

Projeto Norte Competitivo



Sumário Executivo



Brasília, 20 de Julho de 2011

Este documento é confidencial e não pode ser fornecido a uma outra parte sem autorização da Ação Pró-Amazônia e da Macrologística

Agenda



► I – Introdução

II – Sumário dos Resultados da Primeira Fase do Projeto

III – Resultados da Segunda Fase do Projeto Norte Competitivo

IV – Próximos Passos

Objetivos do Projeto Norte Competitivo

Elaborar o **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA DE CARGAS** da Amazônia Legal incluindo os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, que permita atingir os seguintes alvos estratégicos:

- Integrar física e economicamente os Estados e Regiões:
- Tornar os Sistemas de Logística formados pela infra-estrutura de transporte de cargas da Região abrangida pelo estudo mais competitivos;
- Identificar e capacitar com os elementos de infra-estrutura os eixos integrados de transporte voltados ao mercado interno, exportação e importação, de forma a transformá-los em **Eixos integrados de desenvolvimento**, competitivos, fomentando a inserção das Regiões abrangidas pelo estudo na economia mundial;
- Liderar o processo de reconstrução e melhoria da infra-estrutura brasileira, com a participação da iniciativa privada.

Entrevistas e Fontes

Associações Produtivas

- ABAL (Alumínio)
- ABC (Cobre)
- Abegas (Gás)
- ABIEC (Carnes)
- Abimilho
- ABINEE (Eletroeletrônico)
- ABIOVE (Óleos Vegetais)
- Abiquim (Petroquímicos)
- ABIR (Refrigerantes)
- Abraciclo (Motos)
- ACISA (Ass.Com.Acre)
- AIMEX (Madeira)
- ANDA (Adubos)
- Aprosoja
- Bioagência (Cana-de-Açúcar)
- Bracelpa (Celulose)
- CNA (Agricultura)
- CNI (Indústrias)
- CNT (Transportes)
- EAZPAR (Silvicultura)
- Fed.Agric. Estaduais
- Fed.Indúst. Estaduais
- IBRAM (Mineração)
- IMEA (Agricultura)
- Instituto do Aço
- Sind.Garimpeiros RR
- Sindalcool (Alcool)
- Sindifer (Ferrogusa)
- Syndarma (Navegação)

Empresas

- ABSA
- Acre Aves
- Alcoa
- Albras
- Aliança/ Hamburg SUD
- ALL
- Alubar
- Alumar
- Alunorte
- Amcel
- Anglo Ferrous
- Arroz Itikawa
- Bunge
- CADAM
- Caramuru Alimentos S.A.
- CMA/CGM
- CNA
- Cooperativa Grão Norte
- Coopertan
- Cosipar
- DAMCO
- Expresso Araçatuba
- Fosfértil
- Hermasa
- Honda
- IDARON
- Imerys Rio Capim Caulim
- Laminados Triunfo
- Madeiras Roraima
- Madeireira Ouro Branco
- Maersk
- Minérios e Minerales
- Miragina S/A Ind. Com.
- Nokia
- Para Pigmentos S.A. (PPSA)
- Petrobrás
- Projeto Ferrovia
- Recofarma
- Samsung
- Sinobrás
- Socorro Carvalho
- TAM
- Thalassini
- Transglobal
- Transpetro
- Transportes Bertolini
- Usina Cerradinho
- USIPAR – Usina Sider.Pará
- Vale

Autarquias

- Agências reguladoras: ANA (Água), ANEEL, ANP, ANTAQ, ANTT
- Companhia Docas de Santana
- Companhia Docas do Pará
- Conab
- DER
- DNIT
- DNPM
- EMAP (Docas Maranhão)
- Embrapa
- Engenharia do Exército
- Infraero
- Ministério da Agricultura
- Ministério dos Transportes
- Porto de Caracaraí (RR)
- Sebrae
- Secretaria Especial de Portos
- Secretarias de Estado de
 - Agricultura
 - Desenvolvimento
 - Finanças
 - Indústria
 - Infra-estrutura e obras
 - Meio-Ambiente
 - Planejamento
- SNPH (Docas Amazonas)
- SOPFH (Docas Rondônia)
- Suframa
- Universidades: UFPA, UFAM
- Ministérios e Autarquias em 7 países sul americanos

Ao longo de todo o projeto foram realizadas mais de 200 entrevistas pessoais

Agenda



I – Introdução

▶ **II – Sumário dos Resultados da Primeira Fase do Projeto**

III – Resultados da Segunda Fase do Projeto Norte Competitivo

IV – Próximos Passos

Mapeamento da Infra-Estrutura – Pará

2008

Mapeamento da Infra-Estrutura no Pará



- Capital
- Cidades Principais
- Hidrovia
- Rodovia
- Rodovia não Pavimentada
- Ferrovia

Estado de Conservação :

- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

Na primeira fase, fez-se um mapeamento completo da condição da infra-estrutura dos nove estados da Amazônia Legal

Foto aérea de Itaqui



Características Gerais

- ▶ Porto do tipo CAPESIZE com berços de calado variando entre 9,5 a 19 metros
- ▶ Administrado pela EMAP (Empresa Maranhense de Adm. Portuária)
- ▶ Localizado no município de São Luiz
- ▶ O Porto possui 1 cais de 1.616m atualmente composto de 6 berços
- ▶ Acessos ferroviários pela CFN (Companhia Ferroviária do Nordeste) e pela EFC (Carajás)
- ▶ informações dá área de armazenagem do porto e berços mais detalhadas no próximo slide.

	Nr. Berços	Nr Armazéns/ Tanques/Pátios	Área / Capacidade de Armazenagem
Granéis Sólidos	2	1 armazém 4 pátios 12 silos verticais 1 silo horizontal	3.000 m ² 42.000 m ² 19,2 mil tons 8 mil tons
Granéis Líquidos	2 líquidos 1 gás	50 tanques 2 esferas	210.000 m ³ 8.680 m ³
Carga Geral/ Contêineres		1	7500 m ²
Multiuso	1		

Fez-se um levantamento de todos os portos e terminais públicos e privados de cada estado—Para cada um, fez-se uma caracterização geral das condições dos berços e armazenagem e levantou-se o histórico de movimentação por tipo de produto

Perfil do Aeroporto Internacional Governador Jorge Teixeira de Oliveira (SBPV) em Porto Velho – RO

Foto de satélite do aeroporto



Características gerais

- ▶ Aeroporto que atende aeronaves até o tipo Boeing 767
- ▶ Administrado pela INFRAERO
- ▶ Localizado a 7 km do centro de Porto Velho
- ▶ Estacionamento de aeronaves: 16 vagas
- ▶ Área total do aeroporto de 13,0 milhões m²
- ▶ Comprimento da pista: 2.400 m
- ▶ Companhias aéreas de passageiros e carga de porão operantes: TAM, GOL, TRIP, OceanAir
- ▶ TECA em homologação para movimentação de cargas internacionais
- ▶ Não há perspectiva de aumento de cargas
- ▶ Principais de cargas: Peças de reposição, outros

TECA	Nr. Terminais	Armazenagem
Importação	Em Homologação	
Exportação		
Doméstico	0	0

Este mesmo levantamento foi feito para os 21 principais aeroportos caracterizando-se a situação atual dos mesmos e levantando o histórico de movimentação e as principais rotas aéreas disponíveis

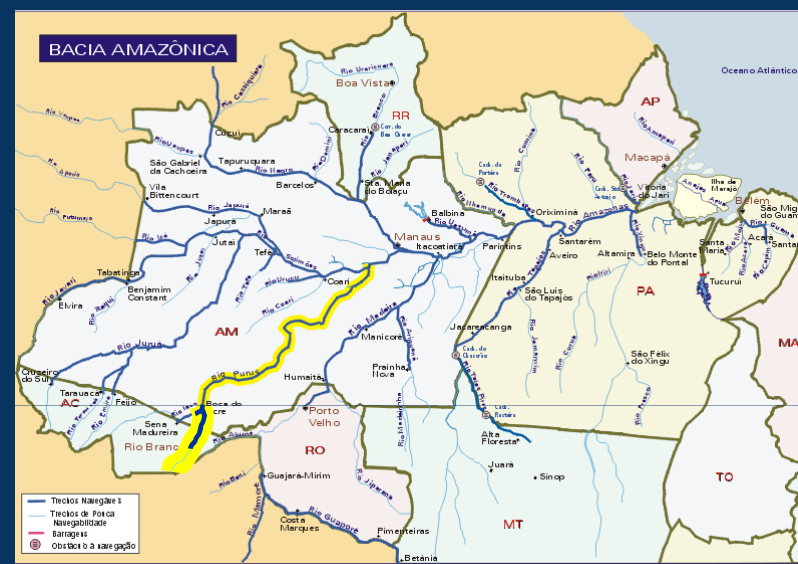
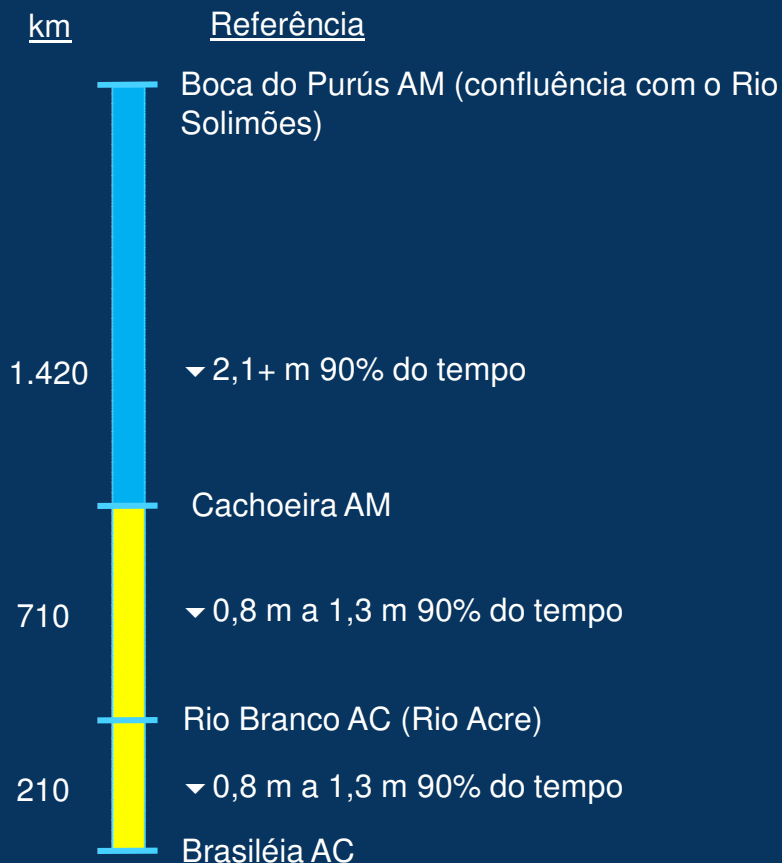
Perfil do Corredor dos Rios Acre e Purús

6

- ▼ Calado
- ▲ Cota
- Navegável
- Navegabilidade prejudicada
- Não navegável comercialmente

Condições de navegabilidade

Localização e características gerais



- ▶ Rio com administração hidroviária feita pela AHIMOC – Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental
- ▶ Extensão Navegável: 2.750 Km entre a foz no rio Solimões até a cidade de Brasiléia (AC)
- ▶ Profundidade Mínima: 0,8 metros
- ▶ Navegação restrita no mês de setembro sobretudo no rio Acre
- ▶ Excessiva sinuosidade e obstrução por pontos de pedra e barrancos
- ▶ Principais Cargas: Derivados de petróleo, Madeiras, Castanha

Levantou-se as condições de uso das 14 rodovias federais, 7 ferrovias e 6 dutovias bem como avaliou-se a navegabilidade dos 18 principais rios que cortam a Amazônia Legal, fornecendo um diagnóstico preciso da situação atual da infra-estrutura

Principais Produtos Estratégicos

Balança comercial da Amazônia Legal

Algodão
Alimentos industrializados
Alumínio
Autopeças
Avicultura
Caulim
Cimento
Cobre
Duas Rodas (Motos/peças)
Ferro e aço
Fertilizantes
Fruticultura
Ind.elétrica e eletrôn.
Madeira
Manganês
Máquinas e Ferramentas
Milho
Ouro
Pecuária Bovina
Petróleo e derivados
Plásticos
Químicos
Sais e minerais
Soda cáustica
Soja
Trigo

Produtos da balança com maior volume movimentados na Amazônia Legal

Alumínio
Caulim
Ferro e aço
Fertilizantes
Madeira
Manganês
Milho
Petróleo e derivados
Soja

Filtro do volume movimentado

Pecuária Bovina
Cobre
Ind.Elétrica e Eletr.

