



TIC Eixo Norte
29 de setembro de 2023
Aprimoramento do Edital

CARACTERÍSTICAS DO TIC EIXO NORTE



Concessão Patrocinada (PPP)



Prazo
30 anos



Data-base
dez/2022



TIR
9,20%



Extensão total
101 km



Garantia de proposta
1% do valor do contrato



Pagamento por disponibilidade – PPD
Linha 7 e TIM



Receitas acessórias
Estacionamentos, varejo, mídia, *catering*



Aportes¹
Contraprestação pecuniária



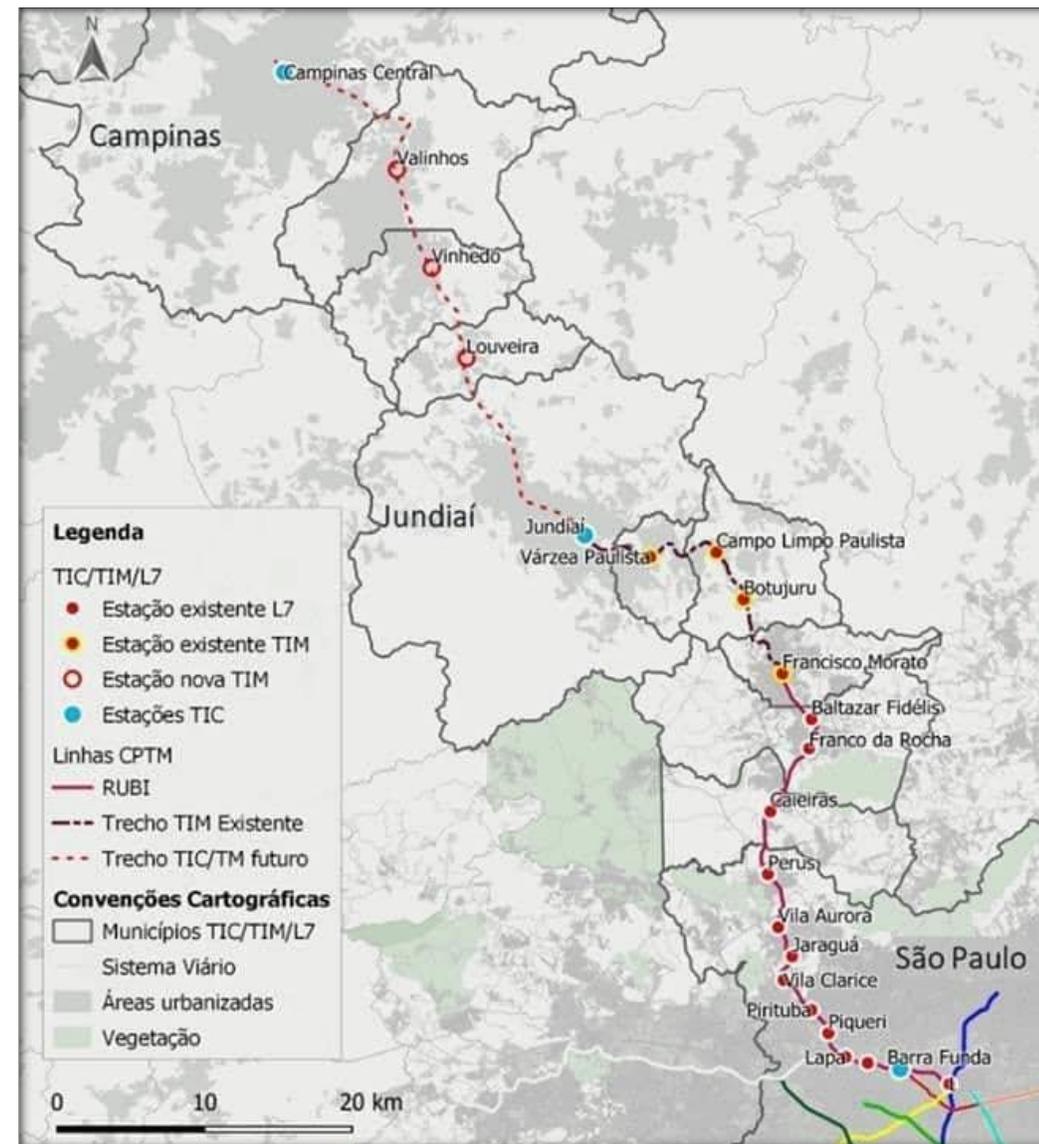
Critério de julgamento
Maior desconto de contraprestação e, se zero, maior desconto no aporte



