



**Um caminho para a  
Ferrovia Transnordestina**

**TLSA**

Dezembro, 2018



Contextualização

Grupo de Trabalho

Estratégia

*Road Map e Fatores Críticos de Sucesso*

Impactos Socioeconômicos



**Contextualização**



**Grupo de Trabalho**



**Estratégia**



***Road Map e Fatores Críticos de Sucesso***



**Impactos Socioeconômicos**

# O Projeto

Extensão

**1.753 km**

Linha Principal

+

**109 km**

Linhas Secundárias

**608 km**

Ceará

**750 km**

Pernambuco

**395 km**

Piauí

**Municípios**

**81**

Ceará - 28

Pernambuco-35

Piauí - 18

Portos

**2**

Pecém (CE)  
Suape (PE)

**52%** de avanço físico global

- 55%** de infraestrutura já executada
- 50%** das obras de arte especiais realizadas
- 41%** da superestrutura já realizada
- 97%** de imissão de posse

# Status da Obra



Avanço Financeiro

**R\$ 6,4 Bi**  
Já aplicados

Construção de Superestrutura

Aprox.  
**600 km**  
(já executada)

Construção de Infraestrutura

Aprox.  
**600 km**  
(iniciada e não concluída)

Base junho de 2018

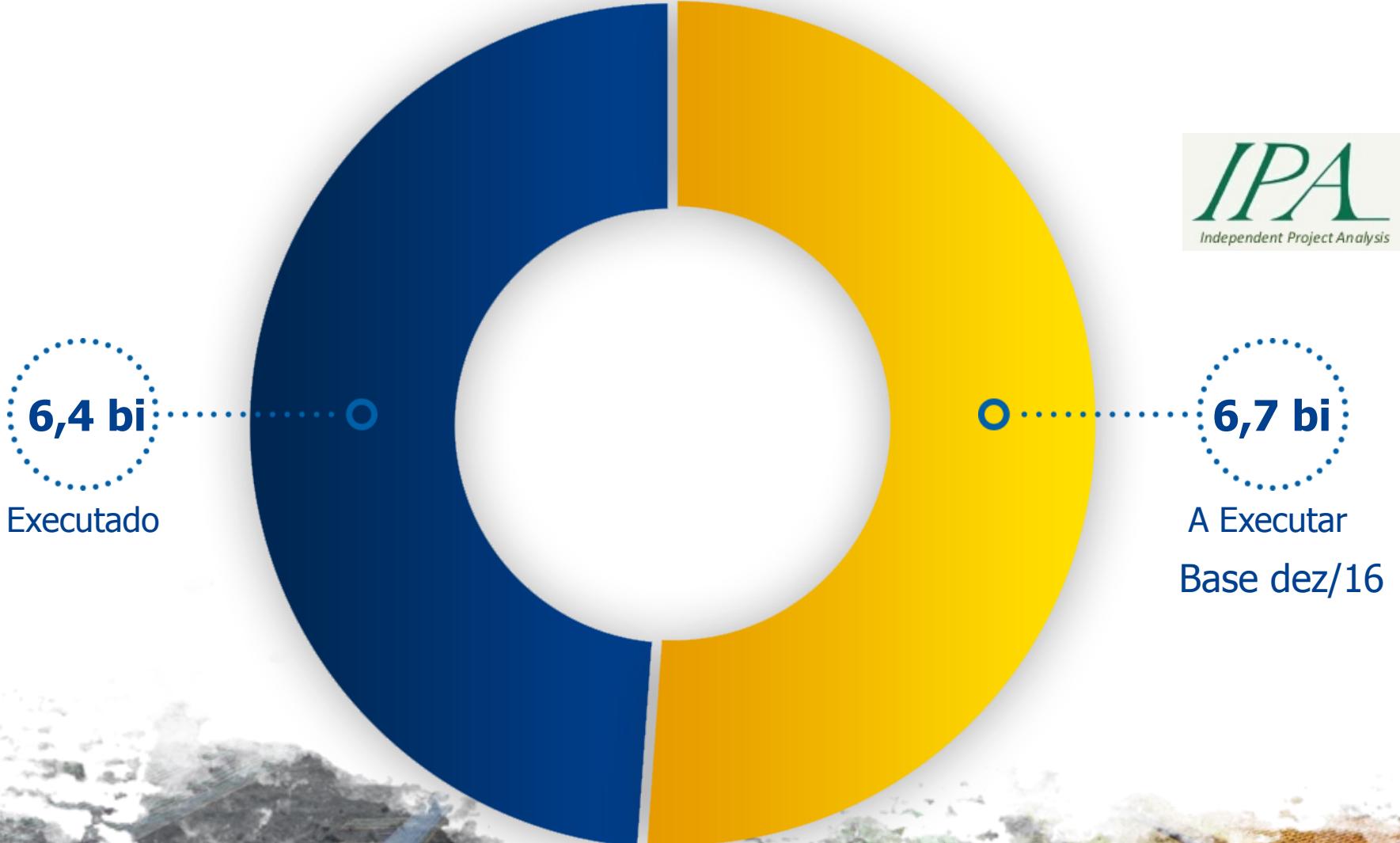
# Visão Geral do Avanço Físico

Total  
52%

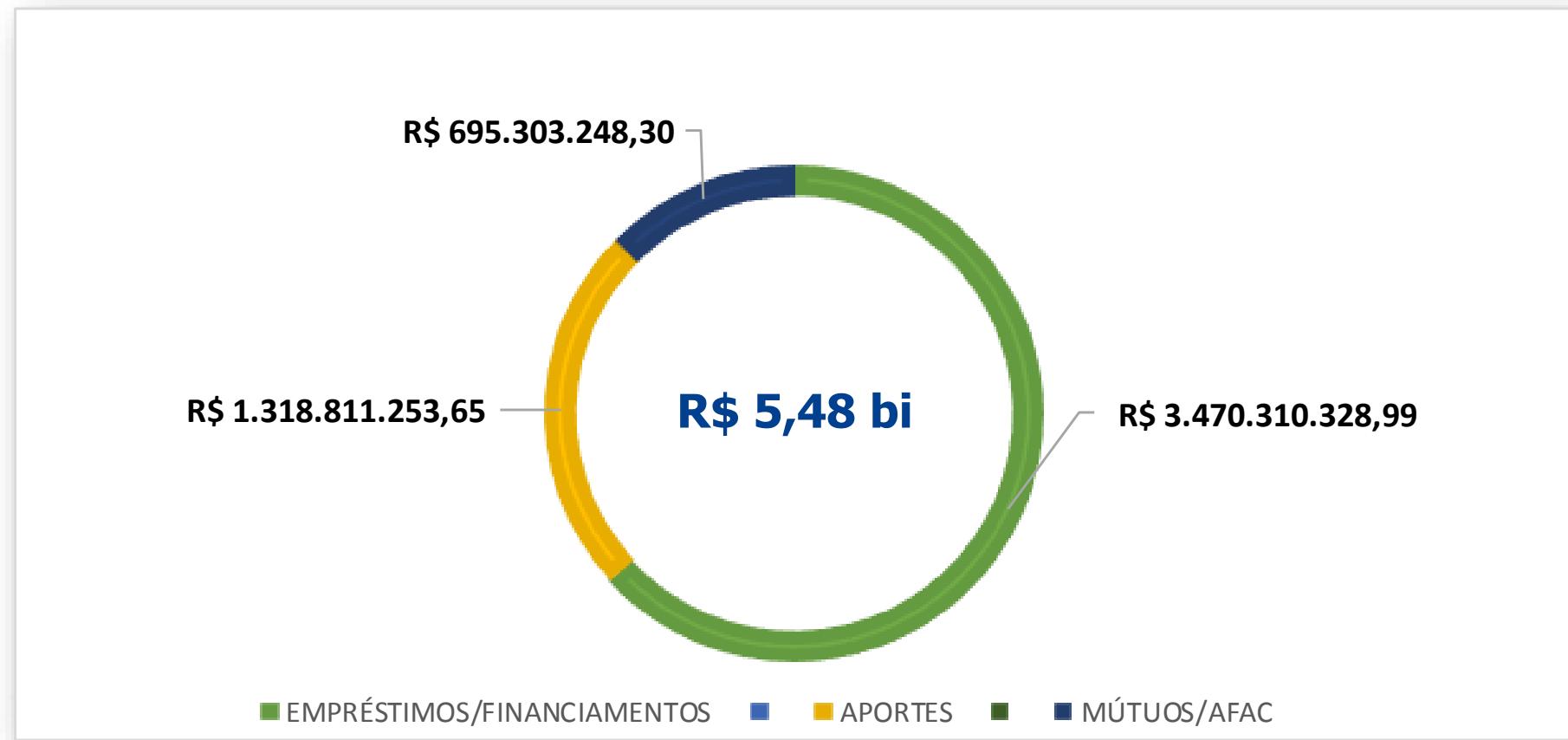


Base junho de 2018

# Visão Geral do Orçamento (R\$)



## Recursos aportados pela CSN (R\$)





Contextualização

Grupo de Trabalho

Estratégia

*Road Map e Fatores Críticos de Sucesso*

*Impactos Sócioeconômicos*

# Grupo de Trabalho Interministerial - GT

Em virtude da relevância do projeto, o Governo Federal **constituiu** um **Grupo de Trabalho**, formado por Ministérios relacionados e ANTT, para avaliar a situação da concessão da ferrovia:

## Objetivo

Elaborar propostas aos Ministros de Estado que contemplem soluções e alternativas relacionadas a:

- Atualização do valor necessário para realização de obras;
- Revisão do cronograma por trecho;
- Intervenções no projeto.