Produtos mais relevantes na balança comercial da Amazônia Legal

Alumínio
Caulim
Cobre
Ferro e aço
Fertilizantes
Ind. Elétrica e Eletrônica
Madeira
Manganês
Milho
Pecuária Bovina
Petróleo e derivados
Soja

Filtro do valor transacionado

Cana-de-açúcar
Mandioca
Duas rodas
Refrigerante

Produtos mais relevantes em termos de fluxos na Amazônia Legal

Alumínio
Cana-de-açúcar
Caulim
Cobre
Duas Rodas
Ferro e aço
Fertilizantes
Ind. Elétro-eletrônica
Madeira
Mandioca
Manganês
Milho
Pecuária Bovina
Petróleo e derivados
Refrigerantes
Soja

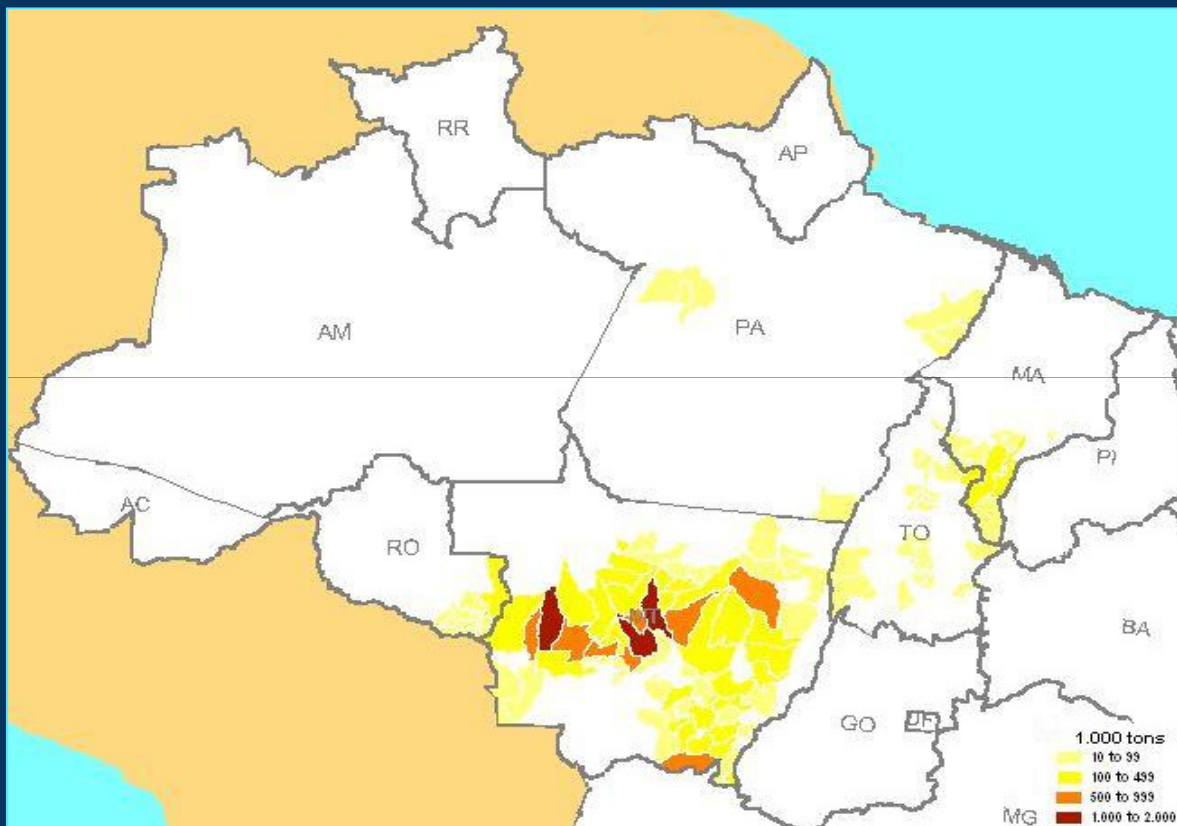
Filtro da produção

Além do mapeamento da infra-estrutura, selecionou-se 16 cadeias produtivas compondo mais de 50 produtos que tiveram a sua matriz-origem destino detalhada—Estas cadeias representam mais de 95% de tudo o que foi produzido e/ou exportado pela Amazônia Legal em 2008

Pólos de Produção Atuais na Amazônia Legal – Soja em Grãos

2008, mil tons

Produção de soja em grãos por município



Principais municípios produtores

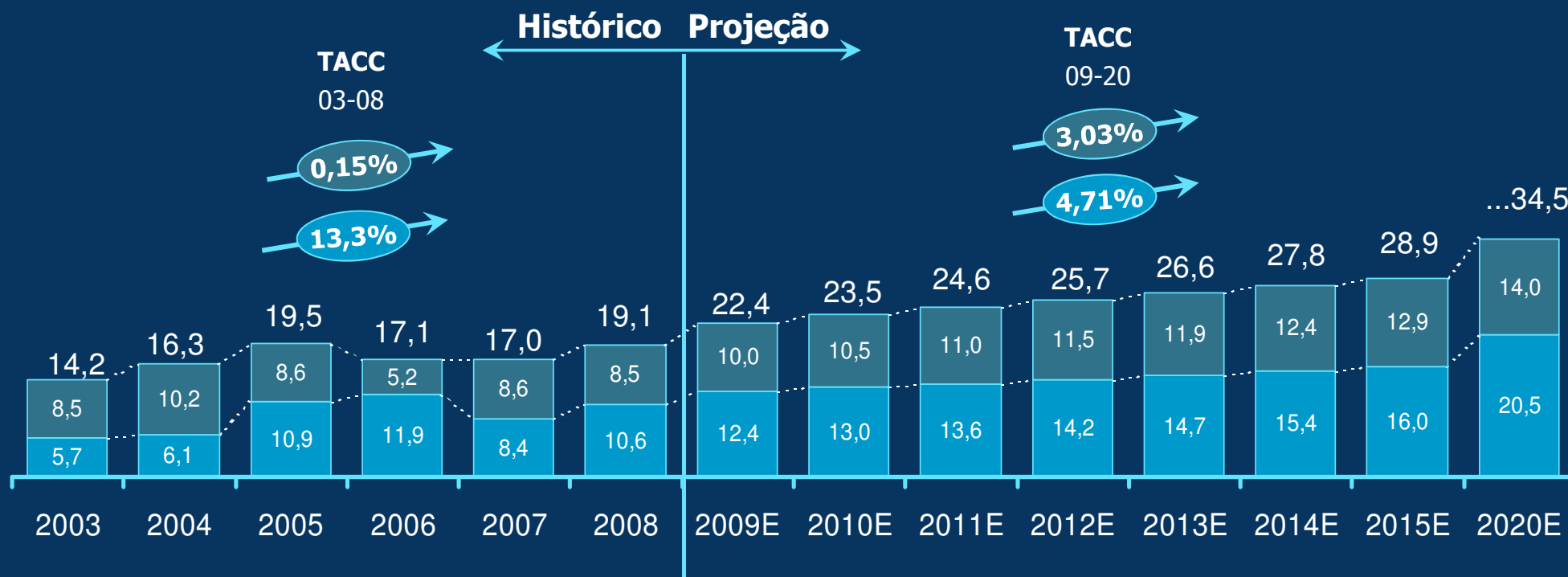
Sorriso, MT	1.794
Nova Mutum, MT	1.082
Sapezal, MT	1.062
Campo Novo do Parecis, MT	991
Diamantino, MT	871
Outros Municípios	12.432
Total	18.232

Para cada cadeia produtiva, mapeou-se os pólos de produção atuais e futuros e estudou-se o perfil de consumo de cada produto de cada cadeia produtiva na Amazônia Legal, no restante do Brasil bem como o de exportações e importações

Projeção da Produção na Amazônia Legal – Soja em Grãos

Consumo interno + estoques¹
Exportação

MM tons



Esta projeção foi detalhada por estado, por meso-região e por município para cada um dos mais de 50 produtos de cada uma das 16 cadeias produtivas até 2030

1) Consumo interno inclui as variações de estoque anuais
Fonte: Ministério da Agricultura, IBGE, IMEA, análise Macrologística

Principais Rotas Atuais de escoamento do Norte Mato-grossense – Soja em Grãos

2008,% total = 11.592 Mil tons

- Longo Curso
- Hidrovia
- Ferrovia
- Rodovia
- Rodovia não Pavim.
- Origem ou Destino
- Pontos de Transbordo



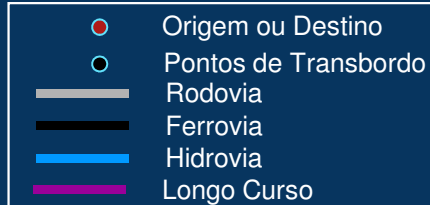
Análise das distâncias das principais rotas até o destino

	em km I	II	III	IV	V	VI
	Rotterdam (via Itacoat.)	Rotterdam (via PR)	Rotterdam (via Santarém)	Rotterdam (via Santos)	Rotterdam (via Santos)	Rotterdam (via Vitória)
Dutovia	-	-	-	-	-	-
Ferrovia	-	-	-	-	1.280	1.424
Rodovia	1.577	2.107	1.577	2.008	547	1.289
Hidrovia	1.100	-	1.456	-	-	-
Via Aérea	-	-	-	-	-	-
Marítimo	9.110	10.282	8.547	10.056	10.056	9.212
Total	11.787	12.389	11.580	12.064	11.883	11.925
Nr.Transbordos	2	1	1	1	2	2
% da carga¹	11%	1%	7%	7%	2%	2%

Também foi realizada a matriz origem-destino indicando qual o percentual aproximado de carga se movimentando por cada rota principal para cada produto

1) A diferença é exportada em pequenos volumes para outras regiões e a maior parte é consumido nas esmagadoras do próprio estado (39%)

Principais Rotas Atuais do Norte Mato Grossense – Cargas Consolidadas



2008, mil tons



Participação das rotas atuais na movimentação da mesoregião

Rota	Modal	Destino ¹	Volume	% carga ²
A	Rodo-Longo curso	Santos	4.077	15,6%
B	Rodofluvial-Longo curso	Itacoatiara	1.787	6,8%
C	Rodoviário	Rondonópolis	1.398	6,2%
D	Rodo-Longo curso	Paranaguá	1.337	5,1%
E	Rodoviário	Maringá	1.043	4,0%
F	Rodo-Ferro-Longo curso	Santos	1.034	4,0%
G	Rodofluvial-Longo curso	Santarém	811	3,1%
H	Rodoviário	Itapeva	746	2,9%
I	Rodo-Ferro-Longo curso	Vitória	683	2,6%
Outros Fluxos	Vários	Vários	1.957	7,5%
Local³			11.066	42,3%
Total			26.173	100%

Com base em todas estas informações, pôde-se criar um mapa de todas as vias utilizadas para o escoamento do consolidado de toda a produção das 16 cadeias em cada uma das 33 meso-regiões

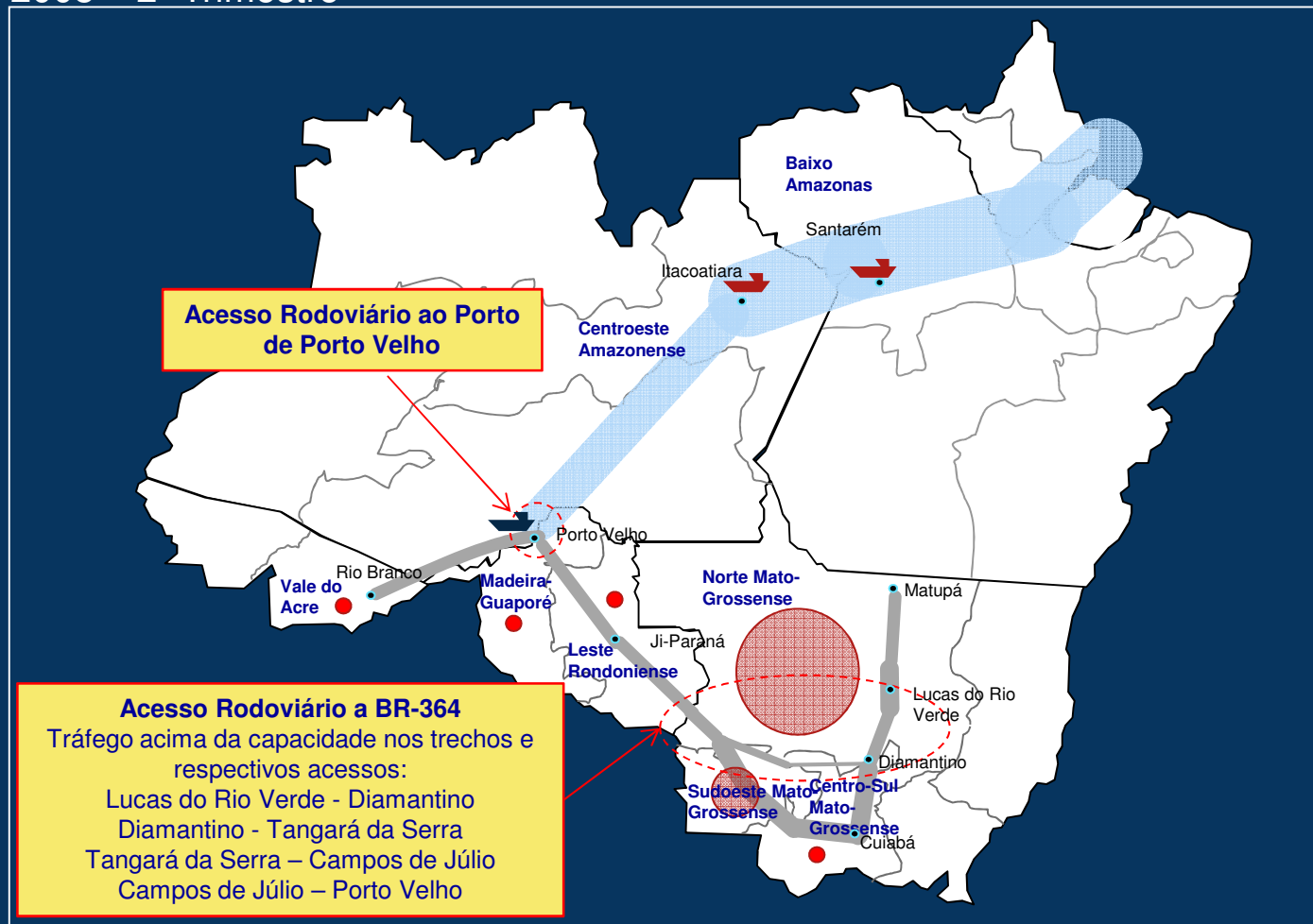
1) As rotas consideram as cargas nos dois sentidos (ida e volta)

2) Valor estimado com base em informações colhidas em entrevistas, utilização de premissas e análises específicas

3) Inclui toda a carga que é movimentada dentro ou para destinos a menos de 300 km da mesoregião em questão

Gargalos Atuais do Corredor da Hidrovia do Madeira no Sentido Norte – Cargas Consolidadas

2008 – 2º Trimestre



Produção da Mesoregião



Capacidade de Movimentação



Gargalos de Modais

Via Principal
Descrição dos Gargalos

Quando confrontou-se a demanda de movimentação de todas estas cargas com a infra-estrutura atual, conseguiu-se apontar os principais gargalos de infra-estrutura existentes atualmente e se nada for feito os gargalos que se multiplicarão no futuro

