Perspectivas e possibilidades de investimentos no setor ferroviário de cargas e passageiros

Josias Cavalcante
Diretor-Presidente da EPL

Empresa de Planejamento e Logística S.A.

“O plano do diligente conduz à prosperidade, a muita pressa conduz à pobreza.” Provérbios 21:5”

Criação e Missão da EPL

- Criada pela Medida Provisória nº. 576 de 15/08/2012, posteriormente convertida na Lei 12.743, de 19/12/2012.

- Tem como missão atuar na produção de informações, planos e projetos, no desenvolvimento de tecnologias, na estruturação, implantação e gestão de empreendimentos voltados para a eficiência logística e mobilidade, e para expansão, integração e modernização do sistema de transportes.

EPL: Principais Atribuições

- Estruturar e qualificar, por meio de estudos e pesquisas, o processo de planejamento integrado de logística no país, interligando rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias.

- Desenvolver estudos de impacto social e socioambiental para os empreendimentos de transportes.

- Obter licença ambiental necessária aos empreendimentos na área de infraestrutura de transportes.

- Elaborar estudos de viabilidade técnica, jurídica, ambiental e econômico-financeira necessários ao desenvolvimento de projetos de logística e transportes.

- A empresa será sócia na concessão do Trem de Alta Velocidade, de forma a absorver e difundir as novas tecnologias.

EPL: Principais Projetos Estratégicos

TAV

PNLI

PROJETOS ESPECIAIS

TAV

TAV

Histórico da Modelagem do Projeto TAV Rio - Campinas

1. A concessão faria o projeto executivo, implantação da infraestrutura, material rodante, sistemas de controle e telecomunicação, operação e manutenção – único Consórcio

   (**Edital nº 001/2010 - Licitação vazia).**

2. Nova modelagem prevê a sua consecução em três etapas:

   - Escolha da Concessionária que irá operar e manter o sistema, e que definirá o padrão tecnológico e proporá o Projeto Funcional;
   - Elaboração do projeto executivo baseado na tecnologia selecionada a ser transferida;
   - Construção da infraestrutura ferroviária;

   (**Edital de Concessão nº 001/2012 – cronograma adiado *sine die)***

TAV

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA EPL

Estudos e ações preparatórias para elaboração dos projetos de engenharia

- Ajustes no Traçado Referencial (EVTEA 2009) considerando as recomendações do TCU, bem como a reavaliação da localização de estações.
- Análise e validação por especialista em ferrovia para alta velocidade do Traçado Referencial ajustado pela EPL.
- Atualização dos custos unitários de investimento decorrentes dos ajustes efetuados no Traçado Referencial e de novas imposições legais.

TAV

- Atualização do EVTEA 2009 (levantamento de dados atualizados da demanda e sua projeção, revisão dos quantitativos de obra, revisão dos custos unitários, estimativas de custos de investimentos, operação e manutenção, atualização dos estudos socioambientais e fluxo de caixa do projeto