## Membros

Coordenação: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG).

- Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil;
- VALEC;
- Agência Nacional de Transportes Terrestres;
- Transnordestina Logística S.A. (TLSA);
- Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

## 14 reuniões

- Metodologia de valoração de custos/Abordagem TCU/ Avaliação Malha Antiga.
- Estudo de demanda/ Capex/ Custos Operacionais.
- Licenciamento Ambiental/ Jurídico/ Plano de Ataque/ Questões Fundiárias e FTL.
- Modelagem econômico-financeira/ *Funding*, Parceiro Estratégico.
- EVTEA (Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental).

## Conclusões

- O projeto é viável
- Minério de ferro ~ 70% do volume
- Deve ter uma saída prioritária ao mar
- Identificação de Parceiro Estratégico
- Necessária renegociação

## Condições

- Necessidade de Parceiro Estratégico
- Validação do Orçamento e Cronograma pela ANTT
- Retomada de aportes Públicos (pacificação TCU)
- Previsão de recursos orçamentários
- Recursos BNDES ou similar

# Conclusões e Encaminhamentos Relatório Final do GT





## Premissas da Estratégia

---

- Acima de R\$ 7,5 Bi responsabilidade do Controlador Privado (data base: 2013)
- Sem novas fontes de recursos de origem pública e limitação de financiamentos para infraestrutura
- Garantias do Controlador Privado
- Necessidade de atração de parceiro estratégico por meio de viabilização de negócio e com menor possibilidade de risco
- Saída prioritária para o mar
- Disponibilização de solução logística (Ferrovia e Porto) no máximo em 3 anos e mínimo de risco de entrega



Contextualização



Grupo de Trabalho Interministerial - GT



Estratégia



*Road Map e Fatores Críticos de Sucesso*

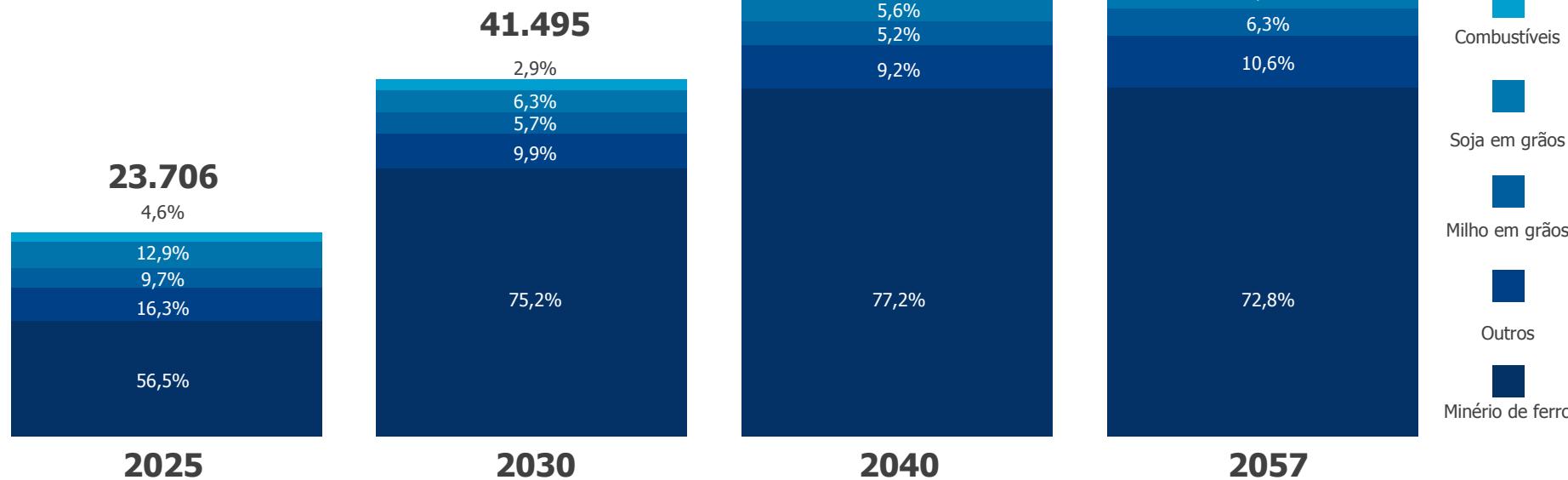
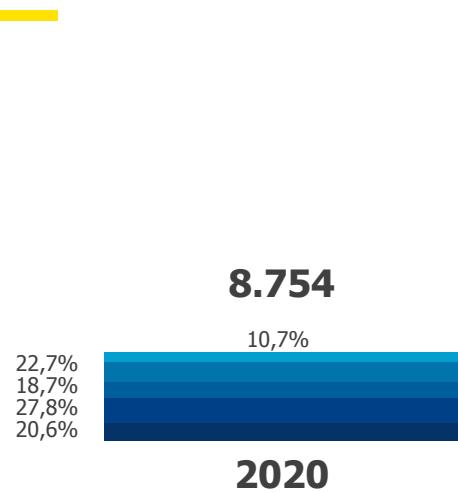