Agenda



I – Introdução

II – Sumário dos Resultados da Primeira Fase do Projeto

▶ III – Resultados da Segunda Fase do Projeto Norte Competitivo

IV – Próximos Passos

Corredores Internacionais Potenciais na Amazônia Legal

— Ligações hidroviárias
— Ligações rodoviárias

Mapeamento dos corredores potenciais internacionais na Amazônia Legal



Países limítrofes com potencial de integração direta

1. Guiana Francesa
2. Guiana
3. Venezuela
4. Equador
5. Peru
6. Chile
7. Bolívia
8. Canal do Panamá

Na segunda fase, analisou-se o potencial de utilização dos corredores internacionais de sete países além dos impactos do projeto de ampliação do Canal do Panamá

Mapeamento do Extrativismo Mineral e Florestal – Equador

	Petróleo		Gás natural
	Ouro		Cobre
	Prata		Madeira

2008, mil tons

Localização do extrativismo no Equador



Principais produtos minerais e florestais

Petróleo	26.200
Gás natural (Milhões/m ³)	680
Pozzolan	580
Pumice (Pedra-pomes)	100
Aço	85
Ouro	0,0008
Prata	0,000112
Madeira em toras ¹	990

As informações coletadas abrangeram a localização e tamanho da produção agrícola, extrativista e industrial de cada um dos 7 países bem como a condição da infra-estrutura de transportes com especial destaque para a caracterização do setor portuário e o seu potencial para ser utilizado pelas cadeias produtivas brasileiras

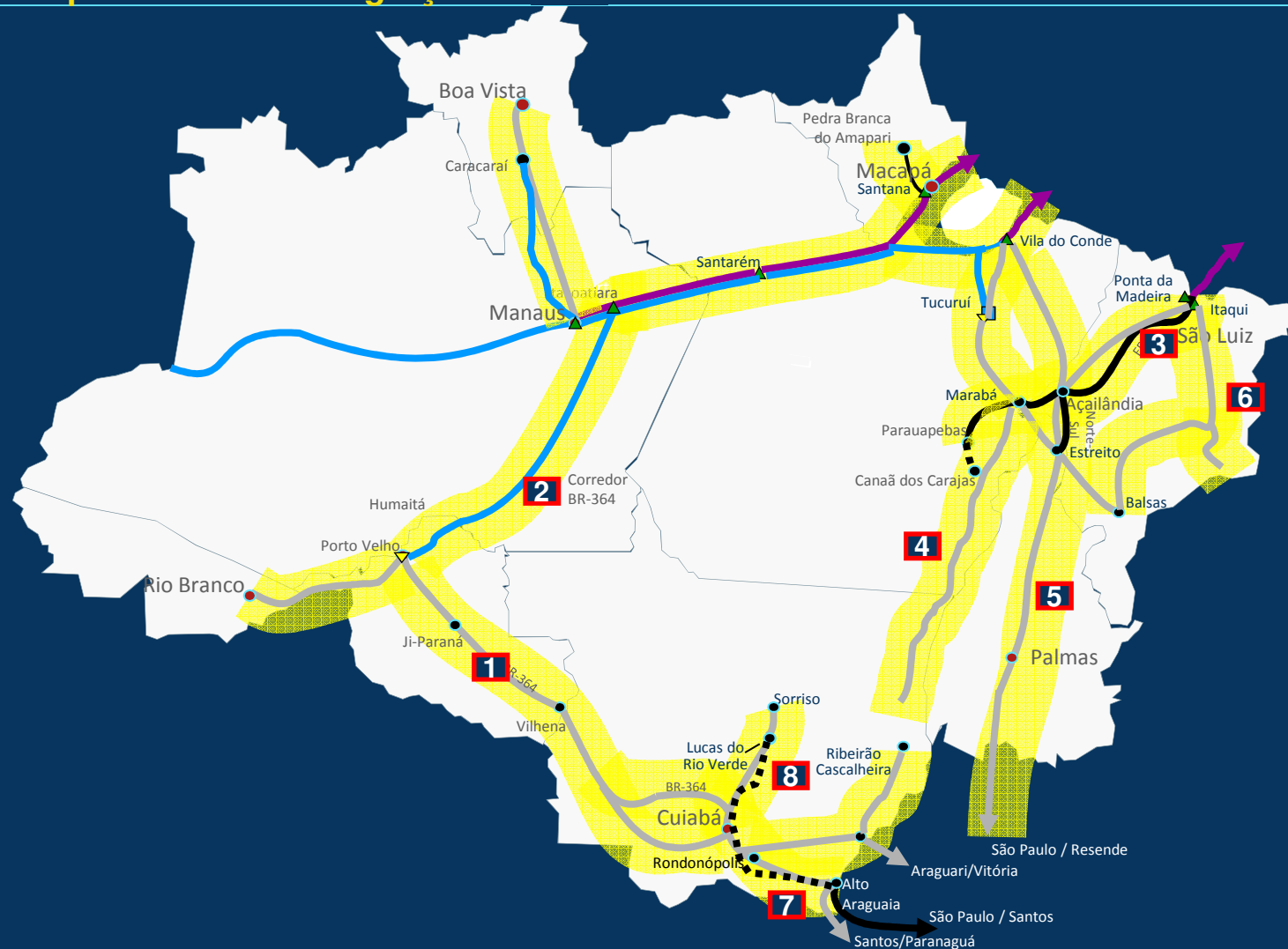
1) Os dados foram convertidos em milhões de toneladas (660 kg/m³) para facilitar os estudos logísticos apesar do mercado utilizar a unidade m³

Fonte: BP World Statistical Review, CC Cuenca, Faostat, Análise Macrologística

Eixos de Integração Nacionais Atuais

	Ferrovia		Hidrovia
	Rodovia		Dutovia
	Porto L. Curso		Eclusa
	Terminal Hidroviário		

Principais Eixos de Integração Atuais



Eixos de Integração

1. BR 364
2. Hidrovia do Madeira
3. EF Carajás
4. BR158/PA150
5. Manaus-Belém-Brasília
6. Maranhense BR226/BR135
7. ALL Malha Norte
8. Feronorte

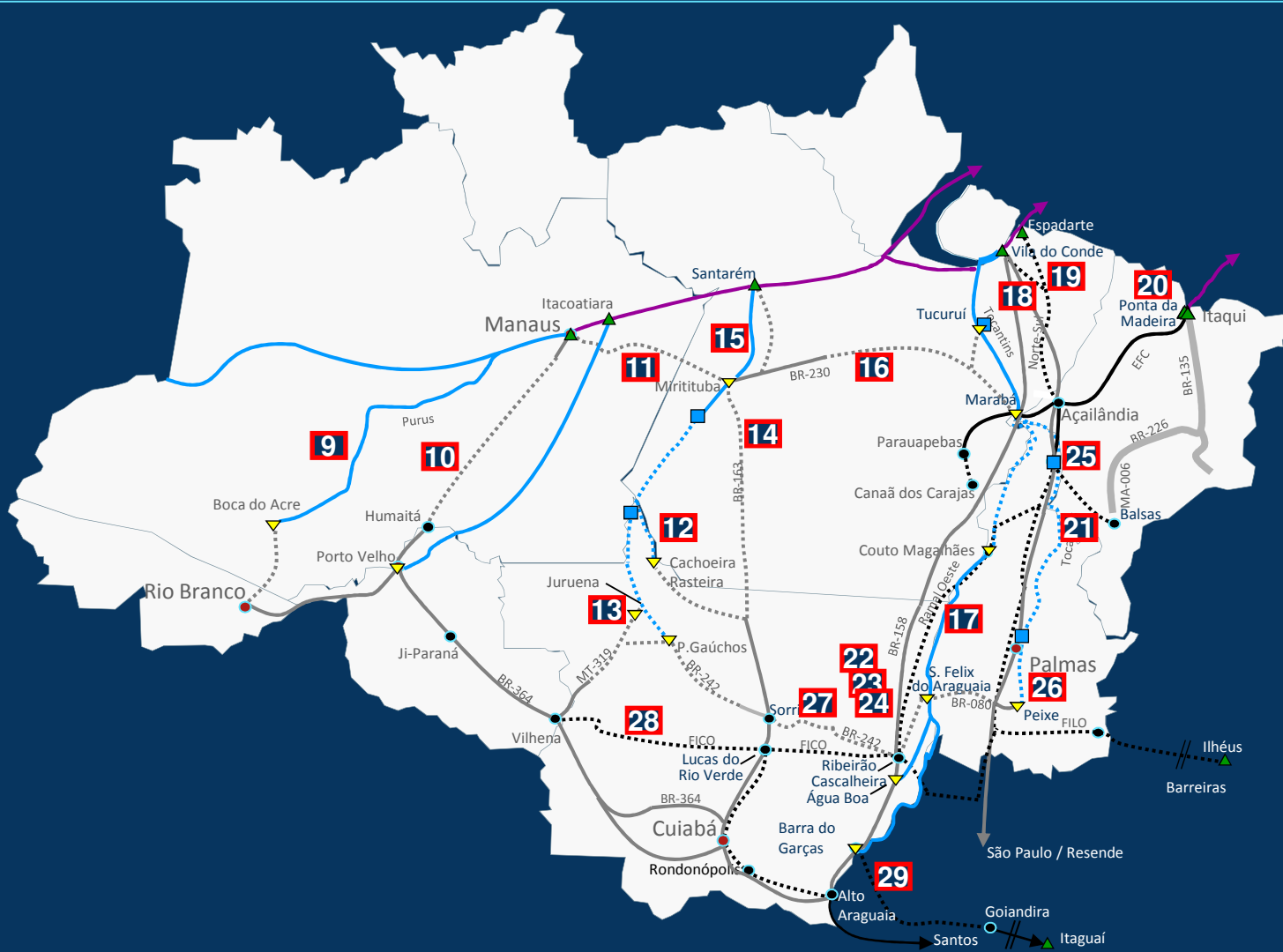
Ao todo, foram analisados 42 eixos de integração de interesse da Amazônia Legal sendo que 8 eixos eram melhorias em Eixos de Integração Atuais...

Eixos de Integração Nacionais Potenciais

Modal do Projeto			
Rodo	Hidro	Ferrovia	Hidrovia
Ferro	Porto	Rodovia	Dutovia
		Porto L. Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

Eixos de Integração

9. Hidrovia do Purus
10. BR 319
11. BR 080
12. Hidrovia Teles Pires/Tapajós
13. Hidrovia Juruena/Tapajós
14. BR 163 via Santarém
15. BR 163 via Mirirituba
16. BR 230
17. Hidrovia Araguaia/Das Mortes
18. Norte-Sul via Vila do Conde
19. Norte-Sul via Espadarte
20. Norte-Sul via Itaquí
21. Norte-Sul Ramal Balsas
22. Ext.Oeste Norte-Sul via V. Conde
23. Ext.Oeste Norte-Sul via Espadarte
24. Ext.Oeste Norte-Sul via Itaquí
25. Hidrovia Tocantins até Estreito
26. Hidrovia Tocantins até Peixe
27. BR 242 + Hidrovia Tocantins
28. Ferrovias FICO e FILO
29. Ferrovia da Integração



...21 eram novos potenciais Eixos de Integração Nacionais...

Eixos de Integração Internacionais Potenciais

Modal do Projeto			
Rodo	Hidro	Ferrovía	Hidrovía
		Rodovía	Dutovía
Ferro	Porto	Porto L. Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

Eixos de Integração

30. Hidrovía Paraguai/Paraná
31. Rodoviário Mato Grosso – Arica
32. Rodoviário Rondônia – Arica
33. Interoceânica Sul até Matarani
34. Interoceânica Centro RO – Callao
35. Interoceânica Centro Manaus–Callao
36. Interoceânica Norte Manaus–Paíta
37. Equatoriano Manaus – Guayaquil
38. Rodo-Hidroviário Manta – Manaus
39. Aeroviário Manta – Manaus
40. Venezuelano Manaus–Puerto Cabello
41. Guiana Manaus – Georgetown
42. Guiana Francesa

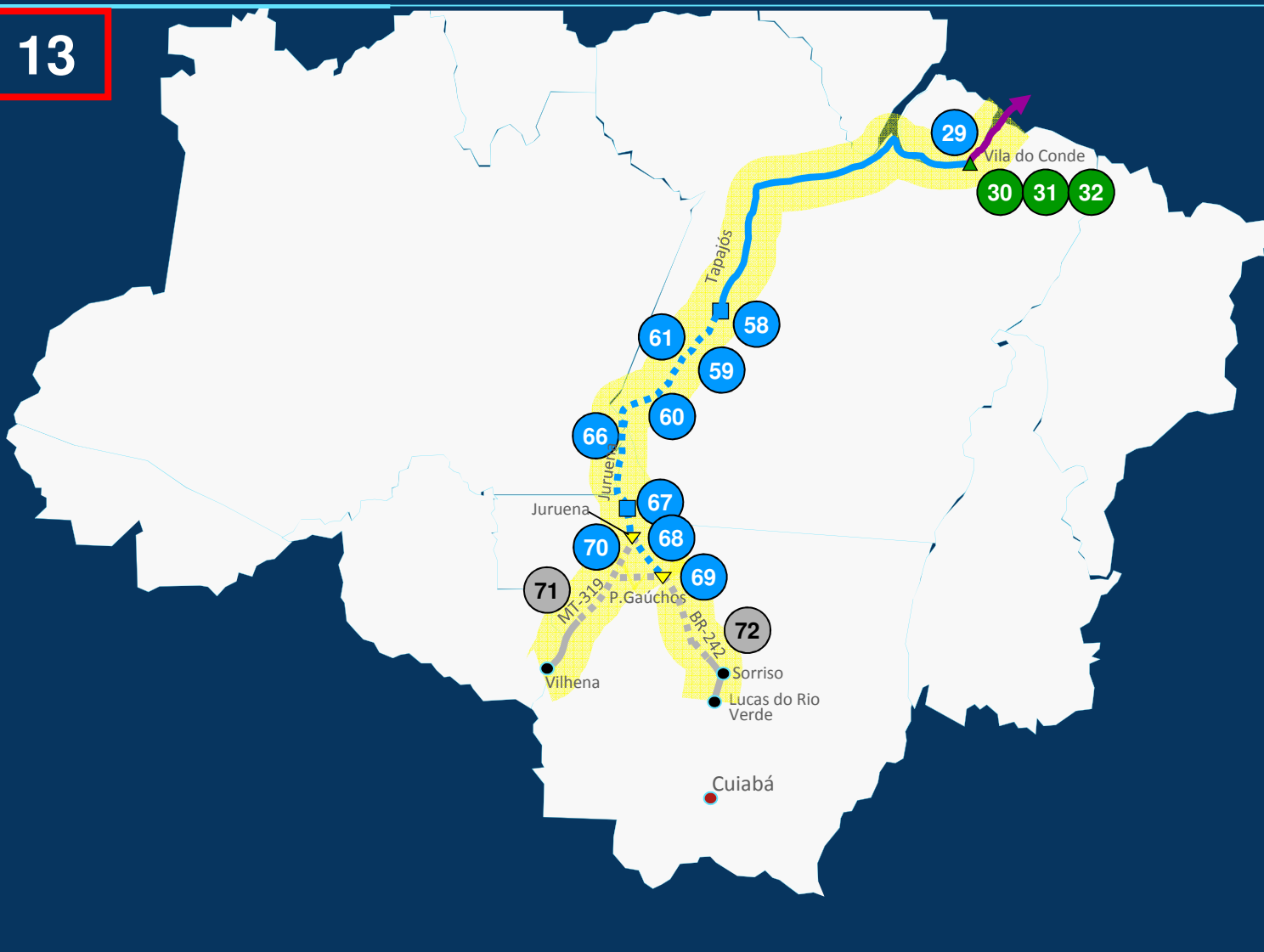


...e 13 eram novos potenciais eixos de integração internacionais com países limítrofes

