

Infraestrutura no Brasil: Projetos, Financiamentos e Oportunidades

Infraestrutura no Brasil: Projetos, Financiamentos e Oportunidades



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Agenda

A economia brasileira e oportunidades de investimento

Guido Mantega
Ministro da Fazenda

As Novas Rodadas de Licitações de Petróleo e Gás

Marco Antônio Martins Almeida
Secretário de Petróleo e Gás do Ministério de Minas e Energia

O Programa de Investimentos em Logística: Um Projeto Estratégico do Estado Brasileiro

Bernardo Figueiredo
Presidente da Empresa Brasileira de Planejamento e Logística (EPL)

Os Investimentos Brasileiros no Setor de Energia

Maurício Tolmasquim
Presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE)

O Programa de Investimentos em Logística: Um Projeto Estratégico do Estado Brasileiro



Bernardo Figueiredo

Presidente da Empresa Brasileira de Planejamento e Logística



Logística e Desenvolvimento Econômico

Imperativos para o desenvolvimento acelerado e sustentável:

- **Ampla e moderna rede de infraestrutura**
- **Logística eficiente**
- **Modicidade tarifária**

Programa de Aceleração do Crescimento – PAC



Primeira iniciativa estruturada para dotar o País de um sistema de transporte adequado, após duas décadas de baixo investimento.

Nova Etapa

- **Capacidade de planejamento integrado do sistema de transportes**
- **Articulação com as cadeias produtivas**
- **Integração entre rodovias, ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos**



Empresa de Planejamento e Logística

Investimento Total Previsto

253

R\$ Bilhões em 30 Anos



Rodovias

OBJETIVOS

Rodovias



- **Duplicação dos principais eixos rodoviários do país**
- **Todas as duplicações nos primeiros 5 anos**
- **Novas concessões: complementariedade com trechos a conceder e concedidos**

Oportunidades de Investimento

Trechos para Concessão: 9 Lotes - 7,5 mil km

- 1 BR-101 BA
- 2 BR-262 ES/MG
- 3 BR-153 TO/GO
- 4 BR-050 GO/MG
- 5 BR-060 DF/GO,
BR-153 GO/MG,
BR-262 MG
- 6 BR-163 MT
- 7 BR-163 MS,
BR-262 MS,
BR-267 MS
- 8 BR-116 MG
- 9 BR-040 DF/GO/MG
- PAC em execução
- Malha Fed. Atual



Concessões de Rodovias

- **Prazo de 30 anos**
- **Investimentos concentrados nos primeiros 5 anos**
- **Investimento total de R\$ 42 bi (R\$ 23,5 bi em 5 anos)**
- **Seleção pela menor tarifa de pedágio**
- **Pedágio a partir da conclusão de 10% da duplicação**
- **TIR Alavancada de 10,8% a 14,6% a.a**

Cronograma

BR-116/MG e BR-040/MG/GO/DF

Assinatura do Contrato

Leilão



Demais Trechos (7 Lotes)

Publicação do Edital

Assinatura do Contrato

Leilão





Ferrovias

OBJETIVOS

Ferrovias

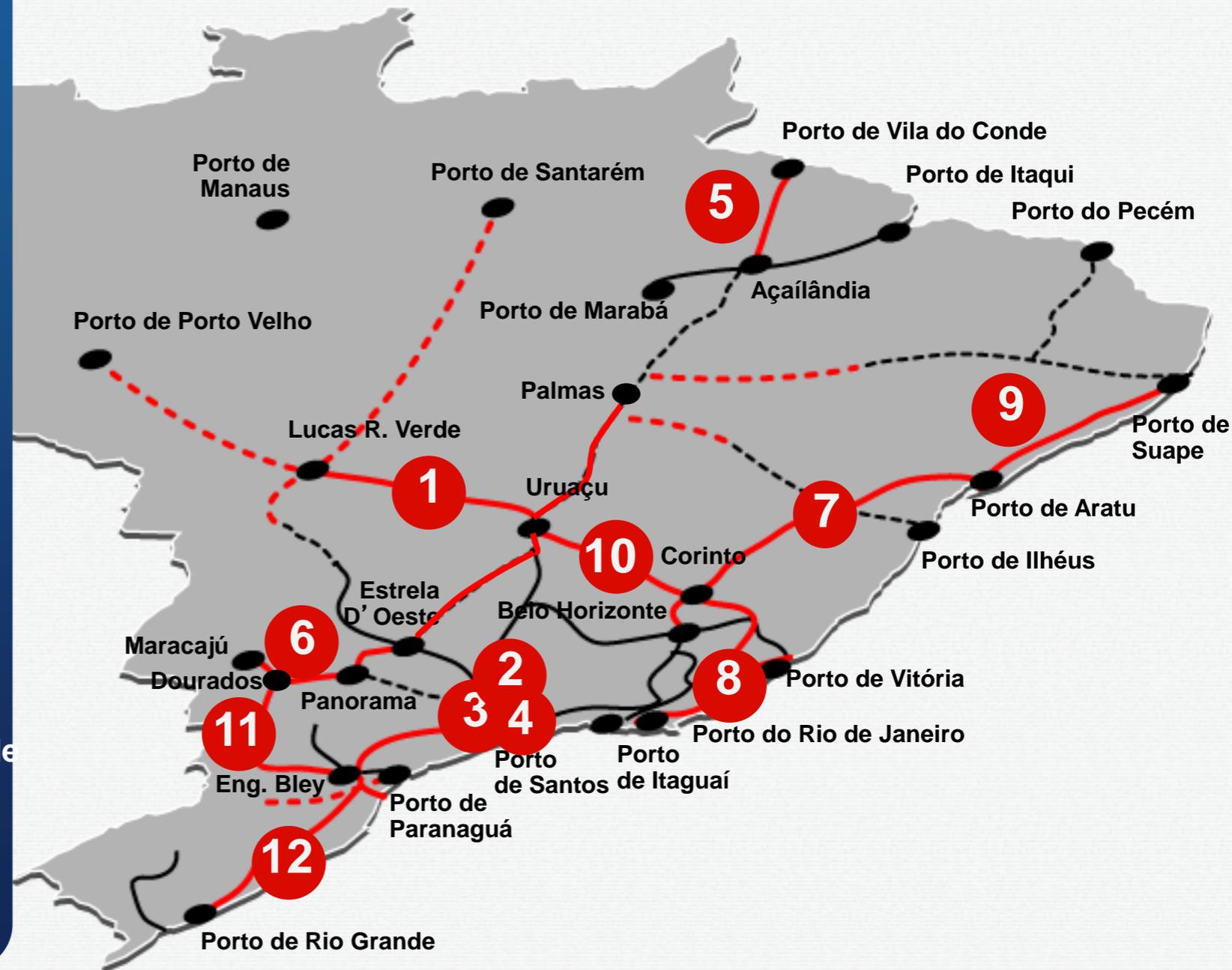


- **Novo modelo de investimento/exploração das ferrovias**
- **Quebra do monopólio na oferta de serviços ferroviários**
- **Expansão, modernização e integração da malha ferroviária**

Oportunidades de Investimento

10 mil km

- 1 Palmas – Anápolis - Uruaçu– Lucas do Rio Verde
 - 2 Ferroanel SP – Tramo Norte
 - 3 Ferroanel SP – Tramo Sul
 - 4 Acesso ao Porto de Santos
 - 5 Açailândia – Vila do Conde
 - 6 Anápolis– Panorama – Dourados
 - 7 Belo Horizonte – Salvador
 - 8 Rio de Janeiro - Campos – Vitória
 - 9 Salvador – Recife
 - 10 Campos – Corinto – Uruaçu
 - 11 Maracajú – Eng. Bley - Paranaguá
 - 12 São Paulo – Eng. Bley – Rio Grande
- - - - - Trechos em Estudos/Avaliação
- - - - - PAC em execução
— Malha Fed. Atual



Concessões de Ferrovias

- **Prazo de 30 anos**
- **Investimento total de R\$ 91,1 bi (R\$ 56,0 bi em 5 anos)**
- **Construção, manutenção e controle da circulação de trens**
- **Compra da capacidade integral da ferrovia**
- **Oferta pública da capacidade**
- **Criação de operadores ferroviários independentes**
- **Direito de passagem em todas as malhas**
- **TIR Alavancada de 13% a 16% a.a.**

Investimento em Ferrovias – Financiamento Público

Condições especiais de financiamento:

Juros: TJLP + até 1%a.a.

Carência: até 5 anos

Amortização: até 25 anos

**Grau de
Alavancagem:
de 65% até
80%**

Cronograma

Grupo 1

- Ferroanel SP (norte, sul e acesso a Santos)
- Palmas – Anapolis – Lucas do Rio Verde-Uruaçu
- Anápolis– Panorama – Dourados
- Açailândia – Vila do Conde

Grupo 2

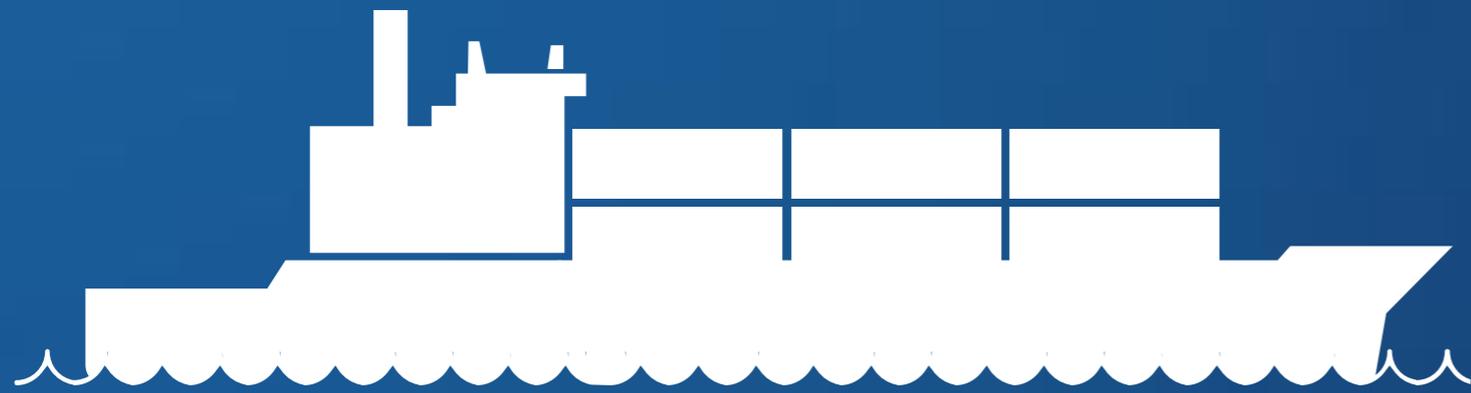
- Uruaçu – Corinto – Campos
- Salvador – Recife
- Rio de Janeiro – Campos – Vitória
- Belo Horizonte – Salvador
- Maracajú – Eng Bley - Paranaguá
- São Paulo – Eng Bley – Rio Grande