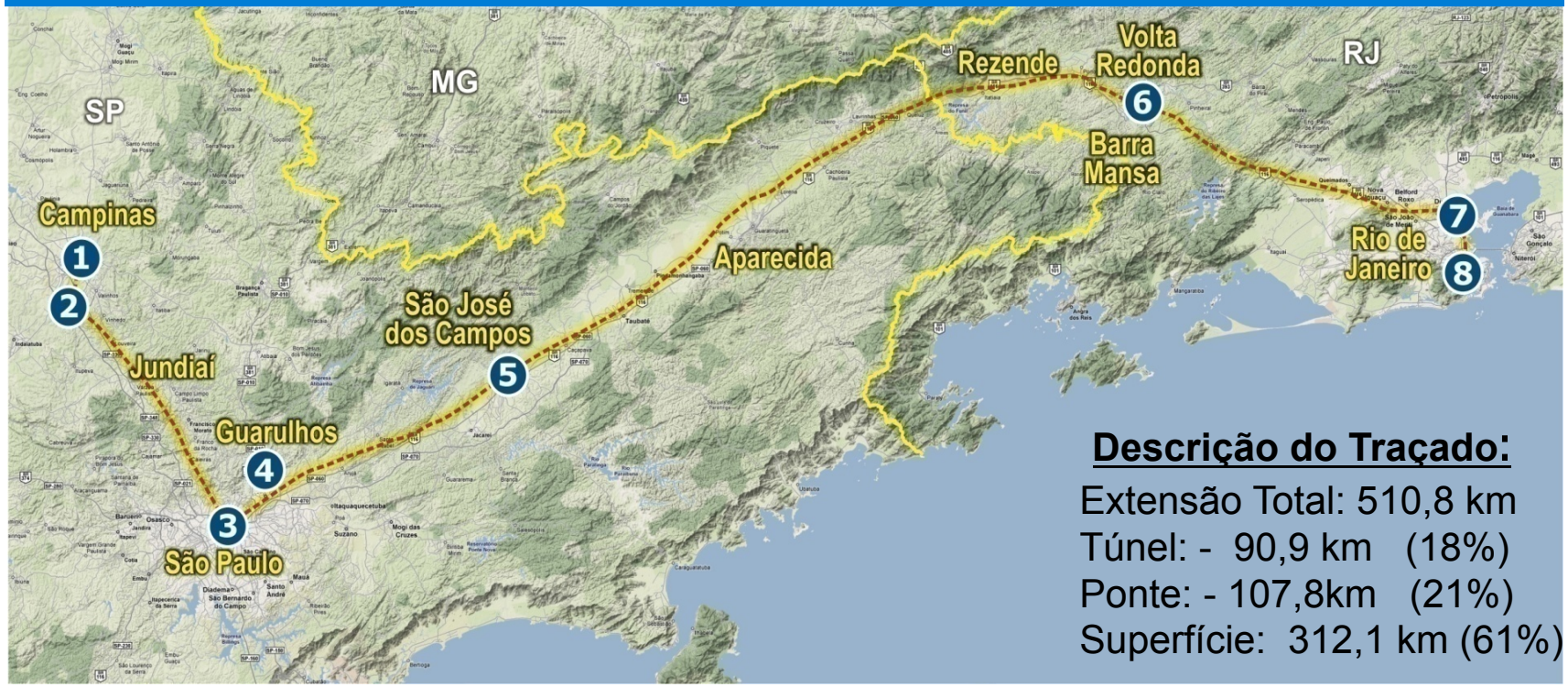
TAV

TRAÇADO REFERENCIAL

ESTAÇÕES OBRIGATÓRIAS

CAMPINAS	VIRACOPOS	SÃO PAULO/ CAMPO DE MARTE	AEROPORTO DE GUARULHOS	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	BARRA MANSA/ VOLTA REDONDA	AEROPORTO GALEÃO	RIO DE JANERIRO/ BARÂO DE MAUÁ
1	2	3	4	5	6	7	8
Km 0,53	Km 22,9	Km 98,9	Km 120,5	Km 182,0	Km 391,6	Km 494,5	Km 510,8

LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES



Descrição do Traçado:

Extensão Total: 510,8 km
Túnel: - 90,9 km (18%)
Ponte: - 107,8km (21%)
Superfície: 312,1 km (61%)

PNLI

PNLI: Definição

O **Plano Nacional de Logística INTEGRADA (PNLI)** objetiva identificar as necessidades e oportunidades de investimento a curto, médio e longo prazo, para prover o país de uma logística de transportes eficiente e competitiva, *com associação entre infraestrutura e serviços, numa visão Pública, Privada e Público-privada.*

PNLI: Fases

Observatório
Planejamento
(Portfólio de Ações)
Estruturação do Negócio
Projetos Preliminares de Serviço - PPS
Projetos Preliminares de Engenharia - PPE
Viabilidade
PNLI - Consolidação

PNLI: Observatório de Transportes

- Modelo digital de elevação (IBGE) e imagens de satélite (MMA)
- Infraestrutura
  - Infraestrutura de transporte (Rodovias, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos e dutos)
  - Linhas de transmissão, PCHs, UHEs e Aproveitamento Hidrelétrico de Energia
  - Hidrografia; Redes de comunicação; Adutoras , Gasodutos, Oleodutos, Reservatórios e aquedutos
  - Manchas urbanas e de produção; Geodiversidade (Geologia e Geotecnia); Áreas de Exploração Mineral
- Ambientais
  - Áreas indígenas, quilombolas e assentamentos
  - Patrimônio histórico, cultural e artístico
  - Áreas de proteção ambiental nos âmbitos federal, estadual e/ou municipal

PNLI: Planejamento

- **Modelo 4 etapas** (geração de viagens, distribuição de viagens, distribuição modal e alocação na rede)

- **Pesquisas em curso**: Pesquisa O/D em Aeroportos, Pesquisa O/D e de Contagem Volumétrica Classificatória em Rodovias, Pesquisa com Embarcadores

- **Parcerias:** Departamento de Polícia Rodoviária Federal – DPRF, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Secretaria de Aviação de Aviação Civil da Presidência da República – SAC/PR e Secretaria de Receita Federal do Brasil (RFB)

- **Custos logísticos**: rodoviário, ferroviário, hidroviário, dutoviário, cabotagem e transbordo

PNLI: Planejamento

Planejamento (Portfólio de Ações)

Matrizes O/D	Infraestrutura Logística – Rede de Transporte	Parametrização de dados para Simulação	Modelagem de Transportes – Modelo 4 etapas
❑ Pesquisa O/D em Aeroportos	❑ Levantamento da malha existente e comprometida	❑ Levantamento de dados de custos logísticos	❑ Geração de viagens
❑ Pesquisa O/D e Contagem Volumétrica em Rodovias:	❑ Definição de atributos da malha	❑ Definição de restrições do sistema	❑ Distribuição de viagens
❑ Pesquisa com Embarcadores	❑ Definição das classes de serviços e de infraestrutura	❑ Padrões atuais e futuros	❑ Divisão modal
❑ Dados secundários			❑ Alocação na rede
❑ Matrizes			
❑ Calibração			

PORTFÓLIO DE AÇÕES

PNLI: Estruturação do Negócio

- **Projeto Preliminar de Engenharia – PPE** (Quantum, equipe multidisciplinar):

Conjunto de elementos técnicos necessários para caracterizar a obra, estabelecendo parâmetros de aceitabilidade e desempenho desejáveis, possibilitando a avaliação do custo global de referencia e o prazo de execução do empreendimento.

