ocupação e defesa do território brasileiro contra a ameaça oferecida pela coroa espanhola, esta política teve como intuito ocupar o interior do território brasileiro com destacamentos militares que se tornaram centros de povoamento nestas regiões ainda pouco povoadas. O crescimento e desenvolvimento da cidade de Corumbá foi resultado da consolidação de uma extensa rede de abastecimento de mercadorias baseada na rede hidrográfica do Rio Paraguai que atingia as regiões central do Brasil e o oriente boliviano.

No lado boliviano a ocupação da região de fronteira também estava ligada a preocupações do Estado boliviano de garantir sua saída para o mar através do Rio Paraguai, porém isto ocorreu em período posterior, século XIX, e o isolamento da cidade de Porto Suarez manteve esta região pouco conectada ao altiplano boliviano até a década de 1950. Nesta década as políticas dirigidas à ocupação e incorporação do Oriente boliviano através da reforma agrária e a construção da Ferrovia Oriental aumentaram a atração de pessoas para a região de fronteira no intuito de se estabelecer maiores interações com o Brasil. No entanto, foi a partir da década de 1980 que o comércio dirigido aos consumidores brasileiros e a instalação de infra-estrutura voltada à exportação de *commodities* causou o crescimento da população de Porto Suarez e Porto Quijarro e intensificou as interações entre as cidades gêmeas.

A interligação da cidade de Corumbá através da Ferrovia Noroeste na década de 1950 e da BR-262 na década de 1970 alterou também o padrão de interações das regiões de fronteira do Brasil e da Bolívia e possibilitou a inserção destas cidades em redes de distribuição de mercadorias na América do Sul. Além disto, a inserção destas cidades gêmeas nas redes de mercadorias transnacionais aumentou a importância estratégica desta região nas políticas de integração regional e de ampliação do comércio exterior dos dois países.

Para as políticas voltadas ao comércio exterior e à integração regional, o limite internacional deve ter a função de regulação e fiscalização dos fluxos definida a partir de princípios de velocidade e fluidez dos fluxos. Estes princípios resultam nas tentativas de flexibilização dos trâmites necessários para a liberação de mercadorias, diminuição do tempo de espera de liberalização de cargas e criação e conexão entre as infra-estruturas necessárias para realizar estas etapas. Sendo assim, na zona de fronteira, a localização dos recintos aduaneiros e dos terminais alfandegados e sua conexão com portos, terminais ferroviários e empresas de transporte rodoviários são etapas importantes na logística das redes de distribuição de mercadorias transnacionais.

Nas cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez a ampliação dos fluxos de mercadorias teve efeitos na localização de empresas voltadas ao setor de transportes e logística, como empresas de transporte rodoviário, ferroviário e fluvial. Elas se estruturam de acordo com as regulações exigidas em cada país e dos acordos bilaterais estabelecidos entre os dois países. Exemplos podem ser dados através da flexibilização das normas brasileiras sobre a manutenção de cargas por empresas transportadoras que permitiu a instalação destas empresas em Corumbá e, ao contrário, o aumento do rigor com as empresas de transporte fluvial que passaram a mudar suas sedes para os outros países signatários do Tratado da Bacia do Prata para terem as exigências diminuídas.

Portanto, podemos ver que o aumento dos fluxos e as tentativas de flexibilização não diminuíram o papel do Estado nestas cidades. Ao contrário, a importância de órgãos fiscalizadores, como a Receita Federal brasileira e a Aduana boliviana e o Ministério da Agricultura brasileiro e boliviano têm ampliado a sua atuação nos postos de fronteira. Destes órgãos são exigidos além da arrecadação e fiscalização sobre as mercadorias que circulam através da fronteira uma maior velocidade nos seus procedimentos, para assim agilizar os processos de liberalização de mercadorias.