Impactos Socioeconômicos



# Necessidade de Parceiro Estratégico

Projeção de carga  
(Ton/1000)



Carga de Destaque

Cargas	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2057
Combustíveis	937	1.098	1.221	1.337	1.463	1.595	1.733	1.940
Fertilizantes	418	659	738	851	963	1.075	1.188	1.347
Gipsita/Gesso Agrícola	996	1.216	1.368	1.465	1.562	1.660	1.760	1.901
Grãos	3.967	5.945	5.293	5.652	6.091	6.555	7.064	7.860
<b>Minério de Ferro</b>	<b>1.800</b>	<b>13.384</b>	<b>31.200</b>	<b>40.400</b>	<b>40.400</b>	<b>40.400</b>	<b>40.400</b>	<b>40.400</b>
Outros	636	1.403	1.675	1.809	1.859	1.905	1.954	2.024
<b>Total</b>	<b>8.754</b>	<b>23.706</b>	<b>41.495</b>	<b>51.514</b>	<b>52.337</b>	<b>53.191</b>	<b>54.099</b>	<b>55.471</b>

Outros: Cimento, Gesso, Fertilizante, e outros.

Fonte: Estudo da Macrologística, 2017.

## Levantamento Prévio Riscos

- Áreas Envolvidas:
  - Engenharia
  - Construção
  - Meio Ambiente
  - Planejamento
  - Saúde e Segurança
  - Manutenção
  - Operação e Sinalização
  - RH
  - Suprimentos



## Seminário de Riscos

- **Classificação dos Riscos**
  - Consequências
  - Probabilidade
  - Severidade
  - Impactos:
    - Otimista
    - Pessimista
    - Mais Provável



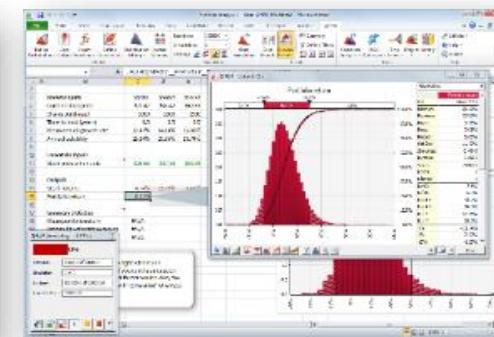
## Refinamento de Riscos

- Revisão Geral
- 6 Reuniões por audioconferência e 1 presencial de Refinamento
- Compatibilização com prazo atual



## Simulação de Monte Carlo

- Simulação de 3 pontos com 100.000 iterações
- Adoção da curva de probabilidade P80
- Definição do Impacto nos Riscos no CAPEX e Cronograma
- Definição da contingência para Riscos do Projeto não previstos no CAPEX e Cronograma



Analisando os riscos de implantação, a solução via Suape pode levar 35 meses a mais do que via Pecém (P80)

