

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

**PARTE B
CAPÍTULO I
EIXO CAPRICÓRNIO - GRUPO DE PROJETO 3 - ASUNCIÓN –
PARANAGUÁ:
ANÁLISE DO GRUPO DE PROJETO E CARACTERIZAÇÃO DA
ÁREA DE INFLUÊNCIA**

ÍNDICE

I.	Eixo Capricórnio - Grupo de Projeto 3 Asunción – Paranaguá: Análise do Grupo de Projeto e Caracterização da Área de Influência.....	I-3
I.1.	Aspectos Econômicos do Eixo de Capricórnio	I-4
I.2.	Delimitação da Área de Influência da Região do Grupo de Projeto 3 – Asunción-Paranaguá.....	I-5
I.2.1.	Caracterização Física da Área de Influência do Grupo de Projeto 3.....	I-6
	A - Características da Região Sul do Brasil	I-6
	B – Características do Paraguay	I-6
I.2.2.	Delimitação do Eixo Asunción - Paranaguá.....	I-7
	A - Rede viária da área de influência do Grupo 3	I-7
	B - Principais Projetos e Investimentos do Grupo de Projeto 3 - Asunción – Paranaguá	I-8
I.2.3.	Caracterização Sócio-Demográfica da Área de Influência do Grupo de Projeto 3	I-10
	A - Caracterização Sócio-Demográfica da Região Sul do Brasil.....	I-10
	B - Caracterização Sócio-Demográfica dos Estados da Região Sul do Brasil .I-11	
	C - Caracterização Sócio-Demográfica do Paraguay	I-12
	D - Caracterização Sócio-Demográfica das Mesorregiões paranaenses e Departamentos paraguaios que compreendem o Eixo Asunción-Paranaguá ...I-13	
I.3.	Descrição da Estrutura produtiva do Eixo Asunción - Paranaguá.....	I-17
I.3.1.	Estrutura produtiva da Região Sul do Brasil	I-17
	A -Estrutura produtiva da economia paranaense	I-20
	B - Valor Bruto da Produção Agropecuária do Paraná	I-22

I.3.2.	Estrutura produtiva das mesorregiões paranaenses que fazem parte do Eixo Asunción-Paranaguá	29
	A - Mesorregião Centro-Occidental	29
	B - Mesorregião Centro-Occidental	29
	C - Mesorregião Oeste Paranaense	30
	D - Mesorregião Sudoeste	31
	E - Mesorregião Centro-Sul	32
	F - Mesorregião Sudeste	32
	G - Mesorregião Metropolitana de Curitiba	33
I.3.3.	Estrutura produtiva do Paraguay	34
	A - Produção de soja, milho, trigo e algodão por Departamentos paraguaios que fazem parte do Eixo Asunción-Paranaguá.....	34
I.3.4.	Infra-estrutura da malha viária do Paraguay.....	40
	A - Melhoramento do Corredor Terrestre de Exportação.....	41
	B - Corredor de Exportação Fluvial	41
	C - Melhoramento de Sistema Ferroviário	42
I.3.5.	Estrutura produtiva dos Departamentos paraguaios que fazem parte do Eixo Asunción-Paranaguá	42
	A - Departamento de Asunción	42
	B - Departamento de San Pedro	42
	C - Departamento Cordillera	43
	D - Departamento Guairá	44
	E - Departamento Caaguazú	44
	F - Departamento de Canindeyú.....	45
	G - Departamento Caazapá.....	46
	H - Departamento Paraguari.....	47
	I - Departamento Alto Paraná.....	47
	J - Departamento Central	49
	K - Departamento de Itapúa	49
I.4.	Considerações Finais	50
I.5.	Referências Bibliográficas.....	53
I.6.	Anexos	54

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

PARTE B - CAPÍTULO I

I. Eixo Capricórnio - Grupo de Projeto 3 - Asunción – Paranaguá:

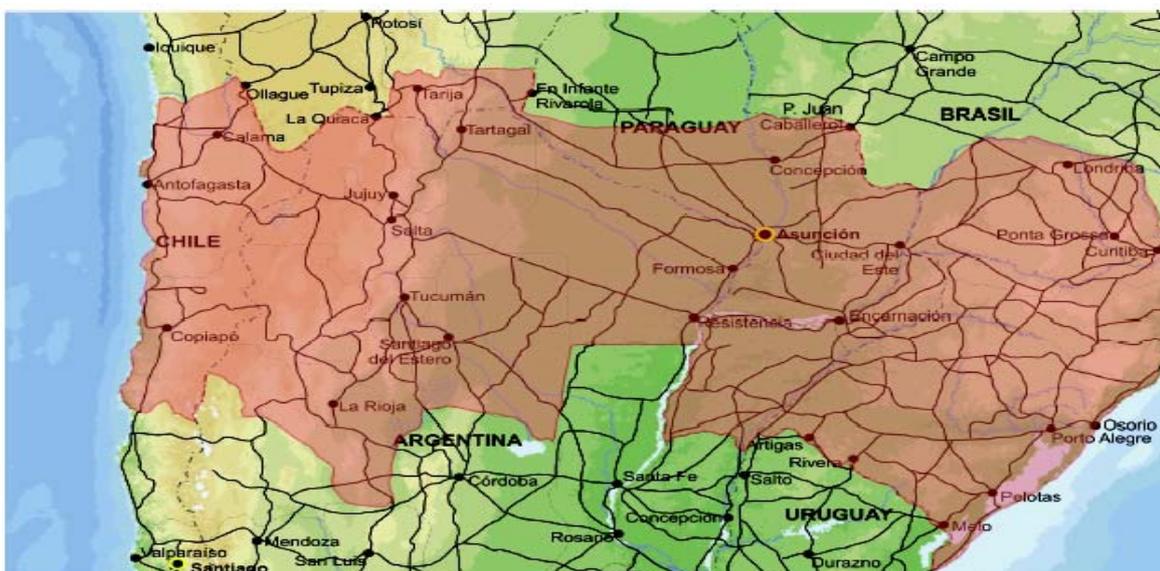
Análise do Grupo de Projeto e Caracterização da Área de

Influência

O Eixo de Capricórnio tem por objetivo unir fisicamente o Chile, a Argentina, o Paraguai e o Brasil, através de projetos infra-estruturais capazes de estabelecerem um corredor multimodal conectando os dois extremos laterais do continente, ou seja, estabelecendo uma efetiva conexão entre os oceanos Atlântico e Pacífico.

O Eixo se desenvolve em torno do Trópico de Capricórnio, localizado entre 20 e 30 graus de latitude sul, tendo, nos extremos, importantes instalações portuárias, tanto no Oceano Atlântico como no Pacífico, que dão conta de seu caráter bioceânico. Sua localização geográfica ilustra-se no Mapa 1:

Mapa 1 - Localização e área de influência do Eixo de Capricórnio



Fonte: IIRSA (2004).

I.1. Aspectos Econômicos do Eixo de Capricórnio

Ao longo deste eixo é possível identificar quatro regiões homogêneas¹, com um PIB total estimado para o ano de 2001 de aproximadamente US\$ 83,5 (vide Tabela 1).

Tabela 1 - Estrutura setorial e produtiva do Eixo de Capricórnio para o ano de 2001 em Milhões de US\$

	Agropecuário	Mineira	Indústria	Comércio	Serviços	Total
Argentina	4.178	343	5.642	3.437	14.690	28.290
Brasil	4.706	39	13.330	3.922	17.250	39.247
Chile	415	4.572	509	930	2.721	9.147
Paraguai	1.928	34	1.340	1.391	2.158	6.851
Total	11.227	4988	20.821	9.680	36.819	83.535

Fonte: IIRSA (2004).

A distribuição das atividades econômicas dominantes nas quatro regiões do Eixo demonstra os perfis produtivos indicados a seguir:

- Região A - estados do Paraná e Rio Grande do Sul do Brasil: soja, arroz, milho, tabaco, pecuária, avicultura e suinocultura, indústria têxtil, química, metalúrgica, metal-mecânica e materiais de transporte.
- Região B - nordeste (NEA) da Argentina (Misiones, Corrientes, Formosa e Chaco) junto com a região sul do Paraguai: energia hidroelétrica, soja, algodão, pecuária, madeira e produtos florestais, tabaco, cana-de-açúcar, chá, erva mate e cítricos.
- Região C - noroeste (NOA) da Argentina (Santiago del Estero, Tucumán, La Rioja, Catamarca, Salta e Jujuy) e Sul da Bolívia: gás e petróleo, mineração metálica e não metálica, vitivinicultura, soja, algodão, tabaco, cana-de-açúcar, cítricos e pecuários.
- Região D - norte do Chile (Antofagasta e Atacama): mineração do cobre e não metálica, logística portuária e serviços conexos, fruticultura, florestais e turismo.

Cabe observar que as cidades mais importantes do Paraguai, assim como as das províncias do norte argentino, mostram uma estrutura com predominância do setor serviços e comércio que são os típicos de economias pouco dinâmicas, com grande peso relativo do setor público. Por outro lado, a cidade de Porto Alegre e Curitiba e seus arredores destacam-se por sua potencialidade industrial.

O interior do Rio Grande do Sul, Paraná, o sul do Paraguai e os vales do NOA e NEA argentinos contam com um setor agrário em franca expansão baseada principalmente na soja. E, finalmente, no norte do Chile, destaca-se a atividade mineira e capacidade logística e operacional dos portos.

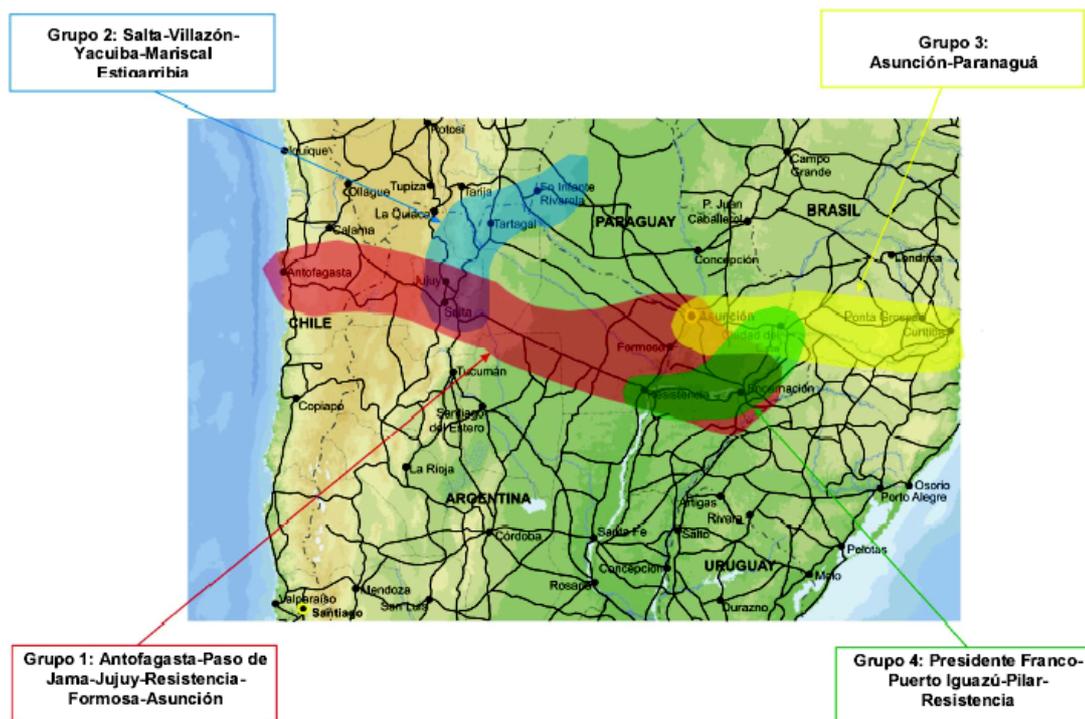
A população do eixo, conforme censo realizado no ano de 2002 alcança 24 milhões de habitantes, dispersa em cerca de 1,8 milhões de Km², sendo que a sua grande maioria (75%) vive em nucleamentos urbanos. A população economicamente ativa (PEA) atinge aproximadamente 15,4 milhões, isto é, 64% do total da população do eixo.

¹ Região A: os estados do Rio Grande do Sul e Paraná, do Brasil; Região B: nordeste (NEA) da Argentina (províncias de Misiones, Corrientes, Formosa e Chaco) junto com a região sul do Paraguai; Região C: noroeste (NOA) da Argentina (Santiago del Estero, Tucumán, La Rioja, Catamarca, Salta e Jujuy) e sul da Bolívia (Tarija); e Região D: norte do Chile (Antofagasta e Atacama).

I.2. Delimitação da Área de Influência da Região do Grupo de Projeto 3 – Asunción-Paranaguá

O Eixo de Capricórnio, por consenso entre os cinco países membros e devido suas peculiaridades, foi estruturado em quatro agrupamentos, cuja localização geográfica e a área de influência de cada um deles ilustra-se no Mapa 2:

Mapa 2 – Agrupamentos do Eixo de Capricórnio



Fonte: IIRSA (2004).

O grupo Asunción-Paranaguá (Grupo de Projeto 3), caracterizado por englobar investimentos com grande potencial de impacto para a economia do sul do Paraguai e para a economia da Região Sul do Brasil², foi o segundo grupo de projeto³ escolhido para estudo. A Justificativa de escolha deste grupo de projetos, dentro de quatro possíveis agrupamentos que compõem o eixo, advém da sua característica deste ser um grupo com baixo grau de consolidação, porém de um enorme potencial de impacto nas economias do Paraguai e do Brasil, fundamentalmente através do adensamento das cadeias produtivas regionais.

Dentro do objetivo delineado para o eixo, a função estratégica do Grupo de Projeto 3 é consolidar um sistema de alta capacidade e baixos custos para o movimento de grãos da região com destino aos mercados externos em conjunto com a promoção do desenvolvimento sócio-econômico regional.

² A Região Sul do Brasil é composta pelos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

³ O outro Grupo pertence ao Eixo Mercosul – Chile – Grupo de Projeto 3 – Val Paraíso – Buenos Aires.

I.2.1. Caracterização Física da Área de Influência do Grupo de Projeto 3

A - Características da Região Sul do Brasil

O relevo da Região Sul é dominado, na maior parte de seu território, por duas divisões do Planalto Brasileiro: o Planalto Atlântico (Serras e Planaltos do Leste e Sudeste) e o Planalto Meridional. Nessa região, o Planalto Atlântico é também denominado Planalto Cristalino, e o Meridional é subdividido em duas partes: Planalto Arenito-basáltico e Depressão Periférica. A região apresenta ainda algumas planícies (IBGE, 2006a).

Originalmente, diferenciavam-se duas áreas: a de florestas e a de campos. A região de campos foi utilizada inicialmente para a pecuária extensiva e, mais tarde, também para o cultivo de trigo e soja. Atualmente, destacam-se as áreas industriais e urbanizadas, com localizadas nas regiões metropolitanas de Curitiba, no Paraná e de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

O clima dominante é o subtropical e são frequentes as geadas. As estações do ano são bem definidas e as chuvas, em geral, distribuem-se em grande quantidade ao longo do ano. Destaca-se um clima mesotérmico bastante úmido no Planalto Meridional e Subtropical, e superúmido na faixa litorânea e na encosta atlântica, com temperaturas bastante elevadas. Como característica geral, o clima do Sul é subtropical e temperado, apresentando uma sensível oscilação térmica durante o ano. Apenas o extremo noroeste do Estado do Paraná e os litorais do Paraná e Santa Catarina apresentam invernos amenos e verões consideravelmente quentes, excetuando-se os locais mais elevados do planalto, de clima caracteristicamente mais brando.

Nesse clima, as médias variam de 14°C a 21°C, e o inverno costuma ser bastante frio, com geadas frequentes. As estações do ano apresentam-se bastante diferenciadas e a amplitude térmica anual é relativamente alta, variando de 8°C no litoral do Paraná até 13°C no oeste gaúcho.

B – Características do Paraguai

A República do Paraguai está localizada no hemisfério sul do continente americano. Limita-se ao norte com o Brasil e a Bolívia, ao leste com Brasil e a Argentina, ao Sul com Argentina e ao Oeste com Bolívia e a Argentina, ocupa uma área territorial de 406.752 km² (DGEEC, 2004a).

O País está dividido pelo rio Paraguay em duas regiões naturais, a região oriental e a região ocidental ou Chaco. A paisagem paraguaia consiste em planícies cobertas de erva e colinas arborizadas na região leste do rio Paraguay. Na região a oeste do rio, mais precisamente no Grande Chaco, se destacam as planícies baixas, pantanosas à beira do rio e friccionadas secas florestais e espinhosas no extremo oeste, na fronteira com a Bolívia. O ponto mais alto é Cerro Pero (Cerro Três Kandú) com 842 metros localizado no Departamento do Guairá. A fronteira do sudeste é formada pelo rio Paraná, no qual se encontra a barragem de Itaipu.

O clima é tropical e subtropical, apresentando temperaturas elevadas no verão e invernos com temperaturas baixas. A temperatura média anual é de 18° C e máxima anual de 28° C. Na região oriental, a temperatura medial anual oscila entre 21° C e 23° C, e na região ocidental a temperatura média anual é de 24° C. Na parte Leste a precipitação é substancial, fazendo-se semi-árido no oeste.

A rede de rodovias pavimentadas compreende duas estradas de penetração, no sentido leste-oeste: a ligação Ourinhos SP-Londrina-Apucarana-Maringá-Paranavaí; e a ligação Paranaguá-Curitiba-Ponta Grossa-Guarapuava-Cascavel-Foz do Iguaçu. Em sentido transversal, figuram as ligações Apucarana-Ponta Grossa, Sorocaba-Curitiba e São Paulo-Curitiba-Rio Negro. Esta última prolonga-se até o extremo sul do Rio Grande do Sul e é parte da BR-116, que chega até o Nordeste.

O porto de Paranaguá, um dos mais importantes do Brasil e o maior porto de grãos alimentares do país, foi objeto de um intenso programa de modernização, com dragagem, ampliação do cais, renovação de equipamento, inclusive a construção de um terminal de contêineres e de silos com unidades sugadoras. O estado tem dois aeroportos internacionais, o de Curitiba e o de Foz do Iguaçu, importante ligação com os países do Mercosul, além de um aeroporto doméstico, em Londrina.

No Paraguai a malha ferroviária é composta da ferrovia Presidente Carlos López, que liga Asunción a Encarnación, e da Ferrocarril del Norte, que faz conexão entre Concepción e Horqueta. A maioria das rodovias tem revestimento primário, sendo de pouco mais de 1.000 km a extensão das estradas, que se localizam principalmente na Região Oriental. O Chaco praticamente não possui rodovias. O transporte fluvial é feito através do rio Paraguai e exige dispendiosos baldeamentos de cargas em Buenos Aires. A capital é importante junção de linhas aéreas internacionais.

B - Principais Projetos e Investimentos do Grupo de Projeto 3 - Asunción – Paranaguá

Neste grupo estão previstos investimentos em obras de infra-estrutura econômica da ordem aproximada de US\$ 640,5 milhões, conforme apresentado no Tabela 2.

