

**ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL
DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DA INICIATIVA IIRSA
INFORME FINAL**

**PARTE B
CAPÍTULO V
EIXO CAPRICÓRNIO - GRUPO DE PROJETO 3 - ASUNCIÓN –
PARANAGUÁ:
INTEGRAÇÃO PRODUTIVA E INFRA-ESTRUTURA NO GRUPO
3 DE PROJETOS DO EIXO ASUNCIÓN-PARANAGUÁ**

ÍNDICE

V. Integração Produtiva e Infra-estrutura no Grupo 3 de Projetos do Eixo Asunción-Paranaguá	V-2
V.1. Identificando Reformas da Infra-estrutura Que Induziriam Oportunidades de Investimento e Integração Produtiva no Âmbito do Grupo 3.....	V-2
V.2. Deficiências de Infra-estrutura	V-8
V.3. Avaliação de Riscos de Investimentos no Complexo Agroindustrial do Oeste e do Sudoeste do Paraná	V-9
V.3.1. Principais Gargalos de Infra-estrutura Geradores de Riscos nos Investimentos no Complexo	V-9
V.3.2. Riscos Percebidos Pelos Empresários Devido a Restrições em Infra-estrutura Com Dificil Possibilidade de Solução	V-12
V.4. Conclusões Acerca da Urgência de Investimentos nos Portos, Rodovias e Ferrovias	V-13
V.5. Conclusões: Lições Aprendidas na Aplicação da Metodologia de Tramas de Soja e Milho no Paraguay.....	V-23
V.6. Projetos Complementares e Atração de Investimentos no Paraguay	V-29
V.7. Impacto nos Principais Projetos do Grupo III do EID Capricórnio	V-31
V.8. Observações Acerca da Integração Produtiva – Atual e Potencial no Grupo de Projetos	V-34
V.9. Conclusões Acerca da Aplicação da Metodologia de Tramas	V-36

ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INICIATIVA IIRSA INFORME FINAL

PARTE B - CAPÍTULO V

V. Integração Produtiva e Infra-estrutura no Grupo 3 de Projetos do Eixo Asunción-Paranaguá

V.1. Identificando Reformas da Infra-estrutura Que Induziriam Oportunidades de Investimento e Integração Produtiva no Âmbito do Grupo 3

Esta parte do trabalho segue as instruções consignadas na Seção 7 do Roteiro de Implementação da Metodologia. Apresenta o resultado do roteiro de entrevistas com agentes de mercados, empresários e gestores públicos nas cadeias na área de influência dos projetos do Grupo 3. A partir do levantamento dos principais resultados da pesquisa, conduzidos através do levantamento de literatura existente, os resultados encontrados passaram por um processo de validação tanto das cadeias, quanto das tramas e dos clusters. Essa parte se destina a alinhar as expectativas dos atores que detêm as decisões estratégicas das cadeias no Grupo, em relação aos projetos a serem feitos.

Tem também como tônica, a identificação de projetos complementares, àqueles já consignados no Grupo, no sentido de levar à máxima eficiência relativa na parte do território dos projetos que toca ao Paraná. - originais e complementares – na área de abrangência do Grupo 3, bem como fazer uma primeira identificação de oportunidades de negócios e possibilidades de integração produtiva, ou de oportunidades de investimento em infra-estrutura com a participação do setor privado.

Assim, após o levantamento dos dados básicos, utilizando as metodologias de tramas, cadeias e clusters, e levantamento das informações pertinentes à infra-estrutura física, procura-se associar esse conjunto agora ao contexto dos negócios, das atividades produtivas e da integração produtiva.

Parte da validação dos resultados foi feita com visitas diretas a campo e parte foi validada a partir da literatura existente ou de informações sobre projetos e investimentos em obras públicas disponíveis na Internet. A validação, portanto, contribuiu para conclusões finais, incluídas sempre no final de cada relato sobre as regiões abrangidas pelo Grupo.

Foi utilizada nessa parte uma seqüência de questões de forma a indagar aos entrevistados ou buscar na literatura informações organizadas a partir de uma determinada seqüência natural. As principais perguntas foram:

1. Quais as boas oportunidades de investimento em infra-estrutura que acarretaria oportunidades de investimentos em negócios produtivos, inclusive ampliando a integração produtiva?

2. Quais as barreiras físicas de infra-estrutura hoje existentes (transportes, energia e telecomunicações) que deveriam ser removidas para uma melhor integração produtiva, aproveitando o potencial existente no território de abrangência do grupo?
3. Como seria possível agregar mais valor às atuais cadeias existentes a partir de projetos empresariais combinados com projetos de infra-estrutura do grupo e projetos complementares?
4. Quais os impactos mais destacáveis dos projetos na integração produtiva na área de abrangência do grupo?
5. Quais as sinergias potenciais entre os projetos propostos que acarretariam investimentos e o interesse de novas indústrias e plantas fabris de empresas-âncora e empresas-projeto que formariam clusters em potencial?
6. Finalmente, no caso do Paraguay, quais seriam os projetos que favoreceriam a integração produtiva com o Brasil e, no caso do Brasil, quais aqueles do Paraguay que facilitariam a integração dentro dos mesmos propósitos?
7. Quais os projetos de infra-estrutura são necessário para o desenvolvimento da região?

O conjunto de perguntas segue a Seção 7 do Roteiro, com as adaptações que se mostraram necessárias. No caso da avaliação da trama de milho, soja e frango do Brasil, tornou-se necessário focalizar em alguns pontos muito importantes para a validação dos projetos do IIRSA no âmbito territorial do projeto, principalmente aqueles relacionados com a infra-estrutura de transporte, dos serviços portuários e das necessidades de investimentos em modais específicos, como ferrovias, hidrovias e rodovias.

Essa primeira seção do trabalho se destina a responder à pergunta: quais seriam as boas oportunidades de investimento em infra-estrutura que trariam justamente as boas oportunidades de investimentos em negócios produtivos e em integração produtiva no Paraná, com eventuais repercussões no Paraguay.¹ Faz parte da discussão acerca da trama de milho, soja e frango no Oeste e no Sudoeste do Paraná.

As oportunidades de investimentos em infra-estrutura que acarretariam bons negócios produtivos seriam implantar um projeto de transporte de frigorificados via rodoviária, através de um modal rodoviário até um porto seco em Cascavel. A partir daí, a Ferropar transportaria, pelo modal ferroviário esses produtos até o Porto de Paranaguá. A indústria nesse caso teria redução de seu custo logístico e a ferrovia poderia precificar os seus serviços a partir de carga de maior valor. Esse projeto não só reduziria o fluxo nas estradas hoje sobrecarregadas no Anel de Integração do Paraná como propiciaria rentabilidade às ferrovias para que elas possam seguir investindo na região.

Esse é um projeto que concilia boas oportunidades de investimento e infra-estrutura inclusive com porto seco, ou porto de entrepostagem, com investimentos em novos negócios, por conta desse sistema que iria acarretar crescimento dos investimentos no complexo aves-suínos no Oeste e no Sudoeste do Paraná. Trata-se de uma racionalização da combinação rodo-ferroviária, para produtos frigorificados, cargas de alto valor específico.

¹ A análise específica dos projetos complementares referida ao Paraguay é feita de forma detalhada a partir da análise da trama e cadeia de milho, soja e frango daquele País.

Com o estreitamento das margens de rentabilidade de produtos como grãos, cereais e oleaginosas, os investimentos em infra-estrutura na área ferroviária seriam uma forma de manter os produtores na atividade. A ferrovia permite ganhos de escala, reduz gargalos existentes nas rodovias que servem a vários propósitos, inclusive turismo e transporte de passageiros. Oferece uma possibilidade de escoamento mais rápido que o modal rodoviário. As colheitas, ficando cada vez mais “curtas” e é necessário um sistema de escoamento mais rápido. A ferrovia tem a capacidade de transportar maiores volumes a custos mais baixos. Essa é uma realidade para a produção de cereais na região do Grupo 3, no Oeste do Paraná e beneficiaria também o Paraguai.

No Paraná, o período de colheita da safra é entre sete e dez semanas, o que acarreta um grande congestionamento tanto nas unidades de recebimento, quanto no sistema de transportes. Sem a ferrovia, há sobrecarga do modal rodoviário e acúmulo de caminhões, que, por sua vez, acarreta “impressão” de que é necessário construir mega sistemas de armazenamento. Não há dúvida de que há grande necessidade de investimento em infra-estrutura de armazenamento, mas o transporte facilita e economiza nos gastos com projetos de armazenamento. Na verdade, investimentos no setor ferroviário dispensariam investimentos em armazenagem, o escoamento da safra seria mais rápido. Nesse caso, a construção de ferrovias não é uma atração de novos negócios, e sim manter a atividade agrícola da região com rentabilidade suficiente para que os agricultores não entrem uma “área de exclusão”, isto é, sejam afastados da atividade produtiva. Nesse caso, o modal ferroviário passou a ser um fator crítico de sobrevivência da atividade produtiva.

Em visita à região, há unanimidade em relação à criação de um central de armazenagem e comercialização em cidades chaves como, por exemplo, Cascavel, Cafelândia e etc. Entre os entrevistados, há a idéia da construção de mega-silos de 150 a 250 mil toneladas para dar conta do recebimento de grãos no pico da colheita. Não que esses armazéns não sejam recomendáveis. Na verdade são, porque, em armazenagem, economia de escala é a única coisa que garante rentabilidade. Mas a questão é que a impressão generalizada da necessidade de armazenamento não é consistente com uma realidade em que poderia haver investimentos (ditos “facilitadores”) em infra-estrutura. O que se pretende dizer por outras palavras é que se houver investimento adequado na infra-estrutura de transporte, principalmente combinando produto de baixo valor específico com modal mais barato, - isto é, conciliando soja e milho com transporte ferroviário,- talvez não fossem necessários investimentos tão pesados em armazenagem.

Armazenagem deve ser reservada para uma razão de racionalização dos fluxos de produtos e mercadorias, mas não uma questão de infra-estrutura indispensável. Na verdade a armazenagem internaliza a ineficiência relativa dos investimentos na área de infra-estrutura. Portanto, para desarmar todo o sistema de ineficiência no processo de comercialização seria necessário pensar um pouco menos em armazenagem e um pouco mais em investimentos em ferrovia. Excetuando-se os casos críticos onde o déficit de armazéns atingiu um ponto absolutamente crítico.

No processo de discussão com os entrevistados na região do Oeste do Paraná chega-se à conclusão de que o que faria mais sentido seria não uma grande central de armazenagem de produtos, isto porque não existe armazenagem de duas pontas, uma na origem e outra no destino, muito menos de grande porte. O sistema de armazenagem compatível com o rigor dos fluxos sazonais de produtos agrícolas seria um sistema de armazéns na origem, armazéns pulmões intermediários e armazéns no destino.

Faz todo sentido que se construa um sistema de armazenagem para frigorificados e produtos industrializados e semiprocessados, principalmente nos setores de avicultura e suinocultura. Assim haveria a estocagem de produtos frigorificados na origem para evitar o congestionamento das estradas ao longo do período de safra. Os produtos congelados e resfriados escoariam por duas vias – ferroviária e rodoviária – essas é que são as melhores oportunidades de investimento, que atrairiam novos negócios para a região do Grupo 3 – nas cadeias de soja, milho, frango e suínos. Entretanto, não pode evitar que uma grande parte seja escoada por via rodoviária, o que torna a viabilidade econômica dos investimentos na ferrovia mais difícil, pois as cargas de maior valor unitário terão sempre a opção rodoviária.

As oportunidades de investimento também esbarram, por vezes, no fato de que há poucas sinergias entre as grandes empresas da região em relação aos serviços de transporte.

A desconfiança de que o serviço de transporte poderá ser um diferencial competitivo entre as empresas as leva a duas posições. A primeira é construir frota própria. A segunda de que é preciso competir com as demais empresas, devido à insuficiência de transporte rodoviário até os portos. Nas entrevistas junto às transportadoras e às cooperativas, essa é uma questão ainda que requer muito mais estudo. Não se consegue identificar porque empresas tão eficientes em várias áreas têm frota própria e não se associam umas com as outras. As melhores práticas recomendam a terceirização das atividades-meio; se concentrando nas atividades-fins – que no caso, seria comercialização conjunta, marca própria e outros ativos intangíveis valiosos no comércio internacional.

Não foram poucos foram os entrevistados que mencionaram que uma das questões fundamentais que não permitem a união das cooperativas é a questão da infra-estrutura de transporte. Essa situação persiste sem uma solução concreta. O funcionamento de um sistema de transporte altamente eficiente atrairia diversos investimentos que não estão sendo feitos na área, na medida do potencial que ela apresenta. Fala-se no Oeste do Paraná que, devido ao fato de Cascavel ser um centro pivotante originador de cargas perecíveis, para a distribuição no próprio estado em direção à Curitiba e nos estados vizinhos, inclusive para Mato Grosso, São Paulo, atingindo até mesmo Brasília, seria imprescindível que este centro pivotante se transformasse também em um “pólo logístico”.

Nesse caso, devido a essa posição estratégica de localização e distribuição de produtos que requerem frio industrial, haveria a possibilidade de atração de investimentos na área de laticínios e produtos lácteos. Entretanto, esses são os que mais dependem do funcionamento eficiente da infra-estrutura.

Na região, os investimentos em infra-estrutura estão concentrados na área de transporte terrestre. Não haveria a necessidade de investimentos prementes na área de energia, nem de telecomunicação. O mapa de inclusão digital do estado do Paraná tem uma configuração surpreendente, tal a forma como são disseminadas as grandes infovias e as formas de comunicação através da Internet. A questão centraliza-se mesmo no transporte terrestre, com duas únicas exceções na área do transporte aeroportuário, que são a ampliação e melhoria dos aeroportos de Cascavel e Toledo.

Para que a região se torne um grande centro ou pólo irradiador de exportações para o exterior, principalmente de produtos processados e alimentos industrializados, seria necessária uma infra-estrutura não só de transporte de frigorificados, mas também, de armazenagem destes produtos na origem e no destino. De acordo com informações

levantadas na região, ao terminar o atual ciclo de investimentos em expansão de produção na região, serão abatidos 2.850 mil frangos por dia. Esse é o resultado da expansão da produção nos próximos 2 a 3 anos. Entretanto, todos os projetos de aumento de produção têm sido antecipados devido ao grande *boom* de exportações de frango que colocou o Brasil em primeiro lugar na exportação deste item.

Esta é a situação atual. Entretanto, todas as empresas, sem nenhuma exceção, estão com planos de expansão ainda maiores de sua capacidade de produção. Outrora, há dez anos atrás, um frigorífico de aves tinha um *benchmarking* com limite crítico de 50 mil cabeças/dia e nível de excelência de 75 mil cabeças/dia. Hoje, o nível crítico de abate de aves é de 150 mil cabeças/dia e o nível de excelência do *benchmarking* é de 320 mil cabeças/dia. Todas as empresas da região que optaram pela exportação de produtos padronizados tentam atingir a classe de pelo menos 320 mil cabeças/dia. Isso irá necessitar uma infra-estrutura bem superior a que existe hoje. A necessidade do transporte de ferrovias de contêineres frigorificados será uma realidade, mais expressiva do que ela já é hoje e isso ocorrerá muito rapidamente. O modal ferroviário será, talvez, a única solução para conciliar a necessidade de infra-estrutura com a produção nos níveis propostos.

A expansão recente da produção está requerendo uma fábrica de esmagamento e industrialização de soja para produção de farelo e também para atender a demanda de margarina, lecitina, todos os óleos de soja, etc. Novas indústrias de produtos plásticos e embalagens deverão se instalar na região e haverá na área a necessidade de *soft infrastructure*, uma necessidade de mais rápida tecnologia de informação, uma infovia dedicada só ao agronegócio. Empresas provedoras de *supply chain* visando redução de custos de aquisição de insumos, redução a estoque mínimo serão as que vão sobreviver na área. Todas as empresas deverão, a curto prazo, necessitar de gestão de demanda, isto é, a combinação de *supply chain management* com *just-in-time*, de tal maneira que essas empresas possam trabalhar a plena capacidade, pois esses projetos requerem três turnos de operação para serem rentáveis, uma vez que os investimentos são muito pesados. Todos esses investimentos irão pressionar a infra-estrutura de forma significativa.

Daí porque se deve mencionar a idéia de um Pólo Logístico ligado a uma infra-estrutura que possa atender a essa perspectiva de produção da região. Nesse caso não são os investimentos em infra-estrutura que trariam os investimentos em novos negócios. Seria o contrário. Seriam os investimentos novos, que se avizinham, investimentos produtivos de grande escala, que necessitam da infra-estrutura.

As taxas de crescimento anual, verificadas nos últimos anos superam 12% na região em termos de produção. A persistir esse nível, a demanda por infra-estrutura e energia elétrica será acelerada. Vale observar que não estamos falando de uma região forte produtora de aves e suínos, carne bovina, leite e seus derivados, de expressão local importante e alguma expressão nacional. Estamos, sim, tratando de um dos maiores complexos agro-industriais que existem no mundo. A região é notória exportadora para o mundo inteiro e os projetos que estão sendo desenhados e implantados são realmente ambiciosos.

A razão fundamental do crescimento da produção são as condições absolutas de excelência de qualidade e de níveis de produtividade muito alto. O índice de produtividade de aves aliado ao manejo correta dos rebanhos avícolas produzem resultados surpreendentes baseados em baixo índice de mortalidade de frangos, alto nível de conversão de ração em frango vivo (a mais alta do mundo), etc. O ciclo rápido de substituição dos plantéis de produção é inferior a 45 dias. Outros índices de

produtividade impulsionam essa indústria do Complexo Agroindustrial para níveis sem precedentes. Um dos índices mais eficientes de produção e manejo do mundo. Por isso, dificilmente, mesmo com superprodução mundial de frangos, essa região não estará incluída na “área de exclusão”. Pelo contrário, seguirá crescendo. A totalidade das empresas e das cooperativas visitadas na região dispõe de projetos de investimentos em semiprocessados, alimentos industrializados, alimentos prontos para o consumo, congelados, industrializados de carne, produtos de alto valor e diversificados que estão requerendo investimentos pesados na área de desenvolvimento de produto e gestão de processos tecnológicos.

Não serão os investimentos em infra-estrutura que irão trazer essas “novas indústrias”. Será justamente o contrário. O crescimento natural de sistemas de abate de aves e suínos e produtos semiprocessados é evoluir para produtos de alto valor, com múltiplos sabores, preservação da saúde, praticidade, que são valorizados hoje entre os consumidores. Esses produtos são intensivos em transporte e energia elétrica. Além disso, exigem transportes eficientes porta a porta, dentro de uma gestão de demanda dos clientes compradores. Quaisquer ineficiências no sistema de transporte transmitem imediatamente para a qualidade dos produtos. Produtos quanto mais sofisticados, mais curtos são os prazos de validade. Daí porque não há mais possibilidade de haver congestionamento de transporte, caso contrário, as perdas financeiras de retirada dos produtos das prateleiras do supermercado serão muito elevadas.