# Circuitos Comerciais Relevantes



# Circuitos Comerciais Relevantes

**1B – CIRCUITO GRÃOS**  
CSN / Parceiro Estratégico  
Grãos (DUVP\*)  
**R\$ 0,90 Bi**

Entrega prevista: fev./23



\* Direito de Uso de Via Permanente

Fonte: Valores adotados na modelagem do Plano de Negócio

# Circuitos Comerciais Relevantes



# Circuitos Comerciais Relevantes



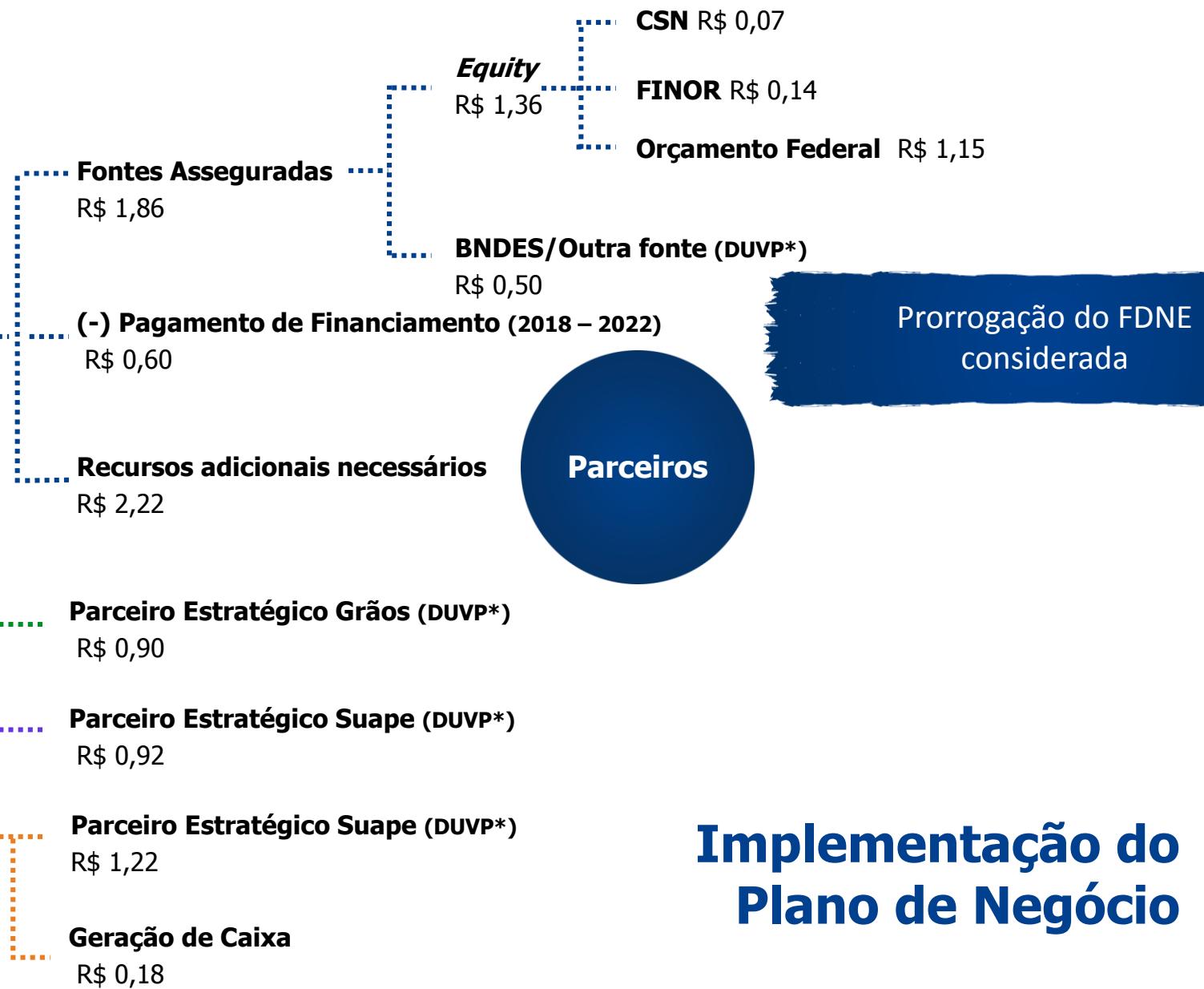
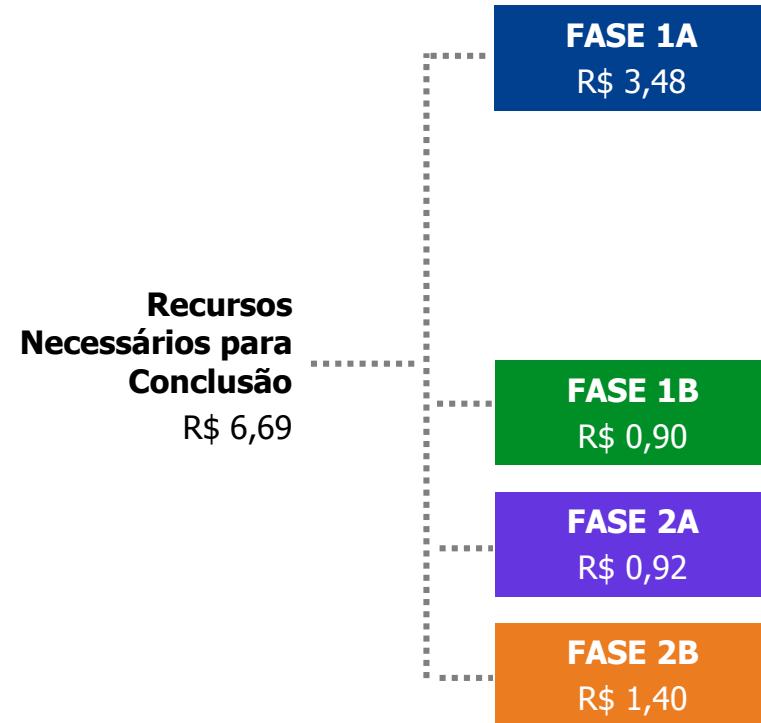
## Entregas Orçamento Regulatório

---



# Recursos Necessários por Circuito Comercial – Total

R\$ Bilhões



## Implementação do Plano de Negócio

## Características dos Negócios

Integração cria uma solução integrada mina, ferrovia e porto



- Mina localizada em Paulistana (PI);
- Alto teor de minério de ferro (@70% Fe) e contaminantes abaixo dos padrões de mercado;
- Produção anual de 15 MTPA de *Premium Pellet Feed*;
- Concessão pelo MME autorizada;
- Ramal ferroviário de 6km de extensão.