Tabela 2 - Eixo de Capricórnio – Grupo 3: Investimentos Associados

<i>Eixo de Capricórnio: Grupo 3</i>	<i>Investimento Estimado (US\$)</i>
Nova Ponte Puerto Presidente Franco-Porto Meira, com Centro de Fronteira Paraguai-Brasil	55.000.000
Ampliação da infra-estrutura portuária do Porto de Paranaguá	62.068.966
Conclusão do Anel de Via de Curitiba	S/Inf.
Construção do Anel Ferroviário de Curitiba	30.000.000
Concessão de melhoramento das Rotas 2 e 7 (Asunción-Ciudad del Este)	136.000.000
Construção da Ferrovia Asunción-Ciudad del Este	297.500.000
Construção da Ferrovia Cascavel-Foz do Iguaçu e Cascavel-Guaira	S/Inf.
Modernização do Aeroporto Internacional de Asunción	60.000.000
Relocalização do Porto de Asunción	S/Inf.
TOTAL	640.568.966

Fonte: IIRSA (2004).

A construção de uma nova ponte na fronteira do Brasil com o Paraguai, a Ponte Presidente Franco – Porto Meira, dimensionada em aproximadamente 2.000 metros, está estimado em torno de US\$ 55 milhões, totalmente financiados por investimentos públicos, e tem como objetivo de melhorar a conexão do Paraguai com o porto de Paranaguá.

O tráfego através da Ponte da Amizade, localizada sobre o Rio Paraná ligando a Ciudad del Este no Paraguai com Foz do Iguaçu no Brasil tem crescido significativamente nos últimos anos, ocasionando ultimamente grandes congestionamentos em horas de pico, aumentando consideravelmente o custo de transporte de pessoas e de cargas, além de dificultar a conexão das duas cidades e dos dois países respectivamente.

Somado a estes fatores estima-se que nos próximos anos o volume de carga e de pessoas que transitam pela ponte aumente consideravelmente. Desta maneira, a construção desta nova ponte, de caráter bimodal (rodoviária e ferroviária), logrará agilizar o transporte de cargas e de pessoas, bem com seus respectivos custos.

A ampliação da infra-estrutura portuária do Porto de Paranaguá prevê a reposição de defensas, a recuperação de pavimentação nas áreas de circulação e de armazenagem, a ampliação de redes de energia elétrica e abastecimento de água e esgoto, além da recuperação das edificações, dentre outros serviços. A obra está estimada em aproximados US\$ 62 milhões, previstos para serem financiados totalmente pelo setor público. O principal objetivo da obra é melhorar o tráfego do transporte de carga na região do Mercosul e melhorar as condições estruturais para a exportação de grãos do bloco.

A conclusão do Anel Rodoviário de Curitiba, sem estimativa de custos, tem como objetivo desviar o tráfego, principalmente de cargas, da cidade de Curitiba, agilizando o transporte por meio da construção de uma via expressa em direção ao Porto de Paranaguá.

Da mesma forma, o Anel Ferroviário de Curitiba, estimado em torno de US\$ 30 milhões, objetiva construir um ramal ferroviário tangenciando a Região Metropolitana de Curitiba, o que irá trazer mais segurança para a população da cidade. Estima-se que o projeto será desenvolvido através de parcerias público-privadas, com o setor público investindo entorno de US\$ 26,7 milhões e o setor privado os restantes US\$ 3,3 milhões.

A reabilitação das Rodovias 2 e 7, que ligam a capital paraguaia Asunción a Ciudad Del Este, é uma obra que visa recuperar 169 km rodoviários que se apresentam como sendo extremamente importantes para a economia do Paraguai, justamente por fornecerem a conexão desta com a fronteira do Brasil de onde os produtos paraguaios rumam para o Atlântico via Porto de Paranaguá. É uma obra estimada em aproximados US\$ 136 milhões totalmente investidos pelo setor privado. Assim, planeja-se a concessão de trechos rodoviários a serem explorados pela iniciativa privada em prazos de até 30 anos.

A construção da Ferrovia Asunción-Ciudad del Este é uma obra estimada em US\$ 297,5 milhões que objetiva a construção de uma ligação ferroviária do Paraguai com as estradas de ferro existentes no estado do Paraná no Brasil. Assim, a construção desta linha férrea poderá se converter em uma alternativa de transporte tanto de carga como de passageiros, levando em conta o fluxo de mercadorias e pessoas na sua região de operação, podendo se constituir em um importante eixo de integração para o Mercosul. A sua execução está prevista para ser feita através de parcerias público-privadas cabendo a cada um investir algo em torno de US\$ 148,7 milhões.

A ampliação do Aeroporto Internacional de Asunción Silvio Pettirossi está estimada entorno de US\$ 60 milhões, destes US\$ 35 milhões investidos pelo setor privado e o restante pelo setor público. Dentre as melhorias previstas estão inclusas a recuperação das pistas de pouso e decolagem, através de sua recapagem e da realização de obras de drenagem, além da aquisição de novos radares e modernos equipamentos eletrônicos para o controle do tráfego aéreo.

A Relocalização do Porto de Asunción, uma obra sem estimativas de custo, prevê a transferência de toda a atividade portuária do porto para o Porto de Villeta e a conversão de suas estruturas em estabelecimentos comerciais, recreativos e imobiliários. Justificam-se em função de que as operações de transporte e embarque de cargas encontram-se atualmente restringidas devido a: existência de uma crescente incompatibilidade entre os seus canais de acesso e o desenvolvimento urbano da cidade de Asunción; suas condições de navegabilidade não serem adequadas nos períodos de estiagem; e existência de um incremento nos níveis de poluição gerados pelas atividades próprias do porto que cada vez está afetando mais a baía de Asunción, sobre a qual existe uma marcada tendência de desenvolvimento paisagístico, imobiliário e recreativo. Assim, esta situação tem gerado a necessidade de se pensar na viabilidade da relocalização de toda a parte operacional do porto para outros locais, e o Porto de Villeta distante a 40 km de Asunción apresenta-se como sendo a melhor alternativa.

Portanto, estima-se que estes projetos, ao estarem efetivados, trarão um novo dinamismo às suas áreas de influência. Aumentando a competitividade das indústrias e dos setores econômicos que acabarão por se utilizar deste capital social básico, beneficiando-se do aumento de suas vantagens competitivas dinâmicas e do adensamento das cadeias produtivas da região, do aumento da complementaridade produtiva entre os países, da maior agregação de valor aos produtos da região e do surgimento de novas oportunidades de investimentos viabilizados.

A partir das inversões em infra-estrutura, que se estima serem capazes de rearticular a região de influência do Grupo 3 com a superação dos entraves físico-geográficos que impedem o adensamento da integração econômica dos países e o intercâmbio de bens, pessoas e informações.

Ou seja, a partir deste grupo de projetos estaria sendo contemplada a criação de um complexo de relações interindustriais por meio de uma maior difusão tecnológica, desverticalização das empresas, diminuição dos custos de transação, busca por uma maior eficiência produtiva, e melhoria nas expectativas dos agentes, além da intensificação dos investimentos.

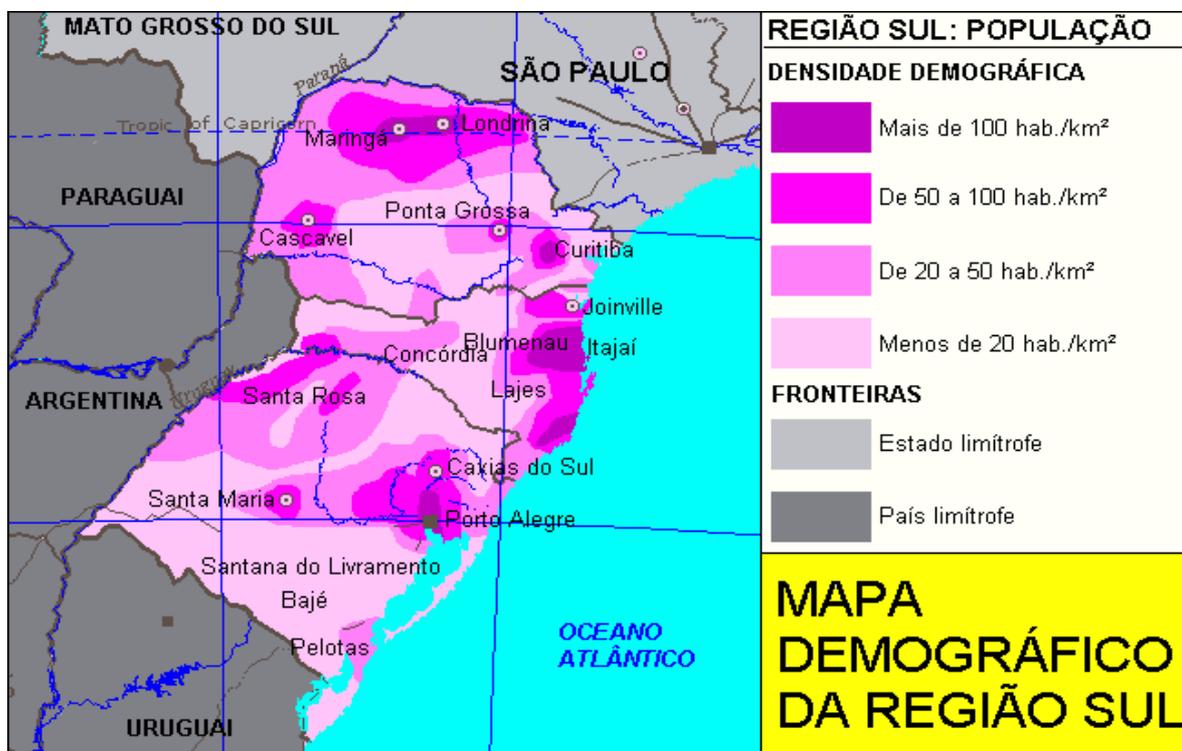
I.2.3. Caracterização Sócio-Demográfica da Área de Influência do Grupo de Projeto 3

A - Caracterização Sócio-Demográfica da Região Sul do Brasil

A Região Sul do Brasil compreende os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que juntos totalizam uma superfície de 576.409,6 km². Sua população é de aproximadamente 26.973.511 habitantes em 2005, representado uma densidade demográfica de 46,8 hab/km². A região Sul apresenta um IDH de 0,807 (IPARDES, 2003a). Com um desenvolvimento relativamente igual nos setores primário, secundário e terciário, essa população apresenta os mais altos índices de alfabetização registrados no Brasil. Aproximadamente 80% da população ocupam o espaço urbano, sendo que as

idades de Porto Alegre, Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel, possuem maior concentração urbana (Mapa 4).

Mapa 4: Densidade demográfica da Região Sul do Brasil em 2002



Fonte: IBGE (2006).

B - Caracterização Sócio-Demográfica dos Estados da Região Sul do Brasil

Paraná tem como limites São Paulo (a norte e nordeste), oceano Atlântico (leste), Santa Catarina (sul), Argentina (sudeste), Paraguai (oeste) e Mato Grosso do Sul (noroeste). Ocupa uma área de 199.314,9 km² e população de aproximadamente 10.261.856 habitantes (estimativa 2005 IBGE), a densidade demográfica corresponde a 47,9 hab/km² (IBGE, 2006) Os indicadores sociais registram um IDH de 0,787 (IPARDES, 2003a), um PIB de R\$ 98.999,7 milhões e um PIB per capita de R\$ 9.891 em 2003. Sua capital é Curitiba. O grau de urbanização é de 81,4% (IPARDES, 2005).

Santa Catarina tem como limites: o estado do Paraná (N), Oceano Atlântico (L), o estado do Rio Grande do Sul (S) e a Argentina (O). Ocupa uma área de 95.346,2 km² e população de aproximadamente 5.866.568 habitantes (estimativa 2005, IBGE) a densidade demográfica corresponde a 61,5 hab/km² (IBGE, 2006) Os indicadores sociais registram um IDH de 0,822 (PNUD, 2003), um PIB de R\$ 62.213,5 milhões e um PIB per capita de R\$ 10.600,00 em 2003. Sua capital é Florianópolis. O grau de urbanização é de 78,7% (IBGE, 2006).

Rio Grande do Sul é o estado brasileiro mais meridional, localizado na Região Sul. Possui como limites Santa Catarina ao norte, oceano Atlântico ao leste, Uruguai ao sul e Argentina a oeste. Com uma área de 281.748,5 km², e população de aproximadamente 10.845.087 habitantes (estimativa 2005, IBGE) a densidade demográfica corresponde a 38,5 hab/km² (IBGE, 2006) Os indicadores sociais registram um IDH de 0,866 (PNUD

2003), um PIB de R\$ 152.700,0 milhões e um PIB per capita de R\$ 14.100,00 em 2005. km². Sua capital é Porto Alegre. O grau de urbanização é de 81,6% (IBGE, 2006).

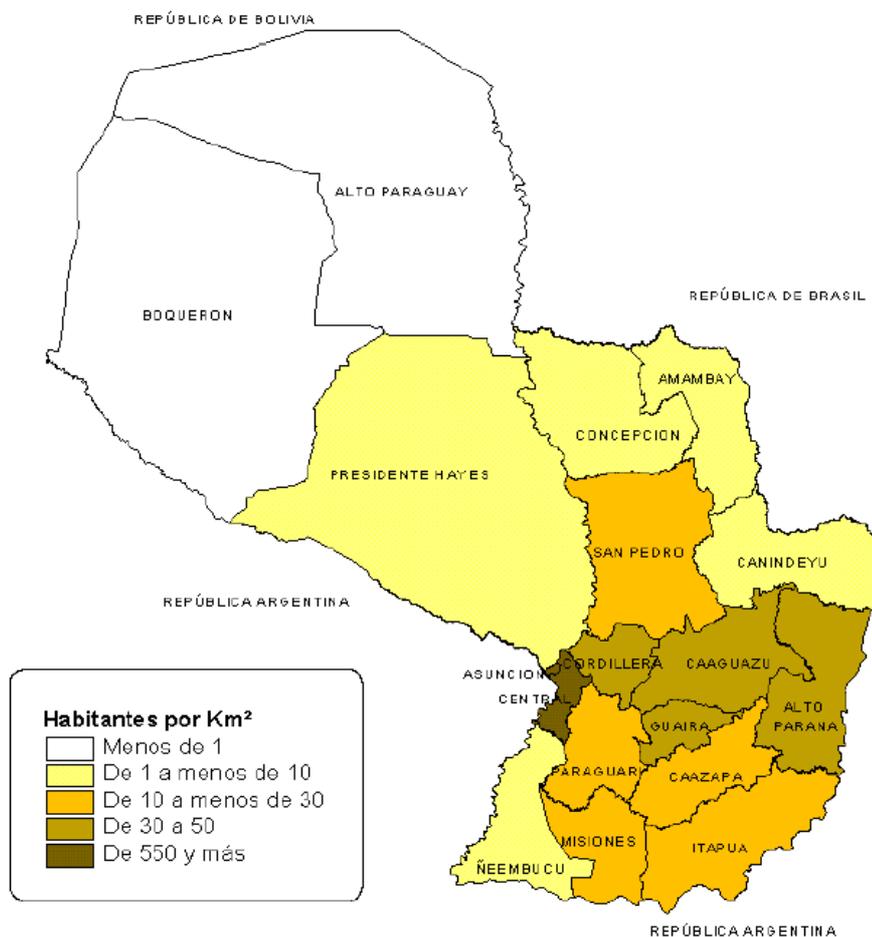
C - Caracterização Sócio-Demográfica do Paraguay

Política e administrativamente, o território paraguaio, que ocupa uma área de 406.752 km², está dividido em dezessete departamentos, dos quais quatorze encontram-se na região oriental (Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguari, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú) e três encontram-se na região ocidental (Presidente Hayes, Alto Paraguay e Boquerón). Os departamentos se subdividem em distritos e localidades (UNDP, 2006).

O Paraguay possui aproximadamente 5.163.198 milhões de habitantes dos quais 2,9 milhões vivem na zona urbana e 2,2 milhões na zona rural, o que indica um grau de urbanização de 56,7% e uma densidade territorial de 12,7 hab./km² (DGEEC, 2004a e 2004b). A taxa de crescimento da década de 1992-2002 foi de 2,2%, inferior à década anterior que foi de 3,2%. O país possui um IDH de 0,663 (UNDP, 2006). A capital, Asunción (com perto de 500.000 habitantes), foi à única cidade que cresceu, demográfica e comercialmente, no final do século XX.

A educação escolar básica é obrigatória e gratuita, sendo que durante o ano de 2003 funcionaram 8.135 instituições de ensino primário e 1.869 de ensino secundário. O número de alunos matriculados foi de 1.243.834 no ensino primário e secundário 198.801. A educação indígena conta com 16.624 alunos matriculados (UNDP, 2006).

O Mapa 5, apresenta os departamentos com maior densidade populacional. Observa-se que a maior densidade se dá justamente ao longo do eixo objeto desta pesquisa.

Mapa 5: Densidade populacional do Paraguay em 2002

Fonte: DGEEC (2004b) e Anexo 1.

D - Caracterização Sócio-Demográfica das Mesorregiões paranaenses e Departamentos paraguaios que compreendem o Eixo Asunción-Paranaguá

Como descrito anteriormente, apesar da área de abrangência do Eixo Asunción-Paranaguá abranger uma região composta pelo Paraguai, parte da Argentina e pela Região Sul do Brasil, a caracterização sócio-demográfica se aterá às Mesorregiões e Departamentos que estão posicionados ao longo do Eixo objeto de estudo do Grupo 3.

Essas Mesorregiões e Departamentos possuem características distintas. No lado brasileiro as Mesorregiões concentram aproximadamente 68% da população do Estado (6.545.116 habitantes), sendo que a Mesorregião Oeste e Metropolitana de Curitiba, juntas, representam 44% da população estadual. A taxa de urbanização, com uma média de 81,4%, se configura como sendo bastante elevada, comparativamente ao total do Estado. Contudo, ao se analisar a urbanização para as mesorregiões em estudo, estas se apresentam um pouco abaixo, isto é, 71,5% da média estadual. As Mesorregiões que puxam esta média para baixo, Sudoeste (59,9%), Centro-Sul (60,9%) e Sudeste (53,6%), têm como característica a predominância de pequenas propriedades e topografia bastante acidentada. Nas Mesorregiões em estudo a taxa média de

crescimento da população foi de 0,87% a.a. para o período de 1991/2000, abaixo da média estadual (1,4%) (Vide Tabela 3).

As principais cidades do Eixo são Foz do Iguaçu (301.409 hab), Cascavel (278.185 hab), Toledo (105.687 hab), Pato Branco (62.234 hab), Guarapuava (166.897 hab), Ponta Grossa (300.196 hab), Curitiba (1.757.904 hab) e Paranaguá (144.797 hab) [Censo do 2000, IBGE (2006)].

Por outro lado, a taxa de urbanização dos Departamentos paraguaios se apresentam abaixo de 35%, sendo a média elevada para 45,6% devido à grande região da Capital (Asunción e Central) e Alto Paraná (Ciudad del Este), conforme pode ser observado na Tabela 4. A taxa de crescimento da população é de 2,3% ao ano (BCP, 2006).

As principais cidades do Eixo são Asunción (512.112 hab), Ciudad del Este (223.350 hab) e Caaguazú (102.610 hab) (MRE, 2006). Outros núcleos que se destacam são os portos fluviais de Concepción, no rio Paraguay, e Encarnación, no rio Paraná.