Publicação do Edital



Publicação do Edital

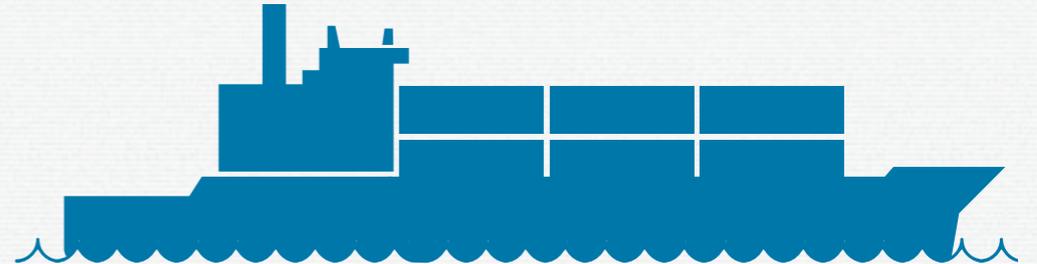




Portos

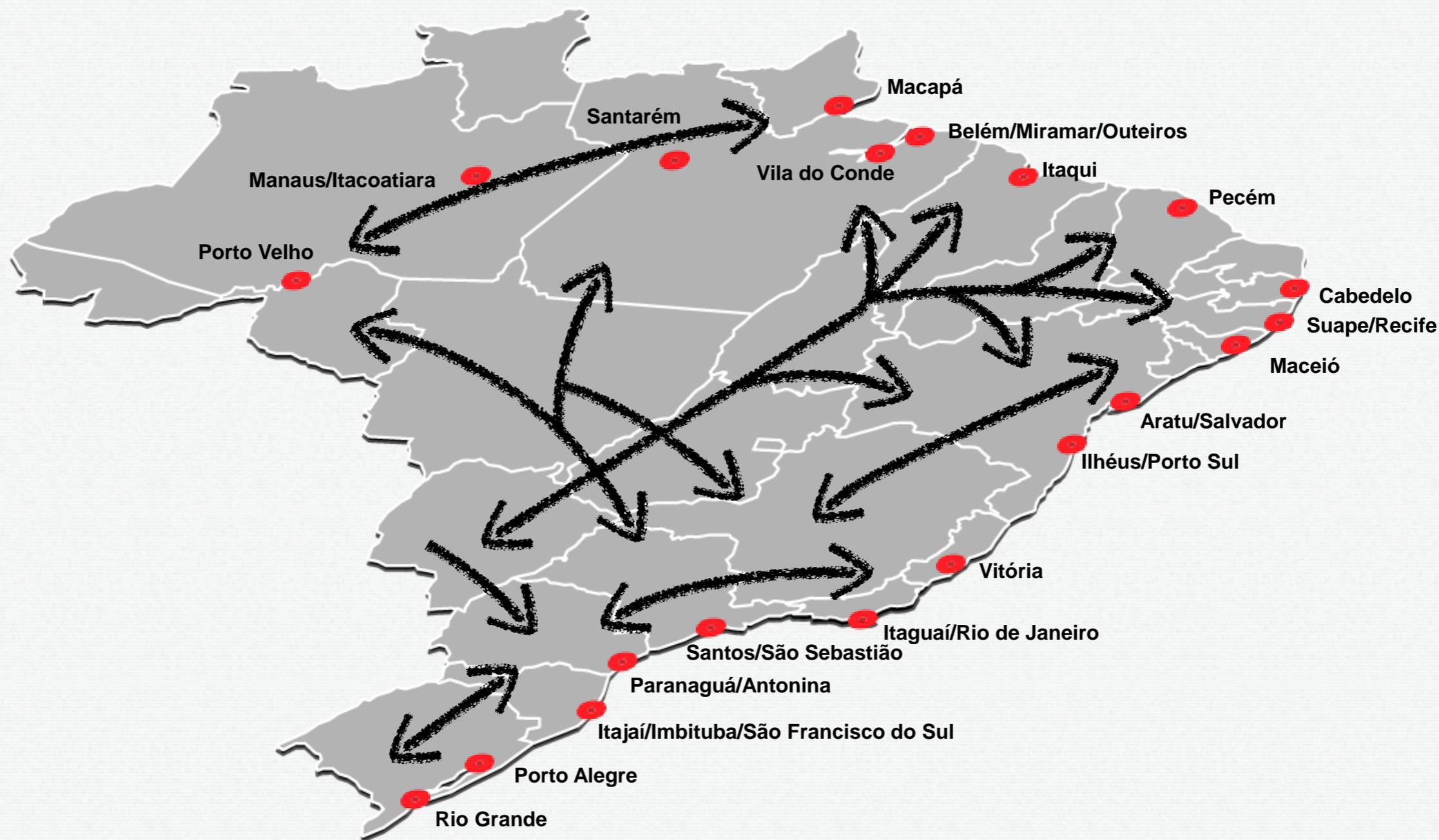
OBJETIVOS

Portos



- **Fim das barreiras à entrada**
- **Programa de arrendamentos portuários e fim das restrições a terminais privados**
- **Aumento da movimentação de cargas com redução de custos**

Oportunidades de Investimento em Instalações Portuárias



Arrendamentos/Concessões Portuárias

- Prazo de 25 anos renováveis uma única vez
- Investimento total estimado nas concessões: R\$ 3,5 bi
- Investimento total estimado nos arrendamentos: R\$ 16,7 bi
- Critério de licitação - maior movimentação com menor tarifa
- Licitações padronizadas e realizadas por Leilão pela Antaq

Terminais de Uso Privado - TUPs

- Prazo de 25 anos renováveis sucessivamente
- Investimento total estimado de R\$ 30,6 bi
- Autorização precedida de chamada pública – Antaq
- Fim da diferenciação entre carga própria e de terceiros

Investimento em Portos – Financiamento Público

Condições especiais de financiamento:

Juros: TJLP + até 2,5%a.a.

Carência: até 3 anos

Amortização: até 20 anos

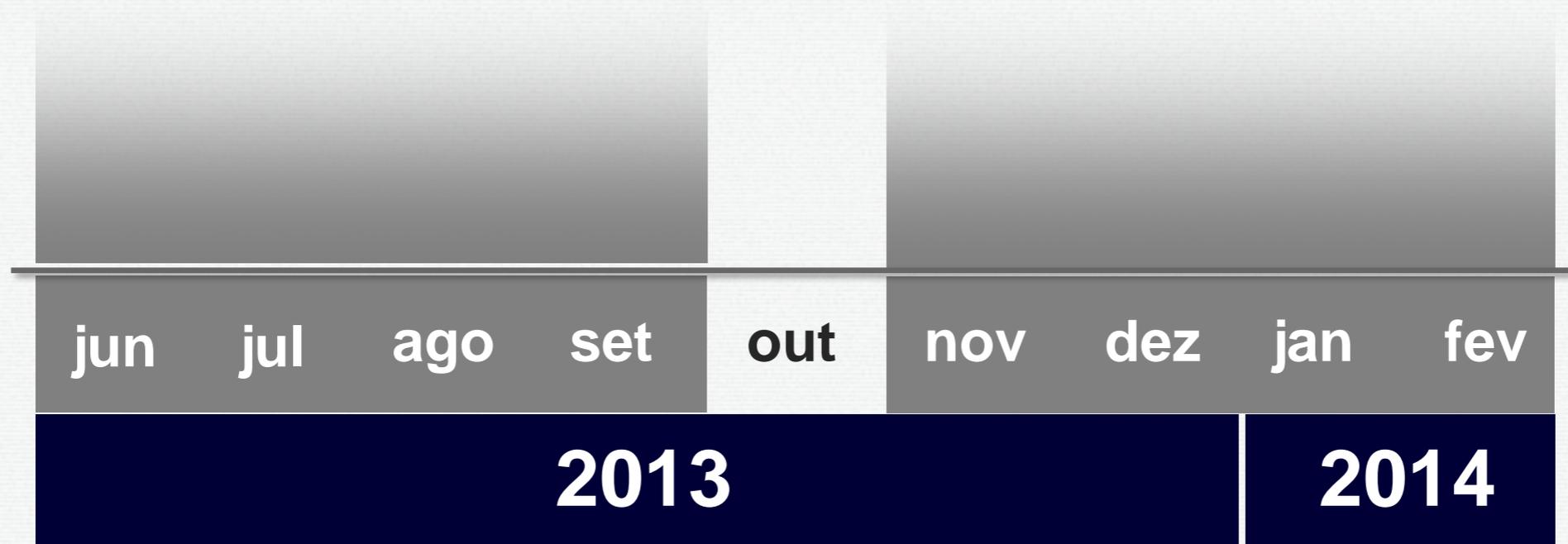
**Grau de
Alavancagem:
até 65%**

Cronograma

Cronograma dos arrandamentos de instalações portuárias

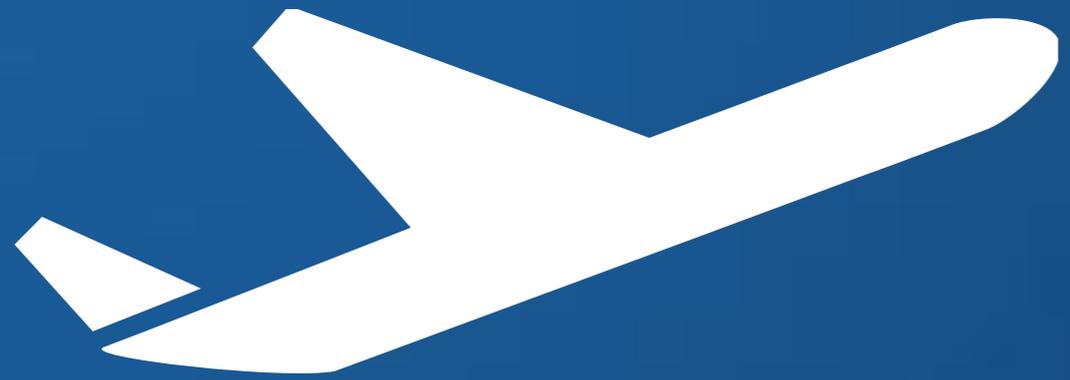
Publicação Editais

Leilões



Plano Nacional de Dragagem II

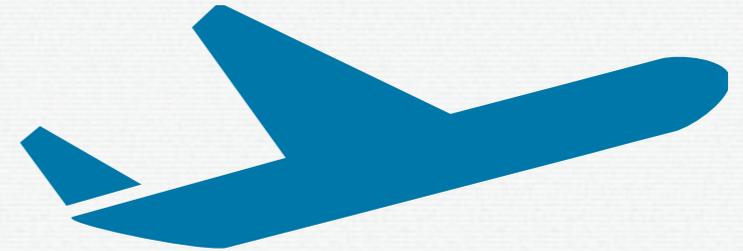
- **Investimento de R\$ 3,8 bilhões**
- **Aprofundamento e Manutenção do canal de acesso, bacia de evolução e berços**
- **Contratos de 10 anos em blocos**
- **Licitações a partir de abril de 2013**