Novo Eixo de Integração da Hidrovia do Juruena/Tapajós

Modal do Projeto		Ferrovia	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	Dutovia
Ferro	Porto	Porto L. Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	

13



Principais Projetos

29. Dragagem do Canal de Quiriri

Rio Tapajós

- 58. Transposição das Corredeiras de São Luiz do Tapajós (PA) com eclusa
- 59. Dragagem e derrocamento de Buburé a Jacareacanga (PA) no Médio Tapajós
- 60. Dragagem e derrocamento de Jacareacanga (PA) à confluência no Alto Tapajós
- 61. Sinalização e Balizamento do Rio Tapajós

Rios Juruena/Arinos

- 66. Dragagem e derrocagem nos Rios Juruena e Arinos
- 67. Eclusa da Cachoeira de Meia Carga
- 68. Sinalização e Balizamento nos Rios Juruena e Arinos
- 69. Construção do porto fluvial e terminal de grãos em Porto dos Gaúchos (MT)
- 70. Construção do porto fluvial e terminal de grãos em Juruena (MT)

- 71. Pavimentação da MT 319 e MT 170 entre Vilhena (RO) e Juruena (MT)
- 72. Construção da BR 242 entre Sorriso e Porto dos Gaúchos (MT)

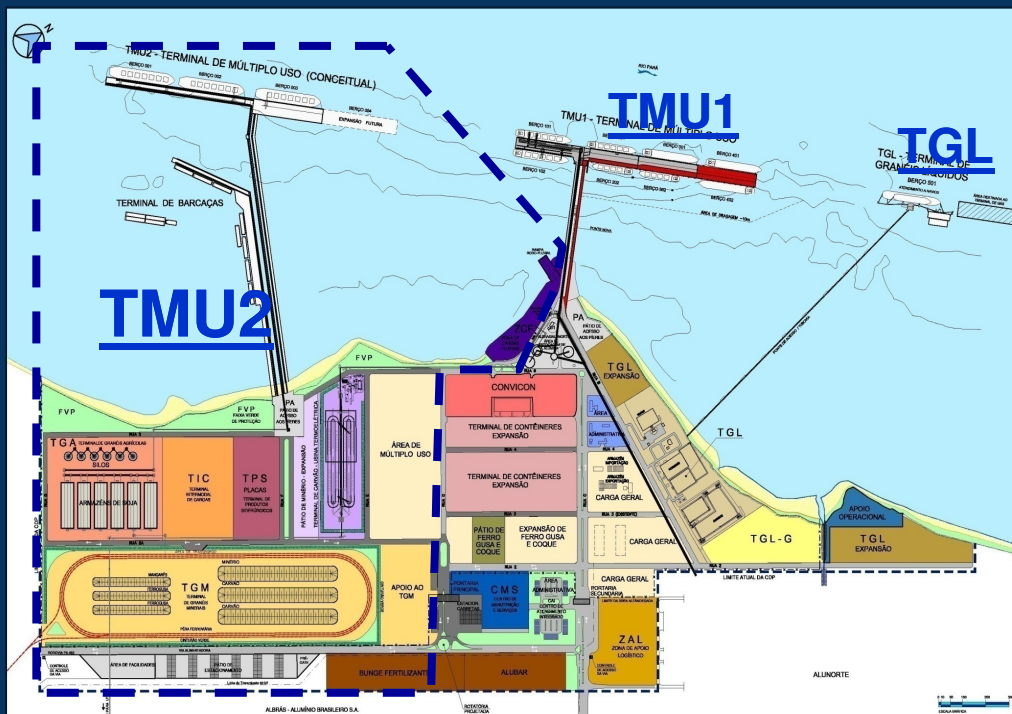
Porto de Vila do Conde

- 31. Construção do Pier 401 e 402, e ampliação do 302
- 32. Construção do Tergran
- 33. Construção do Terminal de Múltiplo uso 2

Para cada um dos 42 Eixos de Integração, mapeou-se todos os projetos de transporte necessários para a sua melhoria e/ou viabilização...

Construção do Terminal de Múltiplo Uso (TM2) no Porto de Vila do Conde (PA)

Mapa Esquemático do Projeto



Descrição do Projeto

Nome	Construção de terminal composto por 3 píers para movimentação de siderúrgicos e granéis sólidos, terminal de barcaças, ponte de acesso e infraestrutura retroportuária
Modal	Portuário
Responsável	Companhia Docas do Pará
Resultado Esperado	Ampliação da infraestrutura portuária
Valor Investimento	R\$ 662 milhões
Fonte Financiamento	Federal: PAC
Modelo de Financiamento	Público
Estudo de Viabilidade	Sim
EIA-RIMA	Sim
Projeto Básico	Sim
Edital	Não
Início Previsto	2011
Conclusão Prevista	2013
Status (Ago-10)	Planejado: será necessária abertura de crédito na LOA/2010, através de Projeto de Lei

... e para cada projeto listado, mapeou-se os valores envolvidos, a fonte de financiamento e o status das obras

Sumário Financeiro do Novo Eixo de Integração da Hidrovia do Tocantins até Peixe

Modal do Projeto	
Rodo	Hidro
Ferro	Porto

Status Agosto 2010, R\$ Milhões

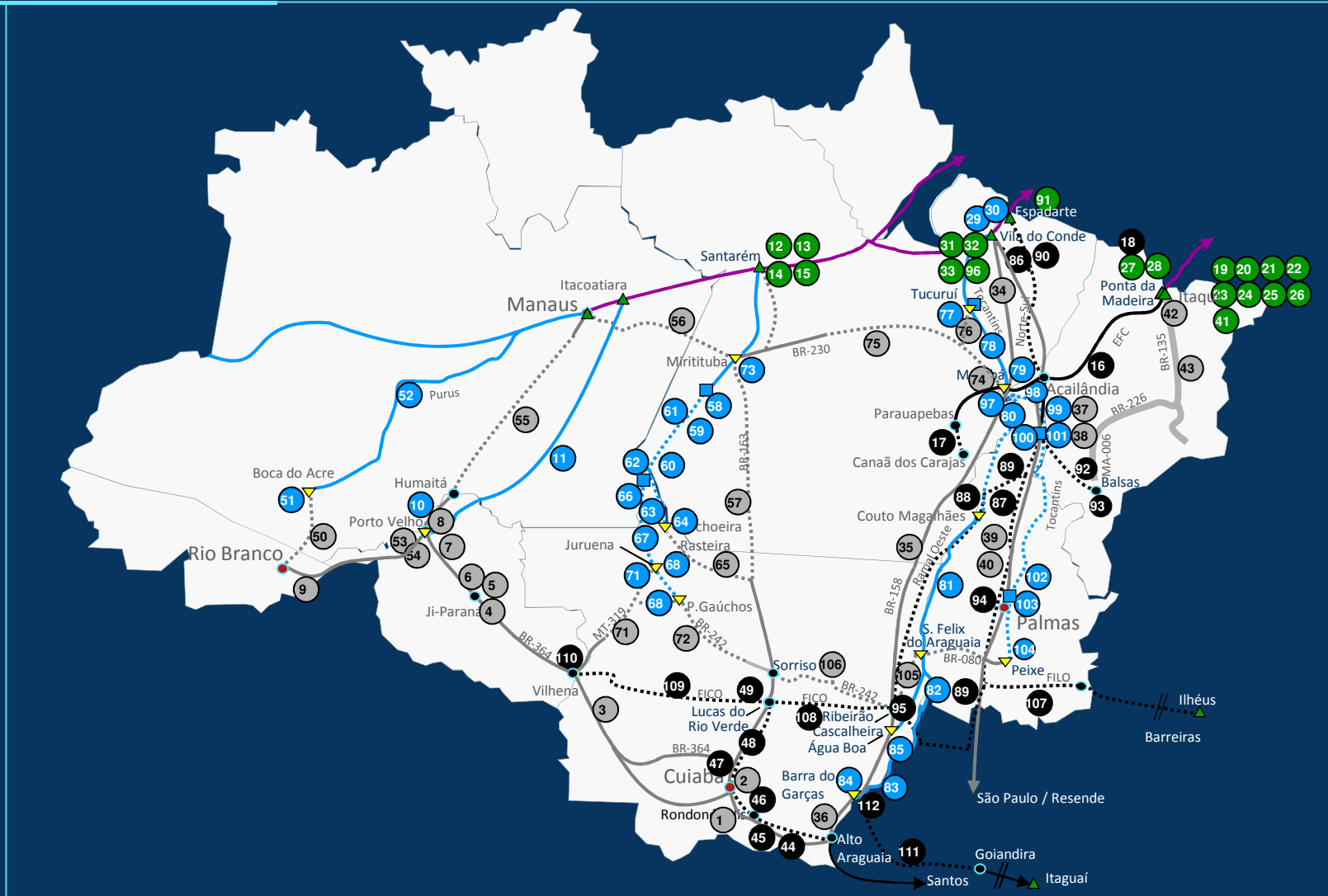
26	Projeto	Descrição dos Projetos	Modal	Investimento Total	Investimento Residual ¹
29		Dragagem do Canal de Quiriri	Hidroviário	180,00	180,00
77		Construção da eclusa de Tucuruí (PA)	Hidroviário	815,00	40,75
78		Dragagem e derrocagem do rio Tocantins entre Marabá e Tucuruí (PA)	Hidroviário	74,00	74,00
79		Derrocagem próximo à Marabá (PA)	Hidroviário	577,00	577,00
98		Dragagem e derrocagem de Marabá (PA) a Imperatriz (MA)	Hidroviário	49,00	49,00
99		Sinalização e Balizamento entre Estreito (MA) e Marabá	Hidroviário	2,67	2,67
101		Construção da Eclusa de Estreito (TO)	Hidroviário	600,00	600,00
102		Construção da Eclusa de Lajeado (TO)	Hidroviário	726,00	726,00
103		Melhoria da Navegabilidade/Sinalização e Adequação entre Estreito e Peixe (TO)	Hidroviário	214,32	214,32
104		Construção de porto fluvial e Terminal de grãos em Peixe(TO)	Hidroviário	55,00	55,00
31		Construção do Pier 401 e 402, e ampliação do 302	Porto	103,00	103,00
32		Construção do Tergran no porto de Vila do Conde (PA)	Porto	450,00	450,00
33		Construção do Terminal de Múltiplo uso 2 em Vila do Conde	Porto	662,00	662,00
96		Terminal de Graneis Líquidos 2 em Vila do Conde	Porto	8,00	8,00
TOTAL				4.507,99	3.733,74

A relação de todos os projetos necessários foi então somada para averiguar o valor do investimento necessário para que o eixo de integração fosse implementado

1) Valor estimado de investimento ainda pendente de ser realizado para a finalização da obra em agosto de 2010
Fonte: PAC, CDP, PNL, análise Macrologística

Projetos Consolidados – Eixos de Integração Nacionais

Modal do Projeto		Ferrovias	Hidroviárias
Rodo	Hidro	Rodovia	Dutovia
Ferro	Porto	Porto L. Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	



Ao todo foram mapeados 151 projetos pertinentes para o desenvolvimento da infra-estrutura de transportes na Amazônia Legal sendo que 112 destes projetos são para eixos de integração nacionais...