Tabela 3 - Aspectos demográficos – Distribuição da população no Paraná por Municípios selecionados pertencentes ao Eixo Asunción – Paranaguá (2000)

Mesorregião	População	Taxa de Crescimento (1991/2000) % a.a.	Taxa de Urbanização (%)
Total	9.563.458	1,4	81,4
Centro-Occidental	346.648	-1,2	72,6
Centro-Oriental	623.356	1,5	81,2
Oeste	1.138.582	1,3	81,6
Sudoeste	472.626	-0,1	59,9
Centro-Sul	533.317	0,7	60,9
Sudeste	377.274	0,9	53,6
Metropolitana de Curitiba	3.053.313	3,1	90,6
Sub-Total	6.545.116	0,9	71,5

Fonte: ANEXO 2.

Tabela 4 - Aspectos demográficos – Distribuição da população no Paraguay por Departamentos pertencentes ao Eixo Asunción-Paranaguá (2002)

Departamentos	População	Urbana	Rural	Taxa de Urbanização (%)
Total	5.163.198	2.928.437	2.234.761	56,7
Asunción	512.112	512.112	-	100,0
San Pedro	318.698	55.855	262.843	17,5
Cordillera	233.854	77.855	155.999	33,3
Guairá	178.650	61.341	117.309	34,3
Caaguazú	435.357	137.581	297.776	31,6
Caazapá	139.517	25.008	114.509	18,0
Paraguarí	221.932	51.150	170.782	23,1
Alto Paraná	558.672	370.589	188.083	66,3
Central	1.362.893	1.177.738	185.155	86,4
Itapúa	453.692	139.045	314.647	31,0
Sub-Total	3.950.511	2.458.055	1.492.456	45,6

Fonte: Anexo 3.

O IDH, composto pela taxa de qualidade de vida, saúde, educação e renda, se apresenta em nível médio para alto no caso das mesorregiões paranaenses e dos departamentos paraguaios demonstrando uma distribuição equilibrada. No caso do Paraguay o IDH apresenta um índice alto na capital Asunción, isto é, 0,801 (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 - Indicadores de Qualidade de Vida no Paraná por Mesorregiões selecionados pertencentes ao Eixo Asunción – Paranaguá (2000)

Mesorregião	IDH
Total	0,738
Sub-Total	0,739
Centro-Occidental	0,710
Centro-Oriental	0,733
Oeste	0,766
Sudoeste	0,767
Centro-Sul	0,708
Sudeste	0,728
Metropolitana de Curitiba	0,760

Fonte: Anexo 2.

Tabela 6 - Indicadores de Qualidade de Vida do Paraguay por Departamentos selecionados pertencentes ao Eixo Asunción – Paranaguá (2002)

Departamentos	IDH
Total	0,755
Sub-Total	0,751
Asunción	0,801
San Pedro	0,743
Cordillera	0,754
Guairá	0,754
Caaguazú	0,738
Caazapá	0,746
Paraguarí	0,743
Alto Paraná	0,735
Central	0,753
Itapúa	0,747

Fonte: Anexo 4.

Nas mesorregiões em estudo, o número de pessoal ocupado chega a 52% da população em idade ativa. As mesorregiões Sudoeste, Centro-Sul e Sudeste possuem uma maior participação de pessoal ocupado no setor agropecuário. Tal participação justifica-se pela maior concentração populacional no meio rural (conforme apresentado na Tabela 3). De uma forma geral, apesar da concentração industrial na região metropolitana de Curitiba, a agropecuária paranaense continua como fator de sustentação de grande parte das atividades econômicas do interior do Estado.

No caso do Paraguay, a agropecuária destaca-se com o maior índice de distribuição de mão-de-obra ocupada (33%). Esse alto índice está pautado, em parte, pela dependência da economia do país recair sobre produtos agrícolas, em especial, a soja, milho e mandioca e pecuária (avicultura e bovinocultura).

Tabela 7 - Perfil da População Economicamente Ativa por Setor de Atividade para o Paraná (2000) e Paraguay (2.004)

MESORREGIÃO/ PAÍS	PIA	PEA	Ocupados	DISTRIBUIÇÃO DOS OCUPADOS (%)			
				Agropecuária	Indústria	Comércio	Serviços
Centro-Occidental	282.082	157.883	136.180	33,0	15,4	16,4	34,7
Centro-Oriental	494.393	264.945	227.658	18,9	24,9	16,1	37,7
Oeste	915.922	567.557	494.716	20,8	18,8	19,9	38,6
Sudoeste	381.378	243.085	222.635	42,1	17,3	13,1	26,9
Centro-Sul	410.917	237.758	210.358	38,6	19,3	12,7	28,6
Sudeste	299.730	176.666	160.854	47,1	19,1	9,9	23,0
Metropolitana de Curitiba	2.480.048	1.508.845	1.286.980	5,5	25,5	19,9	48,0
PARANÁ¹	7.753.440	4.651.850	4.055.739	20,1	22,3	17,1	39,1
PARAGUAY²	4.354.918	2.762.459	2.560.612	33,0	16,0	23,0	28,0

Fonte: (1) Anexo 5; (2) Anexo 6 e 7

Notas: PIA – População em Idade Ativa; PEA – População Economicamente Ativa.

I.3. Descrição da Estrutura produtiva do Eixo Asunción - Paranaguá

I.3.1. Estrutura produtiva da Região Sul do Brasil

Os Estados da Região Sul possuem um PIB estimado da ordem de R\$ 289 bilhões⁴ (para o ano de 2003), equivalente a 18,6% do PIB brasileiro⁵. Possuem, também, uma população de aproximadamente 26.299.387⁶, gerando um PIB *per capita* de R\$ 10.998⁷ (vide Tabela 8).

Tabela 8 - Dados Sócio-Econômicos da Região Sul do Brasil para o ano de 2003

	PIB Brasil (%)	PIB <i>per capita</i> (R\$)	PIB (Milhões R\$)	População
SUL	18,6	10.998	289.253	26.299.387
Paraná	6,4	9.891	99.000	10.009.534
Santa Catarina	4,0	10.949	62.214	5.682.236
Rio Grande do Sul	8,2	12.071	128.040	10.607.617

Fonte: IBGE (2006).

A agropecuária possui uma importante participação no PIB da Região Sul, principalmente no caso da produção de grãos com destaque para a soja. Em 2004 o Sul do Brasil produziu 16 milhões de toneladas de soja, gerando um valor aproximado de R\$ 11,5 bilhões. Ou seja, com uma área plantada de aproximadamente 8,3 milhões de ha, a região é responsável por pouco mais de um terço de toda a produção de soja do país (Tabela 9).

Tabela 9 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção de soja. Brasil, Região Sul e Unidades da Federação - 2004

Brasil, Região Sul e suas Unidades da Federação.	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha.)	Valor (1 000R\$)
Brasil	21.597.218	21.534.868	49.552.100	2.301	32.683.026
Sul	8.305.905	8.290.068	16.405.076	1.978	11.584.459
Paraná	4.007.099	4.007.099	10.221.614	2.550	7.296.244
Santa Catarina	314.469	314.439	641.748	2.040	483.633
Rio Grande do Sul	3.984.337	3.968.530	5.541.714	1.396	3.804.582

Fonte: IBGE (2006).

No cultivo de trigo a Região Sul do Brasil é responsável por 91% da produção do país. Enquanto no ano de 2004 o Brasil produziu 5,7 milhões de toneladas, gerando um valor de R\$ 2 bilhões, a Região Sul produziu 5,2 milhões de toneladas num valor de R\$ 1,8 bilhões, sendo que o Paraná foi responsável por 57% da Região Sul (2,9 milhões t), o Rio Grande do Sul por 39% (2 milhões t) e Santa Catarina, com 4%, obteve uma produção pouco expressiva (Tabela 10).

⁴ Os respectivos PIB dos estados são: Paraná (R\$ 99.000 milhões), Santa Catarina (R\$ 62.214 milhões) e Rio Grande do Sul (R\$ 128.040 milhões).

⁵ Os respectivos PIB percentuais em relação ao PIB do Brasil são: Paraná (6,36%), Santa Catarina (4%) e Rio Grande do Sul (8,23%).

⁶ As respectivas populações dos estados são: Paraná (10.009.534), Santa Catarina (5.682.236) e Rio Grande do Sul (10.607.617).

⁷ Os respectivos PIB *per capita* dos estados são: Paraná (R\$ 9.891), Santa Catarina (R\$ 10.949) e Rio Grande do Sul (R\$ 12.071).

Tabela 10 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção de trigo: Brasil, Região Sul e Unidades da Federação - 2004

Brasil, Região Sul e suas Unidades da Federação	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor (1 000R\$)
Brasil	2.802.378	2.798.728	5.745.941	2.053	2.021.954
Sul	2.560.055	2.559.905	5.229.651	2.042	1.810.355
Paraná	1.350.196	1.350.196	2.978.108	2.205	1.024.219
Santa Catarina	85.014	84.909	190.133	2.239	67.653
Rio Grande do Sul	1.124.845	1.124.800	2.061.410	1.832	718.483

Fonte: IBGE (2006).

No ano de 2004 o Brasil produziu aproximadamente 41,8 milhões de toneladas de milho, gerando um valor total de R\$ 11,6 bilhões. A Região Sul foi responsável por um pouco menos da metade deste valor, R\$ 5,1 bilhões para uma produção de 17,6 milhões de toneladas. O estado do Paraná, com uma produção 10,9 milhões ton, se posiciona como o principal produtor regional e nacional (62% e 26% respectivamente). Esse volume produzido gerou uma renda de aproximadamente 3 milhões de reais. O Rio Grande do Sul e Santa Catarina produziram quantidades semelhantes, isto é, 3,3 e 3,2 milhões de toneladas, respectivamente (Tabela 11).

Tabela 11 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção de milho: Brasil, Região Sul e Unidades da Federação - 2004

Brasil, Região Sul e suas Unidades da Federação	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor (1 000R\$)
Brasil	12.859.009	12.404.938	41.806.335	3.370	11.598.091
Sul	4.584.082	4.447.898	17.588.502	3.954	5.121.743
Paraná	2.464.652	2.464.652	10.953.870	4.444	3.039.599
Santa Catarina	816.133	783.723	3.257.770	4.156	991.970
Rio Grande do Sul	1.303.297	1.199.523	3.376.862	2.815	1.090.174

Fonte: IBGE (2006).

No mercado de algodão o destaque fica para com o estado do Paraná que responde pela totalidade da produção da região Sul. No ano de 2004 o Paraná produziu 89 mil toneladas de algodão, gerando um valor aproximado de R\$ 113 milhões. Cabendo destacar, entretanto, que o rendimento médio (kg/ha) do Algodão herbáceo (caroço) produzido no Paraná (1.903 kg/ha) é bastante inferior à média do Brasil (3.302 kg/ha) (Tabela 12). A produção de algodão, nos demais Estados do Sul do Brasil não se dá, sobretudo, pelo fator climático.

Tabela 12 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção de algodão – Brasil, Região Sul e Unidades da Federação - 2004

Brasil, Região Sul e suas Unidades da Federação	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor (1 000R\$)
Brasil	1159.609	1149.972	3798.254	3.302	5.185.048
Sul	47.247	47.247	89.945	1.903	113.304
Paraná	47.247	47.247	89.945	1.903	113.304

Fonte: IBGE (2006).

No tocante a produção de aves a Região Sul do Brasil é responsável por boa parte da produção do país. No ano de 2004 o Brasil tinha um efetivo de 184,8 milhões de galinhas, 759,5 milhões de frangos e 6,2 milhões de codornas, sendo que a Região Sul possuía, respectivamente 51,6 milhões de galinhas, 381,6 milhões de frangos e 1 milhão de codornas. Estes rebanhos se encontram, de certa forma, divididos de forma equilibrada entre os três estados. Contudo, o Paraná se destaca em termos de criação dos rebanhos nos três seguimentos apresentados (Tabela 13).

Tabela 13 - Efetivo dos rebanhos de aves segundo a Região Sul e suas Unidades da Federação para o ano de 2004

Brasil, Região Sul e suas Unidades da Federação	Efetivo dos rebanhos		
	Galinhas	Frangos (*)	Codornas
Brasil	184.786.319	759.512.029	6.243.202
Sul	51.611.775	381.539.906	1.083.060
Paraná	19.355.358	139.571.936	477.552
Santa Catarina	13.330.280	132.070.500	270.712
Rio Grande do Sul	18.926.137	109.897.470	334.796

Fonte: IBGE (2006), Nota: (*) Galos, frangas, frangos e pintos.

Finalmente, outra atividade econômica extremamente relevante para a economia do Sul do Brasil é a criação de bovinos e suínos. No ano de 2004 o Sul do Brasil possuía um efetivo de 28,2 milhões de cabeças de gado, o que caracteriza a região, em termos absolutos, como sendo uma grande produtora. Destes 14,7 milhões encontram-se no Rio Grande do Sul, 10,2 milhões no Paraná e 3,3 milhões em Santa Catarina (Tabela 14). É importante destacar, ainda, que na região existe um amplo aproveitamento do couro na produção de bolsas, cintos e sapatos.

Já no que se refere ao efetivo do rebanho de suínos, no ano de 2004 o Brasil possuía um efetivo de 33 milhões de animais, sendo que destes, 14 milhões (44%) localizavam-se na Região Sul, cuja distribuição da criação se dava como segue: 4,6 milhões (Paraná), 5,8 milhões (Santa Catarina) e 4,0 milhões (Rio Grande do Sul). Com esses números a região se posiciona como a principal produtora em termos setorial no país. No que tange a criação de bubalinos a região não apresenta índices significativos.

Tabela 14 - Efetivo dos rebanhos bovinos, suínos e bubalinos segundo a Região Sul e suas Unidades da Federação para o ano de 2004

Brasil, Região Sul e suas Unidades da Federação	Efetivo dos rebanhos		
	Bovinos	Suínos	Bubalinos
Brasil	204.512.737	33.085.299	1.133.622
Sul	28.211.275	14.457.973	148.074
Paraná	10.278.148	4.588.053	44.045
Santa Catarina	3.263.414	5.775.890	18.411
Rio Grande do Sul	14.669.713	4.094.030	85.618

Fonte: IBGE (2006).

É importante observar que o Estado do Paraná ocupa posição de destaque tanto no cultivo de produtos agrícolas quanto na atividade criatória. Neste sentido, um olhar mais atento sobre a economia paranaense merece atenção, até porque a área de influência direta do Eixo Assunção Paranaguá está concentrada no território paranaense.

A -Estrutura produtiva da economia paranaense

O Paraná ocupa 2,3% do território brasileiro e é responsável por 24% da produção nacional de grãos, isto é, 29,6 milhões de toneladas em 2003 (SEAB, 2005a). A agropecuária responde por 19,7% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado, em seguida vem a indústria com 39,9% do PIB, da qual 26,5% cabe à indústria de transformação, sendo que dos 26,5% do PIB da indústria de transformação 17,5% corresponde a agroindústria. Por fim, o setor de serviços é responsável por 40,4% do PIB paranaense (Tabela 15).

Tabela 15 - Participação do PIB, a preço básico, segundo classes e ramos de atividade no Paraná 1990/2003 (em %)

Classes e ramos de atividade	1990	2000	2001	2002	2003
Total do Estado	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agropecuária	11,9	13,7	13,0	16,2	19,7
Indústria	4,7	41,3	43,8	40,8	39,9
Indústria de transformação	32,0	23,9	26,5	24,8	26,5
Serv. Ind. e de utilidade pública	4,9	6,1	7,2	6,8	5,4
Construção	8,8	11,3	10,1	9,2	8,1
Serviços	42,4	45,1	43,2	43,0	40,4
Comércio	7,7	7,3	7,6	7,5	8,1

Fonte: IPARDES (2006).

A atividade industrial paranaense está concentrada, praticamente, em cinco agrupamentos: metal-mecânica; química; madeira; alimentos e bebidas; vestuário, têxtil e couros, distribuídos nas mesorregiões conforme Tabela 16. Esses agrupamentos detêm aproximadamente 90% do VA industrial do Estado.

Tabela 16 - Distribuição espacial dos principais agrupamentos industriais do Estado do Paraná em 2000 (em %)

Grupamento Mesorregião	Metal-mecânica	Química	Madeira	Alimentos e Bebidas	Vestuário, Têxtil e Couros
Metropolitana de Curitiba	88,7	82,1	29,1	27,5	45,9
Norte Central	6,5	10,5	8,3	21,9	23,3
Centro Oriental			41,2	14,8	
Noroeste					19,2
Oeste				15,7	
Centro-Sul			9,1		

Fonte: adaptado de IPARDES (2003b).

Apesar da concentração industrial do Estado se encontrar na região metropolitana de Curitiba, a agroindústria⁸ paranaense continua como fator de sustentação de grande parte das atividades econômicas do interior do Estado. A atividade agroindustrial do Estado concentra-se em cinco agrupamentos principais: de óleos e gorduras vegetais (que responde por 11,4% do Valor Adicionado - VA do Estado); de bebidas (com 9,5% do VA); em seguida vêm a destilação de álcool e produção de açúcar e adoçantes naturais (com 8,1% do VA do Estado); abate de aves e preparação de carnes e subprodutos (com 8,1% do VA do Estado); e abate de bovinos e suínos e preparação de carnes e subprodutos (com 7,8% do VA do Estado).

A distribuição espacial das agroindústrias nem sempre coincide com a dinâmica regional de uma determinada atividade. Um exemplo característico é o de processamento de gordura e óleos vegetais que têm as unidades de processamento concentradas nas mesorregiões Norte Central (23,3%), Centro Oriental (19,2%) e Metropolitana de Curitiba (45,9%), conforme se pode observar na Tabela 17. As principais plantas estão nos municípios de Curitiba, Cambé e Araucária que respondem por aproximadamente 50% do VA do agrupamento.

Ressalta-se que a participação das Cooperativas Agropecuárias no Paraná é significativa, atuando na área de assistência técnica, crédito, fornecimento de insumos, pesquisa, agroindústria, armazenagem, comercialização entre outros. Ao todo são 64 Cooperativas Agropecuárias, com aproximadamente 110.000 agricultores associados. As mesmas são responsáveis por cerca de 67% da soja comercializada no Paraná (SEAB, 2005a).

O mercado estadual responde por 67,2% da origem dos insumos dos óleos e gorduras vegetais. Por outro lado, 36,2% vão para o mercado externo, 37,7% são consumidos no próprio Estado e 26,1% vão para o mercado interno (IPARDES, 2003b).

⁸ Seguente a definição do IPARDES, considerou-se como agroindústria a indústria transformadora de produto de origem agropecuária e a indústria processadora de alimentos e bebidas (IPARDES, 2003b).

Tabela 17 - Distribuição espacial da agroindústria paranaense VA em 2000 (em %)

Produto Mesorregião	Óleos e Gorduras Vegetais	Cervejas, Chope e Malte	Álcool e Açúcar	Abate de Aves	Abate de Bovinos e Suínos
Norte Central	23,3	49,4	28,7	25,9	6,7
Metropolitana de Curitiba	45,9	48,7			
Oeste				23,8	63,5
Centro Oriental	19,2				19,5
Noroeste			45,1		
Sudoeste				30,0	
Norte Pioneiro			21,2		

Fonte: adaptado de IPARDES (2003b).