Há um grande potencial de investimentos, pois todas as empresas já dispõem de um portfólio de projetos, uma carteira de investimentos pronta, grande parte dela sendo implementada. Cada vez mais, no mercado internacional, torna-se necessário produzir produtos mais sofisticados, do que o mero fornecimento de matéria-prima, produtos semiprocessados, como as carnes e sim produtos de alto valor.

Um exemplo identificado nas entrevistas diz respeito à integração das atividades de processamento com o trigo Paraguaio, por exemplo, para massas especiais e farinhas customizadas. Os moinhos da região estão produzindo farinha de qualidade e novas empresas pretendem se instalar na região devido à proximidade de trigo barato e de muito boa qualidade no país vizinho. No futuro próximo, mais pressão será exercida sobre a infra-estrutura em virtude da instalação de indústrias de massas e produtos da panificação. Essa indústria não era uma vocação da região, pois o trigo do Paraná era todo transportado para os moinhos da periferia das grandes cidades. No entanto, com o trigo Paraguaio, a indústria mudou de figura. E passou a representar uma grande e promissora área de desenvolvimento industrial no estado, além de representar um forte fator de integração regional.

A indústria de abate de suínos, hoje com capacidade de 10 mil cabeças/dia, está longe de seu potencial. Sofre concorrência a partir do suíno proveniente do Mato Grosso, através da BR-163 e, sobretudo, do suíno produzido em condições especiais em Santa Catarina. Entretanto, com a abertura das exportações, esse setor começou a crescer e essas empresas têm novos projetos de expansão de suinocultura da região. De novo, essa atividade irá pressionar, no futuro próximo, a infra-estrutura local.

A impressão dos dirigentes de cooperativas e empresas da região é de que, definitivamente, a infra-estrutura é um óbice aos novos investimentos. A modernização do setor de transporte, principalmente ferroviário, com a construção de novos ramais e terminais ferroviários multimodais para granéis, combustíveis e frigorificados é indicada como sendo urgente. Para que estes modais fiquem operacionais no futuro os investimentos teriam que ser feitos tempestivamente. Entretanto, os dirigentes das

empresas da região se recusam a formar uma empresa de transportes específicos e associar-se a uma empresa existente através de um arranjo societário.

V.2. Deficiências de Infra-estrutura

Essa seção do trabalho faz a seguinte pergunta: Quais os obstáculos físicos de infra-estrutura - transportes, energia, telecomunicações - que devem ser removidos por uma melhor integração produtiva dentro do estado do Paraná, e entre o Paraná e o Paraguai, aproveitando o potencial produtivo existente no território de abrangência do Grupo. Os principais obstáculos relatados nas entrevistas estão relacionados abaixo:

1. Alta dependência do transporte rodoviário até o porto;
2. Riscos de apagões na área de energia, em virtude dos baixos investimentos na geração do Brasil;
3. Produtos de baixo valor agregado ou médio valor agregado são transportados pelo modal mais caro, que é o rodoviário;
4. Apesar dos investimentos já realizados, não há conectividade entre o transporte rodoviário, ferroviário e desembarço no porto. O fluxo sofre um gargalo ou estrangulamento em pelo menos um desses elos;
5. Apesar de uma boa cobertura na telefonia fixa, a cobertura da telefonia móvel ainda é bastante restrita. Isso atrasa o processo de comunicação e, sobretudo, o acesso a informações de mercado;
6. Apesar de o Paraná ter a reputação de ser bem servido de estradas, atualmente o deslocamento de uma carga de Cascavel até Paranaguá leva seis dias ao passo que condições normais de tráfego, não levaria três;
7. Falta um entendimento entre Ferropar e a ALL, pois o serviço “conjunto” não é adequado;
8. A inexistência de uma ferrovia ligando Guaira, Foz do Iguaçu e Cascavel até a conexão com a Ferropar é um problema. Com esse investimento e mais três ou quatro grandes graneleiros com uma capacidade total de 500 a 600 mil toneladas para soja, milho e trigo, o conjunto seria suficiente para fechar o hiato de demanda, pois a falta destes investimentos são os maiores gargalos da região.
9. Há a falta de um armazém frigorificado de 20 mil toneladas para frangos, suínos e bovinos em Cascavel e um correspondente armazém de pelo menos o dobro dessa tonelage no porto de Paranaguá. A capacidade de frio industrial é uma grande barreira física na região.
10. A insuficiência de transporte é um obstáculo aos investimentos, até porque por essa malha terrestre passa também a carga proveniente do Mato Grosso do Sul. Haveria a necessidade de ligações melhores até Foz do Iguaçu, ligando o Oeste do Paraná com Argentina e Paraguai, e ramificações de Cascavel até Guaira, ligando Mato Grosso do Sul e favorecendo mais um ponto de ligação através de Ponta Porã com o Paraguai (rodovia ou ferrovia). A formação deste sistema eliminaria a barreira representada pela concentração da oferta da safra no período de pico de colheita.
11. No Oeste do Paraná há um ponto de convergência com a BR-163, uma das vias troncais mais importantes do escoamento de soja e milho para o Porto de Paranaguá. A principal barreira é o trecho da BR 163 Marechal Rondon a Guairá: essa rodovia já deveria ter sido duplicada há muito tempo, assim como outros trechos que

integram o Anel de Integração no Paraná. Sempre são feitas obras de recuperação, mas não se trata da duplicação, muito embora o tráfego existente assim o exija.

12. Para a eficiência do sistema de produção e integração produtiva seria necessário que o sistema de transporte funcionasse de uma maneira adequada, não só no escoamento do produto, mas no suprimento de fertilizantes.
13. Hoje, a frota de caminhões que trazem fertilizantes nos meses de julho e agosto volta vazia e não há frete de retorno satisfatório. Eis uma barreira importante. E os caminhões que levam e escoam a produção nos meses de março, abril e maio também não desfrutam de frete de retorno. Certamente uma ferrovia equacionaria esse problema, como é opinião prevalecente na região.
14. O frete de retorno viabiliza ou inviabiliza um modal de transporte em qualquer lugar do mundo. A ausência dele inviabiliza a eficiência do modal de transporte.
15. Apesar do pedagiamento das estradas e da melhor conservação, fica clara ainda a necessidade da duplicação das vias. A cobrança de pedágios em excesso nas estradas troncais acarreta a busca de alguma “rota de fuga de carga” ou uma outra estrada alternativa para o evitar os custos do pedagiamento. Com isso, as estradas alternativas sofrem, exigindo maior investimento de manutenção. Isso se tem observado na BR 277 e na BR 369 de Cascavel até Curitiba, e de Cascavel até Maringá, respectivamente.

V.3. Avaliação de Riscos de Investimentos no Complexo Agroindustrial do Oeste e do Sudoeste do Paraná

O objetivo desta seção do trabalho é avaliar o grau de percepção de riscos de investimentos no complexo agroindustrial do oeste e sudoeste do Paraná, associados às questões de insuficiência de infra-estrutura para suportar o crescimento da produção e a necessidade de escoamento da produção. Para essa avaliação foram conduzidas pesquisas de opinião diretamente com os empresários da região em três visitas feitas por entrevistador qualificado. Os entrevistados eram dirigentes de cooperativas e empresas que detinham o poder de conduzir as decisões estratégicas nos setores envolvidos na Região. Os resultados são relatados a seguir.

V.3.1. Principais Gargalos de Infra-estrutura Geradores de Riscos nos Investimentos no Complexo

Os principais problemas são:

1. Estradas do interior e vicinais sem conservação e distâncias muito longas entre o local de colheita e o local de armazenagem;
2. Armazéns antigos, para ensacados, quando o que é necessário hoje são os armazéns para granéis, de grandes capacidades (acima de 150 mil toneladas) e a quantidade dos que existem é insuficiente;
3. O transporte para o porto de Paranaguá, feito pela BR-277, apresenta boas condições de conservação mas trafegabilidade ruim no pico da colheita, com um alto custo, além de pedagiada (no trecho que liga Cascavel a Paranaguá existem oito pedágios);
4. Cascavel não dispõe de condições de recepção de granéis agrícolas originados dos centros de produção em um raio de 100 quilômetros em torno da cidade;

5. Por falta de regulamentação – do que é função pública e o que é função privada, do que são as atribuições de ambas – há pouco investimento em armazenagem. Com isso os produtos devem ser escoados rapidamente, devido à falta de espaço físico, favorecendo o escoamento através do transporte rodoviário – o risco de investimento é haver iniciativas do governo e crédito facilitado para armazéns, o que levaria o setor privado que investisse a arcar com prejuízos financeiros;
6. O Porto de Paranaguá não atende à demanda, necessitando de um plano de ação imediata para estruturação e ampliação da capacidade de escoamento da produção. O que não depende exclusivamente de ação pró-ativa do governo federal.
7. Falta de capacidade de armazenagem junto aos terminais intermodais - por exemplo, a Ferropar, em Cascavel, opera praticamente somente com transbordo, sem armazenagem do tipo “pulmão” - tudo isso combinado com pouca capacidade de transporte ferroviário como um todo, déficit de locomotivas e vagões, falta de ramais coletores de grãos agrícolas, com há no Rio Grande do Sul (Passo Fundo, por exemplo);
8. O alto custo de transporte coloca a região em desvantagem em relação a seus maiores competidores mundiais, isto se deve em parte aos modais que são utilizados;
9. Hoje há um grande gargalo na cadeia de transporte que é a deficiência de capacidade de beneficiamento para produtos agrícolas, o que provoca grandes congestionamentos no período de safra, devido ao período de colheita estar cada vez mais curto, pelo grande avanço da tecnologia no campo (estamos falando em no máximo 6 a 8 semanas de colheita da primeira safra e 8 a 10 semanas de colheita da 2ª safra);
10. Este gargalo também tem um elevado custo para a comercialização, pois provoca grandes quedas de margem de rentabilidade, pela necessidade de transporte adequado e barato (parte é efetuada através de rodovias);
11. No Paraná, maior produtor nacional de grãos, com produção de 32,4 milhões de toneladas (safra 2003/2004), o déficit nominal de armazenagem é de 10,6 milhões de toneladas, sendo que, de acordo com o DERAL, do governo do Estado, há sete municípios/regiões com déficits superiores a um milhão de toneladas: Campo Mourão (1,9 milhão), Cascavel (1,5 milhão), Cornélio Procópio (com 1,1 milhão), Francisco Beltrão (com 1,3 milhão), Ivaiporã (com 1,1 milhão), Toledo (com 1,5 milhão) e o Porto de Paranaguá e imediações com um déficit de armazenagem de 1,6 milhão;
12. Em termos relativos, o quantitativo total da capacidade estática de armazenagem aponta para um descompasso em relação à produção de grãos (principalmente no caso do milho na região Oeste) do Estado do Paraná;
13. Em decorrência da diversidade dos produtos agrícolas cultivados, há vários períodos de colheita (safra de verão, safrinha e safra de inverno), com demanda ao longo de todo o ano de praça e espaço nos armazéns – inclusive esta situação é agravada quando existem estoques governamentais da CONAB remanescentes de safras anteriores, fato que atenua um pouco a concentração de cargas no período da colheita;
14. Em situação de excedente de oferta, quando os agentes dos diferentes canais de distribuição de produtos agrícolas são impelidos a adiar a comercialização de seus

produtos, seja em função da espera por preços mais remuneradores ou por outras circunstâncias de mercado, haverá o estrangulamento e a diminuição da capacidade de armazenagem para o recebimento da colheita seguinte;

15. Este problema causa uma redução na velocidade da colheita da nova safra, podendo causar perdas em quantidade e qualidade dos grãos nas lavouras, e também provocar um aumento no custo de transporte da produção do campo até os locais de armazenagem, o que influenciaria o custo de produção;
16. Este problema de recebimento junto à região produtora, ainda é agravado, porque é necessária uma grande quantidade de caminhões por um curto espaço de tempo e, dada a falta de capacidade de armazenamento nos portos de Paranaguá e São Francisco do Sul, formam-se enormes filas para descarga, o que influencia diretamente o custo do transporte e incidirá negativamente na composição do custo final do produto, reduzindo o ganho do produtor;
17. Quanto ao transporte ferroviário, que poderia ser uma alternativa de menor custo de transporte, há sérias limitações pela qualidade e quantidade de locomotivas e vagões, além da falta de infra-estrutura para embarque e desembarque de produtos a granel;
18. Ainda quanto às ferrovias, a falta de ramais ferroviários de Cascavel para as regiões de Guaíra e Foz do Iguaçu pressiona o transporte de cargas no sistema rodoviário da região. Tal situação apresenta-se desfavorável para os custos dos produtos exportados por Paranaguá, que encontra-se à 740 km de Foz do Iguaçu, 644 km de Toledo e 601 km de Cascavel.
19. No caso das rodovias, está em fase de conclusão a duplicação da BR 467 ligando os municípios de Cascavel e Toledo, mas o trecho Toledo-Guaíra não será duplicado, apesar de investimentos recentes de grandes empresas nessa região;
20. Assim como a BR 467, a BR 277 constitui um gargalo de infra-estrutura, uma vez que apenas 22 km na saída de Foz do Iguaçu e 6 km da BR 277 na entrada de Cascavel, proveniente de Foz do Iguaçu, estão duplicados. Tal deficiência fica evidenciada nas safras de verão, quando há grande incremento no transporte de grãos e turistas na BR 277. Embora sob concessão privada, e pavimentação em boas condições, gera perda de tempo e custos adicionais;
21. Há condições inadequadas de várias rodovias menores interligando municípios importantes da região dedicados à produção de grãos, aves, suínos e leite;

Em termos de armazenagem com frio industrial (de grande porte), vale mencionar que alterações na demanda e greves de servidores públicos (Receita Federal e Inspeção Federal) têm obrigado as empresas a reduzirem os abates, devido à baixa capacidade das instalações frigorificadas na região para estoques de passagem, gerando grandes perdas na cadeia produtiva. Mesmo quando estes problemas ocorrem por curto período de tempo, as empresas processadoras se obrigam a estocar fora da região, muitas vezes fora da rota de exportação, gerando custos adicionais. Em média a capacidade das câmaras frigoríficas das empresas é suficiente para apenas 7 dias de produção, obrigando muitas vezes à redução ou até à paralisação de suas atividades. Este estrangulamento gera perdas consideráveis na cadeia, uma vez que desestabiliza o fluxo de insumos e produtos afetando todos os agentes. Além disso, obriga as empresas a venderem no mercado interno com conseqüente queda nos preços e maiores prejuízos.

Também não há como evitar a duplicação das principais vias de escoamento rodoviário como a BR 277, BR 369, BR 467 e BR 163. Do mesmo modo, não há como postergar a extensão da ferrovia de Cascavel para Guaíra e Foz do Iguaçu. A implementação deveria ser conduzida gerando um anel rodo-ferroviário interligando os extremos Foz do Iguaçu-Guaíra-Cascavel com demais regiões, estados vizinhos, Paraguay e Argentina.

Há igualmente necessidade de diversificação da matriz energética da Região. A matriz energética das empresas processadoras de frangos é composta basicamente por energia elétrica (hidroelétricas) e lenha, sendo que 3 grandes empresas processadoras utilizam resíduos da indústria madeireira localizada na região central e sudoeste do estado (eixo Ibema-Guarapuava). A diversificação poderia ser conseguida com rede de gasoduto, uso de biogás obtido dos resíduos e subprodutos e um projeto em grande escala de biodiesel seria outra oportunidade de integração produtiva à região Oeste do Paraná.

Finalmente, há a questão aeroportuária. A região dispõe de aeroporto para aeronaves do tipo Cargo apenas em Foz do Iguaçu e para equipamentos de pequeno porte em Cascavel e Toledo. No quadro a seguir há informações sobre a infra-estrutura aeroportuária que evidencia a dificuldade de operação em escala com cargas aéreas (e passageiros).

Principais Aeroportos da Região Oeste do Paraná

	Foz do Iguaçu	Cascavel	Toledo
Dimensões da Pista	2200 x 45 m	1615 x 13 m	1670 x 30 m
Pousos e decolagens	791/mês	474/mês	136/mês
Altitude	240 m	754 m	565 m
Linhas Aéreas regulares	SIM	SIM	NÃO
Operação por instrumentos	SIM	SIM	SIM
Operação noturna	SIM	SIM	SIM
Resistência da pista	51/F/B/X/T	25/F/A/X/T	8/F/C/Y/U

V.3.2. Riscos Percebidos Pelos Empresários Devido a Restrições em Infra-estrutura Com Difícil Possibilidade de Solução

1. O primeiro risco é de um virtual “Blackout Logístico”. O segundo é a permanência de baixas taxas de crescimento da demanda interna – o que acarretaria dependência do mercado externo, “fechado” duas vezes recentemente, tanto no caso da febre aftosa quanto da gripe aviária asiática. O mercado externo está sujeito ao o chamado “efeito vaga-lume” de difícil previsibilidade.
2. Os riscos de difícil solução e sem seguro estão na fase final da cadeia produtiva. São aqueles mencionados do tipo “gripe aviária”, “peste suína”, “febre aftosa”. A barreira ao comércio – acima das normas de defesa fitossanitária – é imprevisível. As barreiras fitossanitárias podem inibir novos investimentos. Neste ano de 2006 houve suspensão nas exportações de aves que só se reverteu no mês de julho quando a situação de todas as empresas e cooperativas da região já era insustentável. E nem todas zeraram seus déficits até o presente (agosto de 2006). A avicultura brasileira fez investimentos de proteção sanitária que ultrapassa 100 milhões de reais, investimentos feitos todos com recursos próprios.

3. A falta de associação de empresas e cooperativas que poderia resultar em valiosos ativos de conglomeração, que poderiam agregar valor a estas *commodities*, também serve como um limitante para novos investimentos. Os investidores fogem de áreas de grande confrontação entre empresas tanto quanto de “vazios econômicos”.
4. Ainda na área de transportes não há como postergar investimentos nos terminais ferroviários e material rodante (máquinas e vagões), por parte da FERROPAR e da ALL. Os investimentos em produtos de baixo valor intrínseco dependem destes investimentos. Não é possível haver investimentos nas cooperativas se as unidades de negócios de cereais, grãos e oleaginosas não apresentam margem de contribuição positiva. As “sobras físicas” são grandes nestas unidades de negócio e precisam ser escoadas.
5. Um risco difícil de contornar é o ambiental através das inúmeras restrições devido à proximidade dos parques nacionais de Itaipu e Cataratas. A aplicação das leis de manejo dos recursos naturais (reserva legal) e preservação do meio ambiente (descarte de embalagem de agrotóxicos) tem sido severa, com criminalização dos transgressores. Esse risco tem trazido maior insegurança para as indústrias e para os agricultores. O risco é a aplicação *ex abrupto* da lei – daí usar-se o termo criminalização, tanto quanto porque a lei faculta a aplicação de penas severas.
6. Os investimentos são limitados pela possibilidade de perdas financeiras por venda de produtos intempestivamente por falta de infra-estrutura de recebimento e secagem, além do produto que se perde hoje, que se estima esteja entre 7% e 12% da safra em razão da colheita ocorrer fora do período correto. Além disso, muitos produtos são armazenados debaixo de lonas, o que não pode ser feito de acordo com as normas de preservação dos grãos.