- **Projeto Preliminar de Serviços – PPS**

Avaliação e simulação de processo de prestação de serviços logísticos.

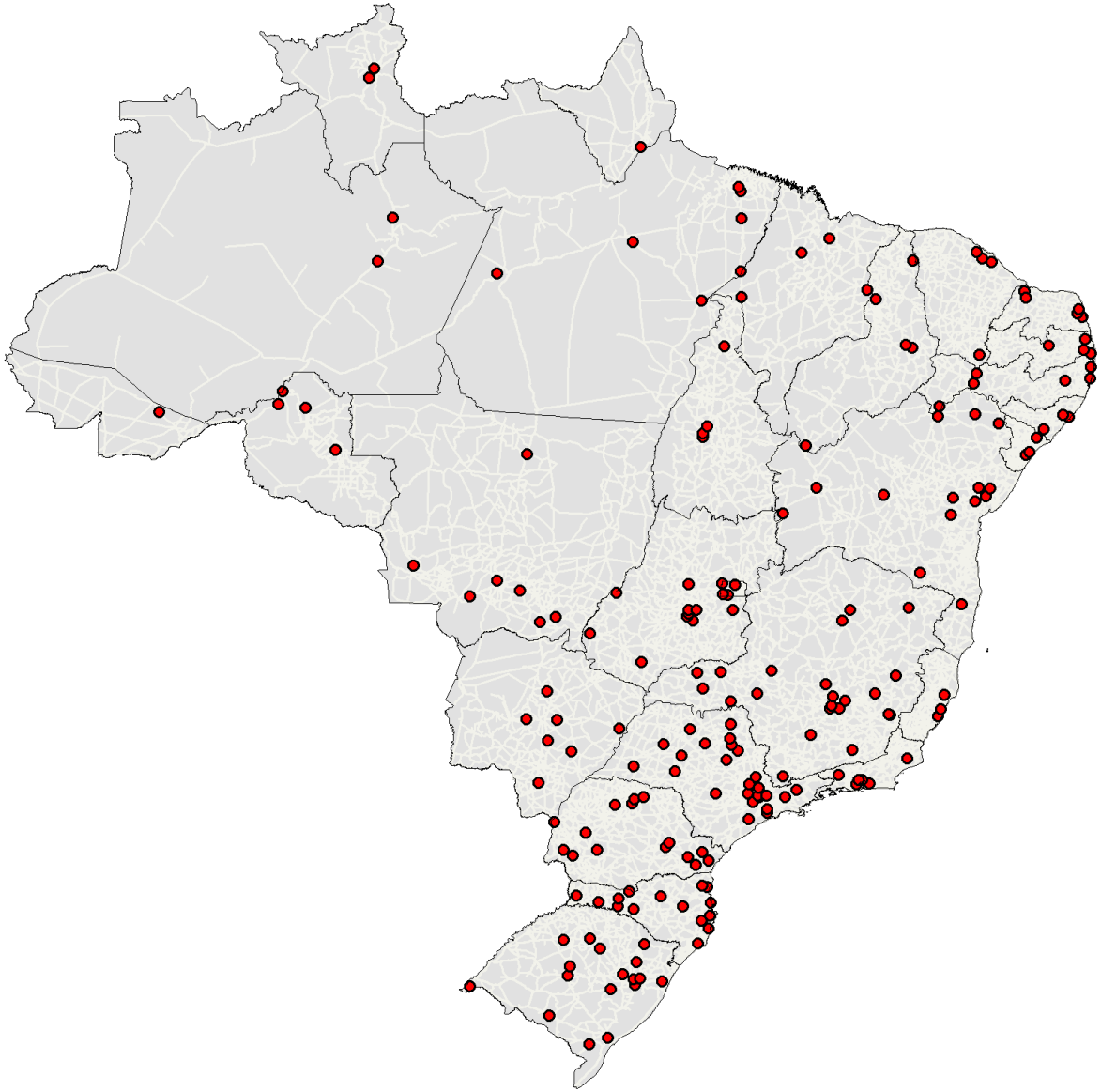
- **Viabilidade** (Privado, Público e Público-privado)

Estudo técnico e econômico que visa estabelecer a relação custo beneficio do empreendimento identificando ainda as possíveis formas de implementação.