Fonte: Análise Macrologística

Projetos Consolidados – Eixos de Integração Internacionais

Modal do Projeto			
Rodo	Hidro	Ferrovia	Hidrovia
Ferro	Porto	Rodovia	Dutovia
		Porto L. Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	



...e 39 projetos são para eixos de integração internacionais com países limítrofes, o que demonstrou a necessidade de se priorizar os investimentos

Custo Logístico Total¹ das Rotas Atuais de Exportação de Granel Agrícola do Norte Matogrossense

	Rodovia		Origem ou Destino
	Ferrovia		Pontos de Transbordo
	Dutovia		Pontos de Passagem
	Hidrovia		Porto Handymax
	Aerovia		Porto Panamax
	Cabotagem		Porto Capesize
	Longo Curso		Terminal Hidroviário

Granel Sólido Agrícola



Análise das distâncias das principais rotas até o destino

em km

	A	B	C	D	E	F
	Rodo-Ferro (via A.Arag. e Santos)	Rodo (via Santos)	Rodo (via Paranaguá)	Rodo-Ferro (via Araguaia e Vitória)	Rodo-Hidro (via P.Velho e Itacoat.)	Rodo-Hidro (via P.Velho e Santarém)
Dutovia	-	-	-	-	-	-
Ferrovia	1.251	-	-	1.275	-	-
Rodovia	832	2.093	2.206	1.430	1.425	1.425
Hidrovia	-	-	-	-	1.106	1.516
Via Aérea	-	-	-	-	-	-
Total interno	2.083	2.093	2.206	2.705	2.531	2.941
MARÍTIMO						
- até Rotterdam:	10.026	10.026	10.266	9.221	8.872	8.462
- até Shanghai	20.320	20.320	20.413	19.902	21.061	20.651
Nr.Transbordos	2	1	1	2	2	2
Custo logístico total em R\$/ton						
até Rotterdam	193	226	238	243	190	194
até Shanghai	222	254	266	259	225	231

Para tanto, analisou-se o custo logístico total de todas as principais rotas atualmente utilizadas para cada tipo de carga principal para cada uma das principais mesoregiões da Amazônia Legal

1) Inclui custos de frete internos + custos de transbordo + tarifas portuárias + frete marítimo

Fonte: ANTAQ, SIFRECA, ANTT, Aprosoja, IMEA, Autoridades Portuárias, transportadoras, análise Macrologística

Custo Logístico Total¹ das Rotas Potenciais de Exportação de Granel Agrícola do Norte Matogrossense

	Rodovia		Origem ou Destino
	Ferrovia		Pontos de Transbordo
	Dutovia		Pontos de Passagem
	Hidrovia		Porto Handymax
	Aerovia		Porto Panamax
	Cabotagem		Porto Capesize
	Longo Curso		Terminal Hidroviário

Granel Sólido Agrícola



Análise das distâncias das principais rotas até o destino

em km	S	T	U	V	W
	Rodo-Hidro (via S.Félix e V.Conde)	Rodo-Hidro (via Peixe e V.Conde)	Rodo-Hidro (via Morrinho e N.Palmira)	Rodo (via Sta.Cruz e Arica)	Rodo (via Sta.Cruz e Iquique)
Dutovia	-	-	-	-	-
Ferrovia	-	-	-	-	-
Rodovia	838	1.101	600	2.936	2.887
Hidrovia	1.816	1.415	2.200	-	-
Via Aérea	-	-	-	-	-
Total interno	2.654	2.516	2.800	2.936	2.887
MARITIMO					
- até Rotterdam:	7.825	7.825	12.023	-	-
- até Shanghai	20.203	20.203	20.489	18.181	18.049
Nr.Transbordos	2	2	2	1	1
Custo logístico total em R\$/ton					
até Rotterdam	154	169	153	-	-
até Shanghai	170	185	178	303	302


Em seguida, analisou-se para cada uma das principais mesoregiões da Amazônia Legal o custo logístico total das principais rotas potenciais baseadas nos eixos de integração nacionais e internacionais

1) Inclui custos de frete internos + custos de transbordo + tarifas portuárias + frete marítimo

2) Para rotas potenciais, o porto de Vila do Conde que é Panamax foi considerado como sendo Capesize por depender apenas de uma dragagem do Canal do Quiriri

Fonte: ANTAQ, SIFRECA, ANTT, Aprosoja, IMEA, Autoridades Portuárias, transportadoras, análise Macrologística

Resumo do Custo Logístico Total¹ para as Rotas Atuais e Potenciais de Exportação de Granel Agrícola do Norte Matogrossense-MT

 Rota atual de menor custo
 Rota potencial de menor custo

Granel Sólido Agrícola

Custo Logístico Total até destino

Rotas	Descrição das Rotas	Distância (Km) ²	Trans-bordos	Rotterdam (R\$/ton)	Δ% ³	Shanghai (R\$/ton)	Δ% ³
Rotas Atuais	A Rodo-ferroviária até Santos (Feronorte)	2.083	2	193	+2%	222	-
	B Rodoviária até Santos	2.093	1	226	+19%	254	+14%
	C Rodoviária até Paranaguá	2.206	1	238	+25%	266	+20%
	D Rodo-ferroviária até Vitória (FCA/EFVM)	2.705	2	243	+28%	259	+17%
	E Rodo-hidroviária até Itacoatiara	2.531	2	190	-	225	+1%
	F Rodo-hidroviária até Santarem	2.941	2	194	+2%	231	+4%
Rotas Potenciais	G Ferroviária até São Luis (Norte-Sul via Ribeirão Cascalheira)	2.253	2	165	-13%	202	-9%
	H Ferroviária até Vila do Conde (Norte-Sul via Ribeirão Cascalheira)	2.217	2	164	-14%	180	-19%
	I Ferroviária até São Luis (Norte-Sul via Alvorada)	2.520	2	176	-7%	214	-4%
	J Ferroviária até Vila do Conde (Norte-Sul via Alvorada)	2.484	2	176	-7%	192	-14%
	K Ferroviária até Ilhéus (Oeste-Leste)	2.462	2	178	-6%	193	-13%
	L Rodo-hidroviária até Vila do Conde (via Miritituba)	2.381	2	166	-13%	182	-18%
	M Rodo-hidroviária até Vila do Conde (via Cachoeira Rasteira)	2.683	2	142	-25%	158	-29%
	N Rodo-hidroviária até Vila do Conde (via Porto dos Gaúchos)	2.705	2	120	-37%	136	-39%

Com isto, pôde-se avaliar qual o menor custo atual e compará-lo com todas as rotas potenciais para avaliar qual rota reduziria o custo total logístico

1) Inclui custos de frete internos + custos de transbordo + tarifas portuárias + frete marítimo; 2) Trecho interno até porto de embarque; 3) Em relação à rota de menor custo
 Fonte: Análise Macrologística

O Modelo Otimizador: Painel de Controle

Exemplos de Telas do Modelo

Painel de Controle

Organização das Pastas

- Cadastro de Projetos
- Cadastro de Modais
- Cadastro de Capacidade de Containers por Produto
- Cadastro de Produtos
- Cadastro de Nós
- Cadastro de Origens de Produtos
- Cadastro de Destino de Produtos
- Tratamento de Origens e Destinos válidos por Produto
- Tratamento de Produtos Válidos por Rota
- Cadastro de Rotas
- Fluxos por Rota
- Demanda de Produtos por Origem
- Consumo de Produtos por Destino
- Cadastro de Custos Logísticos de LeadTime
- Cadastro de Restrições de Trechos por Modal
- Cadastro de Restrições de Trechos por Modal e Tipo de Carga
- Cadastro de Restrições de Nós de Transbordo
- Cadastro de Restrições de Nós Origem/Destino com Transbordo

Fluxo de Trabalho:

Ano da Análise: 2008

Rotina de configuração de parâmetros (projetos e ano da análise)

Executar

Optimizar !!

Função Objetivo (M\$/\$ano): 17.065,53

Custo Total: 17.065,53

Custo Logístico (M\$/\$ano): 17.065,53

Custo de LeadTime: -

Análise	Custos Logísticos e de LT por Rot			Cálculo dos Custos Logísticos (Atualizar)				
	Rota	Ori	Dst	Carga Geral	G.Cont.	Granel Líquido	Granel S.Agric.	G.S.
37	1015	1114	501,69	13.643,56	116,98	131,05		
38	1015	1114	556,76	14.981,09	160,08	141,76		
39	1015	1114	520,43	14.000,19	157,35	139,03		
40	1015	1114	549,71	14.353,52	176,99	159,49		
41	1015	1114	527,11	13.743,47	173,09	155,59		
42	1017	1016	137,61	3.047,93	19,72	36,35		
43	1017	1016	150,73	2.966,23	32,90	31,79		
44	1017	1024	38,37	839,32	18,43	13,11		
45	1017	1024	38,37	839,32	18,43	13,11		
46	1017	1025	185,80	4.349,22	29,78	32,69		
47	1017	1025	198,95	4.268,03	33,75	32,64		
48	1017	1046	300,28	7.440,12	31,95	48,59		
49	1017	1046	313,54	7.361,94	61,02	59,90		
50	1017	1095	94,11	1.873,48	16,45	33,08		
51	1017	1095	107,37	1.795,29	25,41	24,30		
52	1017	1105	177,27	4.118,85	22,70	39,34		
53	1017	1105	189,36	4.009,25	39,57	38,46		
54	1017	1114	426,83	10.857,01	41,47	58,10		
55	1017	1114	438,18	10.727,21	82,55	81,43		
56	1028	1017	155,55	2.640,82	38,41	40,47		
57	1028	1017	143,58	2.753,78	34,58	40,66		
58	1042	1046	543,58	14.583,76	209,55	222,39		
59	1042	1046	524,61	14.124,33	205,37	209,61		
60	1042	1046	478,50	13.107,11	211,53	176,86		
					186,16	0,17		0,17

Parâmetros da modelagem:

- Número de nós: 123
- Produtos: 33
- Pólos de origem de produção: 32
- Pólos de consumo: 38
- Rotas analisadas: 932
- Nr. de projetos analisados: 175
- Variáveis de análise: 2.000
- Número de restrições: 1.400

Características gerais do modelo de otimização

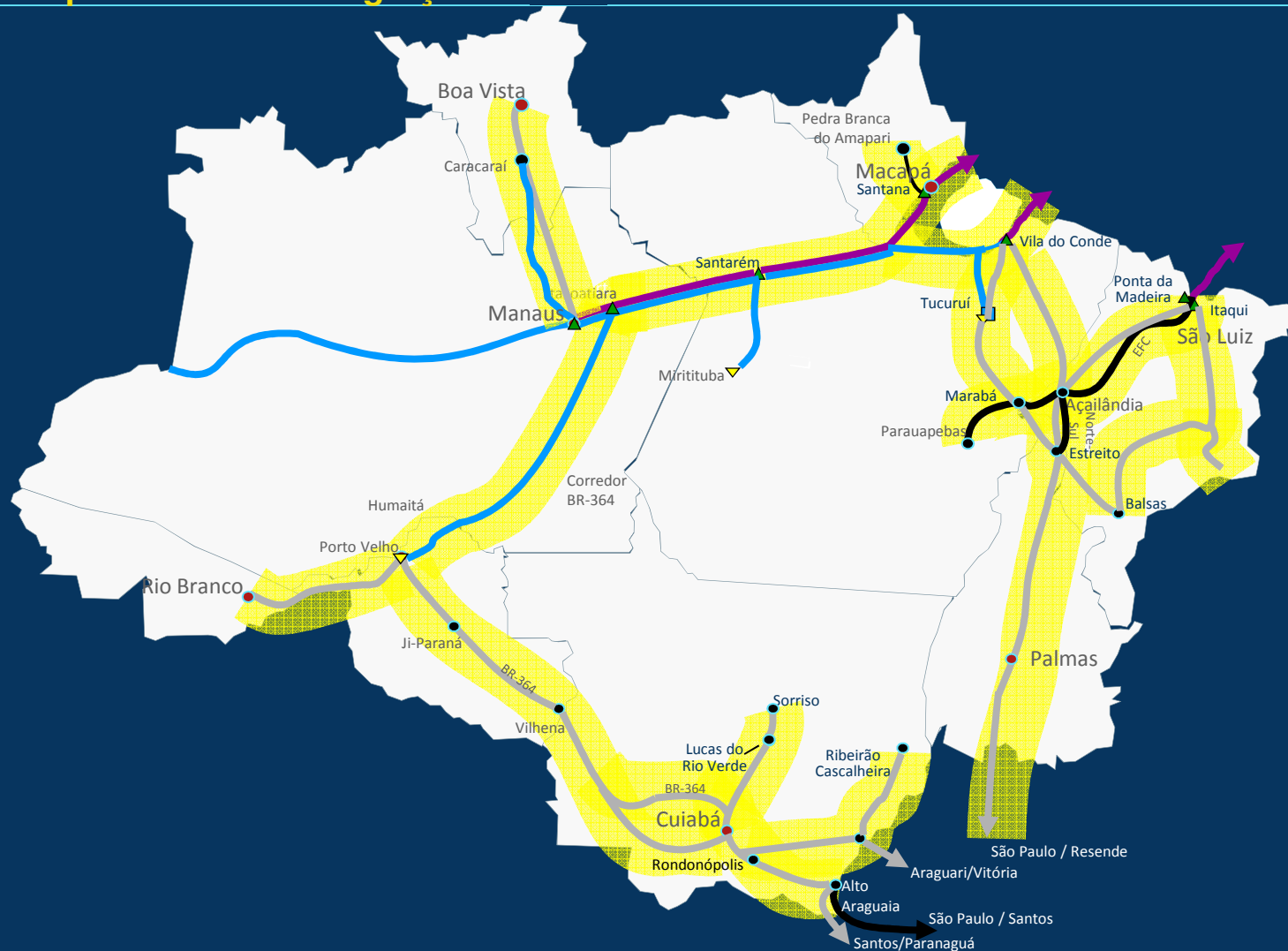
- ▶ O modelo de otimização busca o menor custo logístico para o transporte de cargas na região da Amazônia Legal.
- ▶ A sua estrutura é composta por 32 origens e 38 destinos de cargas que representam os principais pólos de produção e consumo das Mesoregiões em estudo
- ▶ São analisados os fluxos existentes para 33 diferentes tipos de produtos que se utilizam de uma malha logística composta por 932 rotas de ligação entre as diferentes origens e destinos existentes para cada tipo de produto
- ▶ São estabelecidas restrições para a malha logística que respeitam as capacidades de movimentação de carga existente e futuras para a infraestrutura de transporte disponível
- ▶ São imputados parâmetros de custos de frete interno, transbordo, tarifas portuárias e frete marítimo para todo o tipo de transporte (hidro, ferro, aéreo, rodo, portos) e carga (granel agrícola, granel mineral, carga geral, granel líquido, contêineres)
- ▶ Dadas as condições acima estabelecidas o modelo analisa todas as movimentações de carga possíveis, considerando as novas limitações de capacidade dadas pela implantação dos projetos propostos e calcula qual o menor custo logístico para atender a demanda de transporte existente na região da Amazônia Legal
- ▶ O modelo então simula as economias geradas pela inclusão de um novo eixo de integração no custo logístico total da Amazônia Legal

Para prosseguir, o Projeto Norte Competitivo desenvolveu um modelo otimizador complexo que simulou o fluxo de cargas na Amazônia Legal e as economias geradas no custo logístico total quando da inclusão de um novo eixo de integração

Custo Logístico Atual da Amazônia Legal – Volumes de 2008

	Ferrovia		Hidrovia
	Rodovia		Dutovia
	Porto L. Curso		Eclusa
	Terminal Hidroviário		

Principais Eixos de Integração Atuais



Custo Logístico

Custo Logístico da Amazônia Legal:

R\$ 17,0 Bilhões

- ▶ Representa a soma de todos os custos logísticos pagos por todos os produtos originados ou destinados à Amazônia Legal
- ▶ Inclui custos de frete interno, de transbordo, tarifas portuárias, frete marítimo
- ▶ Qualquer investimento em infra-estrutura tem de ser feito de forma a reduzir este custo

Com o modelo de otimização, foi possível calcular o custo logístico total da Amazônia Legal para a movimentação de todas as cargas com origem ou destino na região...