V.4. Conclusões Acerca da Urgência de Investimentos nos Portos, Rodovias e Ferrovias

Muito embora a parcela mais evidente da insuficiência portuária de Paranaguá esteja ligada à proibição do embarque da soja transgênica no porto, com a conseqüente formação de longas filas de caminhões que chegaram a 113 km de extensão, o problema é muito mais complexo. Envolve a insuficiência portuária decorrente da liberação do comércio no Brasil, o aumento das importações, a expansão das exportações de automóveis e outros produtos industriais, além da soja, e o crescimento das exportações de produtos frigorificados (contêineres e em *bulk*) de carnes de aves e suínos. A conclusão é que o aumento do fluxo de exportações transcende os limites do Porto Paranaguá. Mas, sem dúvida nenhuma, Paranaguá é emblemático do que seria uma falta de planejamento de desenvolvimento de infra-estrutura (do porto em si, de seus acessos rodoviários e ferroviários). Hoje funcionam como portos operacionais que “desafogam” Paranaguá, os portos de Antonina, São Francisco do Sul, Itajaí, Rio Grande (com seus terminais da Tergrasa e da Termasa, ambos de um *pool* de cooperativas), Navegantes (que inicia obras de grande vulto para se tornar o segundo porto de Santa Catarina) e o porto de Santos. Este último porto assumiu a liderança das exportações de grãos agrícolas em virtude das restrições operacionais de Paranaguá. O Uruguai pretende criar um *river port* para se beneficiar das exportações do Mercosul.

A questão das operações portuárias no Atlântico Sul, a partir de portos brasileiros, que escoam exportações do Paraguai, envolve, portanto, muito mais do que o porto de Paranaguá. Abrange um grande complexo portuário que deveria merecer atenção da IIRSA, como um projeto mais amplo no Grupo 3, Assunção-Paranaguá, envolve

projetos complementares abrangendo – diga-se de passagem, com certo grau de especialização, para uns não competirem com os outros – cinco portos nos estados do Paraná e de Santa Catarina.

Merecem investimentos pesados para adequação ao crescimento ocorrido nos últimos dez anos nas economias do Paraná e do Paraguai. Maiores investimentos ainda serão necessários para enfrentar o crescimento prospectivo da demanda nos próximos dez anos. As operações previstas para os próximos anos só em Paranaguá somam 30 milhões de toneladas, de todos os tipos de carga (considerando que em 2003 as operações dos portos de Antonina e Paranaguá somaram 33,5 milhões de toneladas). Um volume de operações que o porto não teria condições de operacionalizar. E esse montante pode dobrar nos próximos 10 anos ou menos. Portanto, o investimento global nos serviços portuários deve ser feito na área de abrangência do Grupo 3 a partir de um grande projeto portuário, que engloba os portos de Paranaguá, sua ampliação na ponta oeste, o porto de Antonina, o de São Francisco do Sul, de Itajaí, além de um novo porto em Navegantes.

O contraste evidente é o descompasso que existe entre a excelência dos estudos técnicos acerca de operações de infra-estrutura no complexo portuário de Paranaguá, e a realidade da implementação das obras de investimentos. Em 2004 a fila de caminhões em Paranaguá atingiu 113 km. De há muito se reconhece a urgência de conjunto de obras em Paranaguá – outrora um porto de excelência no Brasil. Há clareza nas comunidades acadêmica, de técnicos especializados em infra-estrutura, empresas operadoras e órgãos de classe representativos de usuários, sobre a necessidade imperiosa de grandes investimentos em todas as vertentes portuárias da região, mas impressiona a lentidão com que os investimentos são implementados, criando uma forma de “represamento” de grande parte da economia das atividades agropecuárias e das indústrias na área de abrangência do Grupo, na sua vertente para o Oceano Atlântico.

É importante assinalar que o Grupo 3 do EID Capricórnio corta transversalmente o eixo mais importante do Mercosul, que corre longitudinalmente de São Paulo a Buenos Aires. O estado do Paraná é a confluência de duas grandes vertentes de comércio, uma do Paraguai até o porto de Paranaguá, e outra de São Paulo até Buenos Aires. O porto de Paranaguá teria que se transformar rapidamente para assumir um perfil adequado não só a graneis agrícolas, como também fertilizantes, exportações de veículos, carga em geral, terminal de contêineres, etc. Uma demanda de serviços além de sua capacidade exerceu pressão sobre o porto, que não realiza investimentos de porte há muitos anos. Não fosse a criação de um centro na Ponta do Félix, no porto de Antonina, para cargas frigorificadas, as condições de embarque desse tipo de carga provenientes do Oeste do estado estariam severamente constrangidas.

A execução de obras importantes, como o contorno rodoviário sul e norte de Curitiba, lançará sobre o complexo portuário nas proximidades de Paranaguá, um volume de cargas muito elevado. Portanto, as soluções para os problemas de infra-estrutura, hoje existentes no complexo portuário de Paranaguá, poderão ficar aquém do necessário, se considerarmos também as obras projetadas de adequação dos contornos ferroviários de Curitiba para as novas demandas de volumes de cargas a serem transportadas. Uma solução para o complexo portuário de Paranaguá que não contemplan o fluxo projetado de veículos e cargas para os próximos dez anos, a partir de outras obras importantes, que se constituem em projetos adicionais dentro do próprio Grupo 3 do EID Capricórnio, da IIRSA, poderá se transformar em uma solução temporária, incapaz de atender às reais necessidades da demanda, quando os demais projetos forem

implementados. Voltará a ser um ponto-de-estrangulamento, talvez em maiores proporções, se o Brasil crescer a taxas compatíveis com o crescimento dos países emergentes.

Uma conclusão importante é de que o planejamento de toda as obras de infra-estrutura portuária – incluindo-se nelas o acesso pela Ferrovia Sul Atlântico e pelas rodovias, além de um pátio de triagem compatível com um conjunto de mais de 3 mil caminhões/dia – deverá levar em consideração os vários projetos incluídos no Grupo 3, além de projetos complementares indispensáveis à eficiência dos projetos de maior porte do Grupo. Um exemplo disso é a necessidade dos novos traçados de rodovias e ferrovias no contorno ferroviário norte. É importante utilizar o trecho ferroviário entre Morretes e Antonina, hoje desativado. Investir em adequação portuária implica ampliar a capacidade de armazenamento, bem como realizar todas as obras necessárias dentro de um planejamento global para que o porto atinja o embarque de 100 mil toneladas dia – que é sua capacidade instalada (hoje atinge pouco mais da metade). Prevê-se como certo um substancial aumento de produção e produtividade, não só na agricultura. Com os investimentos incentivados no estado, haverá a geração de todo tipo de carga geral para exportação através de Paranaguá. Nesse momento, obras individuais e isoladas para sanar deficiências operacionais, não “fecharão” o hiato da demanda no porto.

Esse volume de investimento não poderá ser feito só pelo setor público, sendo necessárias parcerias com instituições privadas. A pressão existente do lado da demanda não será reduzida, se as necessidades globais de operação forem atendidas através de um projeto que abranja apenas o porto Paranaguá. É necessário, um projeto maior contemplando os cinco portos do Grupo Assunção-Paranaguá, pois a integração deles é indispensável para atender à demanda futura de movimentação de cargas dos serviços portuários. Esse projeto tem que ser consistente com as melhorias dos novos traçados de rodovias e ferrovias a partir dos contornos rodos-ferroviários do sul e norte de Curitiba.

As necessidades de re-equipamentos e de reforma dos cinco portos deverão ser atendidas, além das obras civis e portuárias. Um exemplo é a necessidade de equipamentos de operação com contêineres frigorificados. Na verdade a demanda futura pelo conjunto dos cinco portos está concentrada não só na dimensão de granéis agrícolas mas também nas operações multiusos, na multiplicidade de produtos gerados na região do espaço geográfico do Grupo 3, tais como: celulose, madeira aglomerada, mobiliário, minerais não metálicos, plásticos, embalagens, produtos têxteis e de vestuário, açúcar, álcool, e toda sorte de produtos semiprocessados e bens industrializados.

A avaliação da demanda futura pode ser feita através de um número de novos empreendimentos só no estado do Paraná. De 1995 a 2002 foram implantadas pouco mais de 650 novas indústrias, sendo 250 delas dentro do programa de incentivos fiscais lançado pelo governo do Paraná. Os investimentos totais passam de R\$ 30 bilhões. Esses investimentos reclamam uma nova configuração da malha de infra-estrutura do estado, abrangendo infra-estrutura portuária, ferroviária, rodoviária, centrais de recepção, centrais de distribuição, zonas de processamento e armazenamento industriais, armazéns de retaguarda (inclusive para frigorificados), portos secos, entrepostos aduaneiros, etc.

O Paraná tornou-se o segundo pólo automotor do Brasil e o segundo grande complexo industrial do país. Produtos e investimentos encontram hoje gargalos quase insuperáveis de infra-estrutura que requerem um volume de investimentos neste setor de serviços muito além do que o estado e o país podem implementar.

Outro setor importante é o de investimentos privados em áreas que requerem regulação – com o a área portuária. Apesar de o Brasil ter aprovado uma lei federal de privatização dos portos, os investimentos privados não acompanharam a necessidade de oferta de serviços portuários de qualidade. Em grande parte esse fato se deve à instabilidade criada por administrações recentes que ameaçam retomar concessões e intervir na infra-estrutura “privatizada”. A estabilidade das regras do jogo é indispensável para os investimentos futuros do setor privado.

Outro ponto importante é a estabilidade do regime regulatório. As seis concessionárias de rodovias do estado do Paraná gerem 2,3 mil km no grande Anel de Integração. Elas realizaram investimentos de mais de R\$ 1 bilhão até dezembro de 2002, o que deu uma razoável condição de funcionamento das estradas. Os novos investimentos que estão sendo previstos para o setor industrial acenam para a possibilidade de uma saturação das vias existentes, principalmente vias de importância a BR 376 e a BR 277.

O ponto importante é que somente essas duas vias não são suficientes para o escoamento de toda a produção industrial e agroindustrial do Paraná. É necessário um verdadeiro polígono do Anel de Integração como mencionado, que incluem outras estradas com movimentação tão intensa quanto a movimentação nas duas estradas mencionadas. O polígono englobaria as BR's 280, 369 e 153, que cortam o Paraná em todas as direções.

O apogeu dos investimentos foi feito na administração passada e montaram a R\$ 484 milhões. De lá para cá os investimentos têm sido modestos. Para termos uma idéia da necessidade da oferta de produtos portuários, entre 2002 e 2006 os embarques sobre o porto de Itajaí aumentaram em 70% e hoje se torna necessário um novo porto (Porto de Navegantes), que requer investimentos pesados para operação à plena capacidade.

O porto de Paranaguá está no centro das atenções. Relatório apresentado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, registra o grau de necessidade de medidas e ações destinadas a resolver os problemas do porto, além de indicar várias irregularidades, a partir de entrevistas com operadores, arrendatários, usuários dos portos e da análise da documentação recebida dos entrevistados. Esse não é o único relatório acerca do porto. Há outros, até mesmo muito mais rigorosos no que respeita a medidas exigidas pela legislação, que não foram cumpridas. Esse relatório constitui-se em um importante rol de providência que deveriam ter sido tomadas em relação à conservação das vias, píers, berços e cais de atracação.

O relatório reclamou: a) a execução de dragagem de manutenção de berços, bacia de evolução e canal de acesso ao porto e, de acordo com a Capitania dos Portos, um canal – o canal da galheta, que é principal – terá que ser retificado e depois dragado; b) o acompanhamento batimétrico das profundidades do canal de acesso, bacia de evolução e berços; c) o cumprimento de legislação federal que permite o embarque de soja transgênica, inclusive com recente deliberação final acerca do assunto, após serem esgotados todos os recursos legais impetrados pela autoridade portuária; e) a limpeza e a conservação das áreas comuns do porto; f) a conservação das instalações portuárias nas áreas de armazenagem e movimentação de grãos; g) a interrupção dos serviços quando da troca de turnos da mão-de-obra operacional; e, h) o atendimento às reivindicações dos arrendatários e usuários do porto.

Uma das atribuições fundamentais da ANTAQ é a fiscalização, dentro das suas competências, nos portos brasileiros. O porto de Paranaguá frequenta com assiduidade a lista de reclamações e solicitações da área de fiscalização daquela agência. A Agência, além da fiscalização, regula o apoio portuário e o apoio marítimo. Seu compromisso é

fazer cumprir a legislação e avaliar a satisfação dos usuários, dentro do interesse público. A regulamentação e a fiscalização das condições do apoio portuário e da dragagem são atribuições precípuas da agência. O descumprimento do que a agência determina pode gerar sanções, mas o mais importante é que a estadualização dos portos, no país como um todo – que é uma necessidade hoje no Brasil –, pode ficar comprometida com um exemplo insatisfatório como no caso do Porto de Paranaguá.

Não acatar as exigências da ANTAQ significa que o porto perde operacionalidade devido aos seguintes fatores:

- i) A falta das dragagens afasta os navios de maior porte e fretes mais baratos em termos relativos – encarece o frete do porto para todos os destinos;
- ii) O porto tem uma excelente Área de Espera, o que facilitaria muito a operação de atracação e praticagem, mas os navios que exigem maior calado necessitam uma cota específica de batimetria – de acordo com o que o porto diz que tem de profundidade, pois operam apenas com calados bem definidos – em caso de dúvida não atracam no porto;
- iii) Permanecem dificuldades no tráfego das embarcações, devido à longa lista de espera, culminado com congestionamento do porto;
- iv) A demora no atendimento generalizado dentro do porto dos usuários e operadores significa aumento desnecessário de custos; e,
- v) Se não forem feitos os serviços de limpeza e conservação das áreas comuns proliferam roedores e toda sorte de infestações nos produtos armazenados.

As instalações portuárias necessitam de obras importantes de recuperação e conservação. A armazenagem nos armazéns portuários não é compatível com as necessidades de movimentação de cargas e de grãos. E o corredor de exportação formado pelo acesso ferroviário e rodoviário ao porto apresenta interrupções do serviço. Mais importante do que tudo, o relatório da ANTAQ enfatiza a inexistência de um plano de investimentos para o porto. Esse é um ponto importante, mas como assinalado anteriormente, não há que se ver somente o porto de Paranaguá. Há que construir um projeto integrado dos cinco portos do grupo de projetos do EID Capricórnio. Na realidade, todos os investimentos feitos pela APPA se destinam a sanar dificuldades imediatas, enquanto o porto, tanto quanto os demais portos que compõem o complexo portuário do Grupo 3 do EID Capricórnio, não dispõe de um grande projeto de avaliação de investimentos.

A justiça brasileira obrigou o embarque de soja transgênica. A solução encontrada até o momento – que não se afigura satisfatória – foi de segregar um terminal reservado para operações com soja transgênica. Mas, como o volume de embarque de soja transgênica será muito maior do que a capacidade desse terminal, já se antecipam problemas nessa linha. Os próprios produtores do estado do Paraná – principalmente com os baixos preços da oleaginosa nos mercados mundiais – estão voltando suas vistas para o plantio das variedades transgênicas, que economizam em herbicidas e apresentam rentabilidade melhor.

O contraste importante é que apesar de todos os esforços dos investimentos em Antonina, a movimentação de cargas nos portos de Paranaguá e Antonina cresceu 17%, enquanto que nos portos de Francisco do Sul e Itaguaí o crescimento foi de 70%, nos últimos quatro anos. Essas cifras nos dão uma idéia do quanto é necessário planejar toda a região dos portos situados no espaço geográfico do Grupo 3 de projetos. É preciso

ênfatizar que o conjunto de cinco portos mencionados situa-se em amplo espaço agrícola e industrial, congregando cerca de 70% do PIB do Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e Chile. Desses portos depende a economia do Paraguai e grande parte da economia do Brasil.

Nos últimos 10 anos, os embarques de farelo de soja passaram de 9,5 milhões de toneladas para 23 milhões. A carga geral de alto valor que exige presteza na prestação de serviços triplicou de dois milhões para seis milhões de toneladas na última década. Os volumes no futuro não são conhecidos, mas serão muito elevados.

A constatação *in loco* dá a impressão de que a oferta de serviços portuários está adequada. O fato é de que nas duas últimas safras, a seca reduziu muito a produção de soja e forçou uma retração nas exportações de carne, reduzindo significativamente o fluxo de mercadorias. Os prêmios ficaram até positivos sendo que no momento atingiu até 50 pontos (em agosto de 2006), porque não há mercadoria e produtos agrícolas a embarcar. Mas a retomada da produção no ano de 2006/2007 e nos anos subseqüentes, se encarregará de mostrar que é necessário equacionar o problema da oferta de serviços portuários de forma compatível com os níveis recentes de crescimento da produção.

A importância da malha de infra-estrutura tanto ferroviária quanto portuária e rodoviária tem profundo impacto na equidade da distribuição da renda. Isso decorre do fato de que os produtores integrados das cooperativas do Paraná são todos da agricultura familiar. São pequenos produtores criadores de suínos e frangos vivos para o abate. A facilidade de infra-estrutura terá impacto muito grande nesse nível de produtor rural. Além disso, cada 15 milhões de dólares exportados de produtos agroindustriais processados geram um pouco mais de mil empregos. Por conseguinte é imprescindível que a infra-estrutura agregue valor à cadeia na área de abrangência do grupo de projetos, e não seja responsável pela dissipação das vantagens comparativas geradas em níveis muito elevados pelas cadeias produtivas da região.

Os índices de produtividade tanto das matérias primas quanto dos animais vivos para abate são dos mais altos do mundo, devido à competência com que o pequeno produtor conduz a sua pecuária, com manejo adequado e longa experiência no trato dos animais. Entretanto, grande parte da riqueza gerada pelo elo primário de produção (soja, milho, frango e suíno) é dissipada por uma infra-estrutura que não tem condições de apoiar e gerar valor para a cadeia produtiva como um todo.

Uma peça regulatória importante para o equacionamento de toda a malha de infra-estrutura do Grupo 3 Paranaguá-Assunção é a regulamentação definitiva das parcerias público-privadas (PPP). O Brasil através da implantação das rodovias concessionadas e terminais portuários adquiriu experiência suficiente para uma nova lei, com uma regulamentação competente para impulsionar as PPP's em níveis compatíveis com as necessidades de investimentos públicos-privados na malha de infra-estrutura. É imprescindível que se incorporem os avanços recentes da experiência com PPP's no Brasil em uma nova geração de regulamentação do setor. Há várias obras de infra-estrutura (como a BR 116) e muitas outras mais que dependem dessa regulamentação.