- **Interação com os agentes** (Privado, Público e Público-privado)

PNLI: Pesquisa Origem-Destino nas Rodovias

Localização:



UF	Postos	UF	Postos
AC	1	PB	4
AL	3	PE	6
AM	2	PI	5
AP	1	PR	15
BA	14	RJ	6
CE	4	RN	5
DF	4	RO	4
ES	3	RR	2
GO	10	RS	17
MA	4	SC	15
MG	22	SE	3
MS	7	SP	25
MT	7	TO	4
PA	7	-	-
Total		200	

PNLI: Pesquisa Origem-Destino nos Aeroportos

Localização:

UF	Aeroportos	UF	Aeroportos
AC	2	PB	2
AL	1	PE	3
AM	2	PI	1
AP	1	PR	4
BA	3	RJ	4
CE	2	RN	1
DF	1	RO	2
ES	1	RR	1
GO	1	RS	2
MA	2	SC	4
MG	5	SE	1
MS	2	SP	6
MT	4	TO	2
PA	5	-	-
Total		65	

PNLI: Pesquisa O/D em Rodovias

Postos de Pesquisa	200
Dias pesq. em cada posto	7

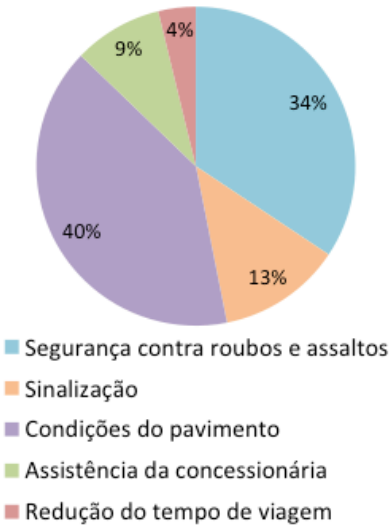
	1ª etapa	2ª etapa
Data de Realização	07/11/13 - 07/12/13	06/04/14 - 12/05/14
Veículos Contados	16,7 mi	22,8 mi
Entrevistas O/D	470 mil. Carga: 53,3%	526 mil. Carga: 58,9%

Principais resultados da 2ª etapa

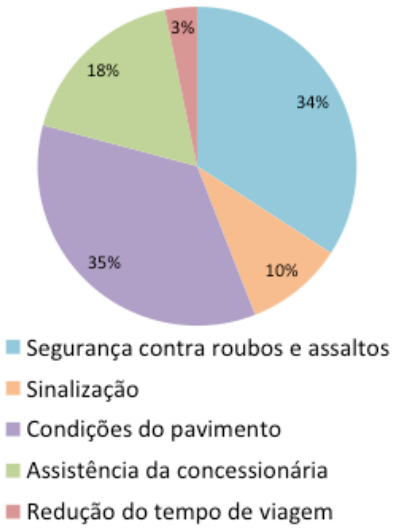
Preferência de trafegar por rodovias com pedágio

Veículos de passeio	48,8%	Veículos de carga	62,3%

Justificativa (Veículos de passeio)



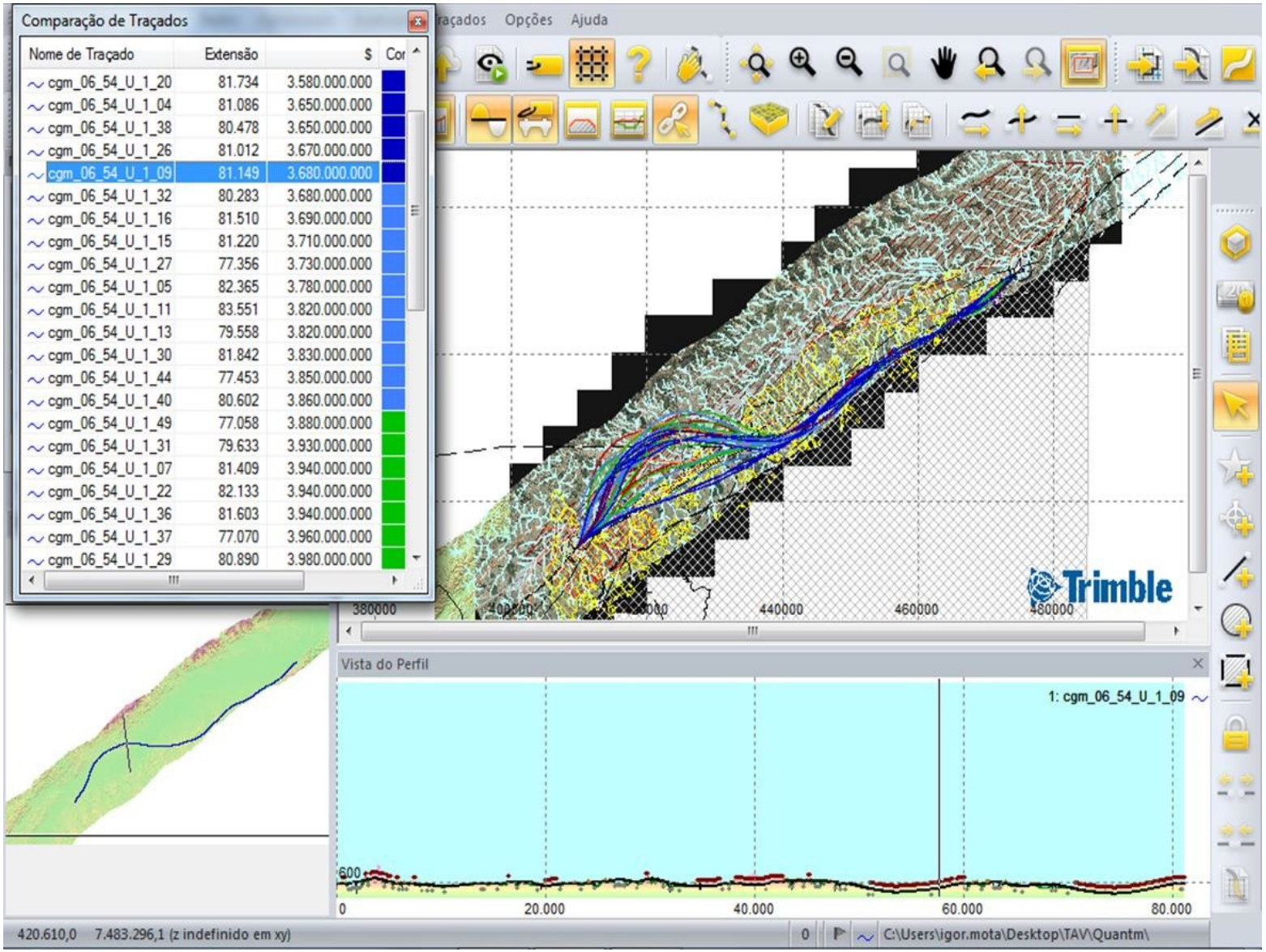
Justificativa (Veículos de carga)