- Ferrovia Classe Mundial com 1.753 km de trilhos e dormentes com bitola mista ou larga;
- Velocidade máxima de 80km/h e 32,5 toneladas por eixo;
- 30 milhões de toneladas na 1ª fase (Pátios a cada 40km);
- Trilhos UIC60 e trens de 10.000 toneladas, com 3 locomotivas e 104 vagões.



- TUP contíguo ao TUP PECÉM, com área total de 114 ha;
- Terminal para Granéis minerais, agrícolas, carga geral e contêineres;
- Capacidade de movimentação de 18,2 MTPA de minério de ferro, com área do terminal de 350 mil m<sup>2</sup>;
- Disponibilidade de estrutura offshore para navios tipo *Cape Size* de 150.000 tbp.

# Um caminho para a ferrovia

## Negócio Integrado



# Um caminho para a ferrovia

## Negócio Integrado



## Financeiro

Financial Advisor

Financiador

SACE

Construtora

SALIMP/  
outras

Technical  
Advisor

ITALFERR/  
FERROVIE  
DELLO  
STATO

# Recursos Necessários por Circuito Comercial – FASE 1A

R\$ Bilhões

Recursos Necessários para Conclusão  
R\$ 6,69

**FASE 1A**  
R\$ 3,48

**FASE 1B**  
R\$ 0,90

**FASE 2A**  
R\$ 0,92

**FASE 2B**  
R\$ 1,40

**Fontes Asseguradas**

R\$ 1,86

**(-) Pagamento de Financiamento (2018 – 2022)**

R\$ 0,60

**Recursos adicionais necessários**

R\$ 2,22

**Parceiro Estratégico Grãos (DUVP\*)**

R\$ 0,90

**Parceiro Estratégico Suape (DUVP\*)**

R\$ 0,92

**Parceiro Estratégico Suape (DUVP\*)**

R\$ 1,22

**Geração de Caixa**

R\$ 0,18

**Equity**  
R\$ 1,36

CSN R\$ 0,07  
FINOR R\$ 0,14  
VALEC R\$ 1,15

**BNDES/Outra fonte (DUVP\*)**  
R\$ 0,50

**Financiamento ECAs**  
R\$ 1,72

**BEMISA (antecipação de frete)**  
R\$ 0,50



**Implementação do Plano de Negócio FASE 1A**



Contextualização



Grupo de Trabalho



Estratégia



***Road Map e Fatores Críticos de Sucesso***



Impactos Socioeconômicos

**2º Sem. 2018**

Definição da Estrutura de Garantias (CSN/Governo)

Conclusão das Análises do *Financial Advisor*

**1º Sem. 2019**

Entrega do Orç. Regulatório à ANTT – FASE 2  
Conclusão da Prop. Financeira (SACE)

**2º Sem. 2019**

Aprovação, pela ANTT, do Orç. Regulatório  
Queda do embargo TCU

**2020**

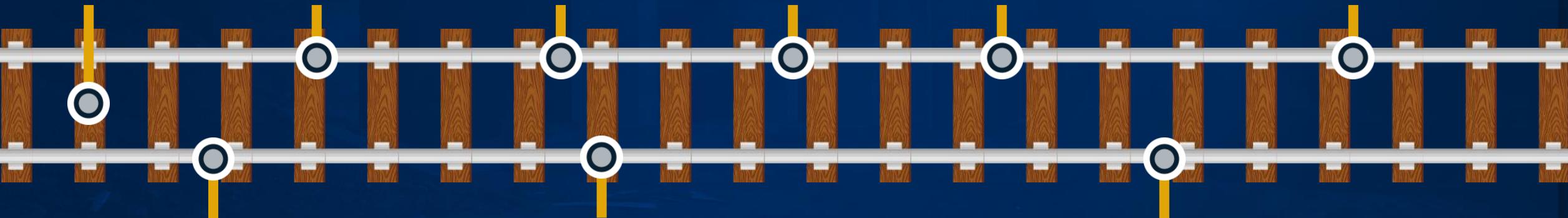
Repactuação Geral  
Formalização Parceiro Estratégico Grãos

**2021**

Início das Obras na FASE 1B

**2023 a 2027**

2023 - Início da Operação da FASE 1B  
2024 - Início das Obras da FASE 2  
2027 - Início da Operação da FASE 2



Entrega do Orçamento Regulatório à ANTT – FASE 1A

Entrega do Orç. Regulatório à ANTT – FASE 1B  
Cron. Integrado BEMISA

**1º Sem. 2019**

Aprovação da proposta Financeira - ECAs

Garantia de recebimento das fontes asseguradas no A.I. de 2013

**Retomada da Obra**  
pela FASE 1A - lotes *Greenfield* do trecho MVP (04 ao 11)

**2º Sem. 2019**

Início da Operação do segmento entre Paulistana (PI) e Porto de Pecém (CE) – FASE 1A