O segmento de Cerveja, Chope e Malte, está fortemente presente nos municípios de Ponta Grossa, Curitiba e Guarapuava cujos municípios respondem por 98% do VA do agrupamento. A origem dos insumos é 43,1% nacional e 37,7% estadual. Já o mercado consumidor 64,2% estadual e 35,1% nacional (IPARDES, 2003b).

O álcool e o açúcar localizam-se nas mesorregiões Norte Central, Noroeste e Norte Pioneiro, sendo que as três principais plantas encontram-se nos municípios de Jandaia do Sul, Cidade Gaúcha e Ibaiti com 36% do VA do agrupamento. 92,4% dos insumos tem origem estadual e 7,6% de origem estadual. O destino das vendas são 75% para o mercado estadual, 17,5% para o nacional e 7,5% para o exterior (IPARDES, 2003b).

No Abate de Aves, 79,7% do VA do agrupamento localizam-se nas mesorregiões do Norte Central, Oeste e Sudoeste, sendo que 42% do VA do agrupamento estão concentrados nos municípios de Francisco Beltrão, Cafelândia e Lapa. A origem da matéria-prima é o mercado estadual com 81,4%. Já o mercado consumidor destina-se 60,4% para o Estado, 34,2% para o resto do Brasil e 5,4% para o mercado externo. Na década de 90 o abate de aves teve um acréscimo de 40,3% na oferta de emprego (IPARDES, 2003b).

Os estabelecimentos agroindustriais empregaram aproximadamente 89.232 empregos em 2000. Os principais segmentos empregadores ficaram por conta do abate e processamento de carnes de aves, bovinos e suínos (IPARDES, 2003b).

Uma das formas de melhor visualizar a estrutura agropecuária paranaense é através do Valor Bruto da Produção - VBP⁹.

B - Valor Bruto da Produção Agropecuária do Paraná

Em 2003 o VBP agropecuário do Paraná, que inclui 492 produtos/itens divididos pela SEAB, em seis grandes grupos (principais culturas, pecuária, produtos florestais, hortaliças e especiarias, fruticultura e floricultura), atingiu o montante de R\$ 28,0 bilhões (Tabela 18). Conforme Tabela 18 verifica-se que as principais culturas possuem uma participação expressiva com 55% do VBP do Estado. O grupo da pecuária também

9 O VBP é a soma de todos os valores produzidos pela agropecuária durante o período de um ano. Calcula-se o VBP levando em consideração os dados de área, produção e preço de venda de produtos agropecuários. Assim, o valor de cada produto é multiplicado pelo seu preço de venda, obtendo, com isso, o VBP. Como o objetivo do presente trabalho não é calcular o VBP, utilizou-se a estimativa efetuada pela SEAB/DERAL (SEAB, 2003).

se destaca ocupando a segunda posição com 32% do VBP. Esses dois grupos detêm 87% do VBP agropecuária do Estado, ficando, os demais grupos com 13%.

**Tabela 18 - Valor Bruto da Produção Agropecuária,
segundo os grandes grupos - safra 2002/2003**

Grandes Grupos	VBP (R\$)	% Estado
Total Paraná	28.038.386.457	100
Principais Culturas	15.396.312.159	54,9
Pecuária	8.990.641.788	32,1
Produtos Florestais	2.046.414.226	7,3
Hortaliças e Especiarias	986.967.338	3,5
Fruticultura	584.562.016	2,1
Floricultura	33.488.930	0,1

Fonte: SEAB (2005b).

O grupo das principais culturas divide-se em subgrupos, onde os produtos são classificados de acordo com sua natureza e época de cultivo. Vale dizer, grãos de verão¹⁰, grãos de inverno, outras culturas de verão e sementes e mudas. Os produtos que pertencem aos grãos de verão e algodão são os que possuem maior representatividade tanto em produção quanto em VBP (Tabela 19).

A soja ocupa posição de destaque, tanto no grupo dos 'grãos de verão e algodão', quanto no grupo das principais culturas, isto é, representa 57,8% do VBP subgrupo, 45,4% do grupo e 24,9% do valor total da produção agropecuária do Paraná. Não muito distante da soja encontra-se o milho com 30,8% do subgrupo, 24,2% do grupo e 13,3% do VBP agropecuária do Estado. As culturas da soja e do milho, juntas, respondem por aproximadamente 88,7% do subgrupo, 69,6% do grupo e 38,2% da participação do VBP agropecuária do Paraná (Tabela 19).

¹⁰ Ressalva-se que o verão, em termos de agricultura aqui tratado, vai deste a primavera até início do outono.

Tabela 19 – Estado do Paraná - Principais Culturas, por ordem de participação, produção, valor e percentual de participação no sub-grupo e no Estado - safra 2002/2003

Produtos	Produção (t)	VBP (R\$)	% Grupo	% Estado
Grãos de Verão e Algodão				
Soja	11.018.749	6.991.088.463	57,9	24,9
Milho	14.403.495	3.721.517.020	30,8	13,3
Feijão	718.083	839.860.216	7,0	3,0
Café	117.273	281.521.555	2,3	1,0
Arroz	193.493	139.501.816	1,2	0,5
Algodão	71.743	90.061.517	0,8	0,3
Sorgo	39.248	8.562.828	0,1	0,0
Outros	12.154	9.259.502	0,1	0,0
Total do sub-grupo	26.574.237	12.081.372.917	100,0	43,1
Grãos de Inverno				
Trigo	3.281.715	1.318.634.247	87,0	4,7
Aveia	322.433	123.581.019	8,2	0,4
Cevada	184.785	71.018.592	4,7	0,3
Outros	5.970	2.950.425	0,2	0,0
Total do sub-grupo	3.794.902	1.516.184.283	100,0	5,4
Outras Culturas de Verão				
Cana-de-açúcar	32.721.425	874.643.687	49,5	3,1
Mandioca	2.476.345	531.238.846	30,1	1,9
Fumo	100.768	355.576.242	20,1	1,3
Outros	1.294.364	5.018.266	0,3	0,0
Total do sub-grupo		1.766.477.040	100,0	6,3
Sementes e Mudanças				
Cana-de-açúcar	571.817,0	7.645.193	23,7	0,0
Trigo	186.629,8	7.590.234	23,5	0,0
Soja	245.634,9	7.479.581	23,2	0,0
Milho	7.345,2	282.716	0,9	0,0
Outros	284.908,5	9.280.195	28,8	0,0
Total do sub-grupo		32.277.919	100,0	0,1
Total geral do grupo		15.396.312.159		54,9

Fonte: Adaptado de SEAB (2005b).

Essas duas culturas são acompanhadas de longe pelos demais produtos do grupo das principais culturas. Os produtos que mais se aproximam no mesmo subgrupo são o café e o feijão que representam 6,9% e 2,3 do subgrupo, 5,5% e 1,8% do grupo e 3% e 1% do VBP do Estado. No subgrupo dos grãos de inverno, o trigo, apesar de um valor baixo, é o que possui uma maior aproximação com 86,9% do subgrupo, 8,6% do grupo e 4,7% do VBP do Estado. Já no subgrupo das outras culturas de verão, a cana-de-açúcar, a mandioca e o fumo representam 49,5%, 30,1% e 20,1% do subgrupo, 5,7%, 3,5% e 2,3% do grupo e 3,1%, 1,9% e 1,35, respectivamente, do VBP agropecuária do Estado.

Observa-se que aproximadamente 90% do VBP do grupo das principais culturas são gerados nos produtos cultivados no verão. Bem como, o terceiro grão mais produzido (trigo), embora distante, pertence ao subgrupo da cultura de inverno.

Outro grupo que merece atenção na produção agropecuária do Estado é a pecuária. Esta além de contribuir com 32,1% do VBP agropecuário do Estado é consumidora de soja e milho como a ração, por exemplo. Na pecuária a criação de aves se destaca com 36% do grupo e 11,5% do VBP agropecuária do Estado. Em seguida vem a criação bovina,

pecuária comercial e criação suína com 8,4%, 5,5% e 4,4% respectivamente, do VBP agropecuária do Estado (Tabela 20).

Ressalta-se, ainda, que muitas vezes o produtor de grãos é, também, criador de aves, bovinos e suínos, principalmente, aves e suínos. Isto porque a criação de aves e suínos se dá em espaços reduzidos não prejudicando a área de cultivo. O mesmo não acontece com a criação de bovinos que, geralmente, ocupa grandes áreas.

Tabela 20 - Pecuária, por ordem de participação, valor e percentual de participação no grupo e no Estado 2002/2003

Produtos	VBP (R\$)	% Grupo	% Estado
Total	8.990.641.788	100	32,1
Aves	3.236.838.736	36,0	11,5
Bovinos	2.364.877.451	26,3	8,4
Produção Pecuária Comercial ¹	1.545.595.972	17,2	5,5
Suínos	1.233.063.208	13,7	4,4
Outros	610.266.421	6,8	2,2

Fonte: SEAB (2005b). Obs: 1. Ovos, leite, casulo (seda), mel, entre outros.

Dos 13% restante do VBP agropecuária do Paraná, 7% corresponde ao grupo dos produtos florestais, sendo que o pinus destinado à serraria, laminadora e papel e celulose, é responsável por 4,9%, ficando a madeira em tora para serraria (eucalipto, araucária entre outras) com 1,5%. Ou seja, o pinus e a madeira em tora representam 89% do VBP do Grupo. No grupo das hortaliças e especiarias, que responde por 3,5% do VBP do Estado, a batata inglesa, a couve-flor e o tomate, juntas, são responsáveis por 1,9% do VBP, vale dizer, representam 53,6% da geração de renda do grupo. Esses produtos, com exceção do tomate, figuram como um dos dez principais produtos geradores de renda em alguns municípios do interior do Estado. O grupo da fruticultura representa 2,1% do VBP agropecuária paranaense, sendo que 1,1% do VBP está concentrado na laranja, uva de mesa e banana, isto é, 50,9% do grupo. Finalmente, a floricultura com 0,1% possui a menor participação no VBP do Estado, sendo que esse grupo não possui produtos figurando entre as dez principais fontes de renda dos municípios do Estado.

A SEAB/DERAL¹¹, possui uma divisão político administrativa (Mapa 6), diferente da divisão por mesorregião do IBGE, que permite visualizar melhor a distribuição da agropecuária (produção/criação) paranaense. Na Tabela 21 são apresentados os 10 (dez) principais produtos agropecuários em ordem decrescentes de representatividade no VBP agropecuária de cada Núcleo Regional.

¹¹ A divisão político-administrativa feita pela SEAB é composta de 20 Núcleos Regionais, a saber: Apucarana, Campo Mourão, Cascavel, Cornélio Procopio, Curitiba, Francisco Beltrão, Guarapuava, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Laranjeiras do Sul, Londrina, Maringá, Paranaguá, Paranaíba, Pato Branco, Ponta Grossa, Toledo, Umuarama e União da Vitória.

Mapa 6 – Divisão Político Administrativa da SEAB



Fonte: SEAB (2005b).

Conforme a Tabela 20, a soja é responsável pela maior fonte de renda em treze Núcleos Regionais (Apucarana, Campo Mourão, Cascavel, Cornélio Procópio, Guarapuava, Irati, Ivaiporã, Londrina, Maringá, Pato Branco, Ponta Grossa, Toledo e Umuarama) e pela segunda maior fonte de renda em dois Núcleos (Francisco Beltrão e Laranjeiras do Sul). O frango de corte é a principal fonte de renda em outros três Núcleos Regionais (Curitiba, Francisco Beltrão e Jacarezinho) e a segunda fonte de renda em dois Núcleos (Apucarana e Cascavel). Já o milho é a principal fonte de renda em apenas um Núcleo Regional (Laranjeiras do Sul). Contudo, o milho (safra normal e safrinha) é a segunda maior fonte de renda em oito Núcleos (Campo Mourão, Curitiba, Guarapuava, Irati, Ivaiporã, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa) e a terceira maior fonte de renda em outros seis Núcleos.

Dos vinte Núcleos Regionais somente quatro não possuem a soja como uma das três principais fontes de renda, sendo eles: Curitiba, Paranaguá, Paranaíba e União da Vitória. Nestes Núcleos a participação dos grãos de verão é inferior a 30% do VBP, contudo, se destacam a criação de frango em Curitiba, o cultivo da banana em Paranaguá, a criação bovina em Paranaíba, o cultivo do pinus em União da Vitória.

Os Núcleos de Francisco Beltrão e Laranjeiras do Sul possuem a criação de frango e o cultivo de milho como principais fontes de renda ficando a soja com a segunda maior fonte de renda. Na verdade, a soja, o milho e o frango não ocupam uma das três principais posições no que diz respeito à geração de renda somente em dois Núcleos Regionais (Paranaguá e Paranaíba).

Cabe observar que a soja e o milho safra normal são cultivados simultaneamente em seis Núcleos Regionais (Guarapuava, Irati, Ivaiporã, Pato Branco, Ponta Grossa e Toledo) o que indica uma disputa por área e equipamento. Esses Núcleos Regionais têm como característica uma geografia mais acidentada. Nas Regiões mais planas (Campo Mourão, Cascavel, Cornélio Procopio, Maringá, e Toledo) o cultivo da soja é seguido pelo milho safrinha, vale dizer, não há disputa por área e equipamentos, exceto os Núcleos de Campo Mourão e Cascavel que cultivam os três produtos na mesma safra.

É importante observar que os dez principais produtos apresentados na Tabela 7 são responsáveis por mais de 70% do total de produtos existente em cada Núcleo Regional, com exceção do Núcleo de Curitiba e Jacarezinho que correspondem a 61% respectivamente. No que diz respeito à participação do VBP do Núcleo em relação ao Estado, destacam-se os Núcleos de Cascavel, Toledo, Ponta Grossa e Francisco Beltrão, com 10,3%, 9,9%, 9,7% e 8,2% respectivamente. Um pouco mais distante vem o Núcleo de Campo Mourão, com 6,9%. Na verdade, esses 5 núcleos são responsáveis por 45% do total do VBP do Estado. De acordo com a SEAB (2003) 50% do VBP do Paraná concentram em 86 municípios, 30% em 123 e 20% em 190.

Tabela 20 - Participação dos dez principais produtos agropecuários no total de cada Núcleo Regional do Estado do Paraná (2003)

Núcleo Regional	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Particip. dos 10 produtos	total de produtos	%VBP do PR
Apucarana	Soja	Frango	Milho	Trigo	Couve-flor	Cana-de-açúcar	Café	Cenoura	Ovos	Leite	74,6%	129	2,3%
Campo Mourão	Soja	Milho safrinha	Trigo	Milho	Cana-de-açúcar	Leite	Boi gordo	Mandioca	Algodão	Café	89,0%	189	6,9%
Cascavel	Soja	Frango	Milho safrinha	Milho	Leite	Trigo	Suíno	Pintainho	Mandioca	Boi	80,7%	276	10,3%
Cornélio Procopio	Soja	Trigo	Milho safrinha	Cana-de-açúcar	Milho	Café	Boi gordo	Frango	Uva de mesa	Banana	89,6%	120	4,0%
Curitiba	Frango	Milho	Pinus-serraria	Feijão água	Couve-flor	Outras mad serraria	Batata água	Soja	Fumo	Madeira p/ papel	61,5%	168	5,9%
Francisco Beltrão	Frango	Soja	Milho	Suíno	Leite	Boi gordo	Pintainho	Ovos férteis	Milho safrinha	Fumo	74,2%	190	8,2%
Guarapuava	Soja	Milho	Trigo	Pinus-serraria	Pinus-laminadora	Feijão água	Batata seca	Cevada	Batata água	Suíno	75,6%	264	4,1%
Irati	Soja	Milho	Pinus-serraria	Fumo	Feijão água	Pinus-laminadora	Suíno	Outras ma d. serraria	Feijão seca	Frango	77,0%	217	3,1%
Ivaiporã	Soja	Milho	Trigo	Feijão água	Boi gordo	Leite	Vaca corte	Garrotes	Bezerros	Cana-de-açúcar	80,5%	167	3,9%
Jacarezinho	Frango	Cana-de-açúcar	Soja	Boi gordo	Milho	Café	Leite	Vaca corte	Trigo	Feijão água	61,6%	248	3,9%
Laranjeiras do Sul	Milho	Soja	Frango	Leite	Boi gordo	Araucária-serraria	Suíno	Pinus-serraria	Feijão água	Vaca corte	72,5%	169	2,4%
Londrina	Soja	Boi gordo	Frango	Milho safrinha	Trigo	Cana-de-açúcar	Vaca cria	Leite	Café	Milho	79,6%	216	5,2%
Maringá	Soja	Milho safrinha	Cana-de-açúcar	Frango	Uva de mesa	Trigo	Leite	Ovos	Laranja	Boi gordo	83,5%	191	4,6%
Paranaguá	Banana	Camarão	Pescado	Arroz irrigado	Carangueijo	Mandioca	Pepino	Mexilhão	Chuchu	Maracujá	77,3%	106	0,4%
Paranavaí	Boi gordo	Mandioca	Cana-de-açúcar	Frango	Leite	Laranja	Vaca corte	Soja	Arroz irrigado	Garrotes	78,4%	150	3,4%
Pato Branco	Soja	Milho	Frango	Leite	Pinus-laminadora	Trigo	Feijão seca	Suíno	Boi gordo	Pintainho	82,6%	152	4,1%
Ponta Grossa	Soja	Milho	Madeira p/ papel	Pinus-serraria	Trigo	Suíno	Leite	Feijão água	Frango	Peru corte	75,7%	164	9,7%
Toledo	Soja	Frango	Milho safrinha	Suíno	Leite	Trigo	Leitões recria	Pintainho	Mandioca	Vaca corte	86,1%	129	10,0%
Umuarama	Soja	Cana-de-açúcar	Boi gordo	Frango	Milho safrinha	Leite	Vaca corte	Mandioca	Garrotes	Milho	80,5%	199	4,8%
União da Vitória	Pinus-laminadora	Pinus-serraria	Milho	Feijão água	Soja	Madeira p/ papel	Erva-mate	Fumo	Batata água	Batata seca	70,9%	210	2,9%
Paraná	Soja	Milho	Aves	Bovinos	Trigo	Suíno	Cana	Feijão	Mandioca	Fumo		492	100,0 %

Fonte: Adaptado de SEAB (2005b). Nota: Dados trabalhados pelo autor.

I.3.2. Estrutura produtiva das mesorregiões paranaenses que fazem parte do Eixo Asunción-Paranaguá¹²

A - Mesorregião Centro-Occidental

A mesorregião Centro-Occidental possui a maior ocupação do uso do solo do Estado destinada à agricultura intensiva¹³ (65,7% da área). As produções de soja, milho e cana-de-açúcar se destacam, com variação média na área de cultivo de 57,8%, 71,8% e 23,8% respectivamente, entre 1991/1993 e 2001/2003. A área destinada ao cultivo da soja (505.283 há) é a terceira mais expressiva do Estado. Isso se deve à predominância e condições favoráveis de uso do solo (basáltico). No entanto, em áreas situadas nas regiões à leste e ao sul, o solo se apresenta em condições menos favoráveis, onde se caracteriza o uso misto¹⁴ (25,8% do território), ocorrendo a agricultura e a pecuária familiar tradicional, destacando-se a produção de mandioca e leiteira.