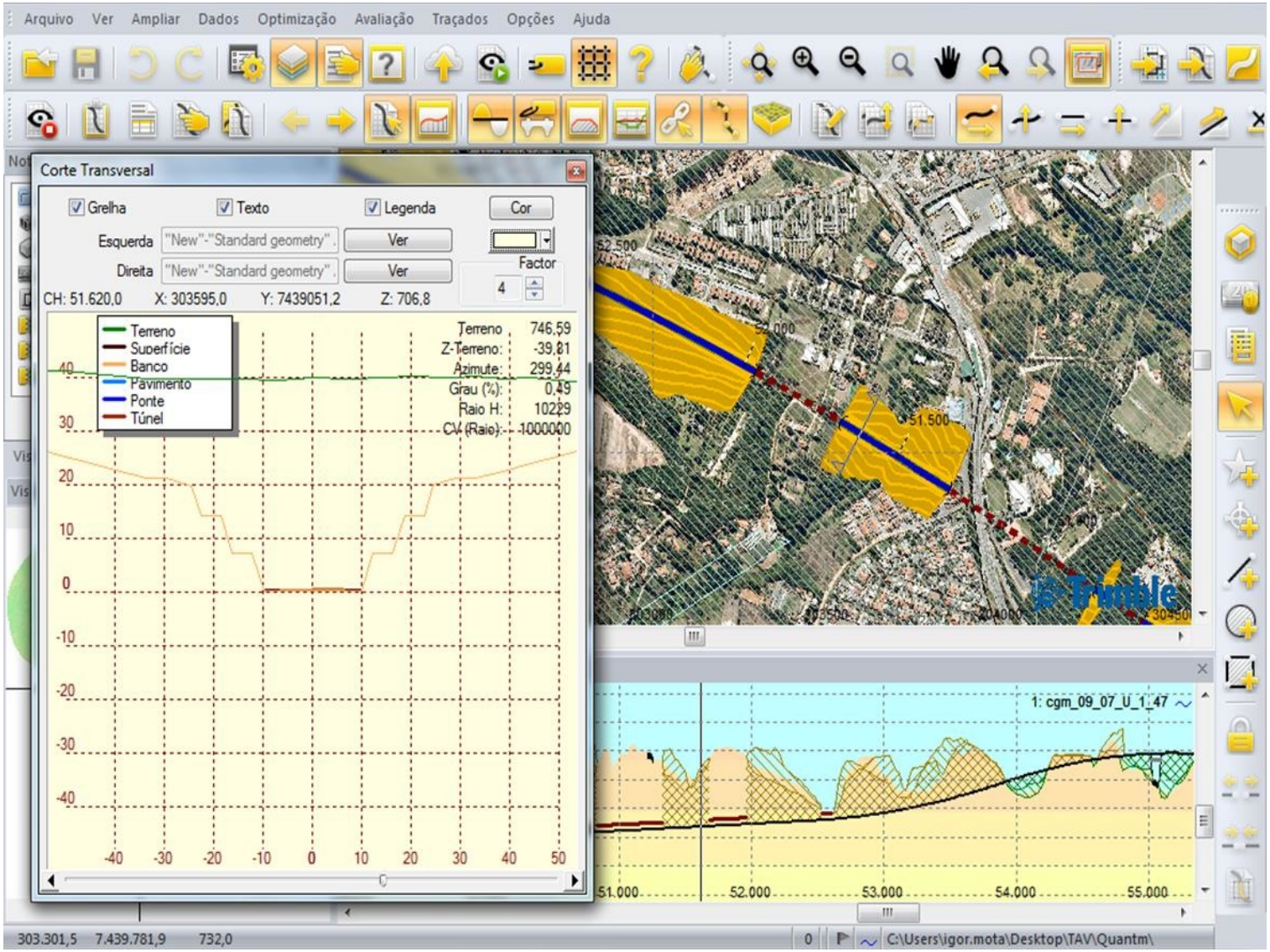
Carga transportada

SÓLIDA		LÍQUIDA		VIVA		SECA	
23%		5%		3%		69%	
Soja em grão	23,4%	Óleo diesel	32,6%	Bovinos	54,6%	Alim. ind. (ñ refrigerados)	11,7%
Cimento	12,3%	Gasolina	27,7%	Aves	18,2%	Compon., peças e partes	11,0%
Fertiliz.	9,4%	Óleos vegetais	23,6%	Peixes	15,5%	Materiais de Construção	9,3%
Milho	8,5%			Suínos	6,8%	Alimentos refrigerados	8,2%
Farelo de soja	8,2%					Frutas, verduras e hortaliças	7,8%

PNLI: Simulação de Traçado



PNLI: Simulação de Traçado



PNLI: Simulação de Traçado

Projeto: cgm_10_04

Comprimento do: cgm_10_00_1_U_1_16

Traçado: 14.285,2m

PROJETOS ESPECIAIS