Formalização Parceiro Estratégico SUAPE



Contextualização

Principais Entraves do Projeto

Grupo de Trabalho

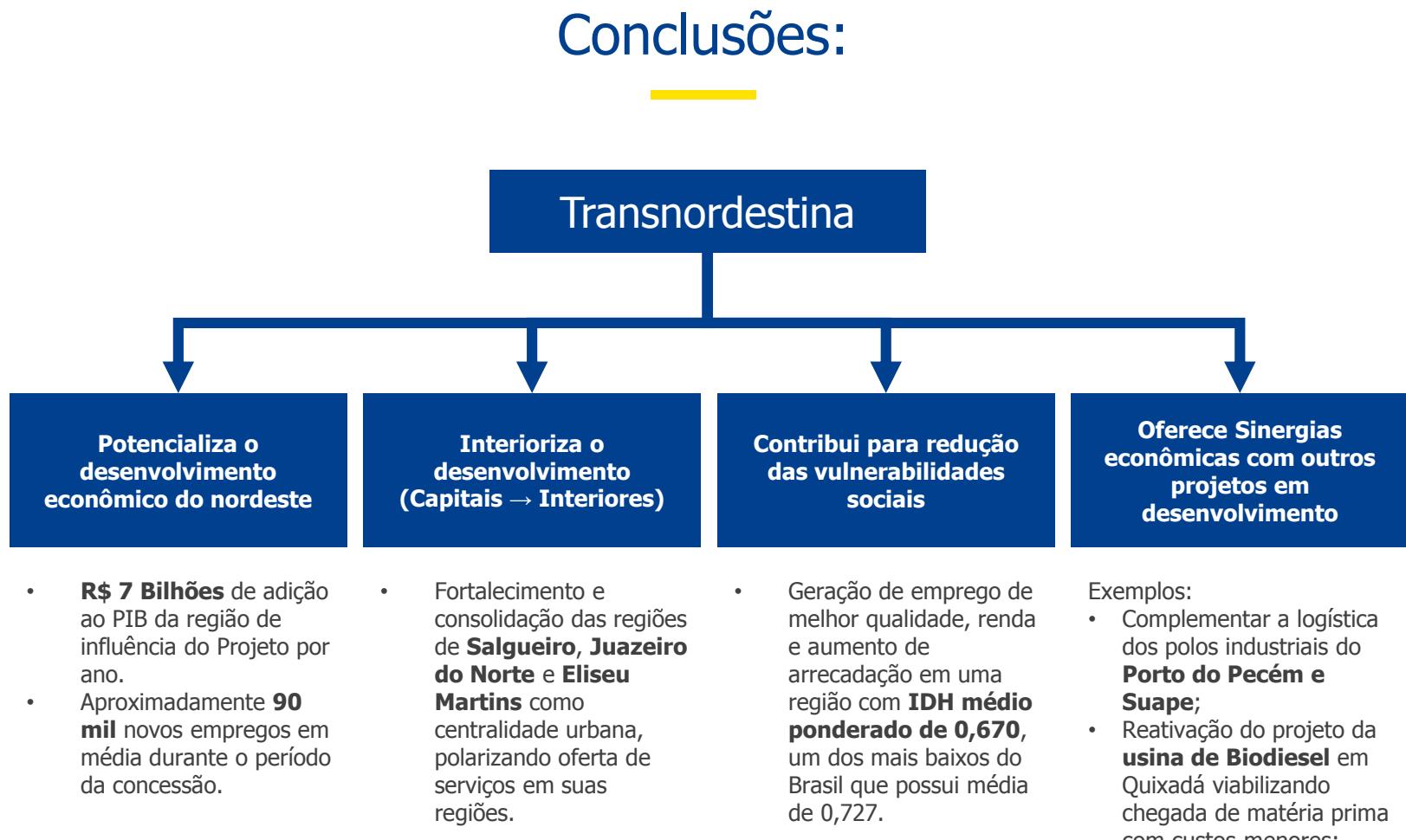
*Road Map e Fatores Críticos de Sucesso*

Impactos Socioeconômicos

# Impactos Sócio Econômicos Transnordestina

A Transnordestina contratou a empresa de Consultoria Matizes, especialista em estudos e levantamentos com foco nos impactos sócio econômicos de projetos de grande porte.

Iniciado em março de 2018 e com conclusão prevista para agosto desse mesmo ano, o trabalho tem como objetivo avaliar a situação atual da área de influência do Projeto Transnordestina e os impactos que o mesmo trará para essa área.