Outro efeito do aumento das trocas de mercadorias através das cidades gêmeas de Corumbá e Porto Suarez foi o reconhecimento da sua posição estratégica junto as redes de infra-estruturas da América do Sul por agentes públicos e privados no Brasil e na Bolívia. Porto Suarez é a principal saída de exportações bolivianas para o Oceano Atlântico através da Hidrovia do Paraguai - Paraná e o controle dos terminais tem passado de empresas privadas para o controle do governo boliviano e de empresas próximas ao governo, como a venezuelana PDVSA. Ao contrário, com empresas não ligadas ao governo boliviano, como a brasileira EBX, a localização na região de fronteira foi impedida através da justificativa de restrições legais por se tratar da *zona de seguridad fronteriza* e por restrições ambientais. No lado brasileiro o impedimento legal de localização de empresas estrangeiras na faixa de fronteira não impediu que a anglo-australiana Rio Tinto operasse em Corumbá. Atualmente, tanto em Corumbá como em Porto Suarez as redes de transporte tem sido vistas como um atrativo para o desenvolvimento da atividade mineradora, seja pela brasileira CVRD ou pela indiana Jindal Steel S.A.

Por fim, as interações nas escalas regional, nacional e transnacional têm implicações nas relações cotidianas estabelecidas entre as populações das cidades gêmeas. Seja na definição de restrições ao fluxo de pessoas e mercadorias estabelecidas pelos governos

nacionais, ou seja na liberalização dos fluxos e incentivos cambiais ou criação de zonas francas que definem a direção dos fluxos de comerciantes e consumidores através do limite internacional. É na escala das cidades gêmeas que podemos observar com maior clareza os efeitos destas políticas.

As assimetrias econômicas e sociais existentes entre os países não necessariamente são refletidas nas interações entre as cidades gêmeas. Os fluxos de estudantes e pacientes em direção a Bolívia mostram que nestes casos o menor poder econômico da Bolívia, que garante um menor valor dos cursos universitários e os acordos políticos na escala nacional, que trouxeram à Bolívia os hospitais cubanos, altera o sentido do fluxo considerado normal: do país mais rico, o Brasil, para o país mais pobre, a Bolívia. Mesmo que, ainda assim, os bolivianos sejam vistos como usuários inconvenientes dos serviços públicos de saúde e educação em território brasileiro.

Nas cidades gêmeas o controle dos fluxos entre os dois países também pode ser usado como estratégia de reivindicações de movimentos populares. As mobilizações em torno de diversos temas nas cidades de Porto Suarez e Porto Quijarro são realizadas através do fechamento da fronteira e do seu tráfego. Assim o impedimento dos fluxos é visto como uma forma de barganhar reivindicações tanto do governo local, como do governo nacional.

Vale destacar que apesar da valorização da movimentação de mercadorias e cargas através destas cidades com destinadas a outras regiões, o nível de interações e integração entre as cidades não é tão intenso. Na escala local o fluxo de comerciantes e consumidores é a forma de mobilidade preponderante entre as cidades gêmeas, outros fluxos menos intensos como o de estudantes e pacientes acontecem a margem das normalizações do poder público local, além de serem vistos em alguns casos como prejudiciais. Ainda, após as últimas modificações das legislações referentes a entrada de produtos estrangeiros no Brasil e as

mudanças nas políticas fiscais bolivianas até o fluxo comercial entre as duas cidades tem apresentado queda. Portanto, ao contrário da dinâmica de incentivos e conexões presente na cadeia de *commodities*, as interações locais ainda são frágeis, suscetíveis a mudanças de acordo com o momento político e pouco integradas pelos poderes públicos locais.

As cidades gêmeas sendo vistas como o centro e modelo das características que marcam a zona de fronteira serve como laboratório aos estudos das relações entre dois ou mais países. Vimos ao longo deste estudo de caso que as relações estabelecidas pelas cidades situadas ao longo do limite internacional não são engendradas apenas no local e não são determinadas apenas pelas políticas definidas pelo poder estatal, mas são sim compostas por interações em diversas escalas. Esperamos que esta dissertação tenha contribuído empiricamente com os estudos desenvolvidos sobre a zona de fronteira internacional brasileira e, especialmente, com os estudos sobre as cidades gêmeas ao longo do limite internacional brasileiro.

6. Referências Bibliográficas

ADIALA, Cristiane S. M. **Efeitos de Políticas Públicas em cidades de fronteira: Uruguaiana e Santana do Livramento (RS)**. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

AMIN, Ash. Spatialities of globalization. **Environment and Planning A**. Vol. 34, pag. 385 – 399, 2002.