Aeroportos

OBJETIVOS

Aeroportos



- **Concessão de grandes aeroportos: Galeão e Confins**
- **Investimentos na rede de aviação regional**
- **Autorização de aeroportos privados para aviação geral**

OBJETIVOS

Aeroportos Regionais

- Fortalecer e estruturar rede de 689 aeroportos regionais
- Investimento total previsto, na 1ª fase, de R\$ 7,3 bi em 270 aeroportos
- Parceria com estados e municípios para gestão dos aeroportos
- Concessão administrativa

Aviação Geral

- Regulamentação da autorização para exploração comercial de aeroportos privados dedicados exclusivamente à aviação geral
- A aviação regular sempre prevalecerá sobre a aviação geral

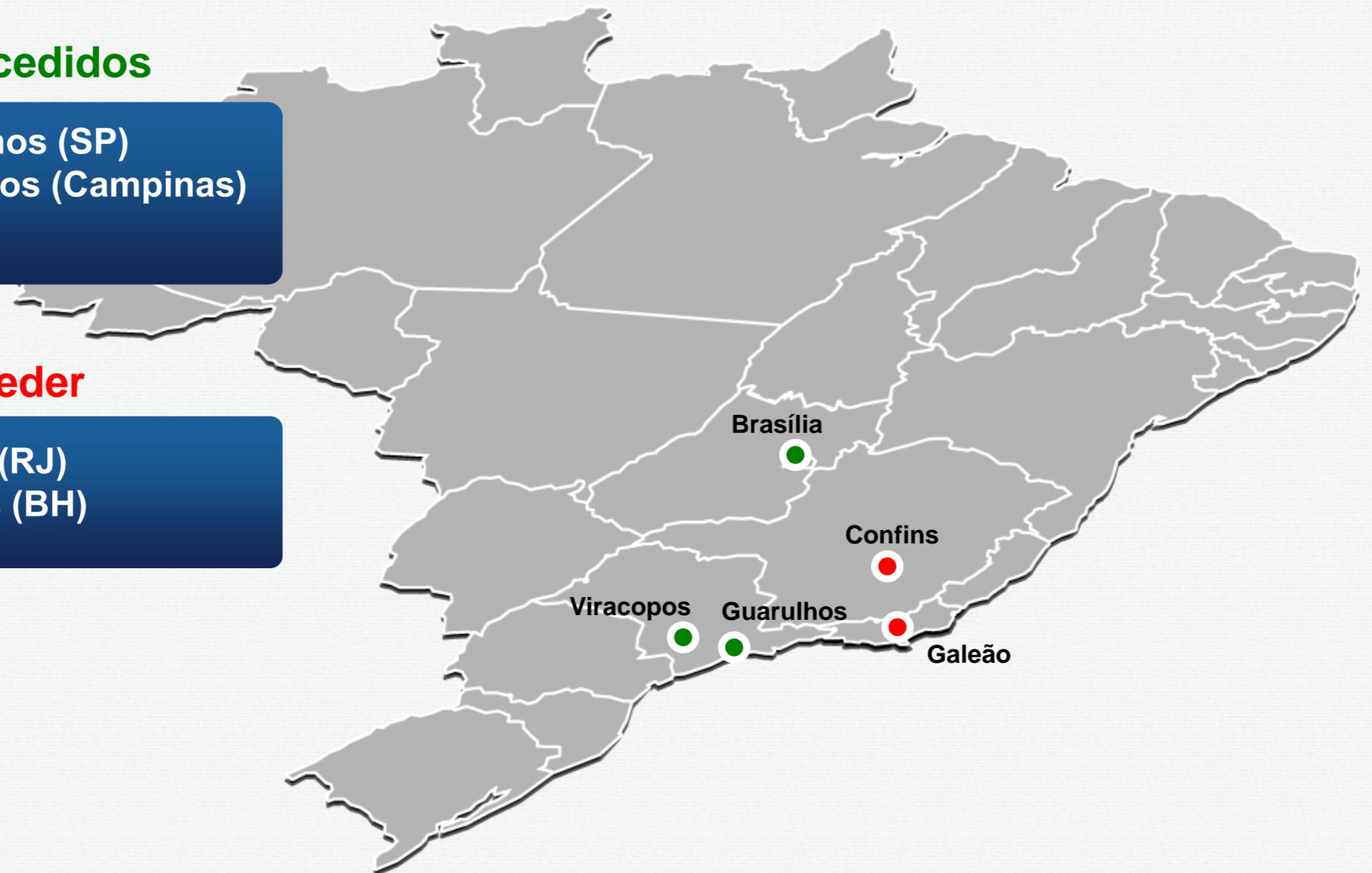
Oportunidades de Investimento em Aeroportos

Já Concedidos

- Guarulhos (SP)
- Viracopos (Campinas)
- Brasília

A Conceder

- Galeão (RJ)
- Confins (BH)



Concessões Aeroportuárias

- Investimentos previstos de R\$ 11,4 bilhões
- Participação mínima do operador de 25% no consórcio
- Experiência mínima do operador de 35 milhões de passageiros/ano
- Participação da Infraero: 49%
- Critério do leilão: maior proposta econômica
- Percentual da tarifa a ser pago ao Governo

Investimento em Aeroportos – Financiamento Público

Condições especiais de financiamento:

**Juros: TJLP + 0,9%a.a. +
spread de risco**

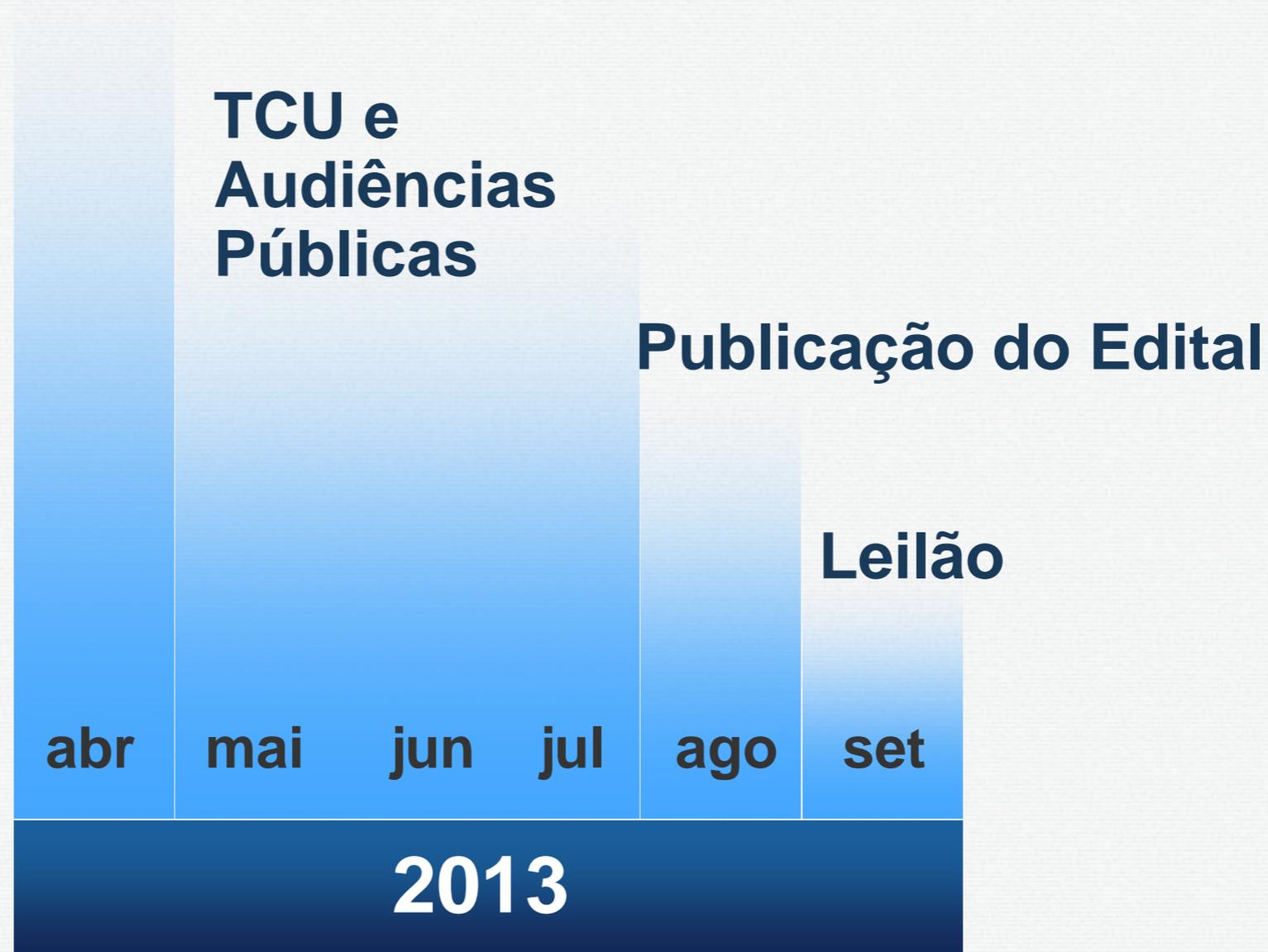
Carência: até 3 anos

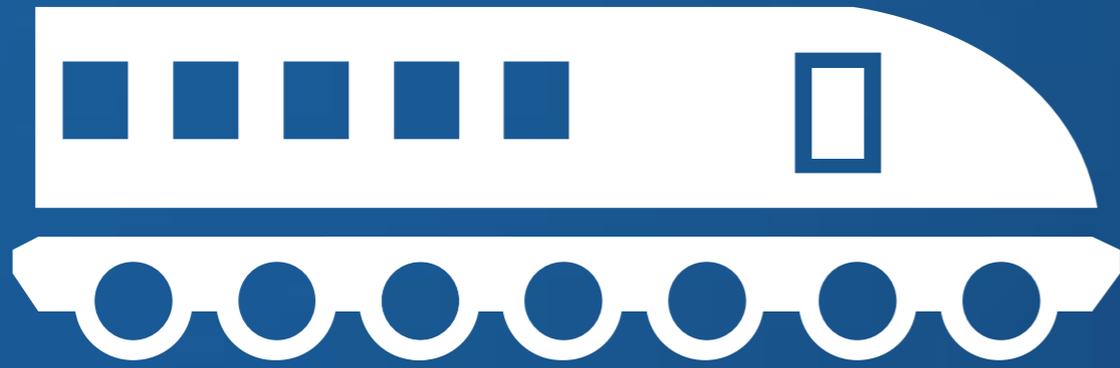
Amortização: até 20 anos

**Grau de
Alavancagem:
Até 70%**

Cronograma

Estudos

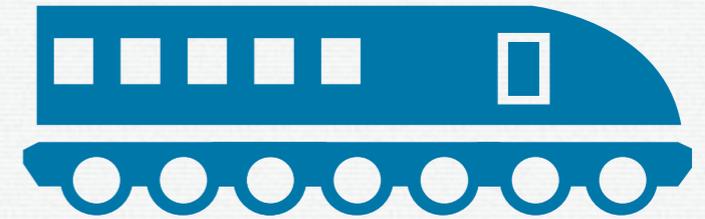




TAV

OBJETIVOS

TAV



- **Intervenção estrutural no transporte no eixo Rio-São Paulo**
- **Novo padrão para o transporte de passageiros: moderno e eficiente**
- **Transferência de tecnologia**