A economia regional baseia-se na agricultura e agroindústria. Na matriz industrial destacam-se os segmentos de açúcar e álcool, óleo e gorduras vegetais, algodão e mandioca. Apesar do complexo agroindustrial contar com a presença da Cooperativa Agropecuária Morãoense (Coamo) - considerada como o maior grupo exportador de produtos agrícolas e agroindustriais do Paraná -, a mesorregião contribui com o menor índice de VAF do Estado (2,2%). A distribuição do emprego formal deposita grande importância a atividade agropecuária (33% do pessoal ocupado) e de serviços 34,7%.

B - Mesorregião Centro-Oriental

Esta mesorregião possui uma distribuição do uso do solo bastante diversificada. A agricultura intensiva ocupa 39,3% da área da mesorregião, com destaque para a soja e o trigo, que obtiveram uma variação na área plantada de 115,6% e 616,2% no período compreendido entre 1991/1993 e 2001/2003. Esse incremento deu-se em substituição aos campos naturais proporcionado pelo avanço tecnológico do plantio direto, uma vez que o solo possui características frágeis, arenosa, pouco fértil, rasos e suscetíveis à erosão, impondo limite ao avanço dessa atividade.

O reflorestamento¹⁵, com 20,9% da área da mesorregião, ocupa a segunda maior distribuição do uso do solo. A dinâmica dessa atividade é caracterizada pela indústria papelreira e madeireira, ambas em processo de expansão.

Ao norte e ao centro encontram-se as áreas de uso misto (17,6%), pautada na agricultura familiar voltada para às lavouras de feijão, milho e batata. Em caráter familiar, na região sudeste destaca-se, também, a suinocultura.

¹² Baseado em IPARDES 2003b, 2004 e 2005b.

¹³ A agricultura intensiva refere-se a média da área colhida de soja, milho, trigo e cana-de-açúcar. Cujas distribuição do uso da terra corresponde 33,9% da área total do Estado (6.773.162,63 ha), se caracterizando como a atividade mais expressiva. As mesorregiões que se destacam nessa categoria são a Centro-Occidental, Oeste e Norte Central com 65,7%, 55,4% e 52,7% respectivamente.

¹⁴ A agricultura de uso misto é composta pelas culturas tradicionais predominantes da pauta agrícola de pequenos produtores, a exemplo de feijão, mandioca, batata, café, olerícolas, incluindo a criação de aves e suínos. A área destinada a esta categoria corresponde a 32,7% da área total do Paraná (6.521.910 ha), destacando-se as mesorregiões Sudoeste (65,1%), Norte Pioneiro (50,7%), Centro-Sul (49,2%) e Sudeste (48,6%).

¹⁵ No reflorestamento destaca-se o cultivo do pinus e eucalipto, ocupando 4,7% de área do Estado (945.944,89 ha). As mesorregiões Centro-Oriental, Metropolitana de Curitiba, Sudeste e Norte Pioneiro e Centro-Sul, com 20,9%, 9,2%, 4,4%, 4,2% e 3,9%, respectivamente, concentram as maiores plantações.

A área de pastagem¹⁶ corresponde a 13,2% da mesorregião e caracteriza-se pela pecuária extensiva com exploração leiteira. Esta atividade encontra-se articulada com um complexo lácteo agroindustrial localizado nos municípios de Castro, Arapoti e Carambeí.

Finalmente, 8,0% da área da mesorregião possui cobertura vegetal¹⁷, incluindo áreas de floresta e de campos naturais.

A rede urbana é composta pelo menor número de municípios das mesorregiões do Paraná, que ao todo são 14, com destaque para o município de Ponta Grossa. Essa mesorregião, devido à proximidade com a Metropolitana de Curitiba, infra-estrutura viária e de transportes, se beneficia dos investimentos realizados na Região Metropolitana de Curitiba. A mesorregião conta com um parque industrial composto pelo setor papelero (papel e papelão), complexo madeireiro e segmentos agroindústrias dos setores lácteos e moageiro de soja e químico voltado para produção de fertilizantes. Com essas características a mesorregião, com 7,6% do VAF, ocupa a quarta colocação estadual em termos de geração de renda.

Apesar da forte presença das atividades agroindustriais a distribuição do pessoal ocupado possui maior concentração no setor de serviços (37,7%), vindo em segundo lugar o setor industrial com 24,9% e em terceiro a agropecuária com 18,9% da mão-de-obra ocupada.

C - Mesorregião Oeste Paranaense

Marcada pela mais nova fronteira de expansão do Estado, passou por acentuada transformação na década de 1970 substituindo o padrão de exploração tradicional pautado na atividade extrativa, cultivo tradicional de alimentos e criação de pequenos animais para a moderna produção de grãos. Cerca de 55,4% da área da mesorregião destina-se à agricultura intensiva pautada nas culturas de soja, milho, trigo e cana-de-açúcar. As áreas médias destinadas à cultura de soja e milho são as maiores do Estado, 803.655 e 521.703 mil hectares respectivamente, as quais sofreram variações no período compreendido entre 1991/1993 e 2001/2003 da ordem de 35,4% e 9,3%.

O uso misto da terra também é relevante na Mesorregião Oeste, 28,9%, caracterizada pelas pequenas propriedades e pelo cultivo de fumo e feijão na região sul e mandioca na região norte. Nestas propriedades destacam-se, também, a criação de aves e suínos.

As pastagens, apesar de ocupar uma parcela reduzida da mesorregião (1,5%), abrigam o terceiro maior rebanho bovino do Paraná, bem como, possui uma importante bacia leiteira.

Uma característica da Mesorregião Oeste é a presença da cobertura vegetal (8,7% da mesorregião), com destaque para o Parque Nacional do Iguaçu. A área destinada para reservatórios de água também é um marco na mesorregião, a qual ocupa a primeira colocação do Paraná com 3,6% da área, destacando-se o lago de Itaipu.

¹⁶ A pastagem que inclui áreas de capoeira, possui, desmatamentos e pequenas áreas de florestas, destina-se à pecuária, representado 15,5% da área total do Estado do Paraná (2.610.010,88 ha). Nas mesorregiões Noroeste, Norte Central e Centro-Oriental com 75,9%, 15,4% e 13,2%, respectivamente, estão concentradas pastagens para fins de pecuária.

¹⁷ Na cobertura florestal/vegetal destaca-se a área de remanescentes e a parcela protegida por unidades de conservação de proteção integral. A cobertura representa 10,5% da área do Estado (2.095.350,11 ha), destacando-se as mesorregiões Metropolitana de Curitiba, (38,3%), Sudeste (12,9%) e Centro-Sul (12,8%), sendo que nesta última engloba as áreas de florestas e campos naturais.

Em termos de urbanização, destacando-se na mesorregião as cidades de Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo. No que diz respeito à população, a mesorregião é a terceira mais povoada do Estado. Ocupa, porém, a primeira colocação em termos de crescimento populacional (1,3% no período 1991/2000).

No aspecto econômico a mesorregião possui uma presença marcante das cooperativas agropecuárias (Cooperativa Agroindustrial Lar em Medianeira e Matelândia, a Coopavel e Globoaves em Cascavel, a Sadia em Toledo, a Copagril em Marechal Cândido Rondon, a C. Vale em Palotina e a Coopacol em Cafelândia) as quais se articulam fortemente com a produção agropecuária em praticamente todos os segmentos, quais sejam: recepção e processamento de grãos com extração de óleo, farelo, fabricação de ração entre outros; frigoríficos de aves e suínos; laticínio, comercialização, assistência técnica, etc. Embora, haja participação expressiva da atividade agropecuária, o setor de serviços se configura como o maior gerador de emprego (38,6% do pessoal ocupado), em grande parte, ligado ao turismo e ao agronegócio. Os demais segmentos (agropecuária, indústria e comércio) possuem uma distribuição da mão-de-obra ocupada nos mesmos patamares (20,8%, 18,8% e 19,9% respectivamente).

A mesorregião é responsável pela terceira maior contribuição para formação do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado, isto é 13,8% do VAF.

D - Mesorregião Sudoeste

Caracterizada pelo maior índice de uso misto do solo paranaense (65,1%) e pelo relevo bastante acidentado e de solo pouco fértil e com elevado grau de degradação, nesta mesorregião predomina a forte participação de pequenas propriedades. É interessante observar que mesmo com a elevada subdivisão da terra e com desvantagens em termos de mecanização do solo, o desenvolvimento da região está pautado no agronegócio, destacando-se o cultivo do fumo, feijão e mandioca e a segunda maior criação de aves e suínos do Estado. Destaca-se, também, o expressivo rebanho bovino, entremeadado à lavoura, voltado, especialmente, para produção de leite.

A agricultura intensiva ocupa a segunda maior área em termos de ocupação do solo (31,4% da mesorregião) com destaque para a produção de soja e milho, sendo que a soja obteve uma variação na área plantada de 70,8% enquanto que o milho obteve uma variação negativa de -33,7%, embora ocupe maior área que a soja (309.120 e 278.655 hectares respectivamente). O cultivo da soja orgânica vem ganhando espaço na mesorregião.

Os principais núcleos urbanos de destaque são os municípios de Pato Branco e Francisco Beltrão, e, em menor grau de importância, o município de Dois Vizinhos, que se configuram como pólos regionais. Os Municípios de Francisco Beltrão e Dois Vizinhos contam com a presença da Sadia. A dinâmica da economia está assentada no agronegócio, com a forte presença das cooperativas e atividade agroindustrial de abate de aves e suínos. A distribuição da mão-de-obra tem sua maior concentração na atividade agropecuária com 42,1%, em segundo lugar vêm os serviços com 26,9%. A forte presença da agropecuária na geração de emprego, faz com que a mesorregião tenha a menor taxa de desemprego do Estado (8,4%).

Contudo, a mesorregião possui uma das menores contribuições em termos de geração de renda para a economia paranaense, isto é, 3,5%.

E - Mesorregião Centro-Sul

A mesorregião Centro-Sul possui a maior extensão do território paranaense. Nesta mesorregião 49,2% de sua área é destinada às atividades de uso misto do solo, se configurando como a maior área deste tipo no Paraná. A categoria de uso misto do solo, nesta região, é marcada pela presença de pequenos produtores, que integram elevado número de assentamentos rurais e reservas indígenas. Em função de existir na mesorregião a presença de área com relevo acidentado, baixa fertilidade e elevado grau de suscetibilidade erosiva (grau de degradação do solo), as condições produtivas são desfavoráveis e apresentam baixo rendimento em relação às demais mesorregiões do Estado.

As culturas predominantes são: feijão, batata, mandioca e fumo. Embora o feijão tenha obtido uma variação negativa (-18,2% no período de 1991/1993 a 2001/2003), ocupa a maior área da mesorregião destinada a fins agrícolas (55.810 ha). Por outro lado, a área destinada ao cultivo da mandioca vem sofrendo variação positiva (51,1%). Destaca-se, também, a criação suína e de gado leiteiro o qual é criado em conjunto com as florestas. A criação bovina situa-se, particularmente, ao norte da mesorregião. Os campos naturais e pastagens ocupam uma área de 190.315,9 mil ha, sendo 58.565,9 ha (2,2%) destinado a campos naturais e 131.759,0 ha (5,0%) destinados a pastagem. No passado, eram caracterizadas por grandes propriedades pautadas nas atividades pecuária e extrativa. Recentemente cederam espaço para a produção de grãos (milho e soja).

A agricultura intensiva ocupa 25,5% da área da mesorregião (673.244,3 ha), com destaque para a produção de milho e soja. O milho embora com variação negativa (-10,9%) possui a maior área plantada. A soja, com área de 273.939 ha, vem ganhando espaço ao longo do tempo (variação de 70,1%). Mesmo com essa área, a mesorregião Centro-Sul figura entre as mesorregiões com menor proporção de área ocupada com o cultivo de soja e milho, fato explicado pela natureza geográfica da mesma (IPARDES, 2005b).

A atividade de reflorestamento ocupa 3,9% do território da mesorregião sendo a terceira maior do Estado. É mesclada à categoria de usos mistos ocupando áreas próximas às florestas e está mais concentrada ao oeste. “Sua dinâmica está voltada ao suprimento de matéria-prima às indústrias de papel e madeira que estão na base da economia regional, com destaque para o cultivo do pinus” (IPARDES, 2005b). Existe uma tendência de expansão dessa cultura, sobretudo em áreas de campo e cobertura vegetal. Em termos de cobertura vegetal, a mesorregião ocupa 12,8% do território, se configurando como a terceira maior área de cobertura vegetal do Estado.

A mesorregião possui uma rede urbana composta de 29 municípios, ocupando uma área de 0,4% do território. Guarapuava se destaca como pólo regional. Em menor escala figuram os municípios de Palmas e Laranjeiras do Sul. A mesorregião, com 3,9% do VAF, contribui com um dos menores índices de arrecadação do Estado. As oportunidades de emprego encontram-se vinculadas às atividades agropecuárias e extrativas que absorvem 38,6% da mão-de-obra ocupada. Por extensão das atividades extrativas, a indústria emprega 19,3% da mão-de-obra, principalmente nos segmentos de madeira e mobiliário e papel e gráfica. No segundo lugar em termos de ocupação vem o setor de serviços com 28,6%.

F - Mesorregião Sudeste

Esta mesorregião se caracteriza por relevo acidentado o qual contribui para a categoria de uso misto (48,6% do território da mesorregião), com predominância da agricultura

tradicional realizada por pequenos produtores, onde se destaca o cultivo do feijão, da erva-mate, do fumo e da batata. A fruticultura vem ganhando espaço. A cobertura florestal, com 12,9% do uso do solo, voltada para exploração madeireira, se configura com a segunda maior área de uso do solo para esse fim no estado, sobretudo nos municípios de União da Vitória, Biturana, General Carneiro e Imbituva, onde estão instaladas importantes indústrias madeireiras. Vinculada à necessidade de extração de madeira, as áreas de reflorestamento em pequenas propriedades vêm crescendo nesta mesorregião, já respondendo por 73.978,2 ha, ou 4,4% do uso do solo do território.

Em função do relevo bastante acidentado a agricultura intensiva fica prejudicada. Contudo, 26,7% do território é ocupado com essa atividade com destaque para o milho e a soja que ocupam 230.655 ha e 115.820 ha, sendo que a área destinada ao cultivo de soja teve uma variação de 279,3% no período considerado.

Esta mesorregião se caracteriza como sendo a de menor grau de urbanização do Estado (53,6%), sendo que no município mais urbanizado, União da Vitória, a população não chega a 50 mil habitantes. Esses núcleos urbanos concentram as atividades da indústria de papel e da madeira, do fumo, da cerâmica e do xisto. Contudo, as atividades agropecuárias e de exploração florestal contribuem para a maior absorção da mão-de-obra ocupada (47,1%). A mesorregião, com 2,3% do VAF, contribui com o segundo menor índice de geração de renda do Estado.

G - Mesorregião Metropolitana de Curitiba

Caracteriza-se pela maior concentração urbano-industrial do Estado, ocupando 69.735,8 ha (3,0% da área da mesorregião), com destaque para os municípios de Curitiba, São José dos Pinhais e Araucária, configuradas na Região Metropolitana de Curitiba. A metropolização foi o principal fator de mudança na distribuição da população paranaense, o que resultou na concentração de cerca de 3 milhões de habitantes no entorno da Capital.

A mesorregião abriga, também, a maior área com cobertura vegetal do Estado, isto é, 38,3% do território da mesorregião basicamente formada pela Mata Atlântica. A área destinada ao reflorestamento, que se encontra em expansão, se configura como a segunda maior do Estado.

A categoria de uso misto do solo também é representativa na mesorregião, ocupando 37,6% do território. Os principais produtos cultivados são o feijão e a batata. A produção de olerícolas vem se expandido nos últimos anos. No litoral persiste a agricultura e a pesca de subsistência. É a menor área do Estado com uso do solo destinado à agricultura intensiva. Mesmo assim, a cultura de milho ocupa 162.172 ha e a de soja 26.680 ha, com uma variação de 24,2% e 586,7% no período considerado.

Em termos econômicos esta mesorregião é a mais expressiva do Estado, exercendo forte atração em termos populacionais, com taxa de crescimento de 3,1%. A dinâmica do mercado de trabalho concentra a mão-de-obra no setor de serviços e industriais (48,0% e 25,5%, respectivamente). Em terceiro lugar vem a atividade comercial, com 19,0% da ocupação dos postos de trabalho. A agricultura é responsável por 5,5% do pessoal ocupado, contudo em termos absolutos é bastante significativo.

Esta é a mesorregião que mais contribui com a geração de renda do Estado, isto é, 45,9% do VAF.

I.3.3. Estrutura produtiva do Paraguay

Tradicionalmente a economia do Paraguay é caracterizada pelo seu alto grau de abertura econômica¹⁸, pela elevada participação da economia informal e por ser muito dependente das atividades ligadas ao setor agropecuário, já que aproximadamente metade de sua população habita áreas rurais (embora boa parte do território não seja agricultável). Uma parte significativa do PIB nacional advém do setor agropecuário.

A soja figura como um dos principais produtos cultivados no Paraguay, sendo que na safra 2004 a área cultivada foi de aproximadamente 1,9 milhões de ha (52% da área total destinada ao cultivo no Paraguay), com uma produção de 3,6 milhões de toneladas (23% da produção paraguaia). O milho ocupa a segunda colocação em termos de área (440 mil ha) e produção (1,1 milhões de toneladas), representando 7% da produção nacional. O trigo e o algodão ocupam uma área de 325 e 300 mil hectares e uma produção de 715 e 330 mil toneladas respectivamente (Tabela 21).

O cultivo da soja proporcionou grande desenvolvimento nos departamentos do Alto Paraná e Itapúa, inclusive com investimentos de agricultores que imigraram do Brasil, chegando a transformar o Paraguay em um dos principais países exportadores do produto. O cultivo da soja ocorre com o emprego de alta tecnologia e administração do tipo empresarial.

Tabela 21 - Área e produção das principais culturas temporárias – Safra 2003/2004

Produto	Área (hectare)	Produção (toneladas)	Rendimento
Total Paraguay	3.614.308	15.552.340	
Soja	1.870.000	3.583.685	1,92
Milho	440.000	1.120.000	2,55
Trigo	325.000	715.000	2,20
Algodão	300.000	330.000	1,10

Fonte: DGEEC (2004b).

Deve-se mencionar que o cultivo de mandioca ocupa uma área 306 mil ha, produzindo 5,5 mil toneladas. A cana-de-açúcar, com 69,9 mil ha e uma produção de 3,6 mil toneladas, também se destaca no cenário agrícola paraguaio. As demais culturas (banana, arroz, café, fumo, erva-mate, cítricos entre outros) são cultivados em pequenas quantidades (DGEEC, 2004a e 2004b).

A - Produção de soja, milho, trigo e algodão por Departamentos paraguaios que fazem parte do Eixo Asunción-Paranaguá

Os departamentos que se situam ao longo do Eixo em análise são, também, os responsáveis por mais de 50% da produção agrícola do Paraguay. No caso da soja, 56% da produção está na área de abrangência direta do eixo, destacando-se os departamentos de Alto Paraná (1,3 milhões de ton), Caaguazú (343 mil ton), Caazapá (215 mil ton) e San Pedro (90 mil ton) para as safras 2003/2004 (Tabela 22). O departamento de Canindeyú, apesar de não ser objeto dessa análise (por possuir população inferior a 10.000 habitantes) com uma área de 313 mil ha e uma produção de 450 mil ton é o segundo maior produtor de soja paraguaio.