Projetos Especiais: Definição e Principais atividades

- Gerenciamento de atividades de infraestrutura rodoviária e ferroviária para apoio aos projetos, programas e ações de governo.

Atualmente as principais atividades desenvolvidas são:

- ✓ Licenciamento Ambiental
- ✓ PMI´S Rodoviária e Ferroviária

Licenciamento Ambiental

Licenciamento Ambiental do Programa de Investimentos em Logística.

- **Diversos atores:**
  - IBAMA
  - IPHAN
  - FUNAI
  - FCPalmares
  - ICMBio
  - Estados e municípios
  - Concessionárias

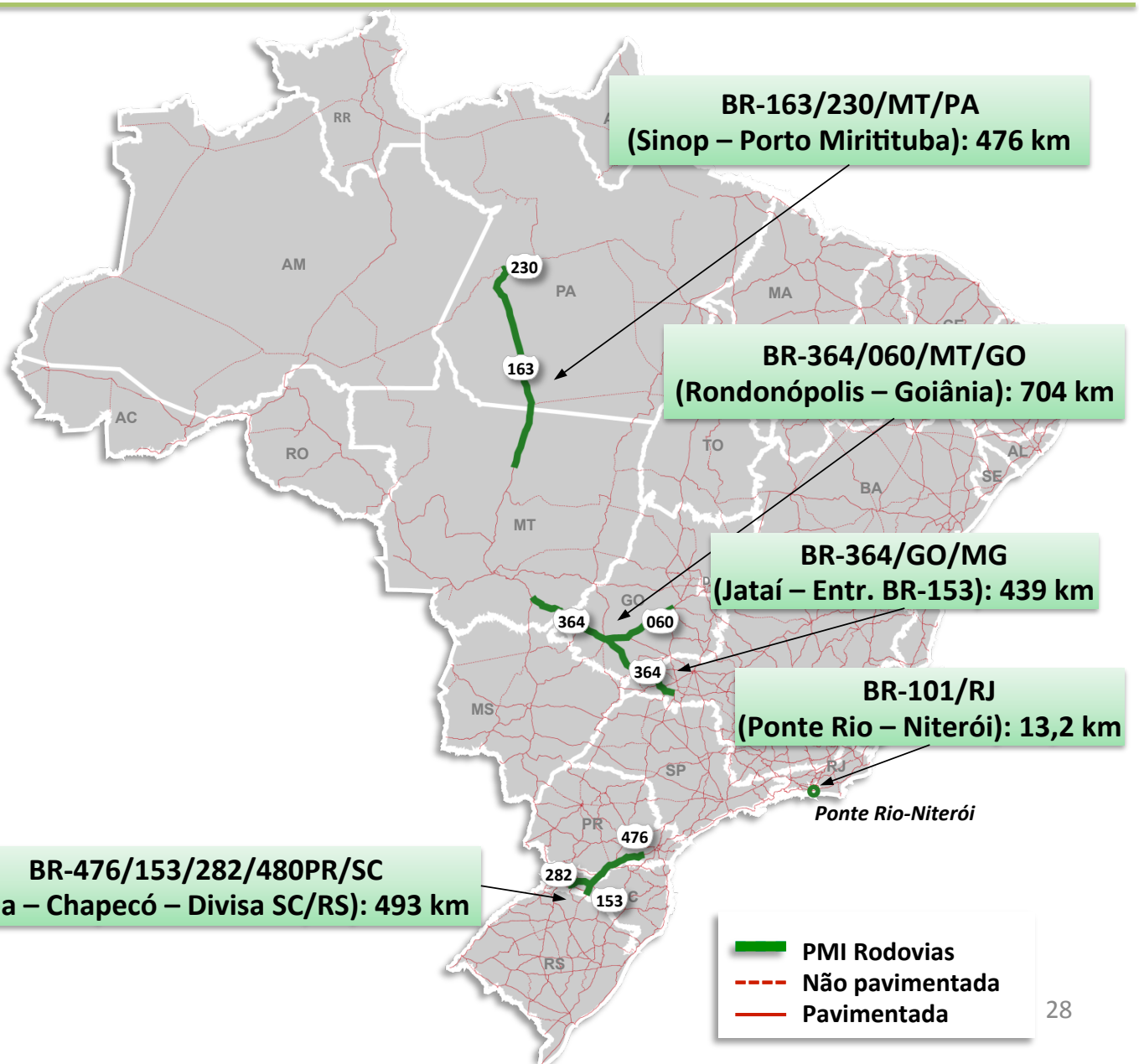
Articulação interinstitucional para o licenciamento ambiental