TAV Rio de Janeiro - Campinas



Cronograma de Implantação

TAV Rio de Janeiro - Campinas – Licitação 1ª Etapa: Concessão da Operação



Financiamento 1ª Etapa – Concessão da Operação

Condições especiais de financiamento:

Financiamento (70% do CAPEX)

TJLP + 1%, prazo total de 30 anos: R\$ 5,37 bi

- Dividido em subcréditos com carências distintas
- ICSD mínimo igual a 1,2

Equity (30% do CAPEX)

- Participação pública: R\$ 1.036 milhões
- Participação privada: R\$ 1.266 milhões

Modelagem Econômico-Financeira – 1ª Etapa

Resumo de Resultados:

TIR de acionista – 11,57%

Arrendamento (trem Km equiv.) – R\$ 70,31

Valor Presente Arrendam. Pago – R\$ 27.623.706

Modelagem Econômico-Financeira – Premissas

- **Tarifa teto Rio/SP de R\$ 200 para classe econômica**
- **Concessão de 40 anos a partir do início da operação**
- **Início da operação comercial: Jul/2020**
- **Data-base dos preços: 12/2008**
- **Grau de alavancagem: 70% dívida e 30% equity**
- **Benefícios fiscais: ICMS, PIS, COFINS e REIDI**

Contato

**Secretaria-Executiva de Atendimento ao Investidor
Empresa de Planejamento e Logística - EPL**

Tel: +55 (61) 9628-4671

E-mail: investidor@epl.gov.br

Website: <http://www.epl.gov.br>

As Novas Rodadas de Licitações de Petróleo e Gás

Marco Antônio Martins Almeida
Secretário de Petróleo e Gás do Ministério de Minas e Energia

Infraestrutura no Brasil: Projetos, Financiamentos e Oportunidades



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Agenda

11a Rodada de Licitações
Regime de Concessão

1ª Rodada no Pré-sal
Regime de Partilha de Produção

12ª Rodada de Licitações
Regime de Concessão com foco em recursos não convencionais

11ª Rodada

Áreas para Oferta

13

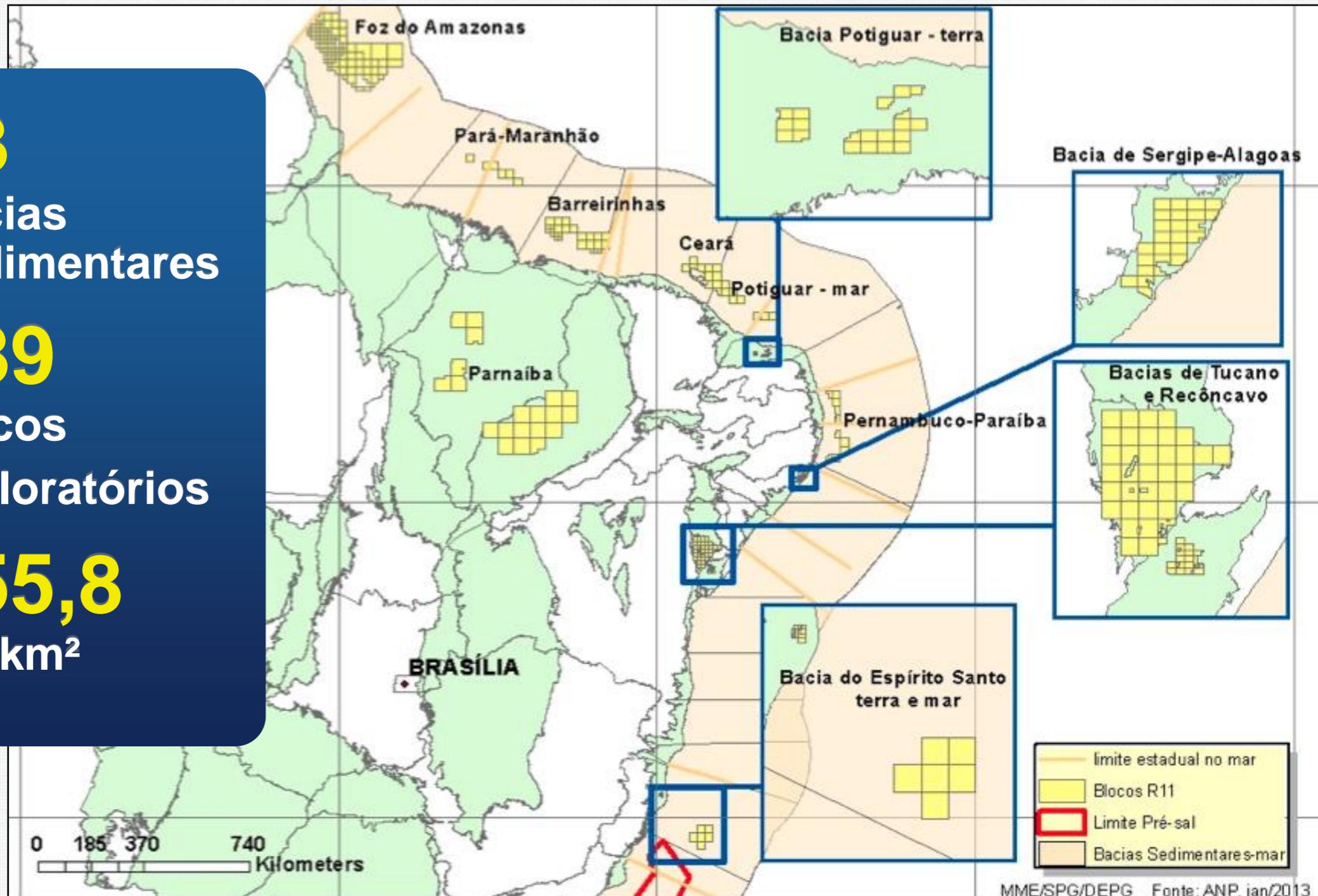
Bacias Sedimentares

289

blocos exploratórios

155,8

mil km²



11ª Rodada

Regime de Concessão

Concessão de áreas - regras Lei nº 9.478/1997

Critérios de julgamento das ofertas:

- **Bônus de Assinatura (40%)**
- **Programa Exploratório Mínimo (40%)**
- **Conteúdo Local (20%) – Valores mínimos e máximos fixados**

Participações Governamentais:

- **Royalties – 10%**
- **Participação Especial em grandes campos**

Habilitação e informações na ANP

- **www.brasil-rounds.gov.br**

11ª Rodada

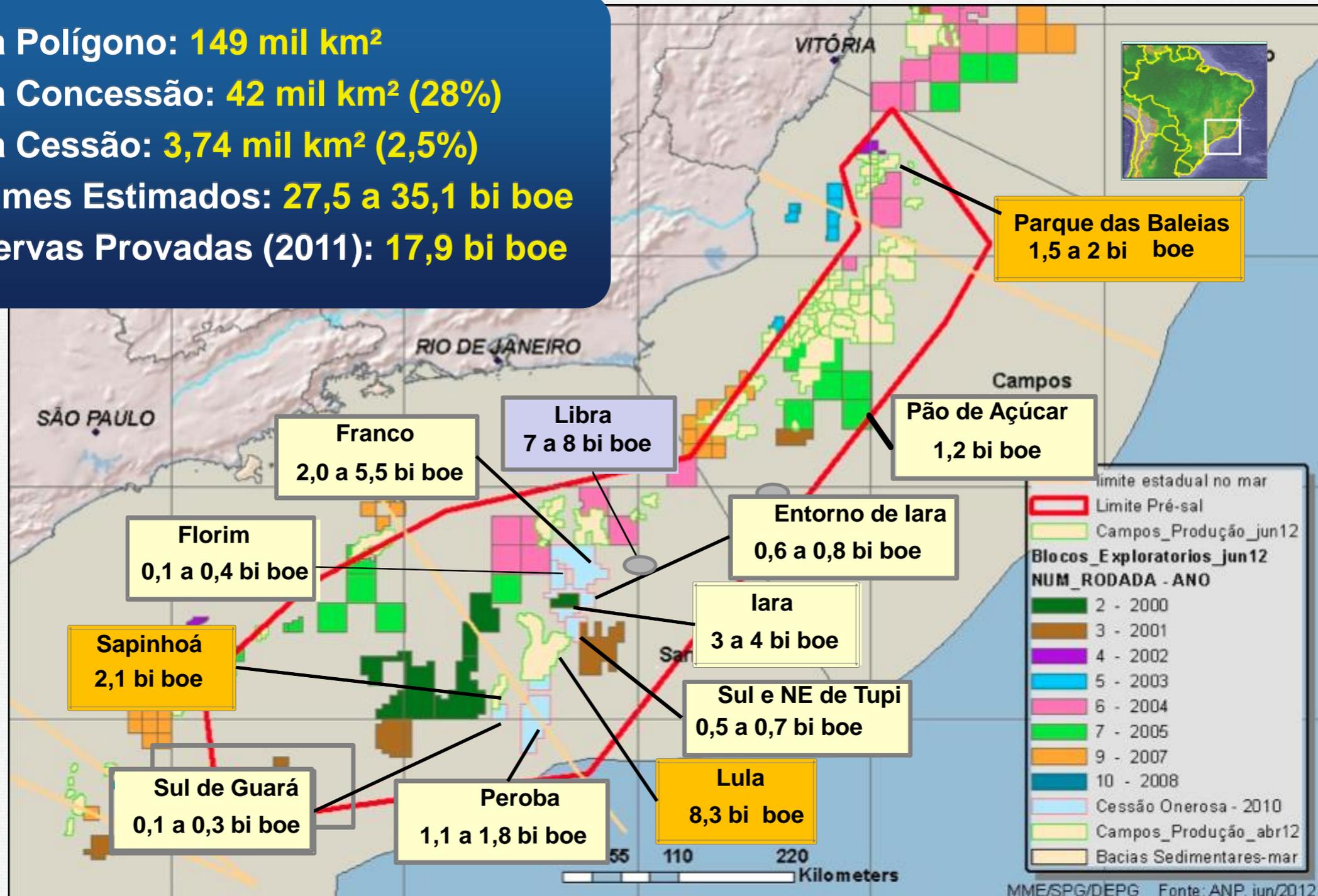
Cronograma



Pré-Sal Brasileiro

Licitação sob Regime de Partilha de Produção

Área Polígono: **149 mil km²**
Área Concessão: **42 mil km² (28%)**
Área Cessão: **3,74 mil km² (2,5%)**
Volumes Estimados: **27,5 a 35,1 bi boe**
Reservas Provadas (2011): **17,9 bi boe**