Outro ponto importante é a questão de fontes de recursos. As arrecadações da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) deveriam ser canalizadas para constituir um lastro, um fundo, ou uma contrapartida para empréstimos externos e para captação de recursos no mercado financeiros externos e internos para investimentos para infra-estrutura. Como é de conhecimento público, os recursos do CIDE não estão sendo aplicados nos fins para os quais foram criados. Há impressão de que faltam recursos, mas a arrecadação do CIDE seria, pelo menos em parte, suficiente

para promover uma alavancagem de captação de recursos para grandes investimentos nas áreas de todos os modais do grupo de projetos da IIRSA.

Outro fato importante que contribuiu para a impressão equivocada de que a oferta de serviços portuários, principalmente de contêineres frigorificados é adequada, foi o relativo “embargo” contra as exportações de frangos após a disseminação da gripe do frango no mundo todo. O Brasil foi atingido por essa expectativa generalizada de uma pandemia que se avizinhava. O surto de aftosa também afetou negativamente as exportações de suínos, com grandes retenções nos portos. Essa situação mudou de figura recentemente, porquanto foram retomadas as compras por parte dos importadores dos frangos e dos suínos brasileiros.

As evidências colhidas indicam que as empresas de operações logísticas são obrigadas a trabalhar com unidades na retaguarda, como em Curitiba, ou no porto de Itajaí, e até em Porto Alegre, para poder cumprir com seus compromissos, uma vez que o complexo portuário de Paranaguá não atende às necessidades de embarques ágeis de perecíveis.

Os operadores logísticos trabalham com grandes empresas exportadoras como Sadia, Perdigão, Seara, Doux, Avipal e algumas cooperativas, mas em outros portos. Além disso, operam com a exportação de produtos de laticínios da Nestlé, Danone e Batavo, setor onde as exportações têm crescido significativamente. Por conseguinte, a restrição às compras do frango brasileiro diminui a demanda pelos serviços portuários nos últimos dois anos, tudo isso agravado, também, pela sobrevalorização cambial. Tivesse o câmbio próximo do equilíbrio e não houvesse essa restrição da compra de produtos brasileiros, teria havido um “garroteamento” forte decorrente de insuficiência das operações portuárias na área do complexo portuário Paranaguá-Antonina e os três portos de Santa Catarina – pois estes últimos já operam a plena capacidade.

Das sete milhões de toneladas de frango produzidas para a exportação, apenas dois milhões de toneladas foram exportadas devido às restrições dos importadores e a apreciação do câmbio. Mesmo assim, a capacidade de exportação chegou próximo do limite. Daí a necessidade de equiparação de condições de exportação dos portos compatíveis com os nossos competidores no mercado mundial.

Pode-se verificar *in loco* uma cadeia que se forma quase como um círculo vicioso, onde a falta de infra-estrutura de armazenagem causa escassez de caminhões que se recusam a operar nessa linha até os portos. Faltam também contêineres frigorificados, e a combinação de falta de caminhões e de contêineres frigorificados, pela lenta movimentação dos contêineres existentes, gera falta de navios que não se dispõem a permanecer nos portos esperando carregamento, enquanto há outros portos mais ágeis.

Toda a vantagem de preço e qualidade da produção de carnes do Paraná e dos baixos custos dos grãos do Paraguai se dissipa nessa cadeia viciosa. Essa insuficiência tem que ser atacada rigorosa e vigorosamente com um plano global de investimentos que vão desde as zonas produtoras do Paraguai até os portos de Paraná e Santa Catarina.

Os próprios gestores das instalações portuárias, como é o caso do gestor do terminal portuário de Ponta do Félix, reconhecem que o grande impasse decorre do fato de que a produção do agronegócio e de todo complexo industrial do Paraná cresce numa velocidade muito maior do que o desenvolvimento dos serviços portuários. A reversão dessa tendência tem que ser feita no curto prazo, pois esse é um ponto impeditivo do crescimento das exportações.

De fato, a insuficiência desses portos atinge toda a região sul do país onde há grandes indústrias. É preciso lembrar que aí operam nesse complexo de portos, além dos

exportadores Paraguaio e das grandes cooperativas do Oeste e Sudoeste do Paraná, importantes empresas como a Sadia, Perdigão, a Gerdau, a Companhia Siderúrgica Nacional, a Volvo, e a Klabin (papel e celulose), etc.

Parte desses grandes exportadores opera nesse complexo portuário através de empresas importantes em operações internacionais, como a Standart Logística e Distribuição, a Companhia Brasileira de Logística (CBL) e as grandes empresas operadoras portuárias como a ADN, a Cargill, Dreyfuss-Coimbra e Bunge. A ineficiência portuária atinge empresas de elevado nível de desempenho.

De acordo com informações colhidas junto a agentes de mercado, o que existe hoje são instalações portuárias sub-dimensionadas – com uma impressão de adequação, devido a investimentos recentes; mas é certo que são sub-dimensionadas, porquanto houve queda de produção e restrição a carnes importadas do Brasil, de aves e suínos. Tem-se como certo entre os operadores e agentes de mercado que a velocidade e o volume de investimentos quando bem planejados, associados a técnicas modernas de tecnologia de infra-estrutura, serão as únicas soluções para resolver os problemas de estrangulamento do setor portuário e representarão o maior diferencial da competitividade de todos os setores envolvidos.

Um planejamento global para esses cinco portos é muito importante devido ao fato de que outrora havia forte sazonalidade nas exportações. Atualmente, com as operações de infra-estrutura de tipo multiuso, não existe mais sazonalidade. Existe sim um fluxo de cargas contínuo ao longo do ano todo; o que viabiliza economicamente qualquer tipo de investimento público e privado no complexo portuário.

Os operadores privados, através do sistema de informatização, conseguem admitir as carretas nos pátios de descarga e liberá-las na metade do tempo levado pelos outros operadores portuários públicos. Com isso, a mesma capacidade estática de atendimento, torna-se de forma dinâmica o dobro da capacidade do atendimento, podendo num mesmo terminal passar de 250 caminhões para 500 caminhões por dia (por terminal), o que absorveria uma fila de 3 km de carretas (por dia). Os operadores privados têm uma noção de que as soluções e os investimentos compensam, apesar do vulto e dos montantes.

Um projeto complementar importante para o complexo portuário Paraná-Santa Catarina é o dos portos secos. A experiência tem mostrado que são muito eficientes. Um exemplo do que poderia ser instalado na BR 277 seria um porto desta natureza, que a tornaria o fluxo de veículos de carga mais fluído. Há um porto desta categoria operado pela Martin Mit Armazéns Gerais. Esse porto seco trabalha com produtos refrigerados e congelados para exportação. Estabelece uma conexão direta com o comprador-importador no exterior. A idéia surtiu efeito e pode ser multiplicada, principalmente na BR 277, que requer cuidado devido ao nível de saturação que se avizinha muito rapidamente nos portos atuais com sistemas de desembarço congestionados.

Investimentos na área de informatização podem tornar as operações dos armazéns extremamente eficientes. A região não possui restrição de energia elétrica, nem de telecomunicações, que são as condições essenciais para se desenvolver um sistema muito eficiente de armazéns alfandegados, que podem trabalhar com perecíveis e também com fardos de algodão e outros produtos de exportação de maior valor relativo.

Os levantamentos conduzidos em nível de campo, no processo de aplicação do Guia de Implementação da Metodologia concentraram-se no levantamento das condições de demanda, pelo menos para os projetos mais importantes, que constituem o Grupo 3 do

EID Capricórnio. Estes já estavam determinados e, portanto, a oferta era dada, restando levantar projetos complementares.²

O que existe é um hiato de demanda que tem que ser atendido pela oferta. Como a oferta dos projetos está fixa, resta proceder a um levantamento do nível de satisfação dos *stakeholders* e das necessidades presentes e futuras das obras. Inclusive e principalmente dos projetos mencionados no Roteiro de Implementação da metodologia como projetos complementares.

Destarte, no levantamento de campo houve consulta aos operadores públicos e privados dos portos. As informações colhidas evidenciam que os investimentos recentes conseguiram reduzir um pouco o hiato da demanda. Mas é preciso deflacionar muito as obras que foram feitas recentemente, pois elas atendem uma demanda “do passado” e pouco tem haver com a demanda que se avizinha no futuro próximo.

O complexo de portos de Paranaguá e Antonina atendem a 2.002 empresas das quais apenas 1.421 têm sede no estado, das restantes 581 empresas, 46% são empresas ou cargas originárias do Paraguai. Portanto, o complexo portuário tem forte complementaridade com a economia Paraguaia, atuando a BR 277 como uma forma de eixo escoador da produção daquele país, pois gera riqueza diretamente no país de origem.³ Além disso, no caso dos produtos agropecuários não se tem muito como fugir de um elevado grau de passagem de produtos por vias rodoviárias. A solução melhor seria a ferroviária – mas essa permanece pouco operante e efetiva.

Em termos de importância para a equidade da distribuição da renda, das 1.421 empresas paranaenses que exportam pelo complexo portuário, 76,5% delas vendem menos de 1 milhão de dólares por ano; daí a grande importância econômica e social do terminal portuário. Além do mais, a existência de terminal público atende à necessidade de infraestrutura para ser operada por pequenos exportadores, não só as grandes empresas – 18 empresas superam a marca de US\$ 50 milhões anuais. Só onze exportam mais de 100 milhões por ano, mas as pequenas empresas, cerca de 1.086 empresas, que utilizam a estrutura portuária são de pequeno porte (exportações menores de US\$ 1 milhão por ano).

Uma conclusão importante da aplicação do Roteiro da aplicação da metodologia apresentada revela que a logística tem sido uma fonte permanente de preocupação para o empresariado situado no território do Grupo 3 do EID Capricórnio. Rodovias precárias, infra-estrutura de armazenagem deficiente, hidrovias e ferrovias sem investimentos recentes, tudo, em conjunto, contribui para elevar os preços dos fretes, reduzir a competitividade e dissipar ao longo das cadeias as vantagens comparativas originais.

A infra-estrutura não tem conseguido acompanhar o ritmo de expansão da produção, independentemente da distância do ponto de origem de cargas. Os portos marítimos representam obstáculos à competitividade das cargas e da produção gerada no Paraguai e no Paraná. Os grãos agrícolas, por serem cargas de baixo valor específico, dependem

² Havia que, de fato, proceder a levantamentos mais detalhados do lado da demanda para identificar não só o nível de necessidade de atendimento para “fechar o hiato de demanda” decorrente da insuficiência dos portos.

³ Esse caso se diferencia muito da utilização da BR 277 como via de escoamento de produtos eletroeletrônicos do porto de Paranaguá direto para a Ciudad Del Leste. Neste caso a via é utilizada apenas como corredor.

fundamentalmente de investimentos em hidrovias, ferrovias, rodovias e terminais portuários nessa ordem de importância.

Outra questão que merece destaque é o centro de comercialização de Ponta Grossa, talvez o maior centro rodoviário do Brasil. Ali estão localizados armazéns de grande porte, inclusive um que pertence à Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) de 450 mil toneladas. Essa é uma questão não resolvida até hoje. Um entendimento entre o estado e a Conab poderia utilizar esse armazém, funcionando como um “armazém pulmão”, recebendo e expedindo mercadorias de e para vários outros centros de armazenagem, mantendo o produto em armazém e, em seguida, enviando-o para o porto Paranaguá. Entretanto, mesmo que essa questão seja resolvida mediante entendimentos entre o estado do Paraná e a Conab, resta o problema de que ela será uma solução parcial, porquanto, se o transporte de Ponta Grossa até o porto continuar sendo feito pela BR 277 e por ramal ferroviário, sobrecarregará ainda mais aquelas vias, hoje totalmente saturadas. A questão que resta ser investigada é como otimizar o funcionamento da capacidade de armazenagem no porto de Paranaguá de 1,2 milhão de toneladas de grãos, o que representa três vezes o porte do armazém da Conab.

Tirando a recuperação de estradas, feita principalmente no oeste, sudeste e no norte do estado do Paraná, além de investimentos recentes no porto de Antonina e de Paranaguá, a realidade é que há carências de investimentos, frente à demanda crescente de serviços de infra-estrutura.

O futuro do desenvolvimento da área desse grupo de projetos não será dos mais brilhantes, se cerca de 80% das cargas forem transportadas por rodovias, e a malha ferroviária desenhado no *boom* do café há mais de 120 anos representar grande funil do escoamento da produção no interior. Essas são informações que medem o alcance das necessidades do investimento.

Os recursos disponíveis através do CIDE-Combustíveis poderiam ser aplicados de forma mais eficiente. Estimativas indicam que se todos os recursos do CIDE-Combustíveis fossem aplicados seria possível recuperar 11 mil km de estradas em todo o país.

Além disso, estudo feito a partir de informações liberadas pela Polícia Rodoviária Federal informa que em 2003, nas 14 estradas federais que cortam o Paraná, ocorreram 2.488 acidentes. Em 2004, esse número caiu para 2.274.

A Confederação Nacional dos Transportes avalia que, em 2004, nove das 14 rodovias que cortam o estado são deficientes ou ruins. A pior delas todas e a mais antiga é a Rodovia do Café que liga Cascavel a Toledo, a BR 467.

Essa combinação acarreta, por parte do produtor, uma precipitação na venda da safra; o que provoca uma redução dos preços nesse período em relação à paridade de exportação a partir das cotações internacionais. A consequência maior da combinação de todas as ineficiências da infra-estrutura é um descolamento entre a paridade ao nível da fazenda e o preço efetivamente recebido pelo produtor. Ao longo de muitos anos temos verificado que sistematicamente o preço recebido pelo produtor fica muito abaixo da paridade, a paridade é o que ele deveria receber caso funcionasse em perfeitas condições todo o sistema viário e toda a infra-estrutura.

No caso da soja, nos últimos anos, a diferença entre a paridade e o preço recebido pelo produtor tem sido entre 15 e 20%. E no caso do milho, entre 20 e 25%. Esse é o imposto pago pela ineficiência da infra-estrutura. O produtor perde renda e o país competitividade.

Outra consequência importante é que o porto de Paranaguá, outrora um porto de “grife”, passou a desfrutar de uma reputação duvidosa no mercado. As mercadorias chegam a ficar até 20 dias nos portos, nas unidades portuárias para serem exportadas. A consequência é que o volume de exportações aumentou e o número de navios com escala no Brasil diminuiu. Além do mais fica difícil afretar praças de navios de maior porte por dificuldades de atracamento devido à profundidade e a falta do calado. O comércio asiático passou a atrair e deslocar as rotas das empresas marítimas para outros portos. Do lado dos importadores não existe um entendimento das razões desse congestionamento no porto e, por via de consequência, começam a dar preferência a fornecedores de outros países. De certa maneira, a estratégia de levar o carregamento de navios de grande porte frustrou as expectativas da administração portuária.

O que se verifica na prática é que as ações empreendidas não só são pouco eficientes como têm pouca eficácia, e isso compromete muito a credibilidade e a “grife” do porto. De muito pouco vale reconhecer que existem problemas, como reconhecem os próprios gestores da APPA, mas as iniciativas – como a construção do Cais Oeste, a concretagem das vias de acesso aos terminais de embarque de cargas, e outras providências nesse sentido, minoram as dificuldades do porto, mas não resolvem um problema grave que é fazer a capacidade efetiva chegar pelo menos ao nível próximo da capacidade instalada. Isto é partir dos atuais 50 mil e atingir as 100 mil toneladas de carregamento/dia de grãos agrícolas, que é a capacidade instalada.

A avaliação do segmento agroindustrial na área de abrangência do Grupo 3 de Projetos não deixa dúvidas de que existe um enorme potencial de desenvolvimento e integração produtiva. Muitas das pré-condições estão presentes: produtores capazes, tecnologia disponível, oferta de insumos e serviços, fortes grupos empresariais, percepção das grandes oportunidades do agronegócio no cenário global, no presente e no futuro, empresários dispostos a assumir o risco de investimentos, cooperativas profissionalmente geridas, além de tradição de forte presença no mercado internacional.

A estrutura produtiva é dominada por pequenos produtores assistidos por cooperativas ou integradas a grandes empresas fornecedoras de insumos e pacotes tecnológicos completos, o que assegura a efetividade do desenvolvimento, com impactos generalizados, distribuídos ao longo de toda cadeia de valor.

Constatadas essas pré-condições, os serviços de infra-estrutura em nível adequado representam as condições suficientes para o desenvolvimento integrado. Já existe uma escala de produção efetiva e potencial para dar suporte e retorno a investimentos passados na infra-estrutura.

V.5. Conclusões: Lições Aprendidas na Aplicação da Metodologia de Tramas de Soja e Milho no Paraguai

O levantamento das tramas de soja e milho do Paraguai revelou – através da aplicação do Roteiro de Aplicação da Metodologia e de Integração Produtiva, consignada no Guia de Implementação – alguns pontos da maior importância. Esses pontos são apresentados de forma resumida, a seguir.

1. As regiões produtoras do Paraguai, que dependiam do acesso à Ponte da Amizade e ao Porto de Paranaguá, buscaram encontrar opções estratégicas para evitar os constantes bloqueios de ambos os pontos de estrangulamento para escoamento das suas safras. Com a ponte e o porto não funcionando a contento, foram desenvolvidas outras formas de escoamento dos grãos agrícolas. A proibição da exportação de

soja transgênica Paraguaia pelo Porto de Paranaguá compeliu os produtores a buscar opções para escoamento através de vias fluviais.

2. A solução foi muito bem sucedida, inclusive e termos de custos. Com investimentos nos portos dos Rios Paraná e Paraguay esses fretes vão ficar ainda mais baratos, o que deve receber todo o apoio. O quadro abaixo ilustra essa situação. Em 1991 o transporte terrestre representava 55,8% do total transportado e o fluvial apenas 17,9%. Em 2005 o terrestre reduziu-se a 11,6% e o fluvial 87,7%.

Exportações do Paraguay, segundo os Principais Modais

ANO	TERRESTRE		FLUVIAL		FERROVIÁRIO		EXPORTAÇÃO TOTAL
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.
1989	806.375	85,3			139.000	14,7	945.375
1990	633.798	40,6	571.795	36,7	354.304	22,7	1.559.897
1991	483.644	55,8	155.217	17,9	227.664	26,3	866.525
1992	367.749	44,2	265.684	31,9	198.452	23,9	831.885
1993	693.995	49,9	604.604	43,5	91.660	6,6	1.390.259
1994	635.649	54,1	428.192	36,5	110.920	9,4	1.174.761
1995	869.089	56,5	517.534	33,7	150.980	9,8	1.537.603
1996	721.129	45,4	713.045	44,9	153.254	9,7	1.587.428
1997	722.236	33,6	1.248.364	58,1	179.400	8,3	2.150.000
1998	430.746	18,8	1.743.446	76,0	119.409	5,2	2.293.601
1999	657.543	28,6	1.536.215	66,8	105.000	4,6	2.298.758
2000	784.482	38,6	1.113.850	55,9	111.220	5,5	2.025.552
2001	984.738	39,2	1.460.110	58,2	65.100	2,6	2.509.948
2002	1.155.776	48,7	1.216.615	50,7	5.000	0,2	2.385.979
2003	1.210.874	38,2	1.828.559	57,7	120.960	3,8	3.167.193
2004	351.906	13,2	2.152.152	80,8	149.309	5,6	2.664.415
2005	334.746	11,6	2.526.762	87,7	20.674	0,7	2.882.182

Fonte: CAPECO-Camara Paraguaia de Exportadores de Cereais e Oleaginosas, 2005.