ANDERSON GALLO/DIÁRIO ONLINE. **Diário OnLine**, 18 Maio de 2011. Disponível em: <http://www.diarionline.com.br/index.php?s=noticia&id=30233>. Acessado em: 29 de Dezembro de 2011.

ANDERSON, James; O'DOWD, L., Borders, border regions and territoriality: contradictory meanings, changing significance. **Regional Studies**, vol.33 (7), pag.593-604, 1999.

ARAÚJO, Ana Paula C. **Pantanal: um espaço em transformação**. Tese (Doutorado em Geografia)- Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

ARRUZZO, Roberta C.; BRITO, Diego S. Circuitos espaciais da produção no segmento avícola da cadeia carne-grãos: o caso da BR-163 mato grossense. In: Bernardes, Julia A.; Aracri, Luis A. S. (orgs.) **Espaço e circuitos produtivos: a cadeia carne/grãos no cerrado mato-grossense**. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2010.

BADILLO ROJAS, Arnaldo. Las barreras no arancelarias al comercio agropecuario intrasubregional en la comunidad andina. **Agroalimentaria**. N°. 26, pag. 17 – 40, 2008.

BAIR, Jennifer. Global commodity chains: genealogy and review. In: Bair, J. (org). **Frontiers of commodity chain research**. Stanford: Stanford University Press, pag. 1-34, 2009.

BENKO, Georges; LIPIETZ, Alain. **Régions qui gagnent :districts et réseaux :les nouveaux paradigmes de la géographie économique.** Paris: Presse Universitaire Française, 1992.

BERNARDES, Julia A.; ARACRI, Luis A. S. (orgs.) **Espaço e circuitos produtivos: a cadeia carne/grãos no cerrado mato-grossense.** Rio de Janeiro: Arquimedes, 2010.

BOLIVIA. Constituição. **Nueva constitución política del estado:** promulgada em Outubro de 2008. Disponível em: <http://abi.bo/>. Acesso em: 18 de Maio de 2009.

BRASIL. Lei 11.508/07, de 20 de Julho de 2007. **Diário Oficial da União**, 23 de Julho de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11508.htm. Acessado em: 29 de Dezembro de 2011.

BRASIL. Receita Federal. Instrução Normativa RFB Nº 1.059, de 2 de Agosto de 2010. **Diário Oficial da União**, 3 de Agosto de 2010. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2010/in10592010.htm>. Acessado em: 20 de Dezembro de 2011.

BRASIL/MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO (L.O.Machado, L.P. Ribeiro, P. Peiter, R. Steiman, M.C. Castro, A.R. Novaes - UFRJ e R.Haesbaert-UFF) **Proposta de reestruturação do programa de desenvolvimento da faixa de fronteira: bases de uma política integrada de desenvolvimento regional.** Brasília: IICA/Ministério da Integração nacional, 2005.

BRUSLÉ, Laetitia P. The front and the line: the paradox of South American frontiers applied to the Bolivian case. **Geopolitics**, vol. 12, pag. 57-77, 2007

CAPITAL DO PANTANAL. **Paro Cívico: Cooperativa fecha fronteira Brasil/Bolívia por 24h.** 07 DE Julho DE 2011 Disponível em: <http://www.capitaldopantanal.com.br/cdp/component/content/article/44-destaques-de-capa/5579-paro-civico-cooperativa-fecha-fronteira-brasilbolivia-por-24h-.html>. Acessado em: 29 de Dezembro de 2011.

CARNEIRO FILHO, C. P. **Interações espaciais e cidades-gêmeas na fronteira Brasil-Argentina: São Borja-Santo Tomé e Itaqui-Alvear**. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CHURCH, Andrew; REID, P. Cross-border co-operation, institutionalization and political space across the English Channel. **Regional Studies**, vol. 33 (7): 643-655, 1999.

CLAROS, Claudia P. Un pueblo eminente: Autonomist populism in Santa Cruz. **Latin American Perspectives**. Vol. 37 (4), pag. 125-139, 2010.

COE, Neil M; *et. all.* ‘Globalizing’ regional development: a global production network perspective. **Transactions of the Institute of British Geographers**. vol. 29, pag. 468-484, 2004.