Receita tarifária - TIC
Tarifa eq. média R\$ 0,50/km
Tarifa teto R\$ 0,64/km

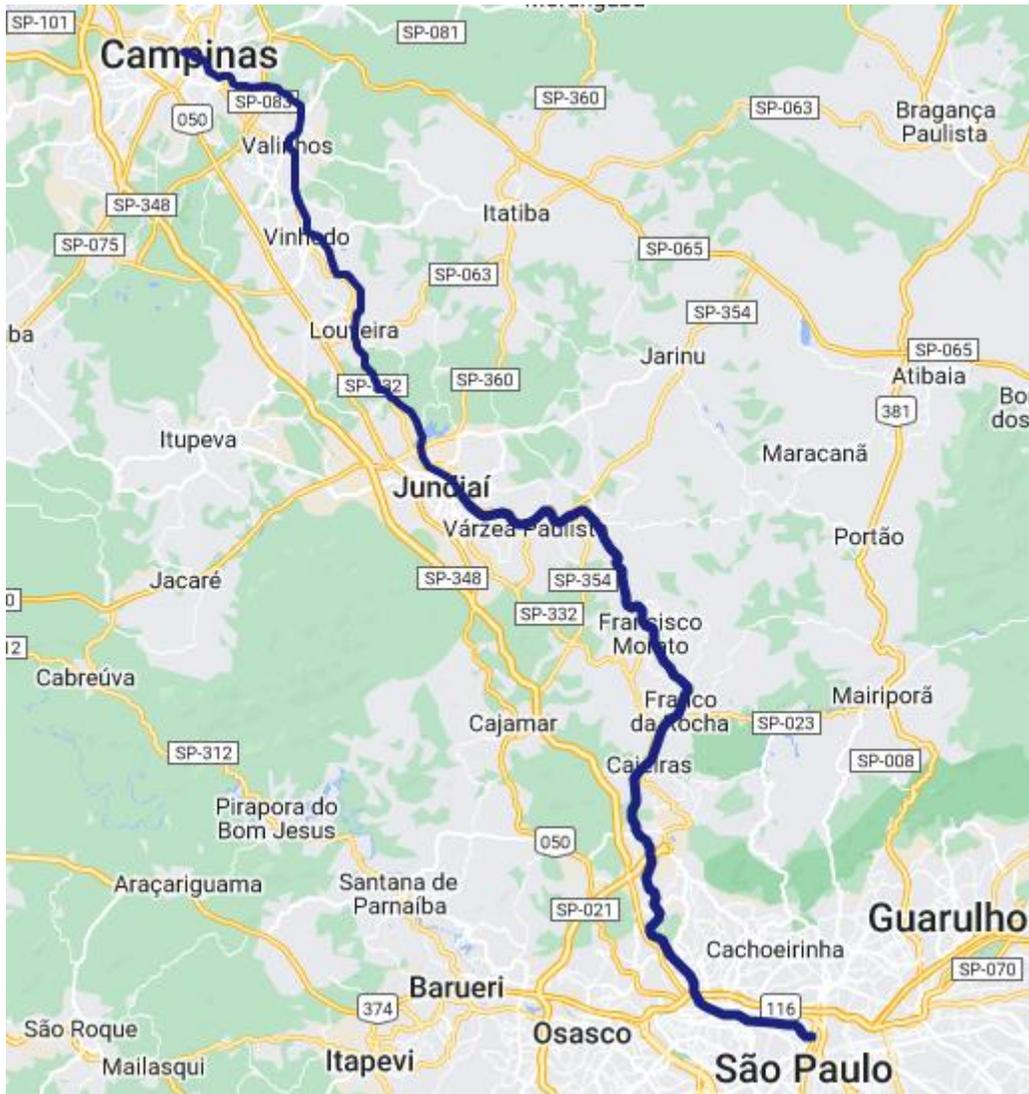


Banda de receita para o serviço expresso
90% - 110%



(1) BNDES aprovou em 21/09/23 a 1ª tranche de R\$ 3,2 bi para o financiamento do aporte público, 2ª tranche de R\$ 3,2 bi em fase final de aprovação