3. A saída através da via fluvial revelou aspectos muito importantes, não só de redução de custos, como também das vantagens de ter diversos portos de pequeno porte que, com investimento, podem ser muito eficientes, evitando o paradigma do porto grande operado por empresas privadas, com operações cativas dos seus próprios produtos. Diversos portos de médio porte podem estimular a concorrência em despesas portuárias de carga e descarga de mercadorias e funcionamento de armazéns de retaguarda.
4. Uma vantagem adicional da descoberta dessas novas rotas foi a complementaridade de produção com a Argentina, uma vez que a soja Paraguaia deixou de ser vulnerável à situação da ponte e do porto de Paranaguá e passou a utilizar rotas *up river* no Rio da Prata e fornecimento de grãos para o grande parque fabril de esmagamento de soja da Argentina, um dos mais eficientes, e o *benchmarking* mundial de esmagamento da oleaginosa.
5. A Ponte da Amizade tem fluxos em várias direções. Na ida, os insumos para a produção agropecuária, já que o Paraguay depende maciçamente da importação de fertilizantes e agroquímicos. Na volta os granéis agrícolas. Não foi possível apurar se a ponte tem a vantagem de usufruir “fretes de retorno”, mas esse é o sistema que funciona no caso agroindustrial.
6. No levantamento da literatura, de acordo com a orientação do Guia, ficou clara a necessidade acerca da segunda ponte, que é um projeto-âncora. A ponte é um gargalo importante para o comércio entre os dois países e para o acesso ao Atlântico, em função das paralisações e demora no desembarço aduaneiro. Em visita à ponte verificou-se um limitado número de fiscais trabalhando e um grande congestionamento em virtude da necessidade de inspeção de automóveis, motocicletas, utilitários, carros de passeio de turistas, etc.

7. A aplicação da metodologia de tramas revelou, através da revisão da literatura, que as indústrias vão seguir a infra-estrutura. Tanto a situação do Paraguay, quanto do Brasil revelam duas lições importantes. Primeiro, as indústrias não vão mais se localizar onde há matéria-prima barata, mas onde pode haver condições para a instalação de um cluster. A matéria-prima barata é condição necessária, mas não é suficiente. A condição suficiente pela experiência Paraguaia é a existência de infra-estrutura e logística.
8. A situação das diversas regiões resenhadas na seção anterior (aplicação da metodologia de tramas ao complexo milho e soja do Paraguay) indica o desejo e condições para a instalação de clusters. Isto é, deixar de produzir exclusivamente matéria-prima e promover a agroindustrialização. Para tanto são necessários investimentos complementares, como mostram os levantamentos feitos na literatura de três pilares fundamentais: transporte, energia e telecomunicações. Os investimentos da iniciativa IIRSA serão muito importantes nessa estratégia.
9. O Paraguay é quarto maior exportador de soja no mundo. Nessa condição, não se aplica ao país o pressuposto de “pequeno país”. É um grande fornecedor, com isso pode afetar preços. Quando há concentração das exportações na safra o câmbio aprecia (como uma forma de “doença holandesa”), com isso o produtor é tributado de forma implícita. Na safra o câmbio é desvalorizado e na entressafra, quando o produtor vai comprar insumos, o câmbio se valoriza. Isso afeta a rentabilidade da cultura da soja. A deficiência de infra-estrutura de transportes também afeta a rentabilidade.
10. Talvez a conclusão mais importante, contemplando toda a infra-estrutura produtiva e a infra-estrutura de transportes do Paraguay e, tomando elementos dos setores Oeste e Sudoeste do Paraná, e também a proximidade com a Argentina e seu notável sistema logístico *up river*, é de que existe uma possibilidade de um complexo agroindustrial da tríplice fronteira. Esse complexo virá com o tempo, mas as dificuldades de infra-estrutura poderão retardar sua instalação, porque essa integração depende fundamentalmente da racionalização da infra-estrutura de transporte. Essa é uma conclusão importante por diversas razões. O complexo agroindustrial da tríplice fronteira tem uma dimensão que transcende os meros limites do agro-Paraguaio, do agro-argentino e do complexo agroindustrial do Oeste e do Sudoeste do Paraná. Aí estão três dos cinco maiores exportadores de proteínas, oleaginosas e semiprocessados do mundo. Será a maior fonte de alimentos, em níveis competitivos, se a infra-estrutura for ofertada de forma adequada. Seria um paradigma mundial em termos de ativos da conglomeração, ativos do conhecimento, elevado grau de integração tecnológica e de negócios e associações e parcerias.
11. O estudo das tramas da soja e do milho no Paraguay revelou reais possibilidades de integração dos tecidos produtivos, a partir da melhoria das malhas de infra-estrutura de transportes. Só com esse levantamento nos foi dado conhecer a real dimensão e o significado do que seja um grupo, um eixo de integração e desenvolvimento e um maior impacto possível da IIRSA.
12. Há a possibilidade, através de um conjunto de investimentos nos projetos do grupo, de uma nova forma de integração platina e uma nova face para o Mercosul. Os investimentos em infra-estrutura são os fatores catalíticos desse processo de integração. A falta desses investimentos é difícil de ser avaliada, mas pode ser percebida na realidade local. Os investimentos em infra-estrutura são estratégias sinérgicas capazes de atrair grandes investimentos públicos e privados

complementares. Essas inversões complementares estão relatadas na resenha feita pela análise da trama do complexo soja e milho do Paraguay. Mas os investimentos privados podem ser retardados em virtude da dificuldade da garantia dos investimentos em transporte, energia e telecomunicações.

13. A agroindustrialização gera cargas de alto valor específico que precisam ser entregues a tempo e a hora, no regime porta-a-porta, dentro de técnicas modernas de *supply chain* e *just in time*. Essa logística requer o adequado funcionamento do passo de fronteira na Ponte da Amizade, principalmente para produtos perecíveis. Há experiências negativas com exportações de sucos de concentrados de frutas do Paraguay para o Brasil, que podem afetar negativamente novos investimentos. Mesmo sem bloqueios, o desembarço aduaneiro é lento, o que é incompatível com o comércio de perecíveis. Nesse caso, a logística disponível hoje não respeita os parâmetros mínimos de eficiência, por exemplo, entrega de cargas até 600 km em 72 horas. Sem esses parâmetros as atividades de carnes e perecíveis podem ser inviabilizadas. E os segmentos de sucos concentrados de verduras e frutas (exceto cítricos) e carnes, são dois setores com perspectivas de crescimento nos próximos 10 anos, como revelam todas as pesquisas de tendências de mercados no mundo. Além disso, são setores de grande emprego de mão-de-obra de pequenos produtores (frutas e verduras) e de criadores (aves ou suínos) integrados ou cooperativados. Os *packing houses* estão entre os setores econômicos que mais empregam, principalmente se estiverem associadas à irrigação. Nesse caso, a deficiência da infra-estrutura tem uma implicação distributiva grave, no sentido de que suas ineficiências podem representar “impostos implícitos” de efeitos regressivos, por inviabilizar a geração e a distribuição melhor da renda e do emprego.
14. Também com implicações favoráveis no aspecto distributivo e de equidade, a aplicação da metodologia de tramas revelou uma boa possibilidade para o desenho, implantação e desenvolvimento da produção de aves e suínos. Essas são atividades típicas de pequenos produtores integrados e/ou cooperativados, nos mesmos moldes que ocorrem no Brasil. Sua evolução depende da oferta de milho a custos baixos com transportes eficientes e de farelo de soja mais barato, a partir de plantas de esmagamento eficientes, e com custos baixos para o transporte do grão. A empresa esmagadora existente na região tem competitividade suficiente para sustentar vantagens competitivas no setor carne. Entretanto, como essas cargas são perecíveis, o desembarço aduaneiro na ponte e a instalação de armazéns frigoríficos no Porto de Paranaguá são vitais para a exportação.
15. A aplicação da metodologia revelou que se não fosse a opção estratégica do escoamento dos graneis agrícolas pelos portos dos Rios Paraná e Paraguay, o Paraguay teria enfrentado um problema *sui generis*: a tecnologia, seu fator mais importante de competitividade, atuaria contra os interesses dos produtores. Hoje, o maior diferencial para competir no exterior é a produtividade dos produtores Paraguaiois. Sem infra-estrutura para escoar a produção, a tecnologia biológica combinada com a tecnologia mecânica teriam efeitos negativos sobre a rentabilidade da cultura da oleaginosa e do milho. Isto porque a maior produtividade aumentaria muito a produção, acarretando queda de preços. Há exemplos de que mesmo pequenas restrições do escoamento da safra podem acarretar grandes prejuízos, como no caso do milho, que por dificuldades de escoamento já chegou a atingir preços de US\$ 50 a tonelada, valor incompatível com a necessidade de aplicação de insumos e tecnologias modernas.

16. Não só as vias troncais são importantes. As deficiências das vertebrações nas estradas vicinais são muito grandes. Exatamente como no Brasil. Alguns esforços têm sido feitos através de parcerias dos governos locais com os próprios produtores. Há ainda enorme potencial nessas parcerias, mas precisam ser regulamentadas. Este tipo de modalidade de contribuição do setor produtivo para a melhoria da infraestrutura tem enormes vantagens porque são *demand driven* e são *cost effective*; condições ideais hoje para modalidade de entradas vicinais.
17. Ficou claro no levantamento básico de informações que um país dependente de combustíveis importados terá na cana e no biodiesel caminhos naturais com grande potencial. Os projetos estão sendo desenhados e amadurecidos para o investimento em pelo menos mais duas grandes usinas de álcool.
18. Produtos de baixo valor específico, em termos relativos, são importantíssimos para a integração produtiva, como é o caso do milho. Sofrem impacto direto com as deficiências de transporte, apesar dos rendimentos atingirem 7 mil quilos por hectare, além ainda da importância do produto para o *drawback* e para o abastecimento de Santa Catarina e da função reguladora dos preços do cereal no oeste do Paraná.
19. A exemplo do que ocorreu nos levantamentos feitos – na aplicação da metodologia de integração produtiva, como proposto pelo Guia – no Cluster de Guarapuava, aparece aqui também, na trama de milho e soja do Paraguai, a necessidade de duplicação da BR 277. A BR-277, também denominada como *Grande Estrada*, é uma rodovia brasileira. Foi inaugurada em março de 1969, e tem 730 km de extensão, com início no Porto de Paranaguá e término na Ponte da Amizade, em Foz do Iguaçu. Essa rodovia corta o Estado do Paraná no sentido leste-oeste, ao longo do paralelo 25°30', ligando o Porto de Paranaguá a Curitiba, Campo Largo, Irati, Ponta Grossa, Guarapuava, Laranjeiras do Sul, Cascavel e Foz do Iguaçu. Interliga-se com a "Ruta II" (Rodovia TransParaguaiá). Esta, também obedecendo à mesma orientação e estendendo-se através de 330 km, alcança Assunción. Daí a estrada segue rumo à Cañada de Oruro, fronteira com a Bolívia, passa por Santa Cruz de La Sierra, Cochabamba, La Paz. É a "Ruta 33" da Bolívia. Enfim, interliga Cuzco, Nazca e Lima, no Peru. Assim, a BR-277 é parte integrante da Rodovia Transversal Panamericana que de Lima, capital do Peru, atinge Paranaguá (PR) no Atlântico, após atravessar a Bolívia e o Paraguai. Em território brasileiro, constitui-se na espinha dorsal do sistema rodoviário do Paraná.
20. A BR-376 liga o norte do Estado até a divisa Paraná/Santa Catarina, passando por Paranaíba, Maringá, Apucarana, Ponta Grossa e Curitiba. Por esta rodovia são transportados os grãos produzidos no Norte do estado com destino às indústrias de esmagamento em Ponta Grossa e ao porto de Paranaguá. Ela está duplicada entre Ponta Grossa e Curitiba. Essa via troncal tem duas conotações e dimensões da maior importância: a) tem ampliado alcance de extraterritorialidade do Grupo – até mesmo integrando outros Grupos no EID considerado; e, b) pode contribuir para a realização do Complexo Agroindustrial da Tríplice Fronteira.
21. No Grupo, o Paraguai tem a melhor adequação do tipo de modal de transporte com o tipo de produto transportado – isto é produtos de baixo valor específico, transportado pelo modal mais barato, que é o fluvial -, enquanto que o Paraná tem a pior adequação do tipo modal com o tipo de produto transportado – isto é, produtos de baixo valor (ou médio valor, como os semiprocessados) e o modal mais caro, que é o rodoviário. O Paraná ainda não implementou o modal ferroviário como

necessário ao passo que o Paraguay, pelas dificuldades de acesso ao porto de Paranaguá por muito tempo, desenvolveu o modal fluvial, o que lhe deu melhores condições competitivas.

V.6. Projetos Complementares e Atração de Investimentos no Paraguay

O roteiro de aplicação da metodologia contém perguntas e questões relacionadas ao levantamento de projetos complementares a partir dos projetos originais do Grupo. A implantação de projetos-chave do Grupo, como, por exemplo, melhoramento das Rutas II e VII de Assunção a Ciudad Del Este, irá atrair muitos investimentos. Até agora o enfoque foi da demanda, isto é, a análise das principais regiões produtoras e a sua necessidade de obras de infra-estrutura, principalmente nos modais rodoviário e fluvial.

As regiões demandam infra-estrutura e o governo tem que se esforçar para fechar o hiato de demanda construindo várias vias de escoamento da produção, em condições muito difíceis quando a expansão agrícola ocorre fora de vias troncais. Entretanto, pode-se adotar um enfoque diferente, pelo fato dos projetos de infra-estrutura poderem atrair outros investimentos privados. Hoje não há dúvida de que o Paraguay começa a atrair atenção de investimentos em usinas de álcool carburante, de açúcar e de óleo, destinado às indústrias químicas nos setores de tintas e solventes. O Paraguay representa uma fronteira importantíssima para o investimento na área de cana-de-açúcar e seus derivados.

O estado das artes hoje não é mais a usina de esmagamento que processa um milhão de toneladas/ano como no Brasil. A capacidade de processamento está se elevando para 1,4 milhão, 1,5 milhão, até 1,7 milhão de toneladas/ano. Uma usina desse porte só poderá ser instalada, por exemplo, na região de San Pedro, se for possível desenvolver a infra-estrutura do modal rodoviário; e, além disso, se forem feitos investimentos na área de energia elétrica e de telecomunicações para a construção de infovias e transmissão de dados (possivelmente com fibra ótica), pois uma usina desse porte exige uma cadeia de suprimento extremamente desenvolvida e atrairá muitos investimentos complementares.

A oferta de novas rotas do modal rodoviário atrairá investimentos de uma planta, por exemplo, de um milhão e 700 mil toneladas de cana, que levará 10 anos para atingir o seu máximo de maturação – que é quando esse porte de usinas será comum no mundo – produzirá cerca de 136 mil m³ de álcool por ano, utilizará cerca de 19 mil e 800 hectares de terra e, para implantação do projeto como um todo, inclusive de plantio de forma rotacional, serão necessários cerca de 25 mil hectares. Uma usina desse porte só pode ser instalada num país como o Paraguay a partir de agora, pois o Brasil está tomado por cerca de 47 grandes projetos de usinas de álcool.

Os investimentos de infra-estrutura rodoviária deverão ser muito bem desenhados, contemplando inclusive anéis rodoviários em torno de cidades onde passa hoje a via que liga Assunção a Ciudad Del Este e a duplicação da via como um todo. A oferta, de um projeto como esse, consignado no Grupo, também atrairá investimentos do setor privado. Novos projetos estão sendo concebidos no sentido de desenvolver a produção do biodiesel e o Paraguay tem todas as condições para produzir óleo de canola, girassol e, se o preço for baixo, da soja, utilizando o etanol para transesterificação e para a produção do biodiesel. As empresas brasileiras, argentinas e uruguaias estão atentas ao setor produtivo Paraguaio.

Além da carteira de investimento da IIRSA, o desenvolvimento também será impulsionado por pressão da demanda. Em uma perspectiva de muito curto prazo

estima-se que a demanda para transporte de passageiros crescerá até 2010 cerca de 36% e cerca de 45% para transporte de cargas. Isso impõe uma nova disciplina de investimento nos projetos do Grupo.

No portfólio de projetos de investimentos rodoviários, podemos encontrar, por exemplo, projetos complementares como a construção da Ruta VIII, do trecho Caazapá/Coronel Bogado; o melhoramento e a concessão da Ruta VI, de Ciudad Del Este a Encarnación; duas pontes, sendo uma entre Presidente Franco e Porto Iguazú e a melhoria da Ponte Posadas/Encarnación (Ponte San Roque Gonzáles de Santa Cruz).

No setor ferroviário há projetos concebidos, tais como a renovação da linha Assunção a Encarnación, a criação de uma linha ligando Vila Rica a Ciudad Del Este, e, a partir daí, a Cascavel, com cerca de 250 km; a criação de uma linha Ciudad Del Este/Encarnación, com 220 km, e a criação de uma linha Ipacaray a Porto Villeta. Ainda no setor de ferrovias, há projeto de construção de uma ponte entre Presidente Franco e Pilar e, finalmente, a construção da ferrovia Assunção/Ciudad Del Este.

Os projetos mencionados no portfólio acima não esgotam todas as obras previstas ou concebidas para o Paraguai. Mesmo assim, como se pode ver, o conjunto de projetos complementares é significativo, isto porque a instalação dos projetos consignados hoje no Grupo terá o efeito de atrair e viabilizar outros projetos. Na esteira dos projetos do Grupo e dos projetos complementares haverá atração de investimento de empresas brasileiras, argentinas e uruguaias.

Podem-se prever investimentos em projetos de produção de carnes nos Rios Paraguay e Paraná. O Paraguai hoje exporta o produto carne bovina de qualidade, abriu canais no exterior, tem uma força de vendas competente e condições para se tornar um país exportador de carne. Também é previsível que, num futuro próximo, no Rio Paraguay, serão formados complexos de abate de aves e suínos em indústrias correlatas.

Importantes projetos portuários deverão complementar esses investimentos. O sistema fluvial deverá ser incrementado nos Rios Paraná e Paraguay, por exemplo, com a ampliação dos portos existentes e construção de novos portos, como nos casos do Porto Pilar e Encarnación, para conexão com a Argentina, e acesso aos portos de Rosário e Nueva Palmira na Argentina, no sistema *up river*. Essa infra-estrutura trará o adensamento da produção e a formação de pré-clusters ou clusters emergentes.

Pequenos clusters identificados através de estudos de planejamento territorial crescerão gradualmente, a partir do fortalecimento de cadeias de suprimento, de ofertas de serviço de infra-estrutura especializado, até formarem clusters importantes na área dos produtos cárnicos. Mas essa indústria, como produtora de perecíveis, depende fundamentalmente das condições de rapidez e agilidade no transporte, que, por sua vez, depende da sua infra-estrutura.