COELHO, Maria Célia N.; *et. all.* Políticas públicas, corredores de exportação, modernização portuária, industrialização e impactos territoriais e ambientais no município de Barcarena, Pará. **Novos Cadernos NAEA**, Vol. 11 (1), pag. 141 – 178, 2004.

COLACRAI, Miryam. La cooperación entre los actores subnacionales y el gobierno federal em áreas de frontera y en el desarrollo de la infraestructura física. **Integración y comercio**, Nº:21, pag. 141-170, 2004.

CORRÊA, Roberto L. As redes de localidades centrais nos países subdesenvolvidos. *In* : Corrêa, R. L. **Trajetórias geográficas**, Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, pag. 41 – 92, 2010.

CUISINIER-RAYNAL, A. La Frontière au Pérou entre fronts et synapses. **L'Espace Géographique**, Vol. 3: 213-229, 2001.

DICKEN, Peter; *et all.* Chains and networks, territories and scales: towards a relational framework for analyzing the global economy. **Global Networks**, v. 1 (2), pag. 89-112, 2001.

FIFER, Valerie. Bolivia's boundary with Brazil: a century of evolution. **The Geographical Review**, Vol. 132 (3), pag. 360-372, 1966.

GALEANO, Roberto D. 2006. **Transportes de commodities do agronegócio e de minerais na fronteira Brasil-Bolívia: um estudo sobre a estrutura portuária de Corumbá, Ladário e Puerto Quijarro**. Dissertação (Mestrado em agronegócio) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2006.

HOUSE, Jonh W. The frontier zone: A conceptual problem for policy makers. **International Political Science Review**, v. 1, pag. 456-477, 1988.

IIRSA. **Facilitación del transporte en los pasos de frontera de Sudamérica**. S/D. Disponível em: http://www.iirsa.org/BancoConocimiento/P/pfd_ftpf2_programa_pasos_piloto/pfd_ftpf2_programa_pasos_piloto.asp?CodIdioma=ESP. Acessado em: 29 de Dezembro de 2011.

KRUGMAN, Paul. **Desarrollo, geografía y teoría económica** . Barcelona: A Bosch, 1997.

LAMOSO, Lisandra P. **A exploração de minério de ferro no Brasil e no Mato Grosso do Sul**. Tese (Doutorado em Geografia)-Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, 2001.

MACA. Ministério de asuntos campesinos y agropecuários. **Estadísticas pecuárias 1995-2004**. La Paz, 2005. Disponível em: www.agrobolivia.gov.bo. Acessado em: 09 de Agosto de 2009.

MACHADO, Lia O. Limites e fronteiras. Da alta diplomacia aos circuitos da ilegalidade. **Revista Território**, Vol. 8, pag. 9-29, 2000.

_____. Estado, territorialidade, redes. Cidades gêmeas na zona de fronteira sul-americana. In: Silveira, M.L. (org.). **Continente em Chamas. Globalização e território na América Latina**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, pag. 243-284, 2005.

_____. Cidades na fronteira internacional: conceitos e tipologia. In: Nuñez, Ángel, *et. all.* (orgs.) **Dilemas e diálogos platinos: fronteiras**. Dourados: Ed. UFGD, pag. 59 – 72, 2010.

MACHADO, Lia O.; *et. all.* Building walls, breaking barriers: territory, integration and the rule of law in frontier zones. **Journal of Borderlands Studies**. Vol. 24 (3), pag.97 – 114, 2009.

MANETTA, Alex. **Dinâmica populacional, urbanização e ambiente na região fronteira de Corumbá**. Dissertação (Mestrado em Demografia)-Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, 2009.

MONTEIRO, Lício C. R. **EADI AGESA**, Corumbá. 2006. 2 fotografias. Disponível em: http://igeo-server.igeo.ufrj.br/retis/album_iconografico/Arco%20Central/Corumba/index.html. Acessado em: 29 de Dezembro de 2011.