Análise de Competitividade dos Eixos de Integração – Volumes de 2008

Custo base: R\$ 17,0 bilhões

Status Agosto 2010
R\$ Milhões

Eixo de Integração	Descrição do Eixo de Integração	Economia anual potencial
13	Hidrovia do Juruena/Tapajós	-920,52
12	Hidrovia do Telles Pires/Tapajós	-673,92
8	Ferrovia Ferronorte até Lucas do Rio Verde	-492,61
15	Rodovia BR-163 via Miritituba	-384,27
14	Rodovia BR-163 via Santarém	-210,42
17	Hidrovia do Rio Araguaia/Das Mortes	-186,18
27	Rodovia BR-242 + Hidrovia do Tocantins	-162,60
26	Hidrovia do Rio Tocantins até Peixe	-158,99
25	Hidrovia do Rio Tocantins até Estreito	-158,99
1	BR 364 (Melhorias)	-151,57
30	Hidrovia do Paraguai/Paraná	-134,53
11	BR 080	-85,37
4	Rodovias BR-158 / PA-150 (Melhorias)	-69,41

Custo logístico da Amazônia legal com implantação do eixo

Economia potencial

16.121	
16.367	
16.549	
16.657	
16.831	
16.855	
16.879	
16.882	
16.882	
16.890	
16.907	
16.956	
16.972	

...bem como calcular a economia gerada neste custo logístico total caso se investisse na viabilização de um eixo específico

Análise de Competitividade dos Eixos de Integração – Volumes de 2008 (Cont.)

Custo base: R\$ 17,0 bilhões

Status Agosto 2010
R\$ Milhões

Eixo de Integração	Descrição do Eixo de Integração	Economia anual potencial
7	ALL Malha Norte até Rondonópolis	-60,47
29	Ferrovía da Produção até Itaguaí	-48,26
2	Hidrovia do Madeira (Melhorias)	-44,61
5	Manaus/Belém/Brasília (Melhorias)	-38,59
23	Extensão Oeste da Norte-Sul via Espadarte	-35,93
19	Ferrovía Norte-Sul via Espadarte	-35,93
22	Extensão Oeste da Norte-Sul via Vila do Conde	-31,62
18	Ferrovía Norte-Sul via Vila do Conde	-31,62
10	BR 319	-24,35

Custo logístico da Amazônia legal com implantação do eixo

Economia potencial

16.981	
16.993	
16.997	
17.003	
17.005	
17.005	
17.010	
17.010	
17.017	

Novos Eixos que não geram economias:

Rodovia BR 230 (16)
Ferrovia Leste-Oeste até Ilhéus (28)
Extensão Oeste Norte-Sul via Itaqui (24)
Maranhense (6)

Eixos para o Chile (31)
Eixos para o Peru (35,36)
Eixos para o Equador (37,38,39)

Eixo para a Venezuela (40)
Eixos para a Guiana (41)
Eixos para a Guiana Francesa (42)

Vale citar que 13 dos 42 eixos de integração não geraram nenhuma economia no custo logístico total da Amazônia Legal, ou seja eles não ampliam a competitividade da região—Entre estes eixos, encontram-se a maior parte dos eixos de integração internacionais, a BR 230 e a ferrovia que leva à Ilhéus

Análise de Competitividade dos Eixos de Integração – Volumes Potenciais de 2020

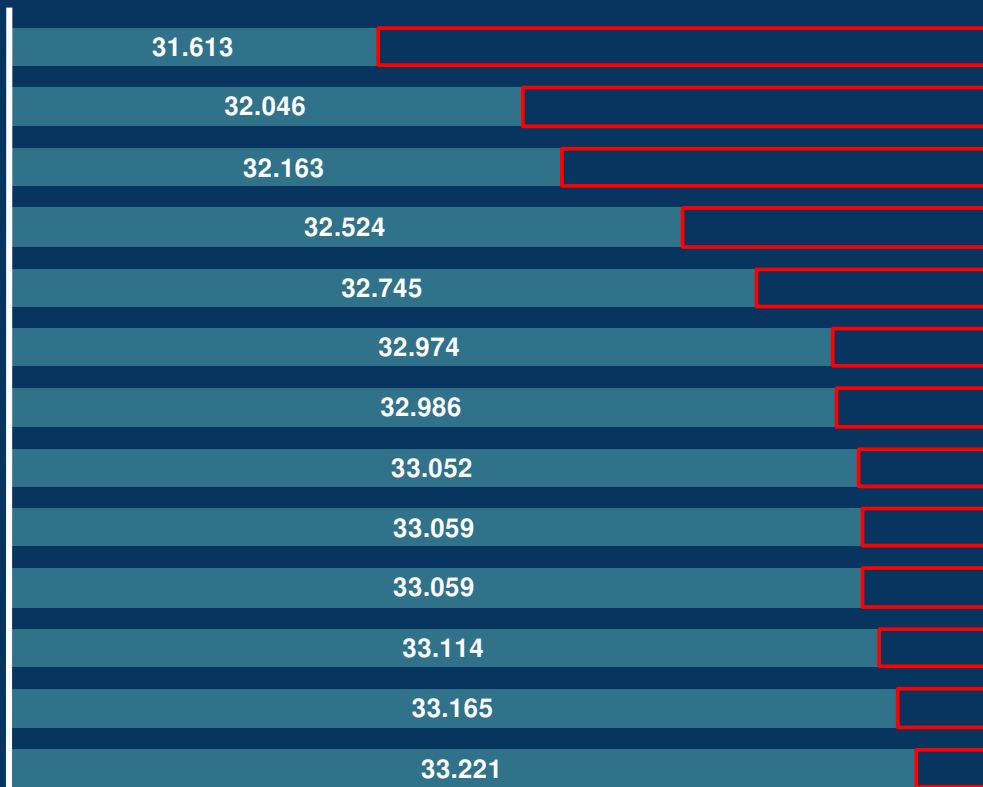
Custo base: R\$ 33,5 bilhões

R\$ Milhões

Eixo de Integração	Descrição do Eixo de Integração	Economia anual potencial
13	Hidrovia do Juruena/Tapajós	-1.856,65
12	Hidrovia do Telles Pires/Tapajós	-1.423,40
3	EF Carajás	-1.305,88
15	Rodovia BR-163 via Miritituba	-945,70
8	ALL Malha Norte (até Lucas do Rio Verde)	-724,38
17	Hidrovia do Rio Araguaia/Das Mortes	-495,69
14	Rodovia BR-163 via Santarém	-483,37
27	Rodovia BR-242 + Hidrovia do Tocantins	-417,25
26	Hidrovia do Rio Tocantins até Peixe	-410,73
25	Hidrovia do Tocantins até Estreito	-410,73
5	Manaus/Belém/Brasília	-355,60
29	Ferrovias da Produção	-304,32
1	BR 364	-248,09

Custo logístico da Amazônia legal com implantação do eixo

Economia potencial



Ao se utilizar as cargas potenciais até 2020, as economias anuais potenciais são maiores ainda com especial destaque para a hidrovia Juruena/Tapajós, a EF Carajás e BR 163





Análise de Retorno sobre o Investimento – Volumes Potenciais de 2020

Status Agosto 2010
R\$ Milhões

Eixo de Integração	Descrição do Eixo de Integração	Investimento Total	Investimento Residual ¹	Economia anual potencial	Retorno sobre o Investimento	Prazo para “Payback” (anos)
5	Manaus/Belém/Brasília	243,56	243,56	-355,60	1,46	0,7
30	Hidrovia do Paraguai	255,00	255,00	-224,01	0,88	1,1
13	Hidrovia do Juruena/Tapajós	2.878,86	2.878,86	-1.856,65	0,64	1,6
12	Hidrovia do Telles Pires/Tapajós	2.226,32	2.226,32	-1.423,40	0,64	1,6
3	EF Carajás	2.920,40	2.761,50	-1.305,88	0,47	2,1
15	Rodovia BR-163 via Miritituba	2.791,10	2.385,64	-945,70	0,40	2,5
14	Rodovia BR-163 via Santarém	1.818,10	1.363,44	-483,37	0,35	2,8
1	BR 364	1.394,50	782,45	-248,09	0,32	3,2
8	ALL Malha Norte até Lucas do Rio Verde	2.901,73	2.511,73	-724,38	0,29	3,5
2	Hidrovia do Madeira (Melhorias)	519,00	464,00	-96,65	0,21	4,8
7	ALL Malha Norte até Rondonópolis	810,00	420,00	-82,38	0,20	5,1
25	Hidrovia do Tocantins até Estreito	3.060,67	2.286,42	-410,73	0,18	5,6
17	Hidrovia do Rio Araguaia/Das Mortes	4.113,28	3.339,03	-495,69	0,15	6,7

Para se analisar a atratividade econômica dos eixos, optou-se por estudar o retorno sobre o investimento e o “payback” gerado por cada eixo

Definição dos Graus de Impacto Sócio-Ambientais

Grau de impacto	Benefícios sociais	Desenvolvimento regional	Efeito no meio ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> Melhora sensível nos níveis de saúde, moradia, educação, transportes (ex: fomenta a instalação de novas escolas) 	<ul style="list-style-type: none"> Criação de novos pólos de desenvolvimento econômico Criação de novas fronteiras agrícolas Promoção de integração internacional 	<ul style="list-style-type: none"> Sem interferência (ex: recuperação e/ou duplicação de via)
	<ul style="list-style-type: none"> Boas conquistas sociais em diversas áreas essenciais 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliação de pólos já existentes Promoção de integração inter-regional (ex: interligação de dois pólos econômicos de estados diferentes) 	<ul style="list-style-type: none"> Interferência mínima (ex: Dragagem) Baixa emissão de CO₂
	<ul style="list-style-type: none"> Algumas melhorias na qualidade de vida da população da região (ex: facilitar acesso à hospitais, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> Promoção de integração interestadual Desenvolvimento de um setor específico (Ex: sucro-alcooleiro) 	<ul style="list-style-type: none"> Desmatamento controlado com efeitos limitados à via Média emissão de CO₂
	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum efeito na qualidade de vida dos moradores 	<ul style="list-style-type: none"> Construção de uma empresa ou aumento da produção agrícola referente a um produto Promoção de integração local 	<ul style="list-style-type: none"> Desmatamento com efeito “espinha de peixe” Alta emissão de CO₂
	<ul style="list-style-type: none"> Piora da qualidade de vida dos moradores da região 	<ul style="list-style-type: none"> Impacto nulo no desenvolvimento regional (Ex: barcaça que passa por determinada região sem parar) 	<ul style="list-style-type: none"> Efeito permanente em unidade de conservação e/ou indígena Alta emissão de CO₂

No entanto, fez-se também necessário analisar a atratividade de todos os eixos de integração em termos de impacto sócio-ambiental--Analisou-se assim todos os projetos de cada eixo de integração em termos dos benefícios sociais que geram, do desenvolvimento regional que propiciam, no efeito que causam no meio-ambiente bem como nos potenciais de geração de emprego e de tributos

Impactos Sócio-Ambientais do Novo Eixo de Integração BR 163 via Miritituba e Vila do Conde



Projeto	Descrição dos Projetos	Benefícios Sociais	Desenv. Regional	Meio Ambiente	Geração Empregos	Geração Tributos	Racional
29	Dragagem do Canal de Quiriri						<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geração de empregos temporários limitados à obra com baixo impacto negativo no meio ambiente ▶ Permite o desenvolvimento de novos pólos econômicos e consequentes empregos e tributos
167	Construção de porto fluvial em Miritituba (PA)						
30	Construção do Pier 401 e 402, e ampliação do 302 no Porto de Vila do Conde (PA)						<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geração de empregos permanentes e criação de pólos de desenvolvimento econômico
31	Construção do Tergran no Porto de Vila do Conde (PA)						
32	Construção do Terminal de Múltiplo uso 2 no Porto de Vila do Conde (PA)						
69	Restauração e pavimentação da BR 163 de Miritituba (PA) até Garantã do Norte (MT)						<ul style="list-style-type: none"> ▶ Permite o desenvolvimento de novos pólos econômicos com geração de tributos e empregos ▶ Propicia desmatamento com efeito “espinha de peixe”