Estudos Ambientais em elaboração

PMI'S Rodoviárias e Ferroviárias: objetivo

Análises técnicas e gerenciais de estudos relacionados à logística de transportes rodoviário e ferroviário para os PMI´s (Procedimentos de Manifestação de Interesse), ambas com uma etapa em execução em 2014 (05R e 6F) e outra prevista para 2015 (14R e 7F)

Concessões Rodoviárias - PMI'S Autorizadas



EXTENSÃO TOTAL: 2.625 km

DUPLICAÇÃO: 2.282 km

PMI'S Rodoviárias: Cronograma

BR 101/RJ - Ponte Rio-Niteroi

Prazo de Concessão: 20 anos

Evento	Data
Publicação do Edital de Chamamento	29/01/2014
Manifestação de Interesse	Até 12/02/2014
Publicação do Termo de Autorização para elaboração dos estudos	24/04/2014
Apresentação dos estudos à ANTT	Até 22/08/2014
Seleção	21/09/2014

Rodovias BR-476/153/282/480 (PR/SC)

Rodovia BR-364 (GO/MG)

Rodovia BR-163/230 (MT/PA

Rodovia BR-364/060 (MT/GO)

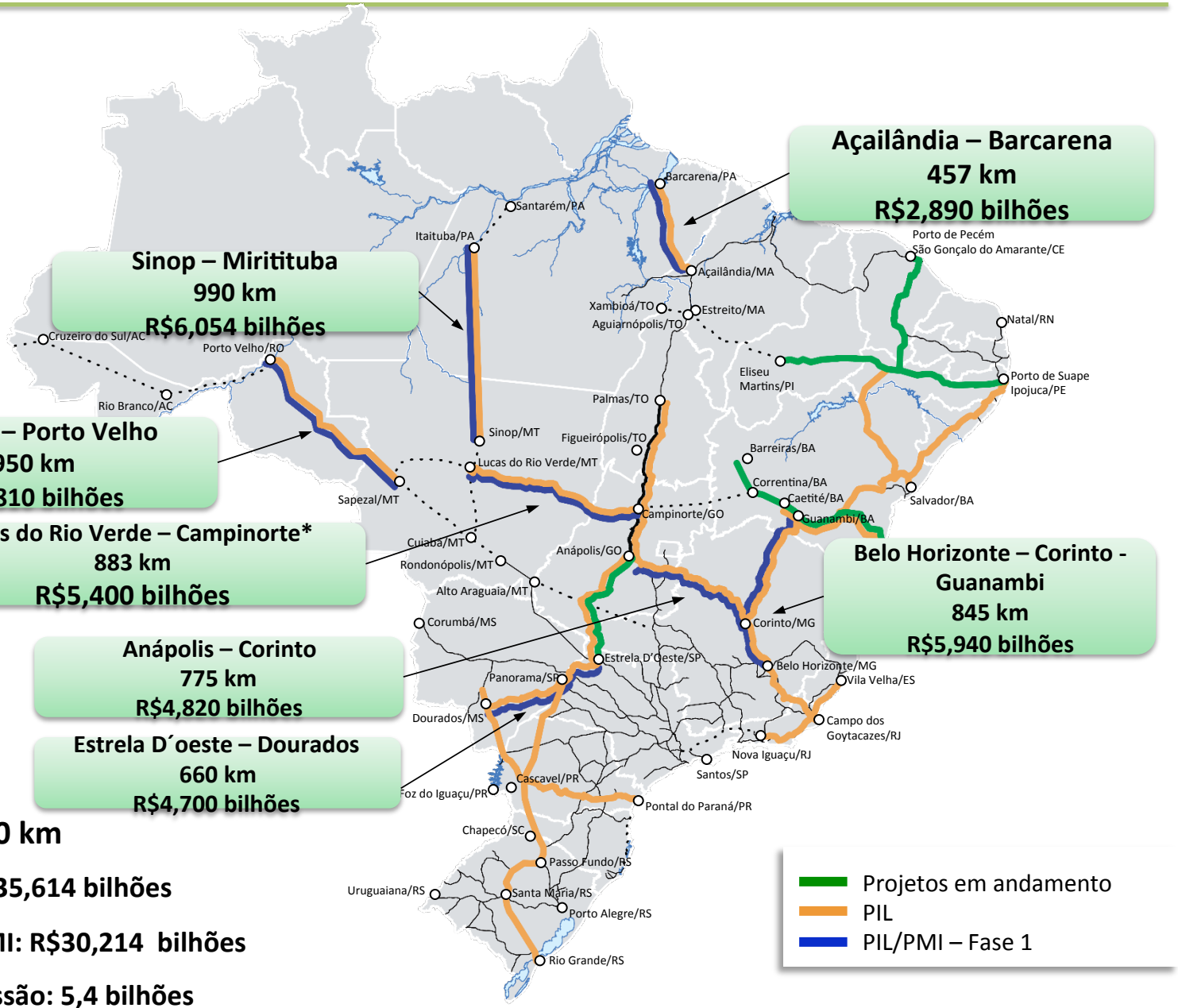
Prazo de Concessão: 30 anos

Evento	Data
Publicação do Edital de Chamamento	03/02/2014
Manifestação de Interesse	Até 17/02/2014
Publicação do Termo de Autorização para elaboração dos estudos	19/05/2014
Apresentação dos estudos à ANTT	Até 16/09/2014 Prorr.17/11/2014
Seleção	A partir de 17/12/2014

PMI'S Rodoviárias: Empresas Autorizadas

EMPRESAS/EDITAIS	02/2014	03/2014	04/2014	05/2004	TOTAL
Concresolo Engenharia Ltda.	X				1
Construtora Queiroz Galvão S.A.	X	X	X	X	4
Ecorodovias Infraestrutura e Logística S.A.			X	X	2
EGP – Empresa Global de Projetos	X	X	X	X	4
Galvão Engenharia S.A.	X	X	X	X	4
J. Malucelli Construtora de Obras S.A	X				1
INVEPAR – Investimentos e Participações em Infraestrutura S.A.				X	1
Odebrecht Transport S.A			X	X	2
Planos Engenharia S/S LTDA / TPI – Triunfo Participações e Investimentos	X	X	X	X	4
Sul Catarinense / STE – Serviços Técnicos de Engenharia S.A	X	X	X	X	4