Um capítulo à parte, da maior importância, são os investimentos estratégicos no modal fluvial na bacia do Paraguai/Paraná, devido à sua relevância. Há questões a serem resolvidas, entre elas se destaca os dispendiosos transbordos de mercadorias.

Os portos mais importantes do Rio Paraná, que merecem atenção, além daqueles que estão nos projetos, em início de concepção, são o porto de Duas Fronteiras, o Porto de Três Fronteiras, Paredón, Trociuck, Baelpa, Dom Joaquim, Paloma e Triunfo. Os portos-chave do Rio Paraguay são o Gical, Agostura, Concrectemix, este em Assunção, e o Porto de Concepción, na cidade de Concepción. Atualmente, há vários outros projetos em estudo dentro de um conceito de integração, não só produtiva, mas de sistemas viários para o comércio da tríplice fronteira.

Analisando as informações a cerca dos portos temos, dentro deste conjunto de portos mencionados, que separá-los em duas categorias: os portos mais importantes, cuja destinação da soja é Nueva Palmira, e os portos de Rosario e San Lorenzo.

Em Nueva Palmira estão grandes plantas de esmagamento da soja, todas de cadência superior a 4000 toneladas/dia. Há uma planta da Dreyfus, com capacidade de 12 mil toneladas/dia, e previsão de ampliação para 17 mil toneladas/dia. Para o abastecimento desta planta e das plantas locais de oleaginosas é necessário ampliar e melhorar a operacionalidade dos portos de Santo Antonio e Concepción. Em seguida, há que prosseguir nas obras de melhoria do porto de Trociuck e Concepción. E finalmente, iniciar reformas e ampliações do porto de Mariano Alonso, Dom Joaquim e Paredón. É interessante verificar que esses mesmos portos também servem para o embarque da soja destinada para os portos de Rosário e San Lorenzo. Portanto, estes portos servem não só ao abastecimento estratégico das grandes plantas de soja em Nueva Palmira, como também o transporte transoceânico a partir de Rosário e San Lorenzo, para o resto do mundo. Os portos da maior importância nessa modalidade de transporte de soja para Rosário e San Lorenzo são, em ordem de importância, os portos de San Antonio, Concepción, Dom Joaquim, Duas Fronteiras, Três Fronteiras e Toro.

V.7. Impacto nos Principais Projetos do Grupo III do EID Capricórnio

Não há dúvida de que o impacto dos projetos selecionados será muito grande em todo o EID de Capricórnio. Apenas à guisa de reforçar essa importância, pode-se dizer que a nova Ponte Porto Presidente Franco-Porto Meira agilizará todo o fluxo de mercadorias da fronteira, permitiria o transporte de perecíveis que desenvolveria complexos cárnicos, com possibilidade de se transformarem em clusters. Desenvolveria o projeto não só na região do entorno do projeto, mas, sobretudo, nas origens e destinos da mercadoria.

Com a melhoria das condições rodoviárias se poderia atrair investimentos do Mercosul, desde o setor agrícola, que responde por 17,4% do PIB do Paraguai até o setor de manufaturas, que responde por 14,1% do PIB do Paraguai. Esta ponte serviria, não só ao setor agrícola, mas também ao segundo setor mais importante no Paraguai, que é o setor industrial.

Com relação ao projeto de modernização do Aeroporto Internacional de Assunção, esse é um projeto que dotaria aquela infra-estrutura aeroviária de condições de controle de tráfego aéreo e maior segurança no pouso e decolagem através de um sistema de radar moderno. Não só aumentaria a segurança de decolagem e aterrissagem, mas também teria impacto importante nas operações do tipo carga, com maior segurança, controle e previsibilidade na movimentação de mercadorias. Hoje um importante serviço numa área de desenvolvimento industrial é a capacidade de recepção, armazenagem e envio de produtos através do sistema aeroviário.

A exemplo do que identificamos no Paraná, onde há 3 aeroportos prioritários (Cascavel, Toledo e Guarapuava), também no Paraguai identifica-se um aeroporto importante. Trata-se da necessidade de ampliação do aeroporto Guarani (Minga Guazú), também como aeroporto chave no país.

O projeto de realocação do porto de Assunção também traz grandes vantagens, no sentido de que facilitaria o fluxo de navios e de transporte pesado. Poderia se modernizar e agilizar a cadência de embarque e desembarque de cargas, principalmente de descarga e armazenagem de mercadorias. Este porto reclama uma maior

capacidade de operação. Além disso, é necessário, para que haja atracação de navios de maior porte, com substancial redução de custo e economias de escalas substanciais.

O projeto de concessão e melhoramento das rotas II e VII (Assunção/Ciudad Del Este) acarretaria diminuição do custo de transporte e, por via de consequência, redução do custo de manutenção da frota de veículos de carga, hoje no Paraguay bastante onerada e gasta pela dificuldade das vias de transporte. Acarretaria, também, maior segurança no sistema de transporte, uma vez que cresce o volume de passageiros; e atrairia como efeito de arraste um incremento das rotas secundarias, levando desenvolvimento na agricultura, na agroindústria, na indústria e no comércio pela extensão dessa rota.

Os impactos mais importantes desses projetos estratégicos não se resumem à implantação de empresas agroindustriais, frigoríficos e complexos cárnicos. Alcançaria a transformação da cadeia de grãos em cadeia de produtos de alto valor adicionado, deixando o Paraguay de ser um fornecedor de matérias primas, com implicações para outras atividades de transformação. Esses projetos beneficiariam muito a competitividade e, por via de consequência, a melhoria das condições de vida e o padrão de distribuição de renda da região. Naturalmente, há regiões com maior oportunidade de integração produtiva pelos projetos mencionados, tais como Itapúa, Misiones, Caaguazú e, sobretudo, o Alto Paraná. Mas o país como um todo se beneficiaria desses investimentos.

Todos os projetos do Grupo são importantes, mas merece destaque a integração dos sistemas Paraná/Paraguay e Paraná/Tietê. Nunca é demais lembrar, é talvez uma das mais amplas redes de transporte de águas interiores do mundo. Consiste de 3 mil quilômetros quadrados de vias aquáticas, que conectam dentro de uma grande integração a Bolívia, o Paraguay, o Brasil, o Uruguai e a Argentina. É uma rota de integração e ligação de toda a região da América do Sul.

A hidrovía serve a custos baixos o transporte *up river* de petróleo e outros produtos manufaturados com destino à Argentina, Paraguay, Bolívia e Brasil, e, no sentido de jusante, o transporte de soja, produtos industriais, calcário e produtos florestais.

A importância desse sistema é comparável à importância do Rio Mississippi para o transporte de produtos agrícolas nos EUA. A hidrovía tem uma dimensão equivalente à do Rio Mississippi. Entretanto necessita de infra-estrutura para seu desenvolvimento potencial. Recentemente, empresas que operam nos EUA, inclusive no Rio Mississippi, como a Ultrapetrol e American Comercial Lines LLC, talvez uma das maiores empresas de transporte hidroviário de águas interiores do mundo, se associaram a outras empresas e fundaram a UABL para operar com barcas na ferrovia. A empresa está investindo 85 milhões de dólares no sistema Paraguay/Paraná, com suporte de empréstimos a instituições financeiras privadas lideradas pela IFC (ver www.ifc.org).

Outra questão chave é a oportunidade de criação de clusters no Grupo Assunção/Paranaguá na parte Paraguaia. As oportunidades existem na cadeia de avicultura, pois no país existe toda a infra-estrutura de produção de matéria-prima, as incubadoras, a criação do frango vivo e para o abate, inclusive para exportação. Outros clusters poderão aparecer na área de suinocultura, com a criação integrada de animais de altíssima qualidade genética, desenvolvendo infra-estrutura de fábrica de ração, produção e abate, assistência técnica, indústria de produtos veterinários, frigoríficos, fábricas de embalagem, transporte e oferta de serviços de transporte de qualidade, com refrigeração e com armazéns de estocagem de produtos com frio industrial. Há possibilidades, embora menores, no caso dos clusters de laticínios, com a integração de pequenos produtores em rede de coleta de leite e fabricação de produtos lácteos.

Finalmente, haveria os clusters da bovinocultura de corte, aproveitando as condições climáticas excelentes do país, unindo genética de qualidade com competência técnica. O Paraguai é privilegiado na produção de carne bovina. Resta desenvolver clusters com implementação de industrialização e cortes especiais, tirando vantagem da abertura de canais que o país já fez no exterior.

Na área de fruticultura, principalmente a laranja, limão, pomelo, pêsego, uva, goiaba e maracujá podem sofrer processo de industrialização em larga escala para produção de sucos e concentrados. Este é um setor que cresce no mundo a taxas mais altas do que 20%. No passado recente o crescimento atingiu até 30%. E estes são clusters em potencial de grandes possibilidades, porquanto geram valor adicionado em níveis bastante elevados. Talvez maiores do que os outros mencionados anteriormente, considerando o crescimento do setor nos últimos 10 anos.

A região do Paraguai que tem condições de desenvolver um cluster que seria a integração econômica e o adensamento econômico na Ruta VII de Ciudad Del Este até o km 30, em Minga Guazú, que, além de dispor já de condições de desenvolvimento de cluster, tem ainda universidades, centro de pesquisa e treinamento de mão-de-obra, que são fatores fundamentais para tornar um pré-cluster, como esses mencionados anteriormente, em cluster em processo de formação e desenvolvimento.

No país existe já a percepção da necessidade de clusters para a agroindustrialização. O potencial do país não é explorado totalmente nas condições atuais. Vale mencionar, por exemplo, que o elevado conteúdo proto-oleaginoso da soja é exportado e o mercado internacional não paga um prêmio pela qualidade da soja. Assim como não paga um prêmio pela qualidade do milho. Nesse caso pelo menos o processamento agroindustrial deveria ser feito no país, com efeitos a montante, a jusante de toda a indústria processadora, além dos efeitos intersetoriais. O potencial econômico do setor agropecuário é maior do que o da indústria e serviços, devido às suas vantagens comparativas que precisam se tornar vantagens competitivas, a partir do desenvolvimento da infra-estrutura, agregando valor às matérias primas, diversificando e sofisticando a linha de produtos a serem produzidos.

A agroindústria já parte de um patamar significativo. Existem experiências bem sucedidas em bases produtivas em algumas regiões do país. Pequenos clusters já existem no Paraguai, inclusive com cadeias de suprimento. O que resta alcançar é uma maior integração para transformar uma cadeia produtiva em um cluster maduro. O problema do tamanho reduzido das empresas de onde provém matéria prima não é uma dificuldade em si. O que é necessário é promover investimento em infra-estrutura para facilitar a convergência dessas empresas para essa meta fundamental de desenvolver os clusters.

Há que se mencionar que a melhoria das rodovias II e VII, integradas com a construção terminada a pouco tempo da Rota X, formam um anel viário ligando as principais saídas do Paraguai, interligando o sul do Paraguai com saídas para o Brasil, para a Argentina e sendo uma rota de acesso para o Uruguai. O porto de Assunção deve ser realmente realocado, pois não possui nenhuma possibilidade de expansão.

Um exemplo de uma rodovia de grande impacto na região foi o caso da Rota X. Agora, com a sua conclusão, apesar de não haver infra-estrutura ainda compatível com o potencial de crescimento da região, essa nova rota ligou pontos de acesso importante entre Assunção e Pedro Juan Cabalero e entre Assunção e Salto Del Guairá, áreas importantes da fronteira agrícola Paraguaia.

Um fator positivo para a associação de negócios e criação de cluster é o desenvolvimento recente do cooperativismo no Paraguay. As cooperativas do setor agropecuário representam aproximadamente 29% da produção agropecuária no geral, cerca de 25% da produção de soja, 55% do trigo, 70% da granola, 37% do girassol e cerca de 63% da produção de produtos lácteos e derivados. As cooperativas do Paraguay têm uma característica diferencial que não existe no Brasil: as cooperativas são parceiras de grandes multinacionais, garantindo à grande esmagadora (a planta da Cargill) a garantia de fornecimento de matéria prima todo o ano. Há uma interdependência, pois as cooperativas quando garantem o suprimento de matéria prima recebem, em contrapartida, a garantia da compra da produção, o fornecimento de insumos a menor custos, etc.

O importante num cluster é a eliminação da cultura da confrontação direta entre produtores, compradores, agentes de mercado, transportadores e indústrias de beneficiamento e processamento de alimentos. Se há tradição de cooperação de cooperativas e empresas multinacionais, essa é uma condição adequada para o desenvolvimento de um cluster.

V.8. Observações Acerca da Integração Produtiva – Atual e Potencial no Grupo de Projetos

A aplicação da metodologia de tramas ao complexo soja e milho no Paraguay, quando combinada com a aplicação da mesma metodologia no Oeste e no Sudoeste do Paraná, identificou uma série de oportunidades de integração produtiva de acordo com informações colhidas nas entrevistas junto aos agentes privados das respectivas regiões. As mais importantes são as seguintes:

1. Está crescendo a oportunidade de *drawback* entre cooperativas brasileiras produtoras de aves com o milho de origem Paraguaia, inclusive há vantagens fiscais para ambos os países.
2. O milho do Paraguay está sendo importante para a competitividade da produção de aves e suínos em Santa Catarina;
3. O milho Paraguaio tem importante função de regulador de preços e de suprimento no Oeste e no Sudoeste do Paraná para todas as cooperativas que usam milho. Apesar de ser uma região produtora de milho, na escassez as cooperativas do Paraná buscam milho no Paraguay. Não houvesse o milho do Paraguay disponível os preços iriam racionar muito a oferta, comprometendo a eficiência da criação de aves e suínos no grande complexo agroindustrial no Oeste e Sudoeste do Paraná.
4. A soja em grão tem sido exportada pela Argentina e é uma fonte de suprimento confiável para a expansão das plantas de esmagamento naquele país. A soja Paraguaia abastece as grandes plantas de esmagamento na Argentina, que hoje são “o estado das artes”.
5. O algodão Paraguaio tem se destinado diretamente para o Brasil. A indústria têxtil brasileira tem no algodão Paraguaio uma fonte permanente de suprimentos, com grande integração produtiva.
6. A transferência da tecnologia de produção do milho-safrinha, que é hoje praticada no Paraguay, foi feita por produtores brasileiros e que tem produzido excelentes resultados de produtividade além de um mercado garantido no Brasil, devido a

contra sazonalidade da produção abastecendo uma época em que o mercado tem o produto em maior nível relativo de escassez.

7. O Brasil ganhou um painel da OMC contra os EUA no caso do algodão, uma luta que levou muitos anos, mas que poderá produzir frutos, pois os EUA deverão reduzir subsídios ao algodão de acordo com deliberação final do painel, esta última irreversível. O Brasil deverá forçar os EUA a cumprir determinações da OMC. Se o Brasil conseguir reduzir o subsídio dos americanos no algodão, isso beneficiará o país, mas os benefícios transcenderão suas fronteiras e vão beneficiar o Paraguai, que vai seguir o Brasil. No caso do algodão há efeitos distributivos importantes, porque essa é uma cultura de pequenos produtores, cujas limitações de infraestrutura são menores do que os grãos agrícolas, mas são importantes.
8. No setor de biocombustíveis os novos investimentos planejados, por exemplo, nas regiões oriental e central do Paraguai, para complexo sucroalcooleiros e para integração da produção de biocombustíveis, será oportunidade de integração através da consolidação da tecnologia do Brasil para o Paraguai, do fornecimento de equipamentos brasileiros às usinas e às fábricas do futuro e, principalmente, de capitais. Há interesse em associações nesta linha. Novas perspectivas vão se abrir com o hbio, cuja tecnologia a Petrobrás está desenvolvendo. Investimentos dos próximos 2 ou 3 anos prevêm um futuro brilhante deste setor no Paraguai, país que depende de combustível importado. Além disso, as leis de fomento e incentivo vão impulsionar o setor e pavimentam a estrada de associações de negócios e capitais.
9. Nos casos do milho e trigo comercializados por empresas menores e cooperativas em regime de parceria na região sul do Paraguai com associações de negócios com inúmeros moinhos ao longo da BR 369 (trigo) e do sudoeste do Paraná com a Sadia, Perdigo e a Cooperativa Lar (milho) são exemplos importantes de integração produtiva. Em um regime de associação de negócios muito favorável. Tal é o caso porque a barganha é mais equilibrada e a não há construção de poder de mercado. O porte das empresas que comercializam o cereal é pequeno e médio.
10. O trigo é um caso a se destacar. A parceria entre os produtores Paraguaio e os compradores brasileiros resultou no desenvolvimento de variedades de qualidade para a industrialização. A qualidade hoje do trigo Paraguaio exportado para o Brasil equivale às melhores variedades argentinas. No Brasil esse produto é essencial para melhorar o *mix* com o trigo nacional para farinhas panificáveis e farinhas industriais do lado brasileiro. Ao longo da BR 369 constata-se a existência de um grande número de moinhos que se abastecem de parte do trigo Paraguaio.
11. Na área de insumos a produção de agro-químicos. O Brasil demora e retarda o processo de registros de agro-químicos proeminentes do Paraguai (de todo o Mercosul). Com isso produtos brasileiros pagam até 40% mais caro por esta “reserva de mercado” para a indústria brasileira destes insumos. Os produtores Paraguaio desfrutam de uma vantagem nestes custos. Com um regime tributário menos oneroso no Paraguai e a certeza de que o Brasil não poderá adiar mais o registros desses produtos para fins de isenção de barreiras à livre circulação de insumos muitas empresas estão investindo naquele país em fábricas e, sobretudo, em moléculas novas, a partir de pesquisas feitas em países avançados em tecnologia química. Há que se acrescentar uma outra vantagem que é o regime tributário que atrairia as empresas para instalação em outra região-chave para abastecer os países do Mercosul;

12. O regime tributário no Paraguay está atraindo empresas brasileiras, argentinas e uruguaias para investimento em sucursais, empresas gêmeas e até empresas locais para fornecimento de produtos intermediários, principalmente ao Brasil, e para exportação. A alíquota do Imposto de Renda é de 10% e o IVA vai de 5 a 10% (sobre produtos e serviços). Inúmeras empresas brasileiras transferiram plantas e vendas para aquele país;
13. A legislação Paraguaia facilita a instalação de empresas do tipo maquila, os arranjos de sub-contratações, de facções, de internação temporal, etc. com perspectivas de montagem e manufatura de produtos acabados com insumos do Mercosul e mão de obra Paraguaia.
14. A expansão de agroindústrias no Brasil no futuro dependerá da produção de milho e trigo no Paraguay. Daí 800 mil toneladas em milho produzidas em 400 mil hectares no Paraguay, cerca de 86% se destinam ao Brasil, ao Oeste do Paraná e, sobretudo ao Cluster de Serviços e do Oeste de Santa Catarina, onde estão a Sadia, a Seara, a Perdigão e a Aurora. Na verdade o milho Paraguaio abastece também o Rio Grande do Sul e todo o Sudeste brasileiro, principalmente as Cooperativas Lar, Copanol, Copacol, Batavo e outras plantas da Sadia. Das 10 maiores empresas exportadoras de frango, três estão na área de influência do Grupo de projetos e as outras três dependem do milho do Paraguay, exportado para Santa Catarina (Joaçaba, Caçador, Chapecó, Seara e muitas empresas de pequeno porte na região). Mas a dependência na integração produtiva é de duas mãos: os produtores Paraguaio também dependem das agroindústrias compradoras do Brasil para a formação de seus preços. A questão aqui não é a integração produtiva atual. O que importa é a integração no futuro para a competitividade do setor.
15. Nessa mesma linha da importância da integração produtiva no futuro há que se mencionar que as exportações de trigo Paraguaio para os moinhos do Brasil fecharam o ano de 2005 em 339 mil toneladas. As exportações de farinha fecharam o ano com 1,3 mil toneladas. Ainda sobraram “57 mil” toneladas de trigo para a exportação (de produto de qualidade) pelo Rio da Prata. A integração produtiva tem duas mãos: por um lado os moinhos ao longo da BR 369 dependem deste trigo que é um *mix* com o produto do Brasil – desde Santa Terezinha de Itaipú, Medianeira e dezenas de moinhos ao longo da BR 369, como constatamos em viagem, no próprio local -, por outro os produtores do Sul do Paraguay dependem do mercado brasileiro (86% do mercado total) para precificar o trigo local – que, por sua vez, sendo cultura de inverno, reduz os custos da soja.