¹⁸ No ano de 2003 o grau de abertura estimado pela relação entre a soma das exportações com as importações sobre o PIB foi de aproximadamente 55%.

Deve-se ressaltar que os rendimentos médios dos departamentos de Caaguazú, Caazapá, Alto Paraná e Itapúa se aproximam do rendimento médio paranaense e catarinense. Nos demais departamentos, os rendimentos se assemelham ao do Rio Grande do Sul, isto é, abaixo dos padrões normais. Outro fato interessante é que os departamentos Central e Paraguairí não produzem soja, bem como, nos departamentos de Cordillera e Guairá o cultivo é pouco expressivo.

Tabela 22 - Área plantada, quantidade produzida e rendimento médio da produção de soja segundo Departamentos para o ano de 2003/2004

Departamentos	Área plantada (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)
Total	1.870.000	3.583.685	1,92
Sub-Total	1.777.500	3.451.060	1,94
San Pedro	72.000	90.000	1,25
Cordillera	40	60	1,50
Guairá	6.000	6.000	1,00
Caaguazú	150.000	343.000	2,29
Caazapá	107.000	215.000	2,01
Paraguairí			
Alto Paraná	674.460	1.347.000	2,00
Central			
Canindeyú	313.000	450.000	1,44
Itapúa	455.000	1.000.000	2,20

Fonte: DGEEC (2004a).

No que diz respeito ao cultivo do trigo, o departamento de Alto Paraná, sozinho é responsável por 49% da área e 51% da produção de trigo paraguaio. Itapúa, também possui uma posição de destaque com 22% da área e 22% da produção (Tabela 23). O rendimento é praticamente o mesmo do Paraná e Santa Catarina e superior ao do Rio Grande do Sul. A exemplo da soja, os departamentos Central, Paraguairí e Cordillera não cultivam trigo, sendo que em Guairá a produção é inexpressiva.

Tabela 23 - Área plantada, quantidade produzida e rendimento médio da produção de trigo segundo Departamentos para o ano de 2003/2004

Departamentos	Área plantada (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)
Total	325.000	715.000	2,20
Sub-Total	319.500	702.900	2,20
San Pedro	6.500	13.000	2,00
Cordillera			
Guairá	1.000	2.200	2,20
Caaguazú	45.000	94.500	2,10
Caazapá	14.500	30.450	2,10
Paraguairí			
Alto Paraná	160.000	362.880	2,27
Central			
Canindeyú	20.000	44.000	2,20
Itapúa	72.500	155.870	2,20

Fonte: DGEEC (2004a)

O milho é mais produzido no departamento de Alto Paraná o qual responde por 33% da produção com 26% da área plantada. O departamento de Itapúa ocupa a segunda posição na cultura do milho com 13% da área e 19% da produção. Seguem-se os departamentos de Caaguazú e Caazapá com 11% e 9% da área e 7% da produção, respectivamente. No caso do milho o departamento que ocupa a segunda posição em área e produção é o de Itapúa, no extremo Sul do Paraguay, com 55 mil ha e 231 mil toneladas para o período analisado. Destaca-se, também, o departamento de Canindeyú com 45 mil há e 130 toneladas de milho produzido. Os departamentos de Itapúa e Alto Paraná são responsáveis pelos melhores rendimentos (4,2 e 3,4 kg/ha) (Tabela 24).

Tabela 24 - Área plantada, quantidade produzida e rendimento médio da produção de milho segundo Departamentos para o ano de 2003/2004

Departamentos	Área plantada (há)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)
Total	440.000	1.200.000	
Sub-Total	290.900	671.000	2,31
San Pedro	37.000	46.620	1,26
Cordillera	3.000	3.500	1,17
Guairá	24.000	40.000	1,67
Caaguazú	50.000	85.000	1,70
Caazapá	40.000	80.000	2,00
Paraguarí	21.500	23.000	1,07
Alto Paraná	113.000	390.000	3,45
Central	2.400	2.880	1,20
Canindeyú	45.000	130.000	2,89
Itapúa	55.000	231.000	4,20

Fonte: DGEEC (2004a)

Finalmente, o cultivo de algodão é mais eqüitativamente distribuído entre os departamentos. Os departamentos que mais se destacam são Caaguazú e San Pedro com uma quantidade produzida de 88,0 mil ton e 77,6 mil ton, em áreas de 82,0 mil e 66,6 mil hectares, respectivamente. Em terceiro lugar vem o departamento de Itapúa com 35,0 mil ha e uma produção de 42,9 mil toneladas (Tabela 25).

Tabela 25 - Área plantada, quantidade produzida e rendimento médio da produção de algodão segundo Departamentos para o ano de 2003/2004

Departamentos	Área plantada (há)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)
Total	320.000	330.000	1,03
Sub-Total	252.400	262.810	1,04
San Pedro	64.650	77.580	1,20
Cordillera	2.600	2.200	0,85
Guairá	13.000	12.000	0,92
Caaguazú	82.000	88.000	1,07
Caazapá	30.000	25.000	0,83
Paraguarí	16.020	12.000	0,75
Alto Paraná	18.530	16.730	0,90
Central	2.600	2.300	0,88
Canindeyú	23.000	27.000	1,17
Itapúa	35.000	42.900	1,23

Fonte: DGEEC (2004a).

Além da cultura de produtos agrícolas as criações de aves, suínos e bovinos também figuram na pauta de produção paraguaia, embora com menor expressividade. Na criação de aves 95% se concentra em galinhas, galos, frangos e pintainho, isto é, 22,5 e 24,3 mil cabeças para o ano de 2002 e 2003, respectivamente (Tabela 26).

Tabela 26 - Número de aves por ano para os anos de 2002 e 2003 (em mil)

Espécie	2002	2003
Total de Aves	23.720,4	25.617,6
Galinhas ¹	22.474,7	24.272,7
Outras Aves ²	1.245,7	1.344,9

Fonte: DGEEC (2004b). Obs: 1. Inclui: Galos, galinhas, frangos, pintainhos; 2. Inclui: Patos, gansos, pavões.

Na criação de gado destaca-se a bovinocultura com mais de 80% da atividade, o equivalente a 9,5 mil cabeças de animais para os anos de 2002 e 2003 respectivamente. Em segundo lugar vem a criação de suínos com aproximadamente 12% da produção paraguaia para os anos de 2002 e 2003. A criação de ovino, equino e caprino com aproximadamente 8% do total paraguaio, se apresenta com pouca expressividade (Tabela 27).

Tabela 27 - Número de cabeças de animais segundo espécie para os anos de 2002 e 2003 (em mil)

Espécie	2002	2003
Total	11.640,2	11.922,4
Bovino	9.378,2	9.479,5
Suíno	1.364,8	1.474,0
Ovino	410,2	443,0
Eqüino	361,5	390,4
Caprino	125,5	135,5

Fonte: DGEEC (2004b).

Além das atividades agropecuárias acima descritas, destaca-se, ainda, silvicultura. A exploração florestal aproveita numerosas espécies tropicais de madeira, como o quebracho-branco, de onde se extrai o tanino. O quebracho é usado também na fabricação de dormentes de ferrovias e no calçamento de ruas. O Paraguai é o maior produtor mundial de uma essência que se obtém pela destilação da casca da laranja amarga, também utilizada na fabricação de perfumes, sabões, sabonetes, cosméticos e geléias. A erva-mate é encontrada também nas proximidades do rio Paraná. Embora existam algumas plantações de erva-mate, a maior parte da produção provém das árvores que crescem naturalmente em meio às florestas.

No que diz respeito à soja, ressalta-se que esta é responsável por grande parte do PIB do país e um dos principais itens geradores de divisas na pauta de exportações. Atualmente, o Paraguai se constitui no quarto maior exportador de soja do mundo, com um volume anual girando em torno de 2,2 milhões de toneladas (aproximadamente 50% da produção nacional).

Os principais produtos na pauta de exportação do Paraguai são soja, farelo de soja, algodão, carnes, madeira e óleos vegetais (Tabela 28). O complexo soja (grãos, farelo e óleo vegetal) foi responsável por 55% e 60% das exportações paraguaias para os anos de 2002 e 2003, respectivamente. O segmento de carnes foi responsável por 7% e 5% das exportações nos anos de 2002 e 2003. Os cereais, madeira e algodão representam, juntos 14% e 17% das exportações nos anos de 2002 e 2003. É importante observar que, com exceção do grupo de carnes, os demais segmentos tiveram aumentos consideráveis em termos de valores de 2002 para 2003 (Tabela 27). Em menor escala, figuraram na pauta de exportações, a erva-mate, couros, fumo e extrato de quebracho (tanino).

**Tabela 28 - Exportações registradas por valor para os anos de 2002 e 2003
(em mil Dólares)**

Espécie	2002	2003
Total	950.601	1.241.504
Soja em grãos	340.685	516.959
Farinha (Farelo)	105.348	134.463
Óleo Vegetal	77.165	93.032
Cereais	38.447	92.021
Carnes ¹	71.098	61.071
Madeira	55.718	58.431
Fibra de algodão ²	35.961	58.098
Outros	226.179	227.429
Total	950.601	1.241.504

Fonte: DGEEC (2004b). Obs: 1. No montante da carne estão incluídos animais vivos e miudezas; 2. No montante das fibras de algodão incluem lãs e seus derivados.

A exportação se dá, em grande parte, via Foz do Iguaçu, seguindo pela BR 277 até o Porto de Paranaguá. Por outro lado, parte da soja que não é diretamente exportada via porto de Paranaguá, destina-se a empresas de esmagamento no Brasil e na Argentina.

Recentemente, em função de problemas com a travessia da Ponte da Amizade (que liga Ciudad del Este/Foz do Iguaçu), altos custos com pedágio e com o Porto de Paranaguá, cerca de 200 mil toneladas, basicamente de soja, milho e trigo são escoadas anualmente através de barcaças por via fluvial (rio Paraná e Paraguay). Os portos fluviais La Paz, em Hernandarias e Tres Fronteras, em Presidente Franco, servem de embarque para a produção de soja, milho e trigo, entre outros produtos agrícolas. Por outro lado, parte da soja que não é diretamente exportada via porto de Paranaguá, destina-se a empresas de esmagamento no Brasil e na Argentina.

O sistema de transporte mais utilizado, tanto para importação quanto para exportação é o Rodoviário, o qual responde por aproximadamente 80% da movimentação de cargas. Em segundo lugar, com 20%, vem fluvial, principalmente, para os produtos destinados ao mercado argentinos (Tabela 29).

Tabela 29 - Transporte de produtos importados e exportados segundo tipo de transporte (em toneladas) ano de 2004

Tipo de Transporte	Importação	Exportação
Total	638.176,40	918.827,60
Terrestre	518.151,60	723.763,50
Fluvial	120.024,80	195.064,10

Fonte: DGEEC (2004b).

As importações incluem automóveis, produtos químicos, artigos de algodão, equipamentos agrícolas, alimentos, máquinas, papel e petróleo. O Paraguay tem como parceiros comerciais os seguintes países: Estados Unidos da América, Brasil, Argentina, Uruguai, Suíça e República Popular da China.

I.3.4. Infra-estrutura da malha viária do Paraguay

O Paraguay tem uma posição privilegiada geograficamente situando-se no centro da América do Sul. Porém, é um dos países com maior atraso em equipamentos de infra-estrutura de transportes, sobretudo, no caso das rodovias, as quais contam com aproximadamente 35% de pavimentação (Tabela 30). Esta carência dificulta severamente o seu crescimento e a diversificação da sua produção. As estradas vicinais (rurais) somam atualmente aproximadamente 46.000 km, uma quinta parte dos quais deveria equipar-se e pavimentar-se.

Tabela 30 - Rotas pavimentadas e não pavimentadas do Paraguay – Nacionais e Departamentais

Rotas	Existentes			Planejadas		
	Nacionais	Departamentais	Total	Nacionais	Departamentais	Total
Pavimentadas	2.584,8	788,0	3.372,8	9.400,0	2.400,0	11.800,0
Não Pavimentadas	1.904,9	4.438,7	6.343,6	0,0	9.600,0	9.600,0
Total (km)	4.489,7	5.226,7	9.716,4	9.400,0	12.000,0	21.400,0
% de pavimentação	57,6	15,1	34,7	100,00	20,0	55,1

Fonte: EDEP (2000).

Atualmente o transporte fluvial é responsável por aproximadamente 25,4% da movimentação externa (importação e exportação) de mercadorias.

A estratégia de competitividade para o setor é buscar expandir em qualidade e quantidade os equipamentos de infra-estrutura de transportes e melhorar a manutenção dos já existentes, assegurando os recursos financeiros e humanos necessários para ambas as tarefas.

Para isso é necessário equipar especialmente os corredores de exportação e as estradas rurais que servem de vias de escoação da produção agropecuária. Melhorar qualitativamente os equipamentos das estradas e descentralizar dos governos departamentais e municipais as funções de construção, equipamentos e manutenção da infra-estrutura de transporte.

Estudos feitos pelo Estúdio sobre el Desarrollo Econômico del Paraguay - EDEP (2000) estima que a demanda de transportes de carga prevê um aumento de 1,46% até 2.010. A exportação de produtos em grãos para a Europa e Estados Unidos, gerará maior uso do sistema fluvial (rio Paraná e Paraguay).

A rede viária nacional e departamental, nas regiões do país, deverá alcançar no ano de 2010 aproximadamente 9.400 km totalmente pavimentados as rotas nacionais e cobrir outros 12.000 km de estradas departamentais. Para fortalecer a comunicação com a Bolívia deve completar e equipar estrada chaqueña que atravessa as colônias Mennonitas e Mariscal Estigarribia.

Os estudos viabilizam a possibilidade estabelecer uma rede ferroviária triangular que una Asunción, Encarnación e Ciudad del Este, com uma conexão de carga na bacia do porto de Villeta. Para agilizar o corredor de exportação se requer a construção da segunda ponte, Paraguay-Brasil e em Pilar, com acesso a rede viária da Argentina.

Na questão portuária será imprescindível melhorar os equipamentos dos portos especialmente de Pilar e Encarnación, e suas estradas de acesso. Também se recomenda

estabelecer uma infra-estrutura de transferência de carga de grãos nos portos de Rosario e Nueva Palmira.

Segundo dados EDEP (2000) foram priorizadas as seguintes ações para a malha rodoviária do país.

Mapa 7
Corredores de Exportação do Paraguay



Fonte: EDEP (2000).

A - Melhoramento do Corredor Terrestre de Exportação

- 1-1 Asunción – Guazu 149,1km;
- 1-2 Ciudad del Este – Natalio 185,4km;
- 1-3 Carmelo Peralta - Mariscal Estigarribia 369,0km;
- 1-4 Mariscal Estigarribia - Infante Rivarola 223,7km;
- 1-5 Neuland - Pozo Hondo 327,8km;
- 1-6 Segunda Ponte de Amizade;
- 1-7 Porto Pilar - Ponte com Argentina.

B - Corredor de Exportação Fluvial

- 2-1 Expansão do Porto de Pilar;
- 2-2 Expansão do Porto de Encarnación;
- 2-3 Compra de Dragas para Rio Paraguay;

2-4 Reabilitação da Zona de Livre Comércio, Expansão de funcionários.

C - Melhoramento de Sistema Ferroviário

3-1 Renovação da linha Asunción – Encarnación 270,9km;

3-2 Criação de linha Villarrica - Ciudad del Este (Cascavel) 250,0km;

3-3 Criação de linha Ciudad del Este – Encarnación 221,9km;

3-4 Criação de linha Ypacaraí - Porto de Villeta 25,3km.

I.3.5. Estrutura produtiva dos Departamentos paraguaios que fazem parte do Eixo Asunción-Paranaguá¹⁹

A - Departamento de Asunción

Limita-se ao norte e ao oeste com a margem do rio Paraguay, ao sul com as cidades de Fernando de la Mora e Lambaré, ao leste com Mariano Roque Alonso e Luque. Possui uma temperatura média anual de 23° C.

Em termos de infra-estrutura viária conta com as rotas que nascem na cidade, sendo a n° I (Mcal López); n° II (Mcal Estigarribia) e n° III (General Elezardi Aquino). Está a aproximadamente duas horas de vôo de Montevideo, Buenos Aires, Santa Cruz, Santiago, San Pablo e com fácil acesso terrestre em um raio de 800 km para as cidades do Oeste Brasileiro e ao Norte Argentino.

A rede fluvial é muito importante comercialmente, canalizando grande parte das exportações através do porto de Asunción. O serviço aéreo é realizado através do Aeroporto Internacional Silvio Pettirossi.

Com uma superfície de aproximadamente 117 km², Asunción concentra uma boa parte da atividade industrial nos ramos de calçado, têxteis e cigarros. A cobertura dos serviços de energia elétrica atinge 99,5% da população, sendo que a média para o interior fica entre 60 e 65%. No caso de telefone fixo a cobertura é de aproximadamente 50% sendo que no interior fica entre 5% e 15%. Possui aproximadamente 11.577 usuários de Internet.

B - Departamento de San Pedro

O departamento de San Pedro limita-se ao norte com o departamento de Concepción, ao leste com Amambay e Canindeyú, ao sul com Caaguazú e Cordillera e ao oeste com Presidente Hayes, separado pelo rio Paraguay.

O uso do solo é de aproximadamente 2 milhões de hectares, dos quais 82% são aptos para a atividade agropecuária. O departamento de San Pedro se caracteriza por possuir solos bem irrigados, com temperatura média anual de 23° C. que propicia um ambiente favorável para o desenvolvimento do agronegócio.

Os principais produtos cultivados são: soja, milho, algodão, girassol, mandioca, tabaco, banana, erva mate, cana-de-açúcar. Na parte baixa da região, litoral do rio Paraguay, o solo é especialmente apto para a pecuária, onde são criados bovinos, eqüinos, ovinos, caprinos, suínos, galinhas e patos. O departamento se posiciona como o maior produtor de tabaco, e também o segundo produtor nacional de algodão.

¹⁹ Baseado em DGEEC (2004a e 2004b) e STP (2006).

Na pecuária, suas excelentes pastagens convertem em lugar propício para o desenvolvimento intensivo da produção, segundo o segundo em nível nacional.

Na indústria destacam-se as descaroçadoras de algodão, destilarias, fabricação de carvão vegetal, produtos lácteos, entre outras.

A malha rodoviária é composta por várias Rotas nacionais, sendo a Rota III pavimentada desde Yby Yau até San Estanislao e San Estanislao até Limpio. A Rota X, pavimentada desde Puerto Rosário até San Estanislao, recentemente inaugurou o trecho San Estanislao-Curuguaty de 180 km; a Rota XI Juana de Lara, possui terraplanagem em toda sua extensão.

As vias fluviais mais importantes são as dos rios Paraguay, Jejuí e Aguaray Guazú. A capital departamental conta com um moderno terminal portuário, possuindo uma aérea pavimentada de 1.400 metros de largura. Os investimentos realizados nos últimos anos na infra-estrutura viária do departamento, possibilitaram diminuir a distância de importantes centros, bem como, agilizou a saída dos produtos agropecuários.