1ª Rodada da Partilha de Produção do Pré-Sal

Outorga de áreas segundo a Lei nº 12.351/2010

- **As áreas do Pré-sal para licitação em estudos**
- **Petrobras será operadora com o mínimo de 30% de participação**
- **Bônus de Assinatura, Conteúdo Local e Programa Exploratório Mínimo informados no Edital**

Critério de julgamento das ofertas:

- **Maior excedente em óleo para a União**

Participações governamentais: 15% de royalties

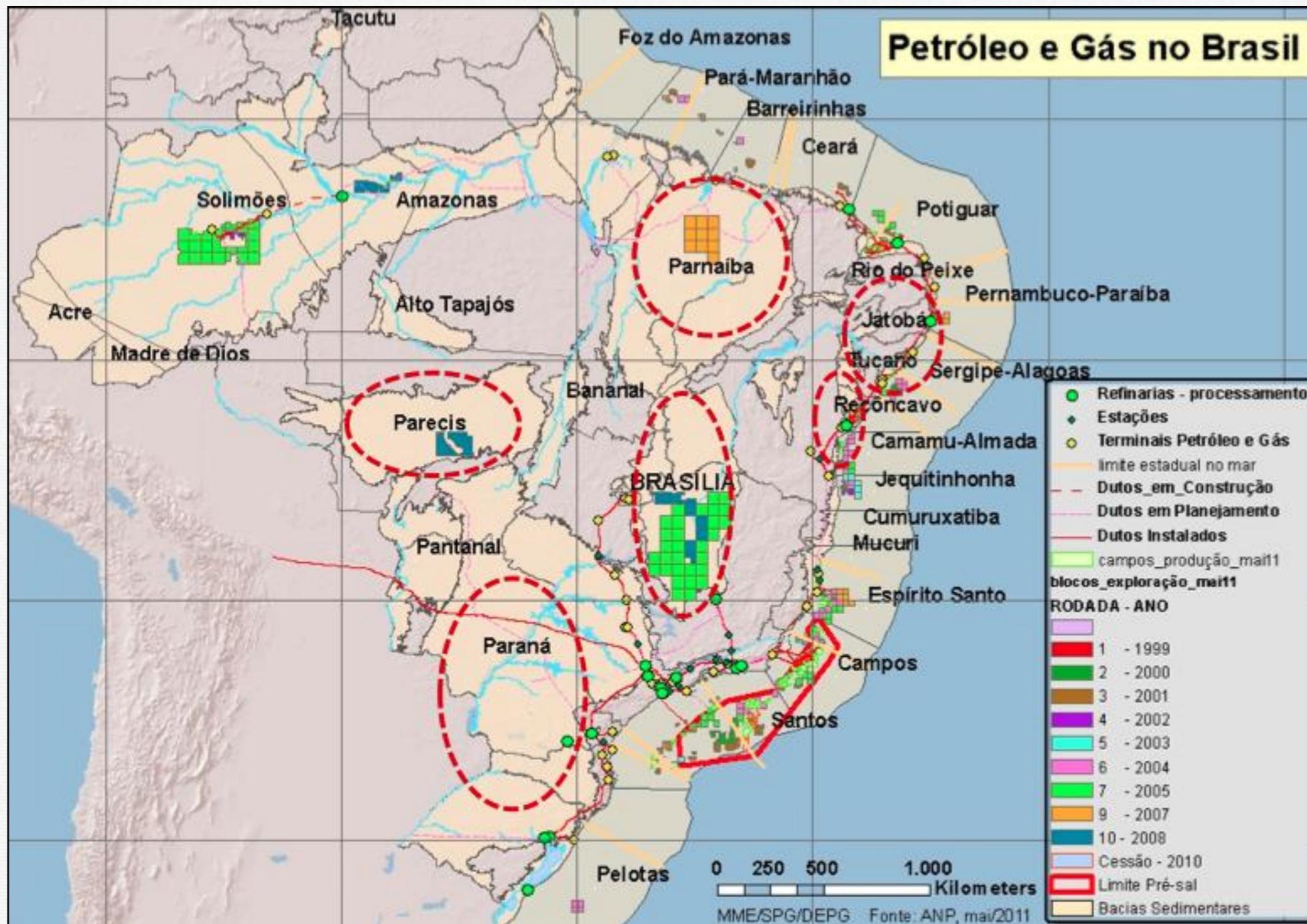
Habilitação na ANP

1ª Rodada da Partilha de Produção do Pré-Sal

Cronograma



Áreas com Potencial para Recursos não Convencionais



12ª Rodada de Concessão – Recursos Não Convencionais

Data para a licitação: 11 e 12 dezembro/2013

Critérios de julgamento das ofertas:

- **Bônus de Assinatura (% a definir)**
- **Programa Exploratório Mínimo (% a definir)**
- **Conteúdo Local (% a definir)**

Participações Governamentais:

- **Royalties – entre 5% e 10%**
- **Participação Especial em grandes campos a definir**

Requisitos para os operadores, programa exploratório mínimo e questões ambientais e regulatórias em avaliação;

Principais bacias em estudo: Paraná, São Francisco, Parecis, Sergipe/Alagoas, Parnaíba e Recôncavo



Os Investimentos Brasileiros no Setor de Energia

Mauricio Tolmasquim
Presidente da Empresa de Pesquisa Energética





Gerção de Energia Elétrica

Contratação por meio de Leilões

Modalidades

- **Leilões de Energia Nova A-3 e A-5: atendimento ao crescimento da demanda**
- **Leilões de Reserva: garantia de maior segurança de abastecimento**
- **Leilões de Projetos Estruturantes: condições especiais**

Licitantes

- **Companhias públicas ou privadas**
- **Empresas nacionais ou estrangeiras**

Contratação por meio de Leilões

Vencedores

- Aqueles que oferecem menor preço
- Vencedores dos leilões de energia nova assinam contratos de longo prazo (20 e 30 anos) com distribuidoras e recebem concessões (no caso de hidrelétricas)

INDEXAÇÃO

- IPCA

FINANCIAMENTO

- Uso do PPA como garantia de financiamento pelo BNDES

MITIGAÇÃO DO RISCO

- Apenas são leiloados projetos com licença ambiental prévia

Leilões

Principais condicionantes técnicas para participação

Para um empreendimento participar nos leilões de compra de energia elétrica, deve ser demonstrada sua viabilidade técnica e ambiental. Diversos requisitos devem ser atendidos:

TIPO	REGISTRO NA ANEEL	LICENÇA PRÉVIA	INFORMAÇÃO DE ACESSO	CERTIFIC. DE PRODUÇÃO DE ENERGIA	COMPROV. DO DIREITO DE USO DO LOCAL	COMPROV. DE DISPONIB. DE COMBUSTÍVEL	OUTORGA DE ÁGUA
EÓLICA	X	X	X	X	X		
HIDRO (UHE e PCH)	X	X	X				X
TÉRMICA (BIOMASSA e FÓSSEIS)	X	X	X		X	X	X

Fonte: EPE

Leilões

Principais condicionantes financeiras para participação e assinatura do contrato

Garantia de participação no Leilão:

Para cada empreendimento inscrito no leilão, os licitantes deverão aportar na ANEEL:

- Projetos sem outorga: 1% do valor do investimento
- Projetos com outorga: R\$ 2.000 por lote de energia a ser ofertado

(1 lote = 0,1 MW médio)

Garantia de fiel cumprimento do Contrato:

- Os vencedores do leilão deverão recolher 5% do valor do investimento declarado à EPE
- As garantias serão decrescentes conforme o estágio de execução das obras

Condições de Financiamento do BNDES FINEM

Destinado à	Remuneração BNDES	Taxa Risco de Credito	Taxa Intermediação BNDES	Remuneração Instituição Financeira Credenciada	Participação Máx. (dos itens financiáveis)	Prazo de Amortização
UHE e UTE	0,9% a.a. (1,8% a.a. carvão ou óleo)	Entre 0,46% a 4,18% a.a.	0,5 % a.a. (0,0% a.a. para pequenas e médias empresas)	A depender de negociação com a instituição	70% (50% carvão ou óleo)	UHE >1000 MW 20 anos UHE <1000 MW 16 anos UTE - 14 anos
Eólica, Biomassa e PCH	0,9% a.a.	Entre 0,46% a 4,18% a.a.	0,5 % a.a. (0,0% a.a. para pequenas e médias empresas)	A depender de negociação com a instituição	80%	Até 16 anos
Belo Monte	0,5% a.a.	Entre 0,46% a 2,54% a.a.	0,5 % a.a.	A depender de negociação com a instituição	85%, limitado a 80% do investimento total	Até 25 anos

Fonte: BNDES – Consulta realizada em jan/2013 (www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atuação/Infraestrutura)

Projetos de Geração de Energia Elétrica

Grande Interesse dos Investidores

Resultado Consolidado dos Leilões de Energia Nova 2005 a 2012

LICITAÇÕES CONCRETIZADAS	EMPREENDIMENTOS	CAPACIDADE (MW)	ENERGIA MÉDIA (MWm)	INVESTIMENTO (R\$ bilhões)
23	490	60.892	24.946	230

Não considera as usinas com outorga revogada

Fonte: EPE

Projetos de Geração de Energia Elétrica

Grande Interesse dos Investidores

Leilão de Dezembro de 2012 (Pós MP 579)

TIPO	POTÊNCIA TOTAL EMPREENDEMENTOS PARTICIPANTES (MW)	APORTES DE GARANTIA FINANCEIRA	
		NÚMERO DE PARTICIPANTES	APORTES (R\$ milhões)
EÓLICA	6.714	264	234
UHE	988	5	164
PCH	50	4	1
BIOMASSA	300	2	10
GÁS	368	2	11
TOTAL	8.420	277	420