V.9. Conclusões Acerca da Aplicação da Metodologia de Tramas

A aplicação da metodologia de tramas, seguindo estritamente um manual ou guia de implementação de metodologia, revelou-se não tão satisfatória. É claro que os elementos estão ali como uma lista para lembrar que todos os assuntos têm que ser abordados, mas os maiores resultados das entrevistas, aplicando essa metodologia, foi a combinação de duas perguntas críticas:

1. Quais são os potenciais maiores de geração de capacidade produtiva na região;
2. Quais são os pontos de estrangulamento da infra-estrutura para atingir o potencial produtivo da região. A combinação dessas perguntas diretas aos agentes (que também estão no guia na parte de perguntas e entrevistas de campo) revelou-se mais

importante que o levantamento completo dos todos os itens da metodologia de tramas.

A experiência indica que seria conveniente reduzir o número de itens a serem levantados em tramas e buscar logo as inter-relações da infra-estrutura com as atividades produtivas da região.

Outro ponto importante é que nas condições do Paraguay, assim como no Brasil, não vale a pena possivelmente separar a trama da soja da trama do milho. Porquanto, as melhores perspectivas são da combinação de ambos na produção de produtos semiprocessados, processados e alimentos industrializados, muito embora permaneçam como fontes importantes de receita de exportação tomados individualmente. A análise da combinação das duas tramas revelou-se frutífera em termos de valor adicionado e densificação da atividade econômica nos espaços geográficos do grupo considerado.

V.10. Tramas de Milho e Soja no Paraguai - Entrevistas e Mesa Redonda Com Gestores Públicos

O objetivo desta parte foi levantar as ordens de prioridade dos projetos do Grupo e as prioridades de projetos complementares àqueles consignados no Grupo. As informações contidas nessa parte provêm da aplicação do que contém a Seção 5 – Proposta de Roteiro de Entrevistas com Agentes de Mercados, Empresários e Gestores Públicos das Cadeias –, do Roteiro de Implementação da Metodologia. Foram seguidas as orientações contidas nessa seção para cada grupo de informantes qualificados dos setores públicos e privados. Além de entrevistas individuais, foram conduzidas discussões coletivas em mesas-redondas em órgãos públicos e em setores (câmaras temáticas) de entidades de representação de classe. O conjunto de informações que se segue é um resumo das informações obtidas, dentro do objetivo de testar o guia em condições de campo. O trabalho foi conduzido em Assunção, Paraguai, e contou com a participação do representante da IIRSA no país.

O primeiro conjunto de entrevistas foi feito no Ministério de Obras Públicas e Comunicaciones (MOPC), do governo do Paraguai, em reunião liderada pelo arquiteto Luiz D. Añasco Franco, Diretor Geral de Obras Públicas do ministério, com a presença dos responsáveis pela área de regulamentação de estradas (DNTRAN) e pela regulamentação do transporte fluvial e operações portuárias – em ambos os casos estiveram presentes os dirigentes máximos das duas organizações públicas.

A primeira parte da troca de informações concentrou-se na área de discussão acerca dos projetos do Grupo e no grau de prioridade que o governo do Paraguai conferia a estas obras de infra-estrutura. As discussões revelaram que a estrada de ferro Assunção/Ciudad Del Este (CDE) requer estudos mais aprofundados, apesar do fato de que o volume que seria transportado por aquela via seria de todas as formas substancial e de valor. Entretanto, o trecho é bem servido de estradas e o trajeto todo é muito curto para justificar uma ferrovia (cerca de 360 km). A maioria das cargas poderia ser transportada de caminhão, pois são de alto valor específico e ali não transitam granéis agrícolas nem cargas pesadas na forma como hoje se opera a produção na região vicinal à ferrovia a ser construída.

Hoje o modal rodoviário atende à demanda. O trecho só se viabilizaria caso fossem feitas ligações ferroviárias completas com Cascavel, a ligação Salto del Guairá-Cascavel – formando assim um triângulo de troncos ferroviários de grande volume potencial de transporte de granéis agrícolas, fertilizantes, combustíveis, suprimentos,

peças e equipamentos e cargas pesadas em geral. Esses projetos estão no Grupo e se completariam, formando um todo indivisível, como está previsto no Grupo. Os projetos ferroviários devem ser feitos em bloco – inclusive e principalmente com a segunda ponte, sob a forma de bi-modalidade. Ai ficaria como que “garantida a demanda” e o transporte de maiores volumes de carga.

Seguindo o item 5.6., da Seção 5 do roteiro, que trata das entrevistas acerca de temas e questões a serem tratadas com gestores públicos, verifica-se nas entrevistas que, entre os projetos do Grupo, as prioridades na visão do governo devem recair sobre a segunda ponte. Com a segunda ponte é possível haver convergência de cargas para a ferrovia Assunção/Cidad Del Este – ai se completa um conjunto único e integrado com os trechos ferroviários e a ponte. Tomados individualmente, o corredor de transporte Assunção-Ciudad Del Leste, em si, não se destaca pela demanda de produtos de exportação, que hoje escoam pelos rios Paraná e Paraguai, com melhores vantagens de custos menores.

Contudo, o projeto do Grupo que liga Cascavel a Ciudad Del Este, com 170 km de extensão, é prioritário para o governo do Paraguai no modal ferroviário porque em Salto del Guairá há grande produção de soja e milho e a produção caminha da direção Norte do país, em direção a Pedro Juan Caballero. Trata-se de área estratégica de produção de grãos e oleaginosas, hoje mal servida de meios de transporte barato – há apenas o rodoviário que disputa estrada com produção proveniente de todo o Paraná e do Mato Grosso do Sul, com direção ao congestionado porto de Paranaguá.

Feita a ligação Cidade Del Este/Cascavel, a próxima questão crítica serão os investimentos na disponibilidade de material rodante. A América Latina a Logística (ALL) ainda não dotou os ramais do Oeste do Paraná com material rodante em quantidade suficiente para atender a demanda. Esse novo tronco objeto de investimentos do Grupo fomentaria – senão agravaria a falta de equipamentos para atender – a demanda exigindo grandes investimentos em vários setores complementares à ferrovia – envolvendo principalmente infra-estrutura de armazenagem para a ferrovia operar todo o ano e não só na safra de grãos – caso contrário ela não se justificaria.

Há inda que se buscar uma solução para a questão do baixo nível de operacionalidade da Ferropar – assunto já bastante conhecido. A Ferropar integra esta trama de transportes e infra-estrutura da região de forma indissociável. Estes investimentos em material rodante na ALL e a recuperação da operacionalidade da Ferropar seriam pontos importantes a serem considerados no projeto global do Grupo. O projeto deveria ser complementado por estudos de factibilidade de envolvimento de investimentos maiores por parte da ALL e da solução de um acesso até a Ferropar.

Na discussão das origens e destinos de cargas específicas ficou clara a necessidade da realização dos dois projetos do Grupo, as conexões Salto Del Guairá até Cascavel e o projeto ferroviário Ciudad Del Este a Cascavel por serem os dois projetos mais importantes de integração produtiva entre o Paraguai e o Brasil na vertente Leste daquele país. Todos os demais projetos elencados e discutidos na reunião têm direção e situação na parte central e na parte Oeste do Paraguai – com uma integração maior com a Argentina – um pouco fora do Grupo Assunção-Paranaguá, como se verá a seguir. A produção proveniente de Salto Del Guairá – que é um ponto de convergência de produção do Leste do Paraguai – é necessária para a produção de aves e suínos nas circunvizinhanças do Paraná, em torno daquela cidade de Guaíra no Brasil. Por esta razão, considerado o critério de integração produtiva no Grupo, esta obra seria prioritária.

A discussão caminhou, em seguida, para os projetos prioritários do Paraguai, complementares àqueles propostos para o Grupo. De fato, há um grande portfólio de projetos de interesse do governo paraguaio que complementam a rede de infra-estrutura após a instalação dos projetos do Grupo. Por exemplo, a autoridade portuária e fluvial do governo tem projetos importantes que complementaríamos aqueles do Grupo. Um dos projetos é a realocação do Porto de Assunção (que está no Grupo), assim como a instalação do Porto Multimodal do Sul e o prosseguimento das obras de recuperação e melhoramentos de todos os portos dos rios Paraguai e Paraná.

No total são 14 portos que necessitam investimentos para plena operação em condições de funcionar todo o ano. Independentemente das reformas nos portos a serem feitas pelo setor privado o setor público pode dar uma contribuição importante na reforma das instalações portuárias de uso “público”. Esse é um ponto importante para a preservação do acesso de todas as empresas às vias navegáveis.

Inúmeros outros projetos complementares àqueles do Grupo, do IIRSA, consignados em um portfólio do país, são considerados importantes para o Paraguai. Entre eles há que se destacar o Gasoduto e a Central Termoelétrica de Loma Plata; a modernização do aeroporto Mariscal Estigarribia; o Passo de Fronteira em Infante Rivarola; a estrada Marechal Estigarribia-Tartagal; a otimização do Nodo Asu-Clorinda; a terminação da Ruta VIII; a Ponte Chaco-Ñembucú; o Porto Multimodal do Sul (já mencionado); a extensão da linha de 500 KV que liga Aiolas Carayó; a conclusão das obras da hidrelétrica de Yacyretá; a manutenção da Ponte San R. Gonzalez; a ferrovia Ciudad Del Este/Pilar; a ponte Presidente Franco – Puerto Iguazú; o melhoramento das Rutas II e VII; a pavimentação da Ruta XI; a ponte entre Porto Murtinho e C. Peralta (essa, uma obra de estratégica importância para desafogar os gargalos de integração das áreas de produção do Paraguai e do Mato Grosso do Sul); e a operacionalização da Ruta C.Peralta/Loma Plata. Esses são os projetos considerados de relevância para complementação daqueles já consignados no Grupo. Um projeto também julgado essencial, que está no Grupo, é a modernização do Aeroporto Pettrossi em Assunção.

Todos esses projetos complementares estão bem documentados, em termos de estudos de pré-viabilidade. Há inúmeros estudos conduzidos pela Jaica, pela USAID e pela Agência Espanhola de Desenvolvimento, que tem estudos logísticos atualizados sobre o Paraguai. A maior parte destes trabalhos são inventários de projetos estratégicos que requerem ainda detalhamento adicional, inclusive projetos de engenharia de transportes, projetos de energia, de construção de obras de arte, de otimização de sistemas de transporte fluvial, como a maioria dos projetos mencionados requer.

Além disso, é necessário dispor de um estudo de porte de caminhões, barcaças, locomotivas, tipos de vagões, etc. para atender às demandas futuras após as obras – que crescerão com a facilitação do transporte pelas novas vias abertas com os investimentos no Grupo. E, finalmente, os projetos de viabilidade estariam completos se fossem conduzidos os estudos de logística para o melhor aproveitamento possível da infra-estrutura. Os estudos de logística – de acordo com o que foi discutido na reunião – deveriam ser feitos após a otimização do sistema de infra-estrutura, pois com as necessidades atuais não há como os estudos de logística resolverem os problemas complexos de carência de infra-estrutura.

No momento só há um estudo previsto para a organização logística do eixo Assunção-CDE, que demandará um ano para ser concluído (com apoio da CAF e do governo da Espanha). Mas este eixo tem muito boas condições de trafegabilidade – exceto no que tange a dimensões das pontes e um excessivo número de postos de controle que atrasam

muito as obras. Nessa linha, de acordo com depoimento do setor privado, é necessário reduzir e aprimorar a regulamentação de tráfego nas estradas.

A experiência da aplicação do guia ou Roteiro junto aos gestores públicos foi positiva. O roteiro de perguntas adaptou-se ao conhecimento existente no MOPC e no conjunto de prioridades da Administração do país. A facilidade da aplicação do Roteiro decorreu do conhecimento que há no ministério acerca dos projetos do IIRSA e da competência do corpo dirigente nas suas áreas de atuação.

V.11. Entrevista e Mesas Redonda Junto ao Setor Privado.

O objetivo deste conjunto de entrevistas foi levantar informações estratégicas acerca dos impactos dos projetos do Grupo nos investimentos privados atuais e futuros. Vale mencionar que os projetos do IIRSA são conhecidos também pelo setor privado do país. Essa parte da apresentação das tramas de milho e soja do Paraguai seguiu de perto a proposta de roteiro de entrevistas, contida na Seção 5, do Roteiro de Aplicação da Metodologia, em particular os itens 5.1, acerca dos objetivos das entrevistas; o item 5.2, que indica a quem entrevistar no setor privado; os itens 5.4. e 5.5., ambos acerca de questões a serem tratadas diretamente em entrevista com empresários que participam das decisões estratégicas acerca das tramas e cadeias existentes e a serem implantadas nos territórios de influência dos projetos do Grupo.

O objetivo das entrevistas, de acordo com o item B do item 5.1., da Seção 5, é, sobretudo, alinhar as expectativas dos atores que detêm as decisões estratégicas das cadeias de milho e soja, no Grupo de projetos, com as decisões estratégicas do governo do país, referentes aos projetos planejados pela IIRSA no Grupo. Esse alinhamento de expectativas coincidiu diretamente com as entrevistas com agentes privados e organizações do interesse agrícola e agroindustrial organizado (de acordo com o item 5.2.). Esses últimos são as entidades representativas dos interesses dos órgãos de classe que reúnem produtores e exportadores de soja e milho; e produtores de frangos, suínos e um grande número de atividades agroindustriais.

O roteiro de entrevistas contemplou alguns itens importantes, entre os quais se destacam:

- a) nível de conhecimento dos entrevistados acerca dos projetos da IIRSA;
- b) os planos de investimentos e projetos complementares identificados pelos entrevistados;
- c) os investimentos adicionais em infra-estrutura necessários;
- d) os projetos do grupo que teriam maior impacto na integração produtiva das atividades econômicas do território do Grupo;

E assim sucessivamente, de acordo com o que determina o item 5.5 do roteiro de implementação da metodologia.

Participaram das discussões organizações importantes, tanto com entrevistas como com a realização de um seminário na Associação Industrial do Paraguai, com a participação do Proyecto de Fortalecimiento de la Competitividad del Sector Exportador Paraguai (Fococep); dos membros do Consejo Nacional de Competitividad (OMPE); da Organización Nacional Promotora de la Estrategia de Competitividad (ONPEC); do Fórum Brasil (-Paraguai), que une empresários do Brasil e do Paraguai em empreendimentos conjuntos; da Câmara Paraguaia de Exportadores de Cereales e Oleaginosas (CAPECO); e de membros do setor privado. Participaram do seminários os

membros da Secretaria Nacional de Planificación. Com os representantes dessas associações grêmiais do interesse organizado agroindustrial foram conduzidas entrevistas, cujas principais características para a trama de milho e soja são relatadas de forma resumida a seguir.

O principal impacto dos projetos do IIRSA será, de acordo com os depoimentos dos entrevistados, fomentar o aparecimento de agriclusters que estão sendo desenvolvidos principalmente pela Fococep em trabalho conjunto com a União Européia. O Fococep, com o apoio e a participação direta da Secretaria Técnica de Planificación da Presidência da República, está fomentando diversos agriclusters no Paraguai, para os quais as obras de infra-estrutura propostas pela IIRSA são essenciais. Entre os mais importantes se destacam os agriclusters de suínos e aves, os de balanceados ou rações, de móveis e madeira, de mandioca (amidos e féculas), stévia (adoçante natural), frutas, têxtil e confecções além de vários outros. A maioria destes clusters está diversos graus relativos de formação e desenvolvimento. O setor privado apóia a iniciativa da formação destes aglomerados de empresas. Mas apontaram duas deficiências na área de infra-estrutura: transportes e energia elétrica.

Além da infra-estrutura ressaltou-se nas entrevistas o aspecto da necessidade de promoção de formas de financiamento e crédito, para impulsionar os agriclusters propostos. Crédito e logística são os pontos fundamentais para a instalação dos agriclusters. Entretanto, se as condições de infra-estrutura melhorarem é possível a atração de capitais privados, reduzindo o racionamento externo de financiamento hoje vigente.

No fator da maior importância para atrair investimentos que é a disponibilidade de energia elétrica de forma contínua e confiável foram apontados prejuízos financeiros para as empresas com os cortes de fornecimento de energia. Finalmente, as necessidades na área de comunicação e melhoria substanciais na conectividade entre empresas, clientes e fornecedores – através de sistemas de informação com o apoio da infra-estrutura de comunicações –, foram apontadas como críticas para as funções de controle das atividades de produção, suprimento, etc. e também para a promoção de vendas. As empresas hoje trabalham com estoques reduzidos e dependem de comunicações (just in time e supply chain management são essenciais e dependem de comunicação). A aplicação do guia se presta a levantar informações mais globais e que abrangem um conjunto grande de itens de infra-estrutura. Com o teste foi possível identificar o fato de que as estratégias, com relação ao aproveitamento das tramas de milho e soja para fomento dos agriclusters, têm um desenho bem definido.