Eixo de Integração

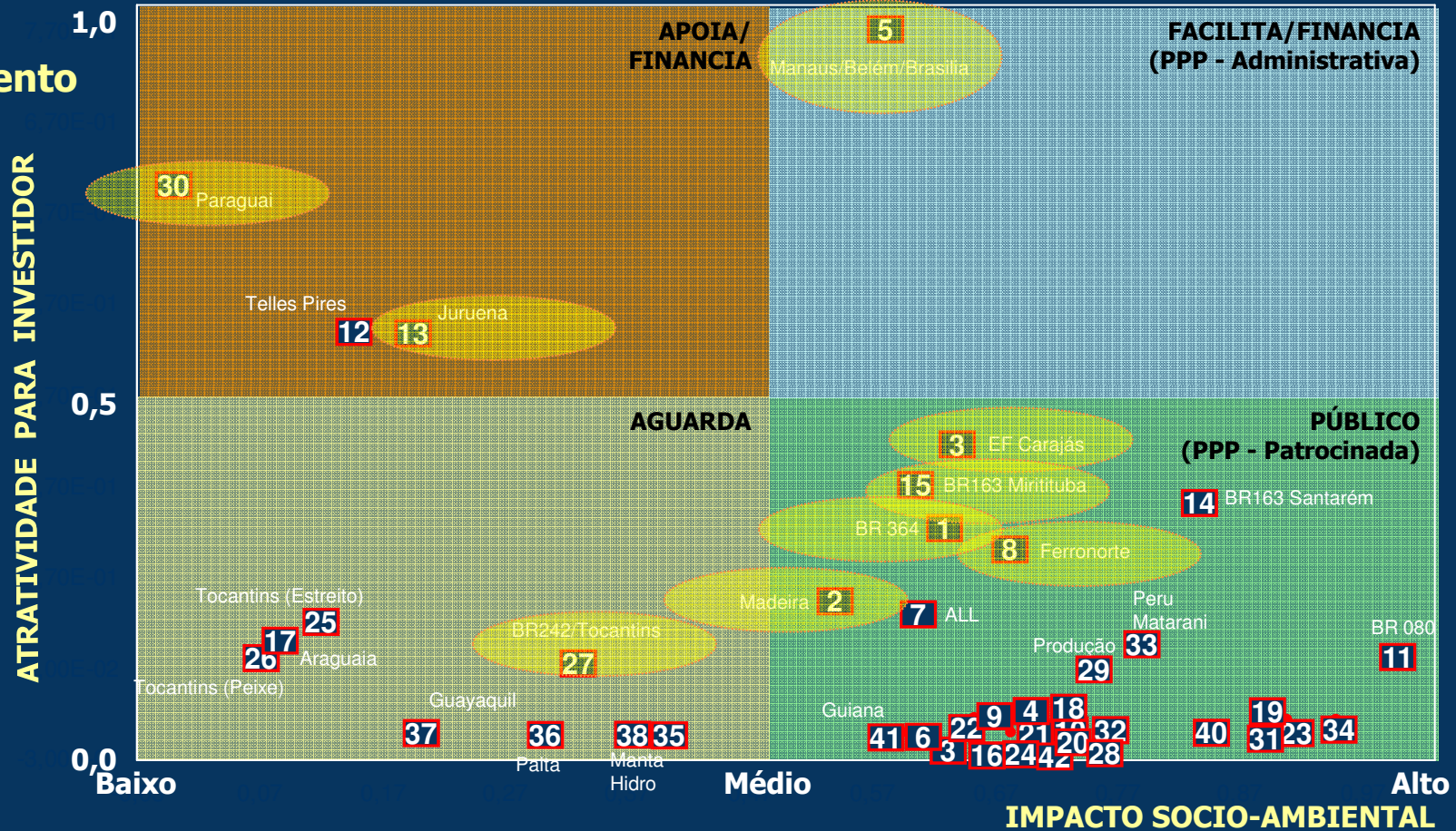
15



Quanto mais positivo o impacto sócio-ambiental, maior a propensão ao eixo de integração ser financiado ou patrocinado pelo setor público

Priorização dos Eixos de Integração – Volumes de 2020

Retorno sobre o Investimento



A priorização permitiu então selecionar os nove eixos de integração que deveriam ser focados no curto/médio prazo de forma a permitir ampliar a competitividade da Amazônia Legal

Economia Potencial Consolidada – Volumes de 2020

Status Agosto 2010
R\$ Milhões

Eixo de
Integração

Descrição do Eixo de Integração

Melhorias em Eixos já Existentes:

- 1** BR 364 (Melhorias)
- 5** Manaus-Belém-Brasília (Melhorias)
- 3** EF Carajás (Duplicação)
- 8** Ferrovia Ferronorte até Lucas do Rio Verde
- 2** Hidrovia do Madeira (Melhorias)

Desenvolvimento de Novos Eixos:

- 30** Hidrovia do Paraguai/Paraná
- 13** Hidrovia do Juruena/Tapajós
- 15** Rodovia BR-163 via Miritituba
- 27** Rodovia BR-242 + Hidrovia do Tocantins

Custo Logístico

Custo Logístico da
Amazônia Legal com
os Volumes de 2020:

R\$ 33,5 Bilhões

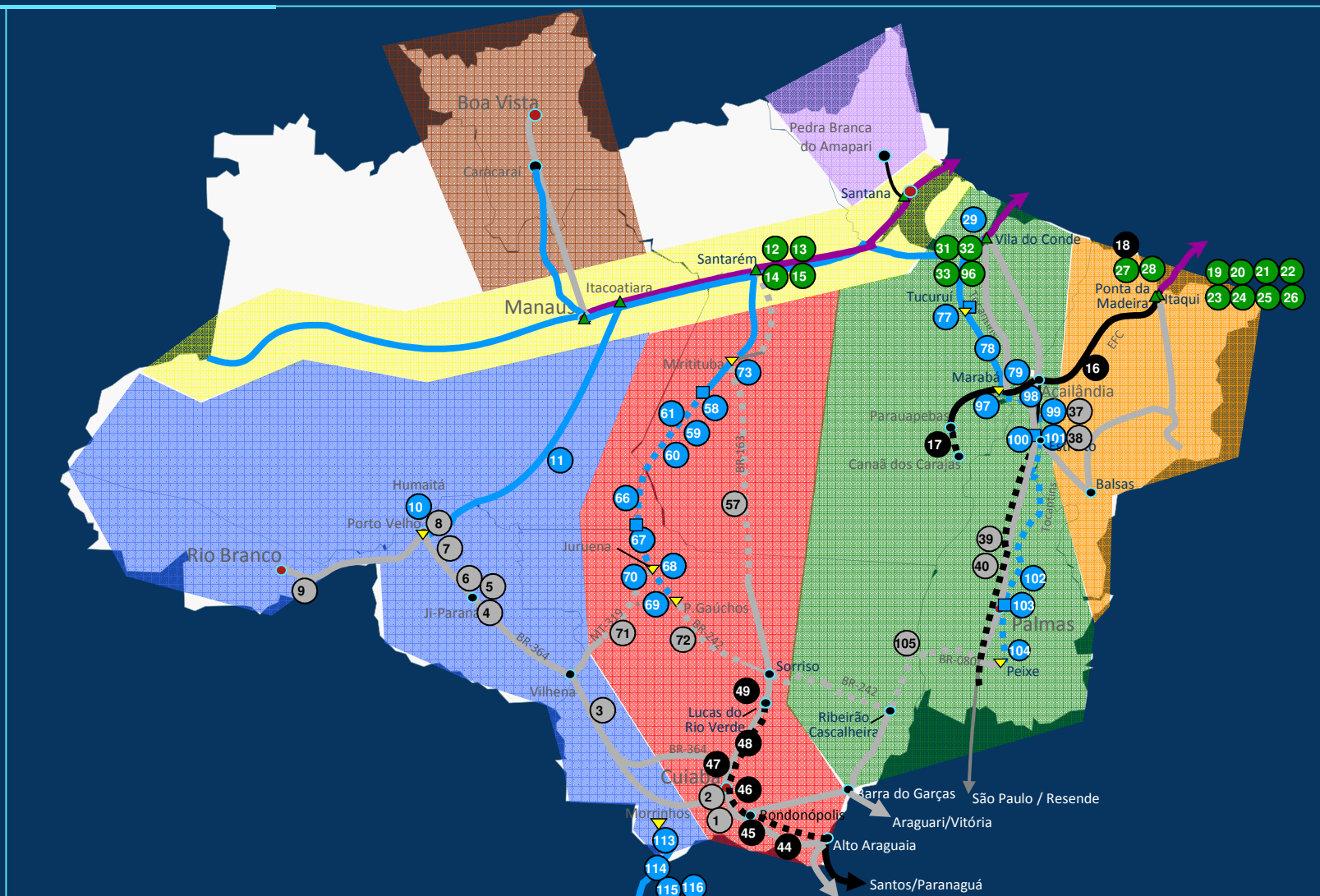
**Economia
Anual
Potencial
Consolidada** = R\$ 3,8 Bilhões
(11.3%)

R\$ 29,7 Bilhões

Com a implementação de todos os nove eixos de integração priorizados, poderá-se alcançar uma economia anual potencial de 3,8 bilhões de reais, uma redução de 11,3% no custo logístico da Amazônia Legal utilizando-se os volumes previstos para 2020, gerando aumento da competitividade da região

Eixos de Desenvolvimento

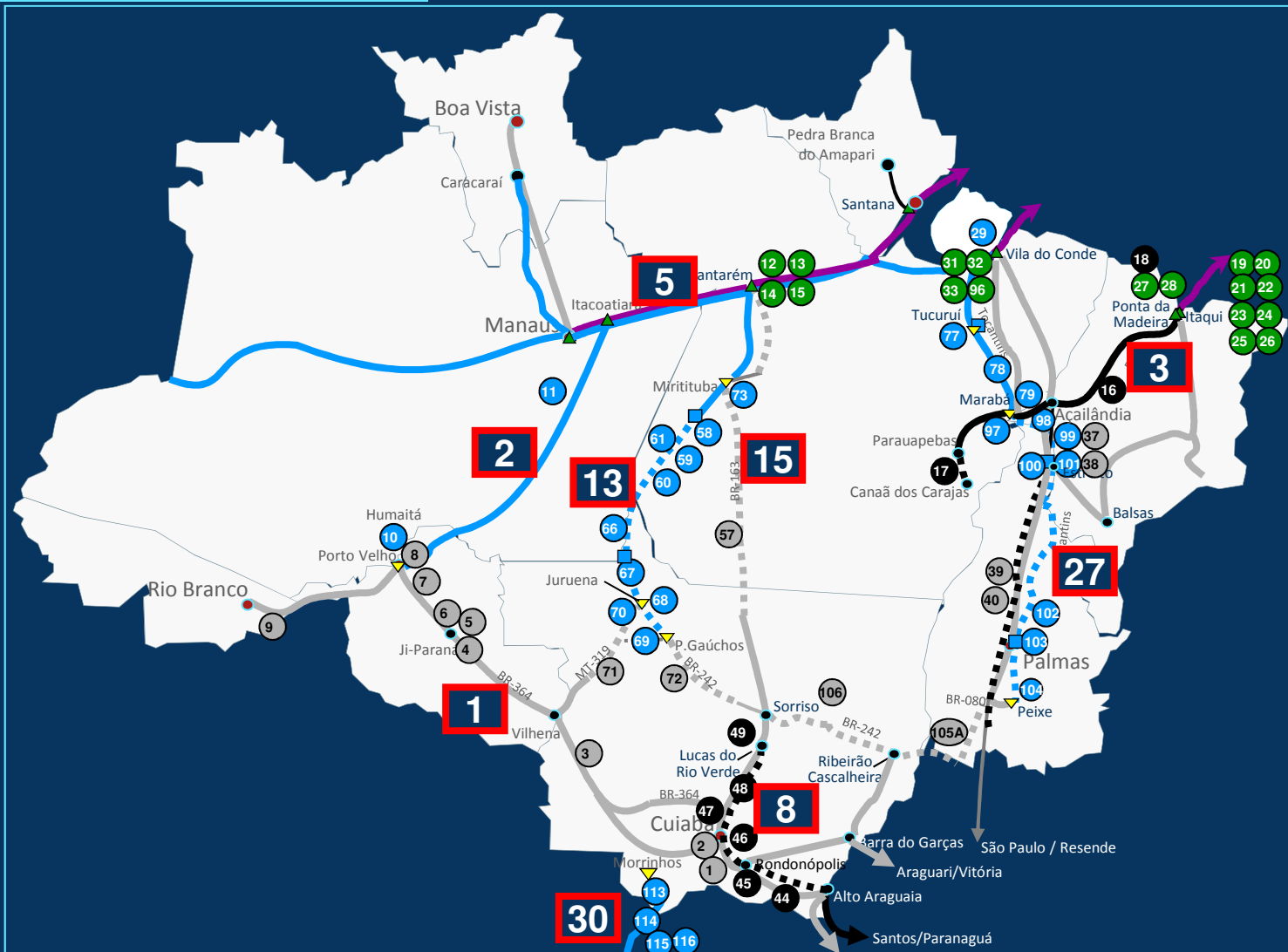
Modal do Projeto		Ferrovia	Hidrovia
Rodo	Hidro	Rodovia	Dutovia
Ferro	Porto	Porto L. Curso	Eclusa
		Terminal Hidroviário	



Com base nos nove eixos de integração priorizados, foi possível montar uma nova forma de ver a Amazônia Legal: os eixos de desenvolvimento Geo-econômicos

Eixos Integrados de Transportes Priorizados com seus Projetos

	Ferrovia		Hidrovia
	Rodovia		Dutovia
	Porto L. Curso		Eclusa
	Terminal Hidroviário		



Eixos de Integração Priorizados

- 1** BR 364 (Melhorias)
- 5** Manaus-Belém-Brasília (Melhorias)
- 3** EF Carajás (Duplicação)
- 8** Ferronorte até Lucas do Rio Verde
- 2** Hidrovia do Madeira (Melhorias)
- 30** Hidrovia do Paraguai/Paraná
- 13** Hidrovia do Juruena/Tapajós
- 15** Rodovia BR-163 via Miritituba
- 27** Rodovia BR-242 + Hidrovia do Tocantins

11 Projetos detalhados no Estudo

Modal do Projeto

	Rodo		Hidro
	Ferro		Porto

Os nove eixos de integração priorizados são compostos por 73 projetos prioritários espalhados por toda a Amazônia Legal e compostos por projetos rodoviários, ferroviários, hidroviários e portuários

Sumário Financeiro dos Eixos de Integração Priorizados por Modal

Status Agosto 2010, R\$ Milhões

Modal	Nr. de Projetos	% do Total	Investimento Residual ¹	% do Total
Rodoviários	18	24,7%	2.815,7	20,5%
Hidroviários	28	38,4%	4.003,6	29,1%
Ferrovíários	9	12,3%	4.200,7	30,5%
Portos	18	24,7%	2.744,5	19,9%
Aeroportos	0	0,0%	0,0	0,0%
Total	73		13.764,5	
% do Total		100,0%		100,0%

Prazo para "Payback"² = 3,6 anos

Ao todo, os 9 eixos incluem 73 projetos num total de 13,8 bilhões de reais de investimento sendo na sua maioria hidroviários—Tendo em vista a economia potencial anual do custo logístico que eles podem proporcionar, estes investimentos poderiam ser pagos em menos de 4 anos