Possui, nas áreas de telecomunicações 2.641 aparelhos de telefones fixos, 4.046 aparelhos de telefones móveis e 42 usuários de Internet. Soma um total de 4,2% de cobertura de serviços telefônicos fixos. O serviço de energia elétrica apresenta uma cobertura de 80,1% do departamento.

C - Departamento Cordillera

A área do departamento é de aproximadamente 500 mil ha, onde 73% são aptas para atividade agropecuária. Limita-se ao norte com Caaguazú e San Pedro, ao leste com Caaguazú, ao sul com Paraguairí, e ao oeste com Departamento Central. A temperatura mínima média diária no inverno é de 12° C e no verão a temperatura máxima diária é de aproximadamente 23° C. Sua temperatura média anual é de 23° C.

Na produção agrícola, destacam-se a cana-de-açúcar, mandioca, milho, e arroz. A zona cordillerana possui abundantes plantas silvestres de cocotero, demonstrando um potencial na produção de biodiesel a partir do Coco. Desenvolve outras atividades agrícolas como: fruticultura, apicultura, floricultura e açúcar orgânico. Possui, também, atividades criatórias de gado, galinhas, suínos, eqüinos, ovelhas e cabritos em pequena escala.

A atividade industrial está orientada, principalmente, para agroindustriais com pequenas fábricas, destacando-se na produção de doces artesanais, reconhecida no mercado nacional e também exportado para o Mercosul, a floricultura conta com assistência técnica da Misión Técnica China; a apicultura se desenvolve em Itacurubí e também possui fins de exportação. A produção de Chipa²⁰ emprega grande parte da população e segue como importante fonte na geração de renda. A fabricação de materiais cerâmicos para a construção destaca-se na região de Tobati.

O departamento de Cordillera é Zona Turística de grande relevância: o Lago Ypacarai e seu importante centro turístico San Bernardino; Caacupé como capital espiritual do país e destino final de peregrinos; Eusebio Ayala é referência na produção de Chipa.

Possui três vias de acesso pavimentadas, Rota I por Paraguairí, acesso sul; Rota II Mcal. Estigarribia acesso leste e oeste. Ao todo o departamento possui 184 km de estradas

²⁰ Comida típica paraguaia à base de polvilho de mandioca e queijo.

pavimentadas; 125 km de estradas com terraplanagem e 170 km de estradas cascalhadas.

O sistema de telecomunicação conta com 4.116 aparelhos telefônicos fixos, 10.598 aparelhos telefônicos móveis, 90 usuários de Internet, com uma cobertura de serviço telefônico fixo de 8,1%. A cobertura do serviço de energia elétrica atinge 89,3% do departamento.

D - Departamento Guairá

O departamento de Guairá limita-se ao norte com Caaguazú; ao sul e ao leste com Caazapá e Caaguazú; e ao oeste com Paraguairí. A temperatura máxima no verão chega 32° e a mínima no 0° C, sendo a temperatura média anual de 22° C. Esta situação climática permite ao departamento de Guairá ser uma das melhores zonas para a exploração agrícola.

O departamento conta com aproximadamente 385 mil ha de superfície, sendo 65% apta para a atividade agropecuária, destacando-se o cultivo de cana-de-açúcar, milho, mandioca e algodão, com superfícies de 26.500, 24.000, 15.000 e 13.000 hectares, respectivamente, as quais ocuparam, aproximadamente, 20% da área do departamento, sendo que, na safra 2003/2004. Destacam-se, outras atividades, tais como a soja, o trigo e a erva-mate.

A atividade criatória ocupa lugar pouco expressivo na economia departamental. Os rebanhos bovino, suíno e aves de corte (galinhas, galos e frangos) e poedeiras, são, respectivamente, de 176.700, 86.500 e 1.522.600 cabeças para o ano de 2003. A suinocultura dá seus passos iniciais de industrialização para exportação.

O departamento possui um grau elevado de agroindustrialização contando com cerca de 73 empresas indústrias e 79 plantas industriais. A agroindústria da cana-de-açúcar se apresenta como principal atividade econômica. As três indústrias processadoras da matéria prima são: a Azucarera Paraguaya S.A., a Azucarera Iturbe S.A. e a Azucarera Friedmann S.A.. Possui ainda a fábrica de álcool da Petropar, localizada em Mauricio José Troche.

A principal via do departamento é a Rota Nacional VIII "Blás Garay" pavimentada de norte a sul. Na área de telecomunicações possui 2622 aparelhos de telefones fixos, 7677 aparelhos de telefonia móvel e 104 usuários de Internet. O serviço telefônico possui uma área de cobertura de 9,5%. A cobertura do serviço de energia elétrica atinge 89,6% da área do departamento.

E - Departamento Caaguazú

O departamento conta com uma superfície de aproximadamente 1,1 milhões de hectares, das quais 78% de seu uso são aptos para a atividade agropecuária. Limita-se ao norte com San Pedro, ao sul Guairá e Caazapá, ao leste Alto Paraná e ao Oeste com Cordillera.

No extremo leste do Departamento, situam-se as colônias de agricultores estrangeiros fundadas recentemente. As atividades de seus habitantes concentram na agricultura, gado, florestal e nos últimos tempos nas indústrias. A região conta com cerca de 191 empresas industriais e 223 plantas industriais. Dentre as indústrias se destacam as algodoceiras, azeiteiras, serralherias, destiladoras, silos, processamentos de produtos lácteos, entre outras.

Caaguazú se destaca por ser o maior produtor de algodão e segundo maior produtor de cana-de-açúcar do país. As principais culturas são soja, algodão, milho, trigo e mandioca com cerca de 150.000, 82.000, 50.000, 45.000 e 39.390 hectares, respectivamente, ocupando 39% da superfície cultivada na safra 2003/2004. Destaca-se, ainda, na produção de batata (primeira posição nacional, com 5000 hectares e 47,5 mil ton) e erva-mate (3.000 hectares) na safra considerada. A produção da soja foi recentemente introduzida na região e já ocupa posição de destaque.

Também há destaque para a pecuária, sendo que o rebanho bovino e suíno se aproxima de 400 e 162 mil cabeças. A criação de aves de corte (galinhas, galos e frangos) e poedeiras foi de aproximadamente 2,9 milhões de cabeças no ano de 2003.

O departamento conta com uma rede viária pavimentada com aproximadamente 820,86 km, sendo 163,10 km de Rotas nacionais e 657,76 km de Rotas departamentais. As Rotas não asfaltadas se aproximam de 638,86 Km. Por esta região cruza a Rota internacional II Mcal. Estigarribia, desde San José até Coronel Oviedo. Bem como, a Rota VII Gaspar Rodríguez de Francia até José Domingo Ocampos. O cruzamento Internacional de Coronel Oviedo para o norte está a conexão Oviedo-Mbutuy, que liga com a Rota III Gral. Elizardo Aquino, e parte de seu território ao sul se encontra a Rota VIII "Blas Garay" que liga com o departamento de Guairá.

No setor de telecomunicações conta com 5.834 aparelhos de telefones fixos e 19.009 aparelhos de telefone móvel; 155 usuários de Internet. O serviço de telefone cobre um total de 6,8% da área do departamento. Existe uma cobertura de serviço de energia elétrica de 84,4%.

F - Departamento de Canindeyú

O departamento de Canindeyú limita-se ao sul com Alto Paraná e Caaguazú, ao oeste com San Pedro, e ao norte com Amambay e ao norte e oeste limita-se com o Brasil. Abrange os seguintes municípios: Katueté, Corpus Christi, Luenta Kyhjá, La Paloma e Salto Del Guairá. Ao norte do departamento encontra-se Ciudad Del Este.

Na zona leste o Departamento de Canindeyú apresenta terras de características basálticas, com relevos suavemente ondulados. Ao oeste, as terras são arenosas; ao norte arenitos; o resto do terreno está formado de rochas basálticas e arenitos aptos para a agricultura. O clima é agradável, com temperatura média anual de 21° C, diminuindo levemente ao noroeste. A máxima é de 39° no verão e a mínima chega a 0 ° durante o inverno.

Possui uma área de aproximadamente 775.000 hectares para as atividades agropecuárias, das quais 282.000 hectares destinam-se para a criação de gado. Canindeyú é o primeiro produtor de mandioca (45.000 hectares), segundo produtor de soja (313.000 hectares), milho (45.000 hectares) e café (1.000 hectares), terceiro produtor de trigo (5.000 hectares) e algodão (3.050 hectares) do país na safra 2003/2004. Produz, também tabaco, girassol, entre outros.

Destaca-se na criação nacional de bovinos e suínos com 618,3 mil e 78,7 mil cabeças. A criação de aves de corte (galinhas, galos e frangos) e poedeiras contam com 1.010.500 cabeças em 2003.

Há possibilidades de aumento significativo na área de plantio, principalmente, no município de Corpus Christi, que ainda conta com áreas em pastagens, que cederão com avanço das lavouras de soja, milho e trigo.

Também terá destaque a produção de etanol no futuro próximo, pois é uma excelente opção energética para o país e para o mundo, valorizado cada vez mais no exterior, por se tratar de uma fonte de energia renovável e limpa.

Existe um grande número de empresas revendedoras de insumos agrícolas e recebimento/armazenamento de grãos, tendo destaque as multinacionais ADM, Bunge e Cargill. As demais são empresas locais ou com alcance nacional que atuam na referida região. O município que concentra a maior parte dos armazéns e empresas é Katueté, onde também está localizado o comércio mais desenvolvido (revendas de peças e máquinas agrícolas, mercados, lojas, bancos, etc.).

A infra-estrutura viária é composta de aproximadamente 405 km de rodovias, das quais 204 km são nacionais e 200 km departamentais. A maioria das vias de comunicação (70%) está coberta com pedras, possui terraplenagem ou é diretamente de terra, as quais podem ser utilizadas dependendo das condições climáticas. Cerca de 30% das rodovias restantes são asfaltadas. A principal Rota, conhecida como Las Residentas (Rota X), é o caminho mais curto que liga a capital departamental com Asunción. Através desta Rota se chega a capital departamental de Alto Paraná e Presidente Franco. Vários distritos contam com pistas de aterrissage, que possibilitam serviços aéreos permanentes.

No setor de comunicações possui 1135 telefone fixos e 2751 de aparelhos telefones móvel. Conta com 21 usuários de Internet. A telefonia cobre 3,9% da área do departamento. Existe uma cobertura de serviço de energia elétrica de 67,4 %.

G - Departamento Caazapá

A região encontra-se geograficamente privilegiada, limitando-se com cinco departamentos: ao norte com Guairá, ao sul com Itapúa, ao leste com Alto Paraná e ao oeste com os departamentos de Misiones e Paraguari. A temperatura média anual é 22°.

Possui aproximadamente 950 mil hectares de superfície, das quais 67% são aptas para a atividade agropecuária, onde se exploram soja, milho, seguidos de mandioca e algodão, com uma área de aproximadamente, 107.000, 40.000, 31.000 e 30.000 hectares, respectivamente para a safra 2003/2004, colocando o departamento entre os cinco maiores produtores destes produtos. Destaca-se, ainda, na mesma safra, o cultivo do trigo (14.000 hectares), arroz (6.000 hectares), cana-de-açúcar (2.750 hectares) e ervamate (3.000 hectares). A soja é mais produzida na zona das colônias de imigrantes brasileiros.

O trigo, cultura típica de inverno, é produzido em combinação com a soja. Nesse sistema de duplo cultivo, ambas as culturas se beneficiam, em termos de fertilização e, sobretudo, de economia de imobilizados em máquinas e equipamentos, além do uso intensivo da terra.

A industrialização conta com cerca de 27 empresas industriais e 34 plantas industriais. Uma das potencialidades identificadas no Departamento de Caazapá é a agroindústria de cana-de-açúcar. As condições favoráveis para sua produção se dão em função da época de colheita que ocorre durante inverno, momento em que as atividades agrícolas registram um baixo movimento. Os mercados atuais se encontram na região de Guairá, onde estão instalados os grandes engenhos. Em Caazapá existem somente pequenos engenhos localizados Maciel e Yegros.

O Departamento de Caazapá possui, também, atividade pecuária, onde se criam animais de qualidade com destino para consumo humano e reprodução. Destaca-se o rebanho bovino (298,1 mil cabeças), o suíno (119 mil cabeças) e aves de corte (galinhas, galos e

frangos) e poedeiras (1,3 milhões de cabeças) para o ano de 2003. As agroindústrias lácteas realizam um trabalho buscando superar alguns desafios e organizar a produção para pleitear quotas de mercado.

Torna-se importante mencionar que o departamento de Caazapá se destaca na apicultura, com exportação de mel de sésamo para o Japão.

A rede de transportes terrestre conta somente 34 km pavimentados. Os distritos de Caazapá, Gral. Morínigo e San Juan Nepomuceno são as três localidades do departamento de Caazapá que contam com Rotas asfaltadas. A Caazapá se pode chegar através da Rota VIII “Blas Garay”, e San Juan Nepomuceno, através do ramal asfaltado que sai da cidade de Ñumí (Guairá) de 50 km, que cruza pelo distrito de Gral. Morínigo (Tacuara). As rotas VII e XV são importantes vias de movimentação de produtos agropecuários, produtos industriais, mercadorias em geral (comércio em geral) e passageiros.

No setor de telecomunicações conta com 1418 aparelhos de telefones fixos, 1513 aparelhos de telefones móveis e 21 usuários de Internet. O serviço de telefone fixo cobre uma área de 5% do departamento. Existe uma cobertura de serviço de energia elétrica em 77,4% do departamento.

H - Departamento Paraguari

O departamento limita-se ao norte com os departamentos Cordillera e Caaguazú; ao Oeste: Central e Ñeembucú; ao sul: Misiones, e ao leste com os departamentos de Guairá e Caazapá. Sua temperatura média anual é de 22° C. O departamento de Paraguari possui entorno de 640 mil ha aptas atividade agropecuária (73% do total do departamento), sendo 70% para criação de gado e 15% destinada ao cultivo.

A região se caracteriza por dois aspectos fundamentais: região baixa e alta. Na região baixa, predominam as médias e grandes explorações de gado com mais de 500.000 cabeças. A pecuária conta com tecnologia avançada, onde a maioria dos estabelecimentos de gado possui modernas instalações e monitoramento de saúde dos animais. Na região alta, destaca-se a agricultura, sendo comum estabelecimentos minifundiários voltados para o consumo próprio.

No departamento encontra-se a fábrica de produtos de plásticos PLASPASA. Possui, também, pequenas indústrias de calçados e vestuários.

Esta zona conta com aproximadamente cerca de 1.000 km de estradas troncais e vicinais terraplanadas. A malha rodoviária La Rota I, “Mcal. Francisco Solano López” cruza o departamento passando pelas cidades de Yaguarón, Paraguari, Carapeguá, San Roque González, Quiindy e Caapucú.

Os serviços de telecomunicações contam com 3.369 telefones fixos, 11.149 telefones móveis e 34 usuários de Internet. Cobre uma área de 6,9% de serviços de telefonia fixa. O serviço de energia elétrica chega uma área de 84,9%.

I - Departamento Alto Paraná

Geograficamente localizado em um marco denominado de Três Fronteiras, ponto onde convergem os territórios de Argentina, Brasil e Paraguay, divididos pelo Rio Paraná e o Rio Iguazu, com mais de 150 saltos (entre eles os maravilhosos saltos del Mondey localizados no distrito de Pdte. Franco) onde existe uma diversidade de fauna e flora. Limita-se ao norte com o departamento Canindeyú, ao oeste Caaguazú e Caazapá, ao

sul Itapúa e ao leste com o Brasil e a Argentina. A proximidade física dos três países dota Alto Paraná de grande importância geopolítica e econômica.

O departamento de Alto Paraná possui uma área de aproximadamente 830 mil ha, aptas para a atividade agropecuária (56% do total do Departamento), sendo 27% e 54% destinados para criação de gado e agricultura respectivamente. A temperatura média anual é de 22° C.

A produção de gado registrou um avanço significativo nas últimas décadas. Na agricultura é o primeiro produtor nacional de soja (674.460 hectares), milho (113.000 hectares) e trigo (160.000 hectares) na safra 2003/2004. Também é um importante produtor, no contexto nacional, de girassol, mandioca e algodão.

Em termos industriais o departamento e, principalmente, sua capital, é um dos principais pólos de desenvolvimento industrial do País. Na área metropolitana de Ciudad del Este estão situadas indústrias de tabaco, produtos alimentícios, manufaturas, entre outras.

Destaca-se a presença Parque Industrial Oriente em Minga Guazú, onde estão instaladas cerca de 70 indústrias de pequeno e médio porte. A energia elétrica, produzida pelas usinas de Itaipú, Acaray e, futuramente a de Yguazú, proporciona ao departamento uma melhor posição para atrair novos investimentos.

A influência da atividade econômica de Alto Paraná, tanto do setor de comércio de fronteira, quanto nos setores agropecuários e agroindustriais é decisiva na composição do PIB do país. O Comércio de fronteira beneficia aproximadamente uma população que oscila entre os 800.000 e 1.000.000 de pessoas. É a segunda cidade do país em população e em importância econômica.

O departamento possui um grande movimento de veículos, tanto na zona da ponte, que liga o Paraguay com o Brasil, quanto internamente, com as demais cidades do país. Conta com dois aeroportos e dois portos de soja, além de pequenos portos sobre o Rio Paraná. Em termos de movimentação de cargas é o principal departamento na demanda e exportação total da soja.

Na malha rodoviária, importantes Rotas asfaltadas cruzam o departamento. Destaca-se, neste sentido, a Rota VII, a primeira privatizada do país, que a partir do quilometro 30 está duplicada. Outras rodovias asfaltadas que passam pelo departamento são a Rota VI, que liga com o Departamento de Itapúa e Supercarretera de Itaipú, que parte de Presidente Franco e liga com Salto del Guairá, a capital do departamento de Canindeyú.

Existem outras estradas que não são pavimentadas, porém, possuem importância para transportar a produção agrícola regional.

Os portos fluviais La Paz, em Hernandarias e Tres Fronteras, em Presidente Franco, servem de embarque para a produção de soja e outros produtos agrícolas. Conta, ainda, no distrito de Minga Guazú com o Aeroporto Guaraní, próximo a capital Ciudad del Este.

Na rede de telecomunicações existem 17.498 aparelhos de telefone fixo e 45.776 telefones móveis, com 1.478 usuários de Internet. O Serviço de telefonia fixa cobre uma área de 14,7% do departamento. A energia elétrica apresenta uma cobertura de 92,2 % da área do departamento.

J - Departamento Central

O departamento Central possui uma área com aproximadamente de 125 mil ha, das quais 51% encontram-se aptas para a atividade agropecuária, sendo 52% para uso da pecuária e 19% para o uso agrícola. Limita-se ao norte com os departamentos de Cordillera e Presidente Hayes, a oeste com o rio Paraguay, ao sul Ñeembucú e ao leste com o departamento de Paraguari. A temperatura média anual é de 23° C.

O departamento Central está próximo a Asunción e circula a periferia urbana desta cidade (cuja população se aproxima dos 1.875.005 habitantes no Dpto. Central e Asunción) é considerado o motor industrial do Paraguay. O departamento Central é um dos mais beneficiados em termos de instituições formais de ensino. A nível nacional possuindo uma das taxas mais baixas de analfabetismo.