# Estudo de **impactos sócio econômicos** para região de influência do Projeto



**R\$ 52 mi/ano**

Receitas Municipais Tributárias -  
média por ano a partir do primeiro  
ano em operação

**R\$ 7 bi/ano**

PIB Médio Adicionado por ano na  
região de influência da ferrovia a  
partir do primeiro ano de operação\*

**R\$ 126 mi/ano**

Quotas ICMS - média por ano a  
partir do primeiro ano em operação

**90 mil**

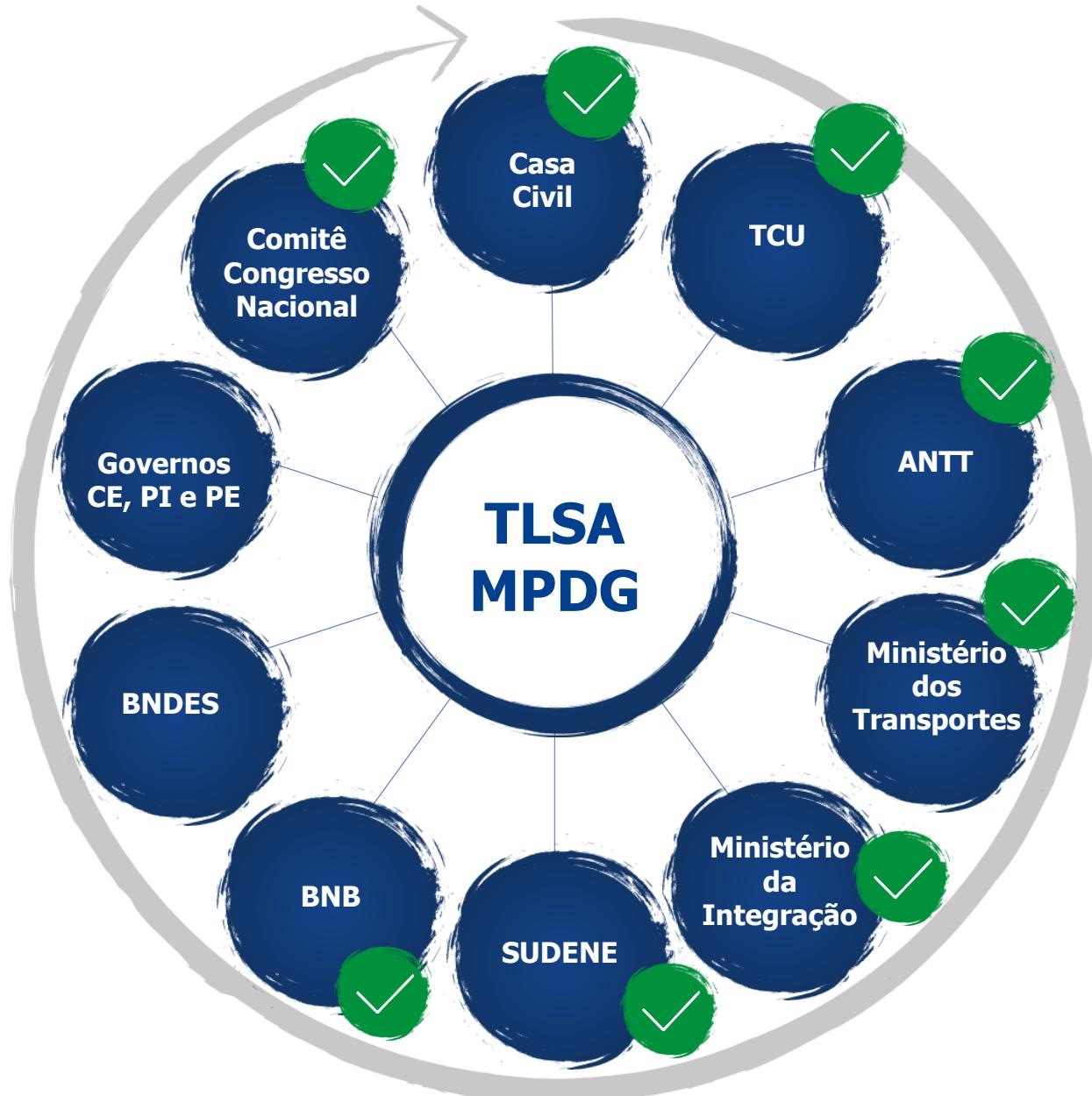
Empregos diretos e indiretos  
em média serão gerados ao longo da  
concessão\*

O estudo mostra que sem a conclusão da obra, o  
**país perde, ao ano, aproximadamente o valor  
necessário para a conclusão da ferrovia**

\* Valoração através dos impactos (diretos e indiretos) sobre a atividade Econômica (PIB) e o Mercado de trabalho (empregos): MGE (modelo gerador de emprego) BNDES

## Road Show com *Stakeholders*

---





# TL

TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S.A.

MPDG e TLSA

*Road Show | Agosto, 2018*