MONTEIRO, Licio C. R. **Políticas territoriais do estado brasileiro na Amazônia e seus efeitos na fronteira Brasil-Colômbia: controle estatal e ameaças transnacionais**. 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

NINA, Osvaldo. **El comercio bilateral y los bloques comerciales: caso de Bolívia**. IISEC- Documentos de trabajo, La Paz, v.13, 2003. Disponível em: <http://www.iisec.ucb.edu.bo/>. Acesso em: 18 de Maio de 2008.

PAIXÃO, Roberto O. **Globalização, turismo de fronteira, identidade e planejamento da região internacional de Corumbá/MS**. Tese (Doutorado em Geografia)-Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, 2005.

PEITER, Paulo C. **A geografia da saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio**. Tese (Doutorado em Geografia)-Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

PERKMANN, Markus. Building governance institutions across European borders. **Regional Studies**, Vol. 33 (7), 657 – 667, 1999.

PERKMANN, Markus. Cross-border regions in Europe: significance and drivers of regional cross-border co-operation. **European Urban and Regional Studies**, Vol. 10 (2), pag. 153-171, 2003

PUMAIN, Denise; SAINT-JULIEN, Thérèse. **Analyse spatial: les localizations**. Paris: Armand Colin, 2010.

QUEIROZ, Paulo R. C. **Uma ferrovia entre dois mundos: a E.F. Noroeste do Brasil na primeira metade do século 20**. Bauru: EDUSC, 2004

RIBEIRO, Leticia P., **Interações espaciais na Fronteira Brasil-Paraguai: as cidades gêmeas Foz do Iguaçu e Ciudad del Este**. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.

RODRIGUE, Jean-Paul; *et. all.* **The geography of transport systems**. Nova Iorque e Londres: Routledge, 2006.

ROJAS C., Aideé. Nace comando militar para evitar terrorismo. **El Deber Online**, Santa Cruz de la Sierra, 5 Abr. 2009, Disponível em: <http://www.eldeber.com.bo/2009/2009-05-04/vernotaahora.php?id=090504010156>. Acessado em: 10 de Setembro de 2010.

SHEPPARD, Eric. The spaces and times of globalization: place, scales, networks and positionality. **Economic Geography**, Vol. 78 (3), pag. 307 – 330, 2002.

SILVA, Luis Paulo B. **Caracterização geográfica e interações transfronteiriças na zona de fronteira Brasil-Bolívia**. Monografia (Bacharelado em Geografia)- Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

STEIMAN, Rebeca. **A geografia das cidades de fronteira: um estudo de caso de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia)**. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

_____. **Brasil e América do Sul: questões institucionais de fronteira**. Rio de Janeiro: 2002. Disponível em: www.igeo.ufrj.br/fronteiras. Acesso em: 18 de Maio de 2008.

STORPER, Michael. **The regional world: territory development in a global economy**. Nova York: The Guilford Press, 1997

TOMIO, Alexandre. **A mineração no MERCOSUL e o Mercado da bentonita**. Dissertação (Mestrado em Administração e Política em Recursos Minerais)-Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, 1999.

URIOSTE F. C, Miguel. e Diego Pacheco (orgs.).**Las tierras bajas de Bolívia a fines del siglo XX: tenencia, uso y acceso a la tierra y a los bosques**. Santa Cruz de la Sierra: Fundación Tierra, regional oriente, 2009. Disponível em: www.ftierra.org. Acessado em: 20 de Outubro de 2009.

URIOSTE F. C., Miguel. **Concentración y extranjerización de la tierra en Bolívia**. La Paz: Fundación TIERRA, 2011.

VALDIVIA, Gabriela. Agrarian capitalism and struggles over hegemony in the bolivian lowlands. **Latin American Perspectives**. Vol. 37 (4), 67-87, 2010.

VELTZ, Pierre. **Mundialización ciudades y territorios**. Barcelona: Ariel Geografia, 1999.

VOLPATO, Luiza R.R., **A conquista da terra no universo da pobreza: formação da fronteira oeste do Brasil 1719-1819**. São Paulo: Hucitec, 1987.

VRIES, Jochem de. Breaking the deadlock: lessons from cross-border spatial projects in Flanders and the Netherlands. **DisP**. Vol, 172 (1), pag: 48-61, 2008.

ZUGAIB, Eliana. **A hidrovia Paraná-Paraguai**. Brasília: Funag, 2005.