Fonte: EPE

Hidrelétricas a Contratar Leilões – 2013 a 2017

Previsão de Leilão

2013

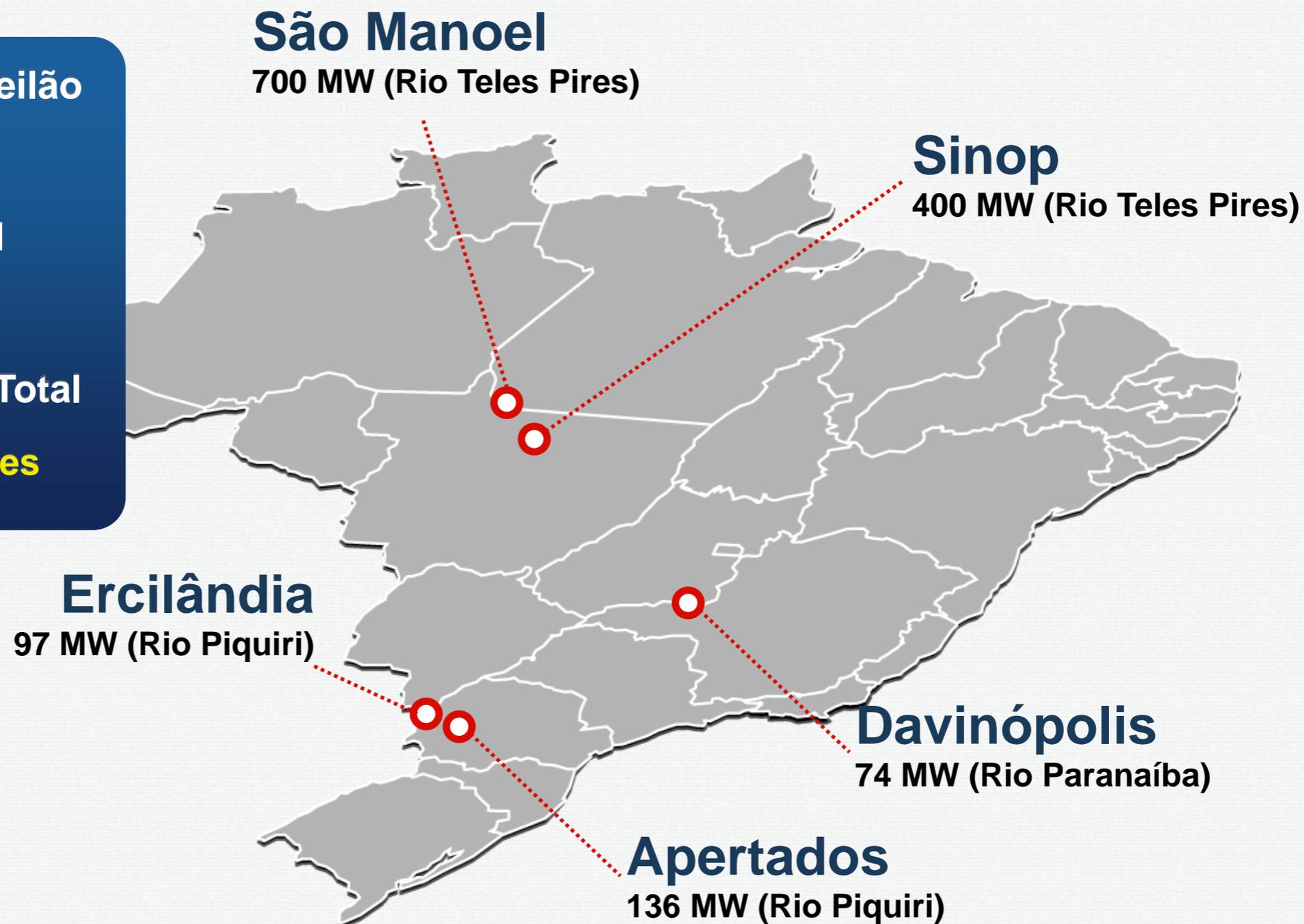
Potência Total

1.407 MW

Investimento Total

6,2 R\$ bilhões

Fonte: EPE



Hidrelétricas a Contratar Leilões – 2013 a 2017

Previsão de Leilão

2014

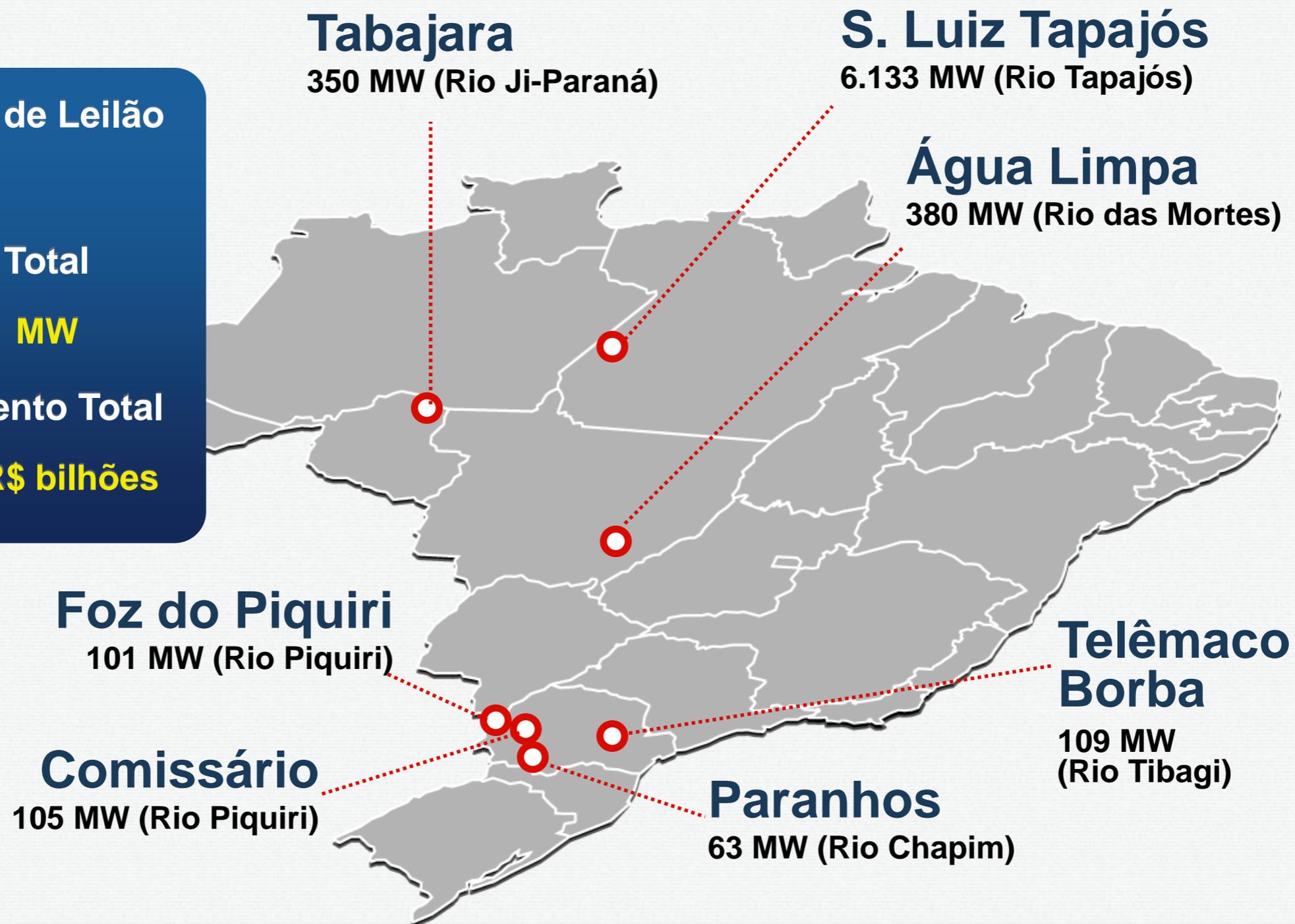
Potência Total

7.241 MW

Investimento Total

24,4 R\$ bilhões

Fonte: EPE



Hidrelétricas a Contratar Leilões – 2013 a 2017

Previsão de Leilão

2015

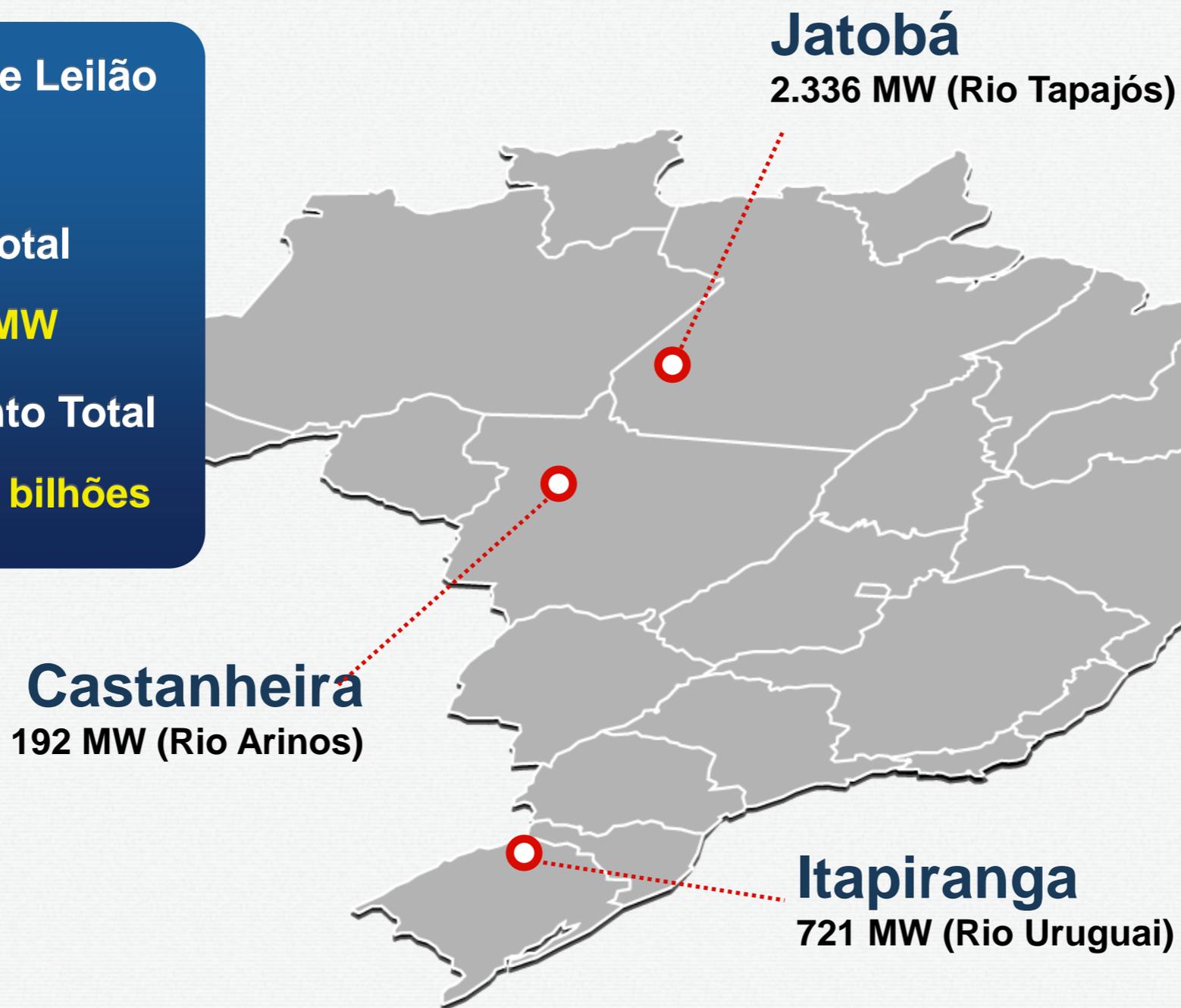
Potência Total

3.249 MW

Investimento Total

12,4 R\$ bilhões

Fonte: EPE



Hidrelétricas a Contratar Leilões – 2013 a 2017

Previsão de Leilão

2016

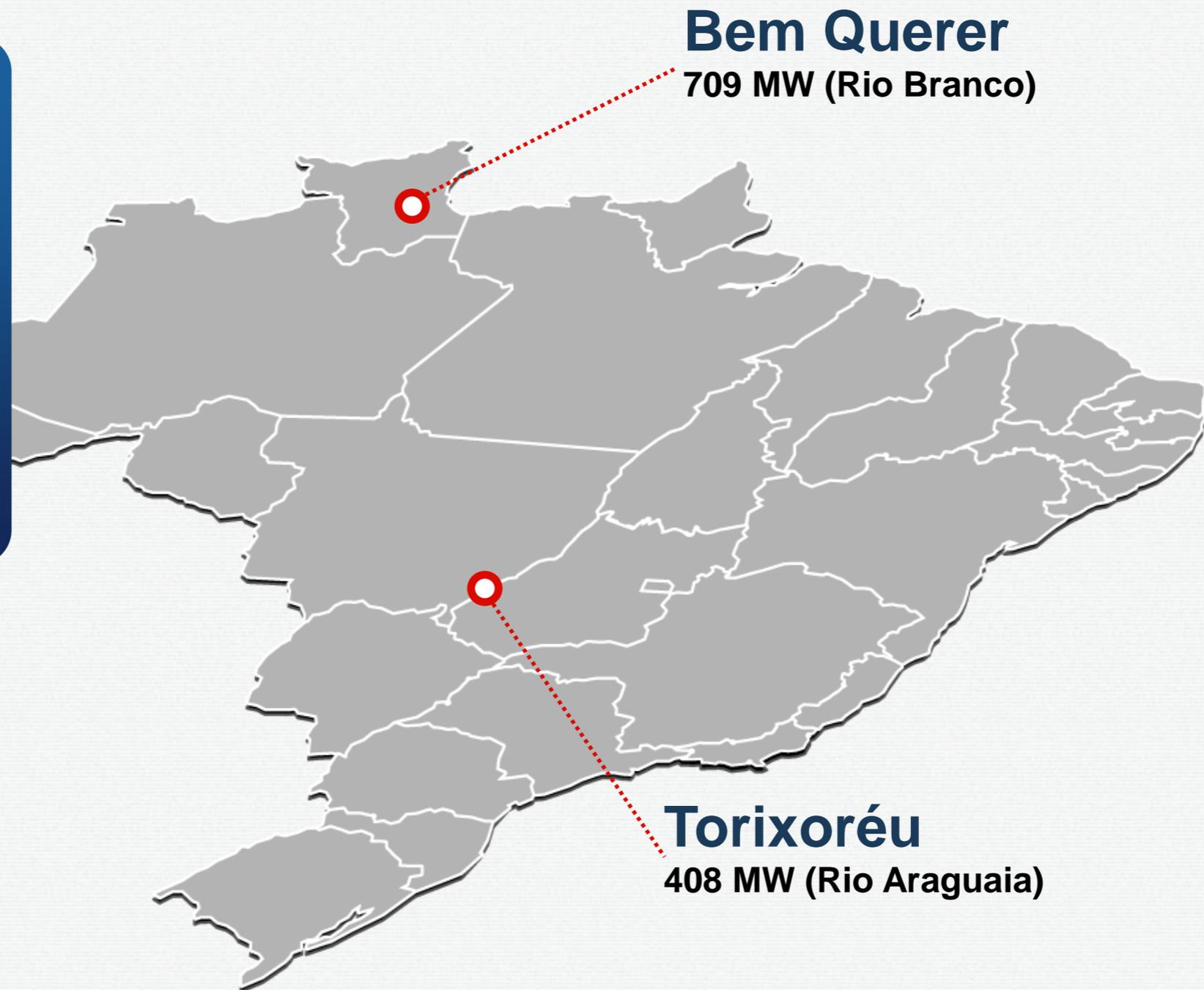
Potência Total

1.117 MW

Investimento Total

5,3 R\$ bilhões

Fonte: EPE



Hidrelétricas a Contratar Leilões – 2013 a 2017

Previsão de Leilão

2017

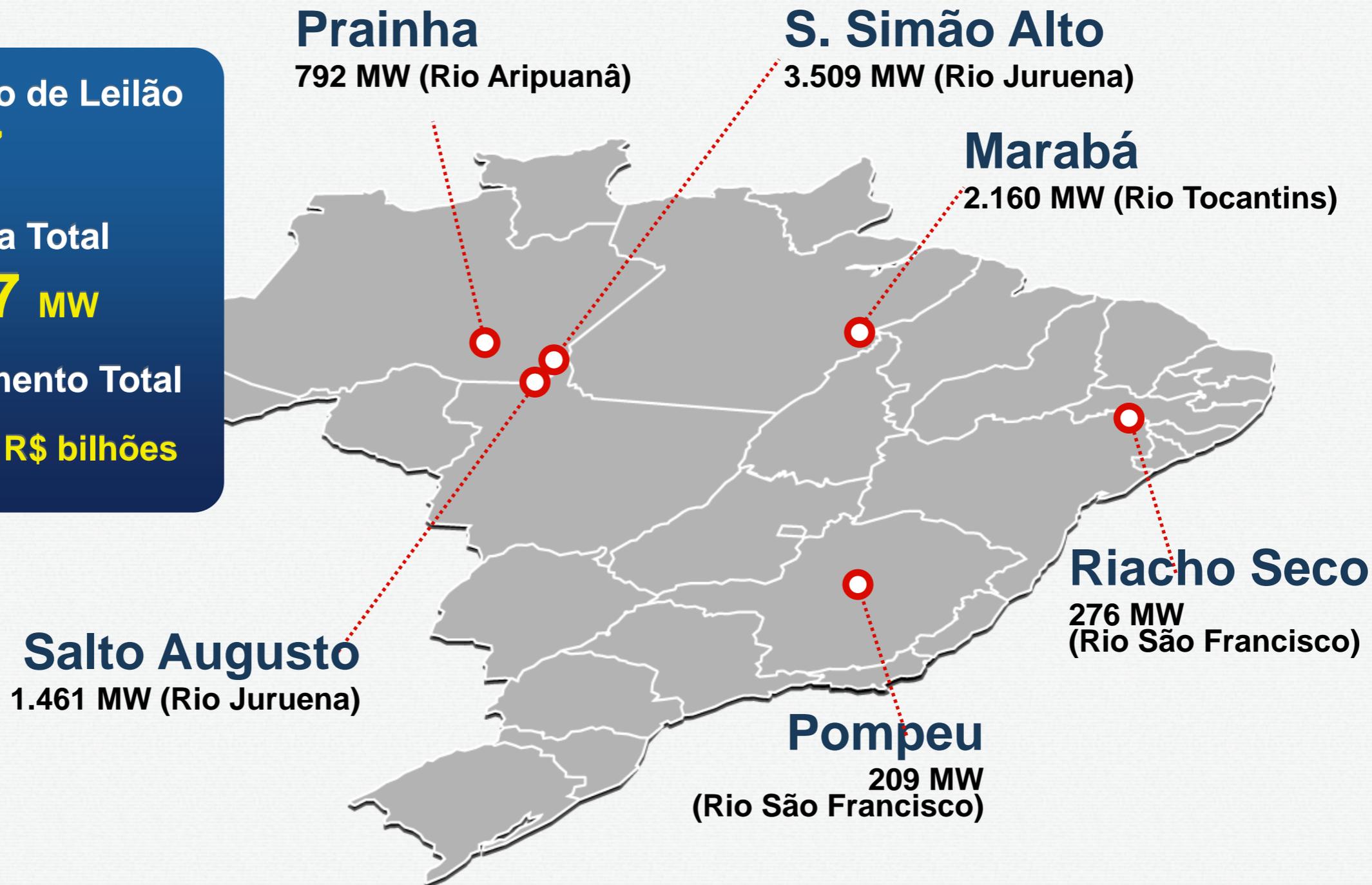
Potência Total

8.407 MW

Investimento Total

31,5 R\$ bilhões

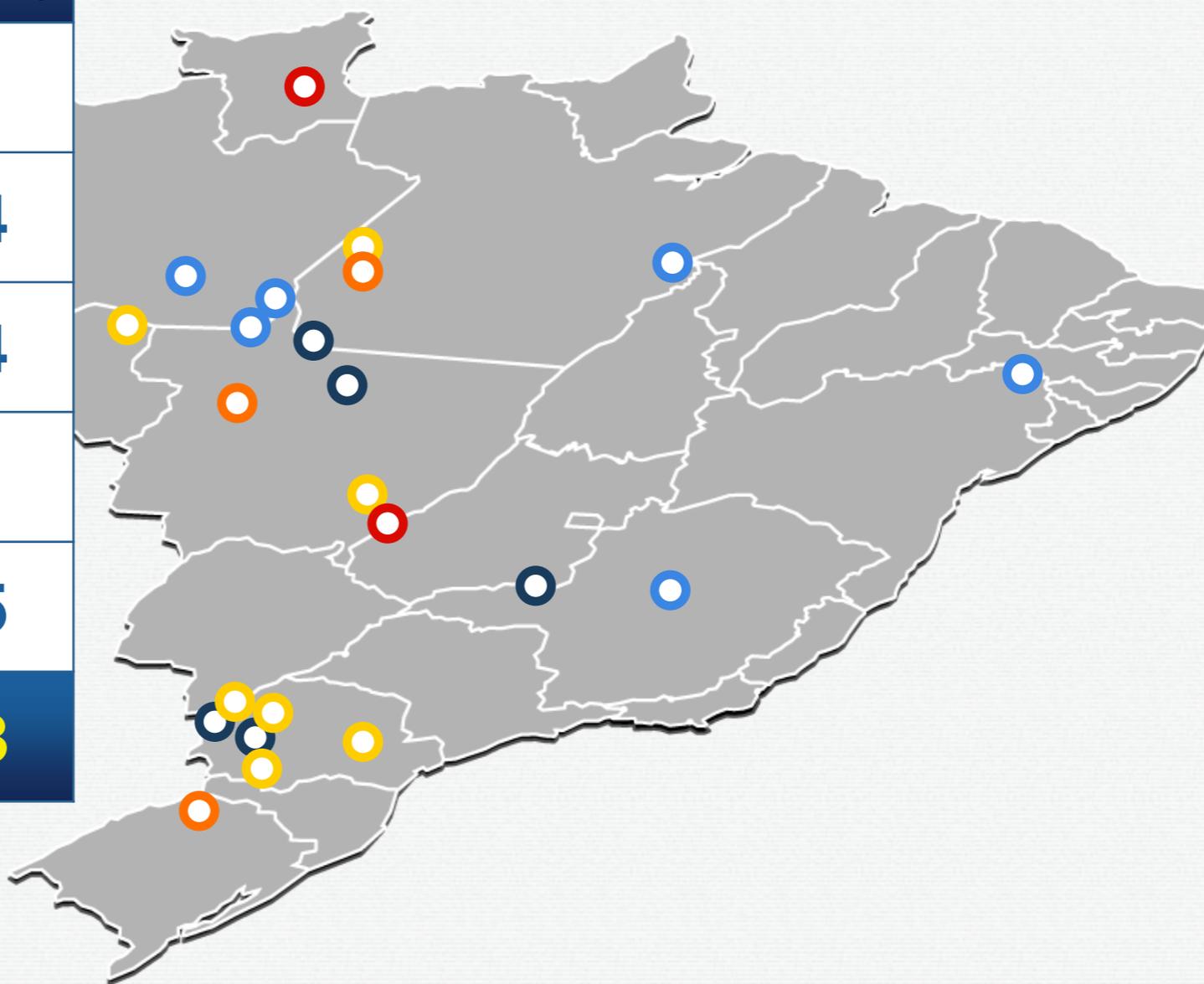
Fonte: EPE



Hidrelétricas a Contratar Leilões – 2013 a 2017

Previsão de Leilão	Potência Total (MW)	Investimento Total (R\$ bi.)
2013	1.407	6,2
2014	7.241	24,4
2015	3.249	12,4
2016	1.117	5,3
2017	8.407	31,5
Total	21.421	79,8

Fonte: EPE



O Desenvolvimento da Energia Eólica no Brasil



A Contratar nos Leilões 2013 a 2017

Total Previsto

5.720 MW

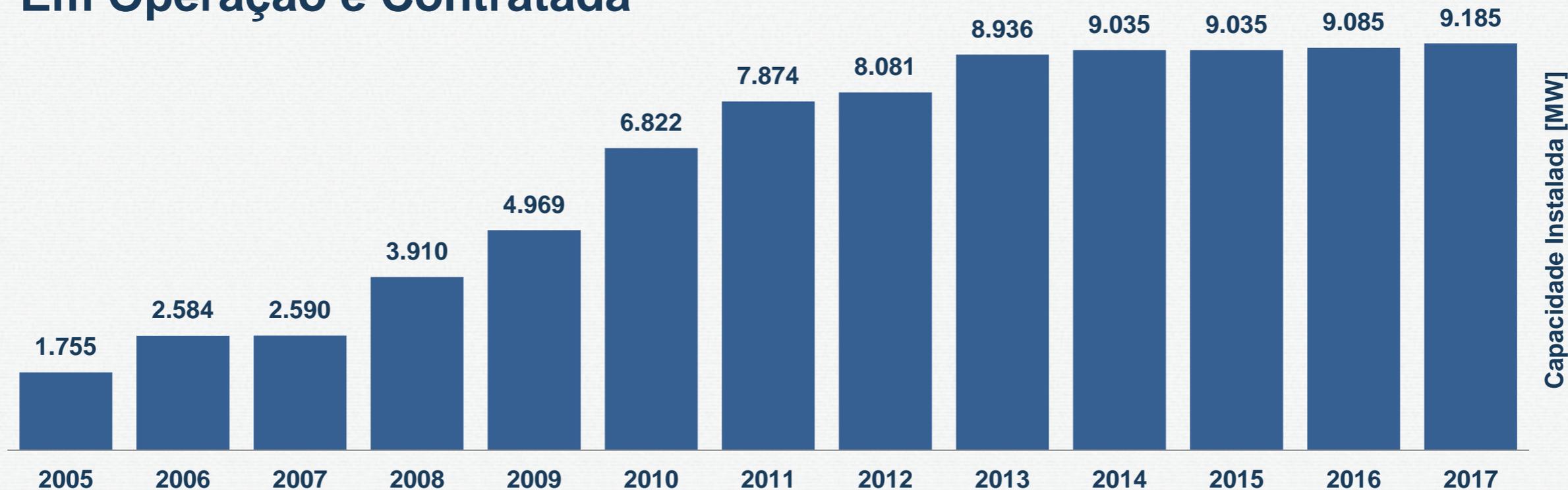
Investimento

23,8 R\$ bilhões

Fonte: EPE

O Desenvolvimento da Bioeletricidade no Brasil

Em Operação e Contratada



A Contratar nos Leilões 2013 a 2017

Total Previsto

3.160 MW

Investimento

6,9 R\$ bilhões

Fonte: EPE

Outras Fontes a Contratar nos Leilões – 2013 a 2017

Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCH

Total Previsto

1.170 MW

Investimento

7,2 R\$ bilhões

Fonte: EPE

Termelétricas a Gás Natural

Total Previsto

1.500 MW *

Investimento