TOTAL	7	5	7	8	27

Concessões Ferroviárias - PMI'S Autorizadas



EXTENSÃO TOTAL: 5.560 km

Invest. Total Estimado: R$35,614 bilhões

Investimento estimado PMI: R$30,214 bilhões

*** Investimento est. Concessão: 5,4 bilhões**

PMI'S Ferroviárias: Cronograma

Ferrovia SINOP - Miritituba

Ferrovia Sapezal – Porto Velho

EVENTO	DATA
Publicação do Edital de Chamamento	10/06/2014
Manifestação de Interesse	Até 29/07/2014
Publicação do Termo de Autorização para elaboração dos estudos	08/08/2014
Apresentação dos estudos à ANTT	Até 05/04/2015

Ferrovia Anápolis - Corinto

Ferrovia Belo Horizonte - Guanambi

Ferrovia Açailândia - Barcarena

Ferrovia Estrela D´oeste -Dourados

EVENTO	DATA
Publicação do Edital de Chamamento	10/06/2014
Manifestação de Interesse	Até 29/07/2014
Publicação do Termo de Autorização para elaboração dos estudos	08/08/2014
Apresentação dos estudos à ANTT	Até 04/02/2015

PMI'S Ferroviárias: Empresas Autorizadas

Empresas/Editais	06/2014	07/2014	08/2014	09/2014	10/2014	11/2014	TOTAL
Alusa Engenharia	x	x	x	x	x	x	6
ANDRADE GUTIERREZ		x					1
CONSÓRCIO CARIOCA/J & F /CONCREMAT	x			x	x	x	4
Consórcio Ferrovias (PLANOS, ITALFERR e TECNIC)	x	x	x	x	x	x	6
CREEC					x	x	2
EDLP					x	x	2
EPC	x	x	x	x	x	x	6
GALVÃO ENG/ MENDES JUNIOR/ PROMON			x	x			2
GAPI/ATP/SUNJI	x	x	x	x	x	x	6
IRIDIUM e DRAGADOS	x	x	x	x	x	x	6
Isolux	x			x	x	x	4
ITB	x			x	x	x	4
J&F Investimentos				x			1
JSL S.A.	x	x	x	x	x	x	6
NORSK HYDRO BRASIL	x						1
OHL		x		x	x	x	4
PROGEN	x	x	x	x	x	x	6
Triunfo	x						1
Urbaniza	x	x	x	x	x	x	6
UTC						x	1
VOTORANTIM	x						1
VOTORANTIM METAIS		x	x	x	x	x	5
TOTAL	14	11	10	15	15	16	81

Empresa de Planejamento e Logística S.A.

JOSIAS CAVALCANTE

Diretor-Presidente

josias.cavalcante@epl.gov.br

Tel. +55 (61) 3426-3715 / 3709