Outro aspecto ressaltado é o sistema institucional e de regulamentação para apoio das iniciativas de desenvolvimento dos agriclusters. Muito embora esse aspecto seja reconhecido pela Fococep e demais instituições envolvidas, o desenvolvimento dos clusters depende diretamente do funcionamento de um suporte institucional à altura da atração dos capitais privados. Essa regulamentação é absolutamente crítica para investimentos privados de longo prazo. Estou

Há que se ressaltar que fica claro que o melhor aproveitamento das tramas de milho e soja e dos investimentos em infra-estrutura depende da instalação dos agriclusters, como forma de fomentar a agroindustrialização e a geração de valor adicionado. Entretanto, dentro dessa perspectiva de promoção do processamento no local de produção de matérias primas os gastos maiores estão envolvidos, sobretudo, com a formação do agricluster em si, cujos custos de overhead são muito elevados, pois envolve a planificação territorial e o envolvimento dos empresários no setor. Mas certamente a

infra-estrutura, a logística, a solução dos problemas de interrupção de fornecimento de energia elétrica e o desenvolvimento das telecomunicações reduzem muito os custos de implantação dos agriclusters propostos.

Para atingir mais altos níveis de eficiência das tramas e cadeias de milho e soja, gerando agroindustrialização e valor adicionado, é necessário adicionar aos projetos do IIRSA outros projetos complementares ligados à energia e telecomunicações. Além da construção de competência regulatória e de apoio institucional por parte da Secretaria de Planificação.

As instituições envolvidas na reunião da Associação Industrial do Paraguai deixaram claro que existe a criação de um novo espaço público-privado, com uma plataforma institucional de relacionamento que permite, a curto prazo, implantar projetos importantes de desenvolvimento, inclusive com integração produtiva com o Brasil, como nos casos de melhor fornecimento de matérias-primas e produtos semi-processados.

Devido à qualidade do empresariado em ambos os lados da fronteira, fica claro que a maior entrave para a integração Brasil/Paraguai repousa nas barreiras físicas e insuficiência da infra-estrutura (energia e comunicação), uma vez que o empresariado dos dois lados é dinâmico o suficiente para iniciar formas associativas de negócios. Não há impedimentos para a instalação de parcerias empresariais no Paraguai, Cooperativas e empresas brasileiras já se instalaram no Paraguai e seguem uma estratégia de crescimento – crescimento mais lento devido aos problemas de carência de infra-estrutura.

A Secretaria Técnica de Planificação da Presidência da República está impulsionando os levantamentos básicos para proceder à união do empresariado com o setor público. De acordo com que foi discutido o ano de 2007 será crítico para o amadurecimento dos agriclusters no Paraguai. Mas para tanto é necessária uma decisão mais firme do governo central, dos governos dos departamentos e das comunidades locais.

O teste do Roteiro estendeu-se ao quesito integração produtiva atual e no potencial possível (letra G do item 5.5 da Seção 5 do roteiro). De acordo com os informantes entrevistados, a integração produtiva se processa na área de pecuária suína e avícola através da transferência de tecnologia do Brasil para o Paraguai, que hoje se desenvolve em padrões técnicos e de excelência comparados aos padrões brasileiros e mundiais. Restará implementar – como pretende a Fococep – os programas de qualidade, fortalecimento da inspeção e vigilância fito-sanitária e de apoio institucional dos órgãos públicos do país.

Há necessidade – como foi salientado pelos entrevistados – de uma plataforma institucional que possa gerenciar os projetos estratégicos a curto e médio prazo. Mas isto deveria ser uma iniciativa por parte do governo que dotaria o sistema de planejamento de um brainware adequado. Isso baixaria muito os custos da informação e dos investimentos privados.

O sistema nacional de planificação está fortemente concentrado no setor de transportes, mas deve ir além, compreendendo as áreas de energia e telecomunicação. Na logística, o que é forte é o setor de transportes na trama de milho e soja e conseqüentemente há um caminho já percorrido – com os inúmeros investimentos feitos na adequação da malha rodoviária do país (a partir de inúmeros empréstimos externos de organismos multinacionais de desenvolvimento). O desenvolvimento dos agriclusters vai além da infra-estrutura: há a necessidade de melhoria de regulamentação. De acordo com os

entrevistados, são necessárias melhorias nas seguintes áreas de regulamentação: a) metrologia e normatização de padrões técnicos; b) certificação nas áreas de defesa e de saúde animal e vegetal; c) vigilância de padrões de segurança dos alimentos; etc. Todos absolutamente necessários para a exportação (já que o mercado interno é pequeno e está bem abastecido com as plantas agroindustriais existentes). No Paraguai os clusters seriam conformados por empresa exportadoras e potencialmente exportadoras. Hoje em larga medida não há empresas de grande porte investindo nos clusters devido a dificuldades de infra-estrutura, regulamentação e normatização das atividades.

Estão sendo iniciados estudos em profundidade de usar a Cidade Del Este como um hub de um sistema de transporte logístico sofisticado, que promova uma completa modernização dos sistema logísticos de empresas industriais e de serviço de transportes. Esse trabalho está sendo financiado em parte pela Corporação Andina de Fomento, ao qual já nos referimos, ao que nos foi dado saber, e será conduzido com especialistas dessa área. Entretanto, a visão da logística deve ser mais abrangente, incluindo a questão de transporte de granéis agrícolas, cargas frigorificadas, que serão originárias dos agriclusters de suínos e aves, e possivelmente de um cluster de exportação de carne bovina, e não somente as empresas da indústria e do comércio. Não podem ser esquecidas as questões ligadas à energia e telecomunicações.

Devido ao grande número de postos de fiscalização e controle o transporte fica lento e oneroso. Realmente é necessário o apoio normativo no que respeita as regras e regulamentações claras acerca das operações ao longo dos modais de transporte, principalmente o rodoviário.

De acordo com depoimentos no processo das entrevistas, as interrupções de energia elétrica causam prejuízos substanciais pela parada das linhas de produção das empresas manufatureiras no eixo Assunção-Cidad Del Este. A interrupção de energia elétrica pode dar um prejuízo de até US\$ 80 mil diários para uma empresa pela paralisação dos processos produtivos. Isso pode ocorrer em uma empresa manufatureira de porte médio.

Além dos clusters mencionados, as novas possibilidades estão ligadas ao cluster de produção de cana de açúcar, hoje limitado à cana orgânica, frutas in natura e para a produção de sucos e concentrados, de algodão e seus produtos, e a ampliação do cluster de oleaginosas. Nota-se ao longo das entrevistas que, no tocante aos planos de investimentos e projetos complementares identificados pelos próprios entrevistados e participantes da reunião da Associação Industrial Paraguaia, o empresariado está maduro para impulsionar um avanço na área de instituições de capacitação, desde que haja apoio institucional de organismos oficiais responsáveis pelo treinamento e capacitação de mão de obra – um dos fatores mais escassos nas áreas dos clusters prospectivos. O Paraguai pode se transformar em uma plataforma de negócios, se houver engajamento das instituições são responsáveis pelo sistema nacional de qualidade, certificação e controle sanitário, melhoria de qualidade e capacitação de mão de obra para pequenas e médias empresas competirem nos mercados internacionais, criando novos clusters e promovendo a solidificação dos que já existem, mediante a prestação de serviços de desenvolvimento empresarial (capacitação de empreendedorismo e gestão empresarial).

O Fococep tem uma participação direta nesse processo de apoio ao desenvolvimento do Paraguai. Para tanto há um projeto de financiamento de 15,9 milhões de euros, sendo 13 milhões de euros por parte do governo da União Européia e 2,9 milhões de aporte por parte do governo nacional. Somente para a potencialização dos clusters do setor privado, a instituição dispõe de 1,5 milhões de euros para favorecer a competitividade

das pequenas e médias empresas, cooperação empresarial e integração vertical e horizontal das cadeias produtivas.

Para se levar adiante esse processo, de acordo com os debates havidos no seminário, é necessário uma ampliação significativa da infra-estrutura de integração, daí porque aos projetos indicados no Grupo, no âmbito da IIRSA, devem ser adicionados outros de igual relevância.

Um tema recorrente em todas as entrevistas foi a da questão energética. Como mencionado pelos entrevistados, entre os gargalos que subsistiriam, após a implantação dos projetos mencionados, há os que dependem de grandes inversões e que necessitam de maior ação por parte do setor público: a questão energética, compreendendo todas as formas possíveis de geração de energia. O Paraguai tem uma matriz energética fortemente dependente de importação. Entretanto, na região do Chaco há gás com grande potencial de aproveitamento. É possível a instalação de uma usina termo-elétrica de 150 mega watts para fornecer energia às áreas nobres de produção, como Filadélfia (onde se encontra a comunidade menonita, em forte expansão). A partir daí poderia haver a instalação de empresas de produção de cimento em Anhemí, inclusive fornecendo parte da energia excedente para Mato Grosso do Sul, que tem um alto déficit na área energética.

Uma das boas oportunidades de projetos na área da matriz energética é a exportação de gás liquefeito a partir do modal fluvial por portos como Posadas e Encarnación. A consolidação do sistema portuário, não só para a exportação do gás liquefeito como de resto para todos os produtos, inclusive provenientes da trama de milho e soja, deve ser um projeto consolidado integral, uma vez que há inversões privadas e o estado entraria apenas encarregado da regulamentação e alguns investimentos de base.

Seguindo o roteiro da aplicação da metodologia, no quesito barreiras físicas de infra-estrutura, transporte, energia e telecomunicações, há de se notar a dissipação das vantagens comparativas provenientes da produção a custos mais baixos na trama de soja e milho do Paraguai. Essa situação atual não permite a consolidação de vantagens competitivas para escoamento da produção e, sobretudo, para a agroindustrialização. As oportunidades de agroindustrialização não estão sendo aproveitadas. A planta da Cargill de esmagamento de soja processa 3,5 mil toneladas/dia, o que é uma planta relativamente muito modesta para as necessidades de balanceados e todas as formas de rações para os clusters de suínos e aves que existem e que vão ser instaladas no país.

Em seminário na Associação Industrial Paraguaia, a equipe desse projeto fez uma longa apresentação sobre todas as informações de base colhidas junto ao empresariado da região, seguido de debate e colocação de vários pontos relevantes para a validação dos resultados alcançados pelo estudo que ora se apresenta. Uma questão que merece destaque é a necessidade de localização de um centro de inteligência estratégica para o desenvolvimento da região ou um brainware. A função deste centro seria centralizar grande parte das informações, disponibilizando-as para o setor privado, baixando assim os custos de informação e transação.

Em relação aos planos de investimentos e projetos privados, as cadeias que estão amadurecidas não no setor de carnes, aves, suínos e carne bovina, sendo essa última voltada para a exportação. Com relação a observações, sugestões e críticas à apresentação feita pela equipe do projeto, foi mencionada a necessidade de conter no projeto um item específico de expansão da conectividade na integração produtiva entre inversões do Brasil e do Paraguai. Foi assinalado que um cluster de aves do Paraguai poderia crescer desde que empresas de grande porte do Brasil se instalem na região e

aportem conhecimentos na área de penetração em mercados externos e sistemas de distribuição. Porquanto a matéria-prima na região é relativamente barata e com os projetos da IIRSA ficaria resolvido o problema de infra-estrutura.

Hoje, de acordo com relatos feitos durante o seminário, fica claro que as grandes indústrias não se localizam mais apenas onde a matéria-prima é mais barata, elas procuram essencialmente onde há disponibilidade de infra-estrutura para transporte da matéria-prima acoplado com transporte de grande volume de cargas frigorificadas, pois um abatedouro hoje moderno que está no benchmarking da indústria abate entre 240 e 340 mil aves/dia e entre 1000 e 2000 suínos/dia e acima 1100 bovinos/dia. A necessidade de infra-estrutura para operação desse complexo de carnes é mais importante do que a matéria-prima barata.

Não há dúvida de que para a trama de milho e soja se desenvolverem em direção à agroindustrialização no complexo de carnes há o mercado, há a matéria-prima barata, a tecnologia é transferível, a questão ainda que resta é a capacitação da mão de obra. Sobretudo, é necessário investimento na sanidade dos rebanhos, no setor de qualidade e no setor de controle fitossanitário (de acordo com o que propõe o próprio Fococep). Mas para que todos os setores mencionados se desenvolvam é necessário o capital humano nos órgãos fiscalizadores e sobretudo nas plantas agroindustriais. Sanidade não é feita no fim da linha, mas desde o controle da sanidade dos rebanhos. Exemplo disso é a necessidade de rastreabilidade para se poder exportar. Finalmente, um projeto muito importante é de sanidade dos rebanhos e controle e defesa sanitária é a necessária instalação de laboratórios, de sistemas de certificação e de vigilância sanitária. Para tanto é necessário um concurso do Instituto Nacional de Tecnologia e Normatização. As enfermidades de suínos e aves requerem tratamento preventivo das enfermidades. O país não produz vacinas na medida do necessário. Sem a qualidade sanitária dos rebanhos é difícil haver atração de investimentos de grandes empresas da região. O próprio Brasil enfrenta hoje a necessidade de investimentos pesados nessa área de proteção e defesa sanitária. O governo federal brasileiro comprometeu-se a liberar R\$ 140 milhões para o programa de controle da doença de New Castle e a gripe aviária asiática. Para a atração do investimento para o Paraguai esses itens de programas de defesa sanitária são absolutamente partes integrantes de um conjunto de um projeto maior de país nessa área de exportação de carnes.

O teste do roteiro – porquanto o roteiro sugere perguntas em áreas afins das atividades principais – indica de forma abrangente necessidades em outras áreas da integração produtiva e da eficiência de produção de acordo com padrões dos mercados importadores mundiais.

Em termos de potencial de integração produtiva e novos negócios identificados no seminário e nas entrevistas, ficou claro que um pólo de biocombustíveis no Paraguai é uma alternativa perfeitamente viável, pois a região tem vantagens comparativas e disponibilidade de áreas de muito bons solos para receber investimentos de plantas e usinas de produção de combustíveis de grande porte. Nas discussões ficou patente que a disponibilidade de terras aptas para o cultivo da cana poderia permitir a instalação de usinas de esmagamento de até 2 milhões de toneladas/ano, o que permitiria, através de um balanço energético, a instalação de co-geração de energia elétrica, suprimindo uma das maiores necessidades da região, que é a energia, cuja flutuação prejudica a instalação de indústrias. No Paraguai uma rede de baixa tensão rural seria uma das mais importantes prioridades para o desenvolvimento regional.

De acordo com entrevistas junto aos empresários na sede da Câmara Paraguaia de Exportação de Cereais e Oleaginosas, verificou-se o nascimento de uma nova geração de clusters para o país, principalmente na área de hortaliças, que depende de infraestrutura para escoamento rápido da produção, de softwares, que depende de modernos sistemas de comunicação por fibra ótica, de confecções, que exige estabilidade no fornecimento de energia elétrica, na área de frutas, que depende de prestação de serviços de infra-estrutura de frio industrial e agilidade no transporte, além das cadeias locais que apoiariam a trama de milho e soja, mas também têm vida própria – como no caso do complexo de carnes.

A integração de clusters é vista como uma questão muito importante, que não foi tratada diretamente no trabalho, mas assinalada nas próprias entrevistas. A integração, por exemplo, em Tapúa, dos clusters de balanceados com o de produção de carne suína, depende apenas da infra-estrutura. As condições locais são propícias porque a região é fortemente desenvolvida na área do cooperativismo, com a indústria de frigoríficos com possibilidade de ampliação para o mercado externo. A capacidade de produção do cluster de balanceados atinge mais de 650 mil toneladas-ano, enquanto o consumo atinge pouco mais de 550 mil. Esses valores de produção potencial podem ser ampliados se houver demanda para criatórios.

A produção de carnes é dispersa por todo o país (exceto no caso de aves, cuja produção está concentrada em três grandes abatedouros), mas a escala de produção industrial das carnes como um todo quando concentrada em clusters, permitirá um acesso ao mercado externo, tanto mais porque há canais que funcionam muito bem nas exportações de carnes bovinas através da rede fluvial. No modal fluvial, onde o Paraguai tem condição de romper com sua condição de mediterraneidade, um projeto de desenvolvimento de um conjunto grande de pequenos portos levaria a um regime de fretes cobrados por empresas independentes, de concorrência mais livre, com um número maior de operadoras e clientes.

Dentro das tramas de milho e soja a maior óbice à integração entre o Brasil e Paraguai é a cobrança do PIS e COFINS na exportação que o Brasil faz de matérias-primas, soja e farelo de soja do Paraguai. Mesmo esse entrave está sendo superado através de operações de drawback ou internação temporal, que permite a importação de matéria-prima do Paraguai e exportação sem a oneração dos impostos.

Há espaço para projetos de melhoria e otimização dos sistemas de estradas vigentes. De acordo com depoimento prestado pelos entrevistados, é necessário haver um estudo para autorização da operação de treminhão (carreta de 7 eixos) – o que otimizaria a rede de estradas atuais. Entretanto, para isso é necessário um estudo de todas as rotas e das principais estradas da região, inclusive identificando investimentos adicionais que dariam agilidade no transporte – como, por exemplo, a identificação da devida à necessidade de uma terceira via, ou terceira pista, anéis rodoviários nas cidades cortadas pelas rodovias, desvios e conexão com outras estradas, melhorias nas vertebrações e estradas vicinais. A análise em profundidade da capacidade das pontes de suportarem carretas e frotas mais pesadas é parte indissociável da análise dos projetos de modernização do modal rodoviário. Com isso é possível sair do atual limite de 27 toneladas por veículo e atingir 37 a 35 toneladas, partindo de sete eixos, por exemplo na Ruta VI, que é uma estrada vital para transporte de grãos agrícolas.

Esse estudo é essencial, assim como uma análise cuidadosa do modal rodoviário como um todo, como alternativa ao transporte fluvial, em virtude do fato de que secas intensas como em 1965, 1972 e 1980 impediram o livre curso das barcaças ao longo dos

rios Paraná e Paraguai. Além disso os rios hoje navegáveis requerem uma dragagem permanente (como foi feita a dragagem até o porto de Concepción).

Para o escoamento de cargas frigorificadas através do modal fluvial há limitações importantes. Com exceção dos canais de exportação da carne bovina, não há instalações portuárias fluviais que permitam grande movimentação de containeres. Além disso, há a falta de containeres frigorificados, por não serem os dois rios rotas consagradas de atuação de empresas que operam com esse tipo de container e esse tipo de carga.

O teste do roteiro revelou-se satisfatório. As considerações gerais dos entrevistados indicam um grande potencial que os projetos têm para desencadear um conjunto maior ainda de projetos complementares identificados pelos próprios entrevistados de forma a atrair mais os investimentos privados para o país. O maior conjunto de sugestões e críticas ao trabalho apresentados no seminário na Associação Industrial Paraguaia foi de que somente a visita aos projetos e planos será possível desenhar um pacote completo de investimentos na região, que envolva desde o transporte até telecomunicações e energia, pois os gargalos ainda subsistem nessas áreas para se atingir um pacote de investimentos que atenda a todo o hiato de demanda que existe no país; e o Paraguai, que está deixando de ser um país mediterrâneo através do escoamento pelos rios Paraguai e Paraná, tem todas as condições de se tornar um hub de atração de investimentos. O teste do roteiro mostrou que todas as informações prestadas ao longo das entrevistas servem para ajuizar o conjunto de projetos e iniciativas a serem adotadas no país para que ele se torne um hub, uma passagem obrigatória dos investimentos da região.