2,9 R\$ bilhões

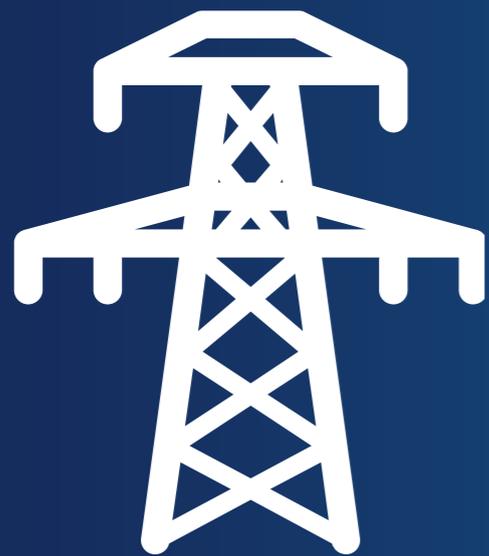
Fonte: EPE

*Expansões adicionais dependem da exploração do gás não convencional

Geração de Energia Elétrica a Contratar nos Leilões 2013 a 2017

Fontes	Total Previsto (MW)	Investimento (R\$ bilhões)
Hidrelétrica	21.421	79,8
Outras Fontes Renováveis (Eólica, Biomassa e PCH)	10.050	37,9
Termelétrica (Gás Natural)	1.500	2,9
TOTAL	32.971	120,6

Fonte: EPE



Transmissão de Energia Elétrica

Contratação por meio de Leilões

LICITANTES

- **Pessoas Jurídicas: Nacionais ou Estrangeiras**
- **Fundos de Investimentos em Participação: isoladamente ou em consórcio**

HABILITAÇÃO

- **Característica: habilitação após Leilão e divulgação propostas vencedoras**

Contratação por meio de Leilões

VENCEDORES

- Aqueles que oferecem menor Receita Anual Permitida (RAP)
- Vencedores dos leilões assinarão contratos de longo prazo (30 anos)

CONTRATOS REGULADOS

- Indexação pelo IPCA
- Contratos submetidos à Revisão Tarifária Periódica

FINANCIAMENTO

- Uso da RAP como garantia de financiamento pelo BNDES

Sequência de Eventos



Condições de Financiamento do BNDES FINEM

- **Têm acesso ao financiamento sociedades com sede e administração no País, de controle nacional ou estrangeiro, e pessoas jurídicas de direito público**
- **Remuneração Básica do BNDES: 1,3% a.a.**
- **Taxa de Risco de Crédito: até 4,18% a.a.**
- **Taxa Intermediação Financeira BNDES: 0,5% a.a. (apenas para grandes empresas, pequenas e médias empresas 0,0% a.a.)**
- **Remuneração Instituição Financeira Credenciada: negociada entre a instituição financeira credenciada e o cliente.**
- **Participação máxima: 70% dos itens financiáveis**
- **Prazo de Amortização: até 14 anos**

Fonte: BNDES – Consulta realizada em jan/2013 (www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Infraestrutura)

Projetos de Transmissão de Energia Elétrica