Em ordem populacional e econômica destacam-se as cidades de Fernando de la Mora, San Lorenzo, Luque, Lambaré e Capiatá. As cidades de Itá, Itauguá e Areguá destacam-se por seu patrimônio cultural e o trabalho de seus artesões.

O departamento se encontra em estágio acelerado de desenvolvimento, sendo que 60 % da indústria nacional encontra-se instalada no mesmo. Isto se dá, entre outros, devido sua ligação com Asunción e com os principais parceiros comerciais do Paraguay no MERCOSUL (Argentina e Brasil).

Conta com amplo setor industrial, com atividade diversificada, como processamento de alimentos, móveis de madeira, manufatura de tecidos e calçados, produção farmacêutica, gráfica, plástica e metal mecânica e processamento de frutas e verduras.

A cidade portuária de Valeta possui um dos maiores parques industriais do país. A região possui também oficinas e distribuição de produtos de empresas multinacionais como Praxair, Air Liquid, Shell, Exxon, Unilever, Watts, Parmalat, Coca Cola, entre outros.

O Departamento Central tem a segunda maior economia do Paraguay, ocupando o segundo lugar em atração de investimentos. A atividade agrícola é pouco expressiva no Departamento.

No departamento convergem as mais importantes rotas troncais do país, cujo término se localizam na cidade de Asunción. A Rota I, Mcal. López, e a Rota II, Mcal. Estigarribia, circulam diretamente através de seus ramais com as regiões do sul e leste do País e com os territórios vizinhos de Argentina e Brasil. A Rota IX, Transchaco e a Ponte sobre o rio Paraguay, une o departamento com a Região ocidental. Os corredores de transporte se estendem na direção sul e leste desde a Capital passando pelo departamento Central.

A comunicação fluvial se realiza a través do Porto de Asunción, operando também para determinadas atividades do Porto de Villeta. As comunicações internas e externas por via aérea se canalizam mediante o Aeroporto Internacional Silvio Petrossi.

O setor de telecomunicações conta com 63.818 aparelhos telefônicos fixos, com 134.147 telefones móveis e com 3.866 usuários de Internet. Assim, o serviço de telefonia fixa cobre uma área de 21,7%. A cobertura do serviço de energia elétrica corresponde a 197,4% do departamento.

K - Departamento de Itapúa

Limita-se ao oeste com Misiones, ao norte com Caazapá e Alto Paraná ao noroeste. Ao sul e ao leste com Argentina, separado pelo rio Paraná. Possui uma temperatura média

anual de 20° C. Essa temperatura, permite o desenvolvimento de cultivos adaptados como o trigo e soja.

O departamento de Itapúa possui aproximadamente 1,2 milhões de hectares. Cerca de 70% do total departamental são aptas para atividade agropecuária, sendo 39% para pecuária e 38% para cultivo. A qualidade dos solos está entre as melhores do país, convertendo, assim, em um centro agrícola por excelência, caracterizado pela produção grãos. Esta zona cultiva soja (455.000 ha), milho (55.000 ha), trigo (72.500 ha), algodão (35.000 ha), girassol (15.000 ha), erva-mate (13.100 ha) - safra 2003/2004 -, além de canola, arroz, gado leiteiro, gado de corte, suínos, aves e turismo. O departamento se destaca como sendo o segundo produtor nacional de soja e trigo, bem como, o primeiro produtor nacional de erva mate.

A área é composta, na sua maioria, por pequenos e médios agricultores. Itapúa é sede de numerosas colônias de imigrantes, em grande parte, são de origem alemã, porém, com outras importantes origens como japoneses, ucranianos, americanos, franceses, poloneses, brasileiros e argentinos.

Na rede viária, a Rota I “Mcal. López” comunica com Asunción; a Rota VI “Dr. J.L.Mallorquín” une Encarnación com Ciudad del Este; A Rota XIV (de terra) une Encarnación com Cambyretä e Nueva Alborada; a Rota VII (de terra) une Cnel. Bogado com o departamento de Caazapá; a Rota “Granero del sur”, asfaltada em parte, comunica nove distritos da zona centro e sul de Itapúa. Sua situação geográfica limitando-se com a Argentina e os acessos ao mar pelo Rio Paraná e Buenos Aires, possibilita o acesso com os mercados de outras regiões. Além de sete portos sobre o Rio Paraná, ainda há a ferrovia que dá acesso à Argentina e ao sul do Brasil. Esta região está a 240 km da fronteira com o Brasil via rodovia de acesso à Foz do Iguaçu.

Existem, aproximadamente, 205 empresas industriais e 237 plantas industriais em Itapúa. Na rede de telecomunicações possui 7995 aparelhos de telefones fixos, 27202 de telefonia móvel, e 759 usuários de Internet. Possui uma cobertura de serviço telefônico fixo de 8,3%. O serviço de energia elétrica cobre uma área de 86,3%.

I.4. Considerações Finais

O Brasil é o segundo maior exportador de soja do mundo tendo produzido, no ano de 2004, 49 milhões de toneladas num valor estimado de R\$ 32,6 bilhões. No caso do milho, trigo e algodão a produção é mais voltada para o mercado interno ou comercializada com os países vizinhos.

Na Região Sul os setores mais beneficiados serão as cadeias produtivas da soja, do milho, além da indústria aviária, da criação de gado e da suinocultura. Estes são os setores nos qual o país já possui uma relativa vantagem competitiva no mercado mundial, que tende a ser ampliada pelo aumento do grau de competitividade destes produtos no mercado global em função da diminuição dos custos de transporte, dos custos de transação e do melhor aproveitamento das economias de escala.

O Paraguay se posiciona como o quarto maior exportador de soja do mundo, com um volume anual girando em torno de 2,2 milhões de toneladas (aproximadamente 50% da produção nacional). Sendo, possível afirmar que a região sul do Paraguay também será fortemente beneficiada pelos investimentos previstos para o Grupo 3, sobretudo, nos setores soja, milho, trigo e algodão, bem como, a indústria de beneficiamento de aves, criação de bovinos e suínos.

No que se refere ao escoamento da produção do Paraguay para o mercado mundial, uma das principais ligações com o Atlântico se dá via porto de Paranaguá, através da BR 277 que é uma via troncal de grande importância para ambos os países, mas que hoje se encontra saturada desde a Ponte da Amizade, em Ciudad del Este, ao contorno de Curitiba e Porto de Paranaguá.

Os fretes, geralmente, são feitos por caminhões brasileiros, a custos anuais crescentes, devido à travessia da Ponte da Amizade, aos valores elevados dos pedágios brasileiros, ao entorno de Curitiba e ao porto de Paranaguá. No caso do Porto de Paranaguá, os custos portuários para o Paraguay são os mesmos do Porto de Rio do Sul, hoje também saturado, o que inviabiliza o escoamento da produção do país.

Em função desses problemas, os projetos do Grupo 3, do Eixo Asunción-Paranaguá, mostram-se como sendo extremamente promissores para a economia de ambos os países, na medida em que estes trarão fortes repercussões nas cadeias produtivas – da soja, do milho, do trigo, do algodão, de aves e gado-, as quais se consolidam como sendo as principais atividades econômicas do Paraguay e Sul do Brasil.

Na medida em que estes projetos se viabilizem, deverão permitir a plena integração destas cadeias com as suas similares. Atualmente, algumas delas já possuem elevados coeficientes de integração com as empresas brasileiras, como é o caso da cadeia do algodão, integrada com as fiações do Brasil e como o setor exportador brasileiro; da cadeia do milho, integrada com os criatórios do Brasil e com o setor exportador brasileiro²¹; da cadeia do trigo, integrada com os moinhos brasileiros, além da cadeia produtiva da soja.

É em função destes fatos que os investimentos programados assumem grande importância. Uma vez que ao serem plenamente implementados, permitirão a redução dos custos e o descongestionamento das rotas selecionadas. Além de favorecerem a diversificação da agricultura e da agroindústria, o que aumentará a competitividade dos produtores regionais e promoverá um efeito sinérgico positivo para a economia da região, conduzindo a economia dos países rumo a uma trajetória sustentada de crescimento²².

Finalmente, cabe fazer uma breve reflexão bastante relevante para o objetivo aqui perquirido. Em que pese à importância dos fatores macroeconômicos e regulatórios para dar sustentabilidade ao crescimento – e aqui, diga-se de passagem, que o Paraguay tem tido relativo sucesso na manutenção da estabilidade econômica –, grande parte dos possíveis ganhos de competitividade que a economia paraguaia poderá galgar advém de elementos de impacto de ordem microeconômica. Dentre elas a debilidade na infraestrutura econômica do país assume significativa proeminência ante as precárias condições dos serviços de telecomunicações, do setor rodoviário, ferroviário, portuário, aeroviário nacional, elétrico – especialmente os segmentos de geração e transmissão de eletricidade –, dentre outros.

Neste sentido, um dos principais pontos nodais a serem desatados é a incapacidade que o setor público nacional tem para fazer frente a estas demandas, o que ressalta a importância do desenvolvimento de parcerias público-privadas, bem como a execução do leque de projetos inseridos pela IIRSA para a região.

²¹ Atualmente paralisada pelos elevados custos de fretes.

²² Há vários projetos complementares de infra-estrutura que põem baixar os custos de transporte. É uma situação também de grande impacto econômico, mas que se diferencia da encontrada no Grupo ValParaíso – Buenos Aires, exatamente pela menor diversificação econômica.

Ademais, estes investimentos podem acabar intensificando a tendência, observada a partir da segunda metade da década de 1990, de aumento do fluxo de IED, principalmente no setor manufatureiro, advindo de seus parceiros comerciais do Mercosul, e que poderá contribuir para uma maior diversificação da economia paraguaia na medida em que diminui a sua dependência do setor agropecuário.

I.5. Referências Bibliográficas

- BCP - Banco Central del Paraguay (2006). Disponível em www.bcp.gov.py Acesso em 01/09/2006.
- DGEEC (2004a). **Anuário Estadístico del Paraguay 2004**. Asunción, Diciembre 2005. Disponível em www.dgeec.gov.py Acesso em 26/08/2006.
- DGEEC (2004b). **Compendio Estadístico 2004**. Asunción, Diciembre 2005. www.dgeec.gov.py acesso em 01/09/2006.
- EDEP (2000). Estudio sobre el desarrollo econômico del Paraguay (EDEP). Disponível em www.stp.gov.py Acesso em 10/09/2006.
- IBGE (2006). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Banco de dados agregados. Disponível em www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em 14/08/2006.
- IIRSA (2004). **Planificación Territorial Indicativa**. Cartera de proyectos IIRSA 2004. Diciembre de 2004. Disponível em www.iirsa.org
- IPARDES (2003a). **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M 2000**: anotações sobre o desempenho do Paraná. Curitiba, 2003. Disponível em www.ipardes.gov.br
- IPARDES (2003b). **Paraná: diagnóstico social e econômico**. Curitiba, 2003.
- IPARDES (2004). **Leituras Regionais: mesorregiões geográfica paranaenses**. Curitiba, 2004.
- IPARDES (2005a). **Perfil do Estado do Paraná**. Curitiba, 2005. Disponível em www.ipardes.gov.br Acesso em 08/09/2006.
- IPARDES (2005b). **Referências Ambientais e Socioeconômicas para o uso do território do Estado do Paraná**: uma contribuição para o zoneamento ecológico-econômico – ZEE. Curitiba, 2005.
- IPARDES (2006). **Contas Regionais do Brasil**. Curitiba, 2006. Disponível em www.ipardes.gov.br Acesso em 14/08/2006.
- MRE - Ministerio de Relaciones Exteriores (2006) – República del Paraguay. Disponível em <http://www.mre.gov.py> Acesso em 23/08/2006
- PNUD (2003). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2003. Brasília. Disponível em www.pnud.org.br
- PNUD: IPEA, Fundação João Pinheiro, 2003. Disponível em www.ipea.gov.br Acesso em: 28/08/2006.
- SEAB (2005a). Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Perfil da Agropecuária Paranaense**. Curitiba, Novembro de 2003.
- SEAB (2005b). Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Valor Bruto da Produção Agropecuária Paranaense – safra 2002/2003**.
- UNDP (2006). **Informe Nacional sobre Desarrollo Humano Paraguay 2003**. Disponível em www.undp.gov.py Acesso em 01/09/2006.

I.6. Anexos

Anexo 1

Superfície e densidade do país por departamento (1992/2002)

Departamento	Superfície	Densidade 1992 ¹	Hab/Km ² 2002 ²
Total	406.752	10,2	12,7
Asunción	117	4.281,50	4.377,00
Concepción	18.051	9,3	9,9
San Pedro	20.002	14	15,9
Cordillera	4.948	40,2	47,3
Guairá	3.846	42,1	46,5
Caaguazú	11.474	33,7	37,9
Caazapá	9.496	13,6	14,7
Itapúa	16.525	22,8	27,5
Misiones	9.556	9,3	10,7
Paraguarí	8.705	24	25,5
Alto Paraná	14.895	27,3	37,5
Central	2.465	351,7	552,9
Ñeembucú	12.147	5,7	6,3
Amambay	12.933	7,7	8,9
Canindeyú	14.667	7,1	9,6
Pdte. Hayes	72.907	0,9	1,1
Boquerón	91.669	0,3	0,4
Alto Paraguay	82.349	0,1	0,1

Fonte: DGEEC (2004b). Obs: 1. Censo Nacional de População e Moradia; 2. Resultados finais do Censo Nacional de População e Moradia

Anexo 2

Indicadores Seleccionados para as Mesorregiões Geográficas Paranaenses e Indicadores (2000)

MESORREGIÃO	Área total (ha)	Número de Municípios	Taxa Cresc. Pop. Total 1991-2000 (% a.a.)	População Total	Grau de Urbanização	Participação no Valor Adicionado Fiscal do Estado	IDH
Noroeste	2.481.601,50	61	-0,25	641.084	77,3	3,7	0,741
Centro-Ocidental	1.191.893,60	25	-1,24	346.648	72,6	2,2	0,710
Norte Central	2.453.217,20	79	1,24	1.829.068	88,4	14,3	0,747
Norte Pioneiro	1.572.706,10	46	-0,15	548.190	75,1	2,8	0,722
Centro-Oriental	2.178.254,30	14	1,46	623.356	81,2	7,6	0,733
Oeste	2.290.855,90	50	1,28	1.138.582	81,6	13,8	0,766
Sudoeste	1.163.842,80	37	-0,13	472.626	59,9	3,5	0,767
Centro-Sul	2.638.104,80	29	0,69	533.317	60,9	3,9	0,708
Sudeste	1.700.649,10	21	0,89	377.274	53,6	2,3	0,728
Metropolitana de Curitiba	2.301.511,90	37	3,13	3.053.313	90,6	45,9	0,760
Paraná	19.972.637,20	399	1,40	9.563.458	81,4	100,0	0,738

Fonte: IPARDES (2004).

Anexo 3
População total do Paraguai por área e por departamento para o ano de 2002

Departamentos	População	Urbana	Rural
Total	5.163.198	2.928.437	2.234.761
Asunción	500.938	512.112	-
Concepción	179.450	68.521	110.929
San Pedro	318.698	55.855	262.843
Cordillera	233.854	77.855	155.999
Guairá	178.650	61.341	117.309
Caaguazú	435.357	137.581	297.776
Caazapá	139.517	25.008	114.509
Itapúa	453.692	139.045	314.647
Misiones	101.783	50.165	51.618
Paraguari	221.932	51.150	170.782
Alto Paraná	558.672	370.589	188.083
Central	1.362.893	1.177.738	185.155
Ñeembucú	76.348	39.211	37.137
Amambay	114.917	77.504	37.413
Canindeyú	140.137	35.055	105.082
Pdte. Hayes	82.493	28.894	53.599
Boquerón	41.106	16.418	24.688
Alto Paraguay	11.587	4.395	7.192

Fonte: DGEEC (2004a).

Anexo 4
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Médio por Departamento Ano 2002

Departamentos	IDH
Paraguay	0,755
Asunción	0,801
Concepción	0,734
San Pedro	0,743
Cordillera	0,754
Guairá	0,754
Caaguazú	0,738
Caazapá	0,746
Itapúa	0,747
Misiones	0,760
Paraguarí	0,743
Alto Paraná	0,735
Central	0,753
Ñeembucú	0,759
Amambay	0,693
Canindeyú	0,744

Fonte: STP (2006).

Anexo 5 - População em idade e economicamente ativa, ocupada, taxas de atividade e de desemprego e distribuição setorial dos ocupados, segundo mesorregiões geográficas – Paraná – 2000

MESORREGIÃO	PIA	PEA	OCUPADOS	DISTRIBUIÇÃO DOS OCUPADOS (%)			
				Agropecuária	Indústria	Comércio	Serviços
Noroeste	527.781	281.754	281.098	30,9	21,3	13,8	32,4
Centro-Occidental	282.082	157.883	136.180	33,0	15,4	16,4	34,7
Norte Central	1.513.231	922.872	808.455	16,3	24,5	18,3	40,0
Norte Pioneiro	447.958	257.485	226.805	36,6	17,3	13,2	32,6
Centro-Oriental	494.393	264.945	227.658	18,9	24,9	16,1	37,7
Oeste	915.922	567.557	494.716	20,8	18,8	19,9	38,6
Sudoeste	381.378	243.085	222.635	42,1	17,3	13,1	26,9
Centro-Sul	410.917	237.758	210.358	38,6	19,3	12,7	28,6
Sudeste	299.730	176.666	160.854	47,1	19,1	9,9	23,0
Metropolitana de Curitiba	2.480.048	1.508.845	1.286.980	5,5	25,5	19,9	48,0
PARANÁ	7.753.440	4.651.850	4.055.739	20,1	22,3	17,1	39,1

Fonte: IPARDES (2004).

Anexo 6 - População por área de residência e sexo segundo classificação - setembro e dezembro de 2004

Classificação	País			Urbano			Rural		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
População Total	2.859.583	2.842.092	5.701.675	1.566.220	1.675.283	3.241.503	1.293.363	1.166.809	2.460.172
População em Idade de Trabalhar (PET)	2.163.315	2.191.603	4.354.918	1.204.868	1.324.394	2.529.262	958.447	867.209	1.825.656
População Economicamente Ativa (PEA)	1.657.617	1.104.842	2.762.459	880.489	696.662	1.577.151	777.128	408.180	1.185.308
População Economicamente Inativa (PEI)	505.698	1.086.761	1.592.459	324.379	627.732	952.111	181.319	459.029	640.348

Fonte: DGEEC (2004a). Nota: Não inclui os departamentos de Boquerón e Alto Paraguay.

Anexo 7 - População total do país acima de 10 anos de idade ocupada por categoria segundo atividade econômica – set./dez 2004

Atividade Econômica	
Total	2.560.612
Agricultura, Gado, Silvicultura, Caça e Pesca	852.077
Exploração de Minas e Canteras	2.388
Indústrias Manufatureiras	289.702
Eletricidade, Gás e Água	16.360
Construções	114.027
Comércio, Restaurantes e Hotéis	584.331
Transportes e Comunicações	95.484
Estabelecimentos Financeiros e Seguros	72.153
Serviços Comunitários, Sociais e Pessoais	533.852
Não disponíveis	238

Fonte: DGEEC 2004 (b).