1) Valor estimado de investimento ainda pendente de ser realizado para a finalização da obra em agosto de 2010

2) Assumindo os volumes potenciais a serem movimentados em 2020 e assumindo a economia potencial anual do custo logístico prevista de R\$ 3.796,25 milhões (R\$ 3,8 bilhões)^{4,1}

Sumário Financeiro dos Eixos de Integração Priorizados por Status do Projeto

Status Agosto 2010, R\$ Milhões

Modal	Nr. de Projetos	% do Total	Investimento Residual ¹	% do Total	Papel dos Secretários de Planejamento
Em andamento	17	23,3%	4.188,3	30,4%	Fiscalizar para garantir a finalização
Projetados	15	20,5%	3.536,0	25,7%	Pressionar para a liberação do Edital
Planejados	27	37,0%	3.311,3	24,1%	Realizar os estudos faltantes e garantir orçamento
Idealizados	14	19,2%	2.728,9	19,8%	Incluir no PPA e realizar os estudos
Total	73		13.764,5		
% do Total		100,0%		100,0%	

Apenas uma pequena parte está em andamento

1) Valor estimado de investimento ainda pendente de ser realizado para a finalização da obra em agosto de 2010

2) Assumindo os volumes potenciais a serem movimentados em 2020 e assumindo a economia potencial anual do custo logístico prevista de R\$ 3.796,25 milhões (R\$ 3,8 bilhões)

Sumário Financeiro dos Eixos de Integração Priorizados por Fontes de Investimento

Status Agosto 2010, R\$ Milhões

Modal	Nr. de Projetos	% do Total	Investimento Residual ¹	% do Total	Papel dos Secretários de Planejamento
Privado	7	9,6%	2.483,3	18,0%	Apoiar a iniciativa privada
PAC / PAC2	30	41,1%	4.984,3	36,2%	Garantir os recursos financeiros
PPP	2	2,7%	542,0	3,9%	Apoiar/Financiar
IIRSA	1	1,4%	126,0	0,9%	Exercer pressão via Itamaraty
A Definir	33	45,2%	5.628,9	40,9%	Definir a origem dos recursos
Total	73		13.764,5		
% do Total		100,0%		100,0%	

...porém mais de 45% destes projetos ainda não tem uma fonte de financiamento clara

1) Valor estimado de investimento ainda pendente de ser realizado para a finalização da obra em agosto de 2010

2) Assumindo os volumes potenciais a serem movimentados em 2020 e assumindo a economia potencial anual do custo logístico prevista de R\$ 3.796,25 milhões (R\$ 3,8 bilhões)

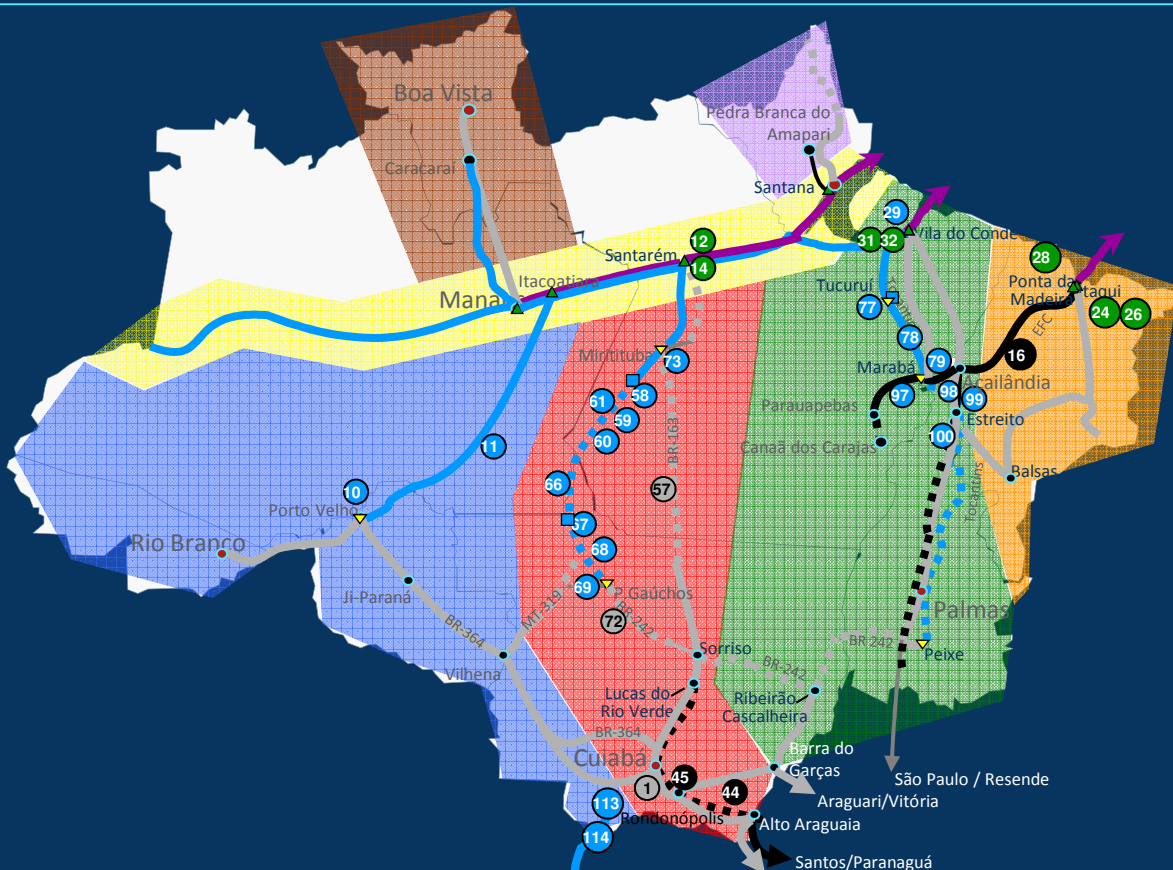
Lista de Projetos Prioritários de Curto Prazo

Modal do Projeto

- Rodo Hidro
- Ferro Porto
- Ferrovia Rodovia
- Porto L. Curso Eclusa
- Hidrovia Dutovia

- Projeto a ser Desenvolvido
- Projeto conceitual elaborado
- Projeto de engenharia desenvolvido
- Projeto em andamento

Mapa dos Eixos de Desenvolvimento com Projetos Prioritários



Nr.	Projetos Prioritários	Stat.	R\$ MM
29	Dragagem do Canal do Quiriri	●	180,0
31	Ampliação do Porto de Vila do Conde (terminal graneleiro e piers)	●	553,0
32			
12	Ampliação do Porto de Santarém (terminal graneleiro e multi-uso)	●	164,0
14			
10	Melhorias na Hidrovia do Madeira (sinalização e ampliação Porto Velho)	●	185,0
11			
58/59	Viabilização da Hidrovia do Jurueña/ Tapajós (dragagem, derrocagem, eclusas, canais, sinalização, terminais fluviais em Porto dos Gaúchos e Miritituba) e conexão até Sorriso	●	1.283,9
60/61			
66/67			
68/69			
72/73			
1 / 57	Melhorias na BR 163	●	1.337,2
44/45	Ampliação da ferrovia ALL Malha Norte até Rondonópolis	●	420,0
77/78/	Viabilização da Hidrovia do Tocantins até Estreito (Dragagem, derrocagem, eclusa de Tucuruí, terminais fluviais em Marabá e Estreito)	●	883,4
79/97/			
98/99/			
100			
16/24/	Ampliação da EF Carajás e dos portos de Itaqui e Ponta da Madeira	●	1.793,5
26/28			
113/114	Viabilização da hidrovia do Paraguai	●	36,0

**Total Investimentos Residuais
R\$ 6,8 Bilhões**

No entanto, para começar pode-se focar em uma pequena parcela de projetos prioritários que somam 6,8 bilhões de reais e que devem passar a ser o foco de pressão da Ação Pró-Amazônia junto ao setor público

Plano de Implementação e Próximos Passos

Para possibilitar a implantação do Projeto Norte Competitivo, uma série de etapas vem sendo executada:

- ▶ Apresentação do Projeto NORTE COMPETITIVO em todos os estados envolvidos
 - Foco nos resultados obtidos em cada estado
 - Validação das conclusões
 - Participantes: Empresas privadas, Associações Produtivas, Setor Público Estadual, Imprensa
- ▶ Apresentação do Projeto NORTE COMPETITIVO aos governadores de estado e ao governo federal
 - Apresentação no fórum dos governadores da Amazônia Legal
 - Evento em Brasília com a participação das Agências Reguladoras, Ministérios e Autarquias Federais, Senadores e Deputados da Amazônia Legal
- ▶ Ampla divulgação do Projeto junto aos meios de comunicação através do
 - Assessorias de imprensa do projeto e da CNI focando nos meios de âmbito nacional
 - Assessoria de Imprensa de cada Federação focando nos meios de âmbito estadual
- ▶ Criação de uma FORÇA TAREFA com dedicação plena, formada por um grupo multidisciplinar, que elaborará e implementará um **Plano de Ação conjunto**, visando a implantação dos projetos, com cronograma e responsabilidades bem definidas, possibilitando a mobilização dos atores envolvidos, sejam nos governos estaduais, bancadas estaduais e federais, organismos estaduais e federais, na iniciativa privada envolvida, organizações não governamentais e universidades públicas e privadas

Status

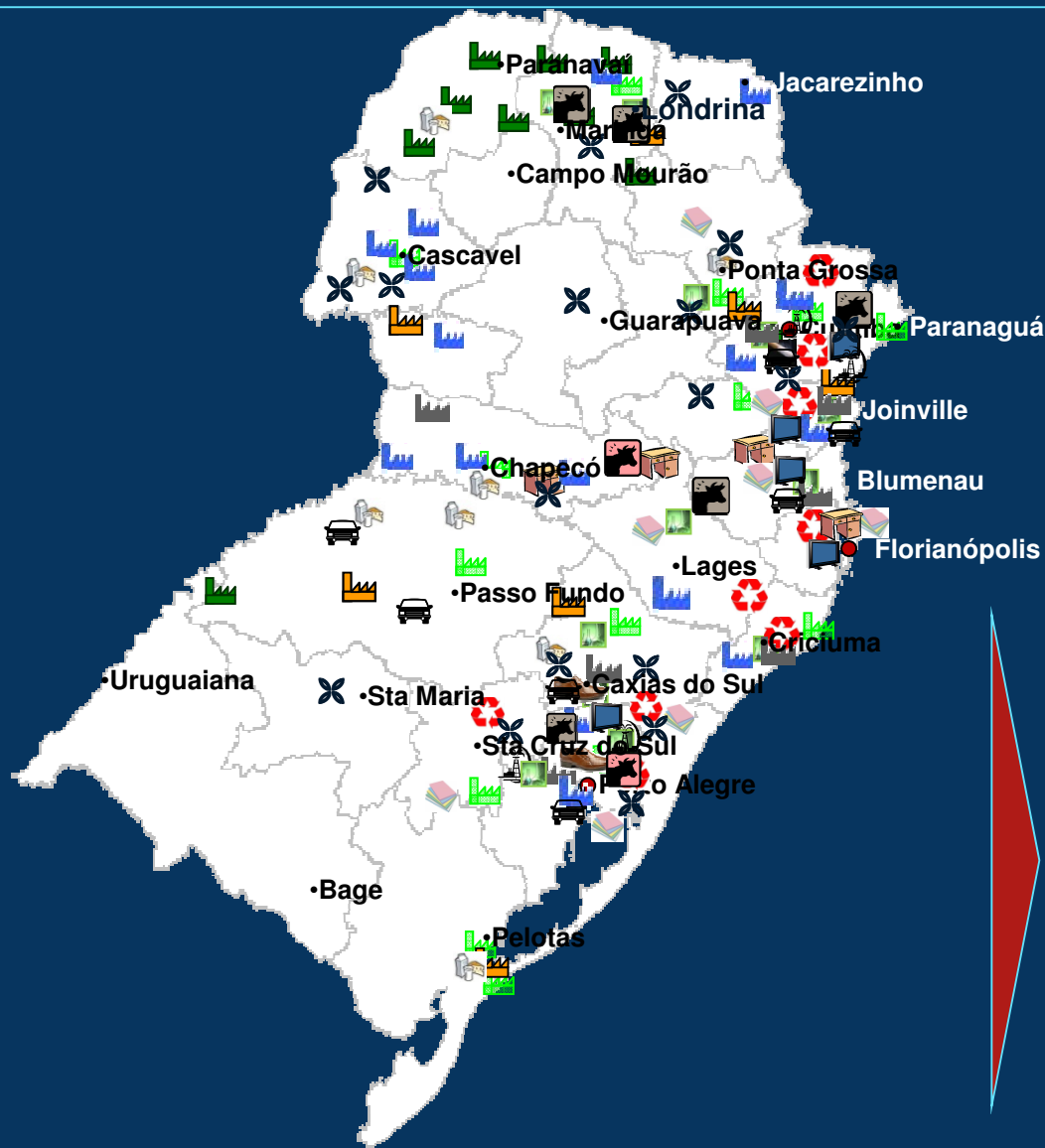



















Estados: 

Federal: A ser criada



Sul Competitivo - Produção Industrial na Região Sul – Produtos Seleccionados



-  Adubos e fertilizantes
-  Calçados
-  Couro
-  Eletro-eletrônicos
-  Esmagadoras
-  Frigoríficos
-  Laticínios
-  Moinhos
-  Móveis
-  Papel e celulose
-  Plásticos
-  Preparações alimentícias
-  Químicos
-  Refinarias
-  Siderurgia
-  Sucro-alcooleiras
-  Tabaco
-  Veículos e autopeças

Após o sucesso do projeto Norte Competitivo, a Macrologística já iniciou os trabalhos para a realização do projeto Sul Competitivo e deve iniciar na semana que vem o projeto Nordeste Competitivo, ambos com financiamento da CNI e federações locais

Obrigado pela Atenção!



Olivier Roger Sylvain Girard
Renato Casali Pavan
Macrologística Consultores
Tel: (011) 3082-3200
olivier.girard@macrologistica.com.br
rpavan@macrologistica.com.br