Grande Interesse dos Investidores

Resultado Consolidado dos Leilões 2000 a 2012

LICITAÇÕES CONCRETIZADAS	EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (R\$ bilhões) *
24	51.000	32

(*) Valor Corrente

Fonte: ANEEL

Projetos de Transmissão de Energia Elétrica

Grande Interesse dos Investidores

Leilão de Dezembro de 2012 (Pós MP 579)

- **Número de proponentes: 15 (constituídos por estatais, grupo privados, 4 grupos estrangeiros, fundos de investimento em participação)**
- **Extensão das LT licitadas: 3.822 km**
- **Investimento Aproximado: R\$ 4 bilhões**
- **Deságio médio: 21,7%**
- **Competição acirrada: LOTE F (LT 500 kV Estreito - Itabirito 2) 305 lances viva-voz e deságio de 16,6%**

Principais Empreendimentos a Licitar – Leilão de 2013

Total Estimado km LT :
Expansão Interligações = 6.300 km
Reforços do sistema = 2.040 km
Interlig. Sist. Isolados = 660 km
Escoamento eólicas = 200 km

Valores Totais Estimados:
Investimento = R\$ 10,5 bilhões
km de LT = 9.200

— 800 kV CC
- - - 500 kV
- - - 230 kV



Principais Empreendimentos Propostos – Leilões 2014/17

Total Estimado km LT :

Expansão Interligações = 5.200 km

Reforços do sistema = 1.800 km

Escoamento UHEs = 2.500 km

Valores Totais Estimados:

Investimento = R\$ 11 bilhões

km de LT = 9.500

— 800 kV CC
- - - 500 kV



Estimativa de Investimentos Transmissão de Energia Elétrica

LEILÃO		EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (BILHÕES R\$)*
2013		9.130	10,5
2014-2017	Empreendimentos Definidos	9.497	11,0
	Outros Empreendimentos	4.573	6,0
TOTAL		23.200	27,5

(*) Inclui investimento estimado em subestações

Fonte: EPE

Os Investimentos Brasileiros no Setor de Energia

Leilões de 2013 a 2017

		INVESTIMENTO (R\$ BILHÕES)
Geração	32.971 MW	120,6
Transmissão	23.200 km	27,5
TOTAL		148,1

Fonte: EPE

Infraestrutura no Brasil: Projetos, Financiamentos e Oportunidades