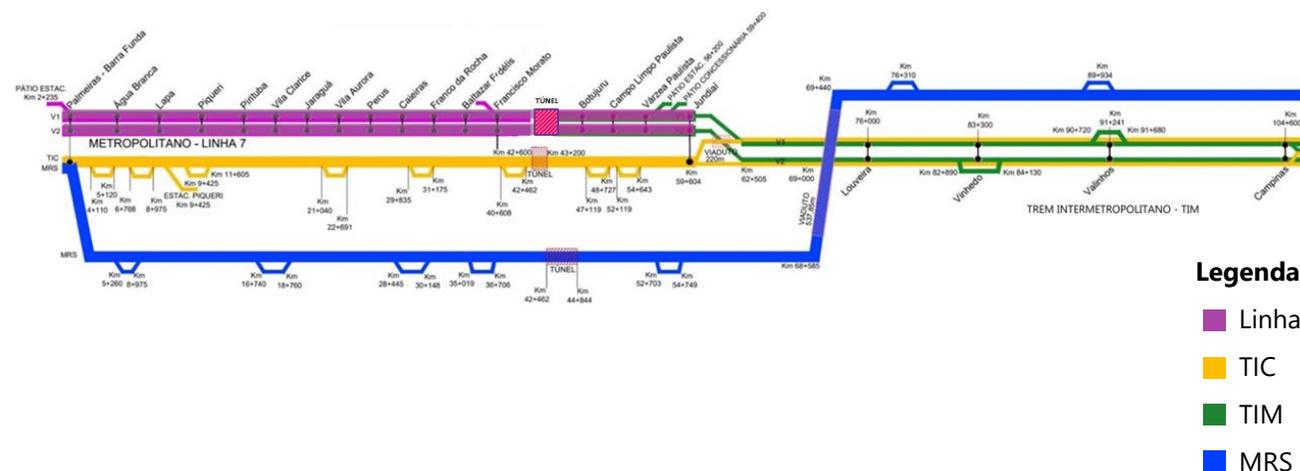
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS – VISÃO GERAL



Extensão operacional:

- **Linha 7 (Serviço Parador):**
São Paulo – Jundiaí (57 km)
- **TIC (Serviço Parador):**
Jundiaí – Campinas (44 km)
- **TIC (Serviço Expresso):**
São Paulo – Jundiaí – Campinas (101 km)

Operação integrada



PALMEIRAS – BARRA FUNDA

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Extensão total (km)	101
Número de estações (un)	3
Velocidade comercial (km/h)	95
Intervalo entre trens - hora-pico (min)	15
Tempo de viagem	1h4 min (sentido prioritário) e 1h15 min (não prioritário)
Capacidade do trem (sentados) ¹	>860 passageiros/trem
Tarifa teto (R\$)	64,00
Tarifa quilométrica teto (R\$/km)	0,64
Tarifa média equivalente (R\$/km)	≤ 0,50

R\$ 35,90

JUNDIAÍ

R\$ 28,10

CAMPINAS

¹ Referencial.

SERVIÇO PARADOR - TIM



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Extensão total (km)	44
Número de estações (un)	5
Velocidade comercial (km/h)	80
Intervalo entre trens - hora-pico (min)	15
Tempo de viagem (min)	33¹
Capacidade do trem (pax)	2.048
Tarifa pública (R\$)	14,05
Tarifa quilométrica (R\$/km)	0,32

¹ Por sentido

- JUNDIAÍ
- VÁRZEA PAULISTA
- CAMPO LIMPO PAULISTA
- BOTUJURU
- FRANCISCO MORATO
- BALTAZAR FIDÉLIS
- FRANCO DA ROCHA
- CAIEIRAS
- PERUS
- VILA AURORA
- JARAGUÁ
- VILA CLARICE
- PIRITUBA
- PIQUERI
- LAPA
- ÁGUA BRANCA
- PALMEIRAS – BARRA FUNDA

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Extensão total (km)	57
Número de estações (un)	17
Velocidade comercial (km/h)	56
Intervalo entre trens - hora-pico (min)	3,5 ¹
Tempo médio de percurso (min)	61 ²
Capacidade do trem (pax)	2.048
Tarifa pública (R\$)	4,40

¹ Ao final da concessão

² Por sentido



MATERIAL RODANTE

R\$ 2.535 MM

- **TIC:** aquisição de 15 novos trens (ou equivalente a 12.900 lugares)
- **TIM:** aquisição de 7 novos trens
- **Linha 7:** adequação da frota (30 trens¹)



VIA PERMANENTE ²

R\$ 2.940 MM

- Implantação e adequação de cerca de 430 quilômetros de via permanente
- Implantação de AMVs, incluindo Jacarés de núcleo móvel



ACESSO E SEGURANÇA

R\$ 257 MM

- Acessibilidade nas estações
- Implantação e adequação de 24 passarelas
- Vedação da faixa de domínio com muros e gradis



OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS

R\$ 776 MM

- Implantação de pontes e viadutos
- Implantação do novo Túnel de Botujuru
- Implantação e melhoria do sistema de drenagem



SISTEMAS

R\$ 3.683 MM

- **Sinalização e comunicação:** ETCS Nível 2 e Rádio Tetra, visando a interoperabilidade entre linhas
- **Alimentação:** Rede aérea e Implantação/adequação de 8 subestações de energia



INSTALAÇÕES OPERACIONAIS

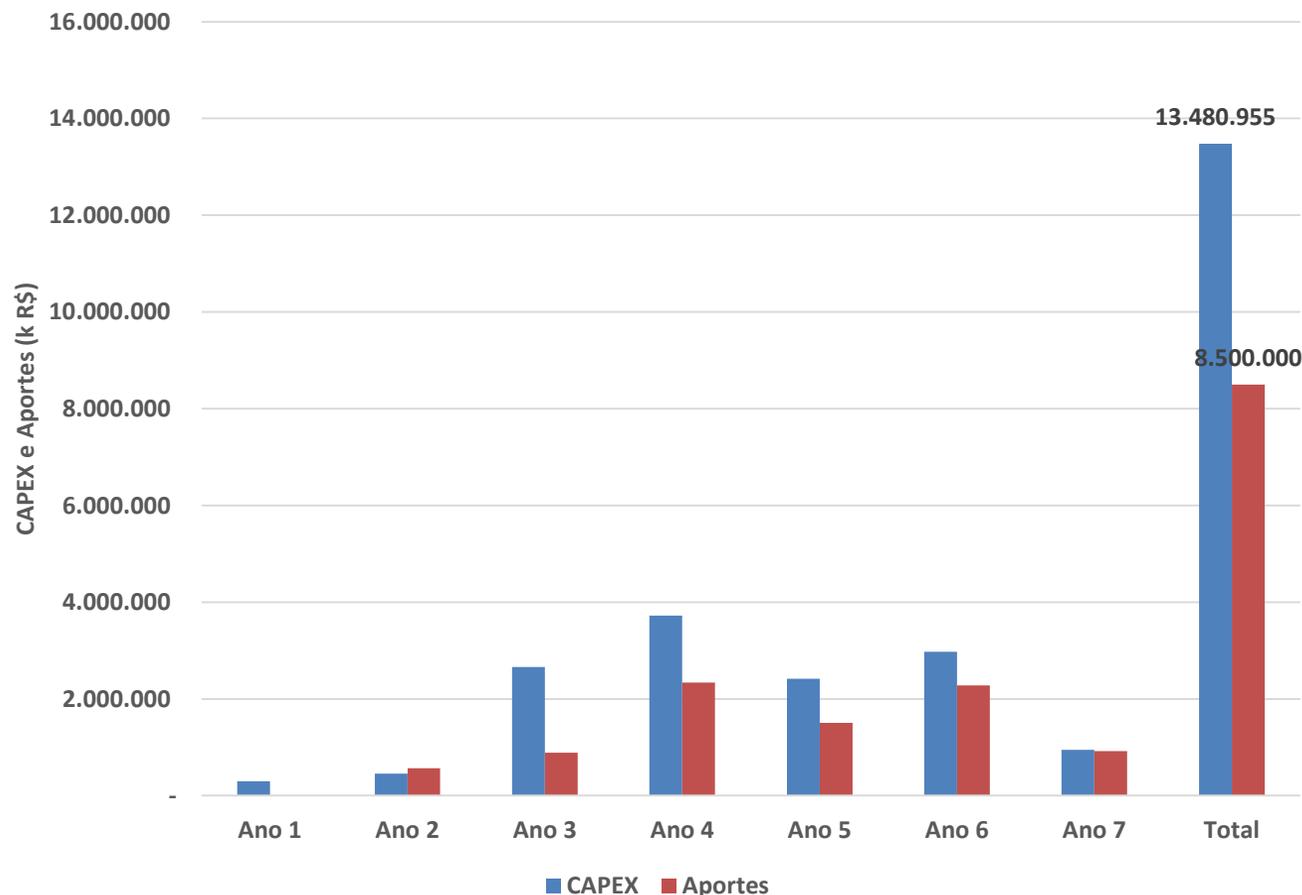
R\$ 2.597 MM

- **Estações:** Novas estações para TIM e TIC; Adequação de estações da Linha 7; Novas estações com integração (Lapa e Água Branca)
- **Pátios:** Implantação e adequação de 5 pátios de manutenção e novos equipamentos e veículos para a operação
- Implantação de novo CCO

1. Frota transferida da CPTM
2. Referencial

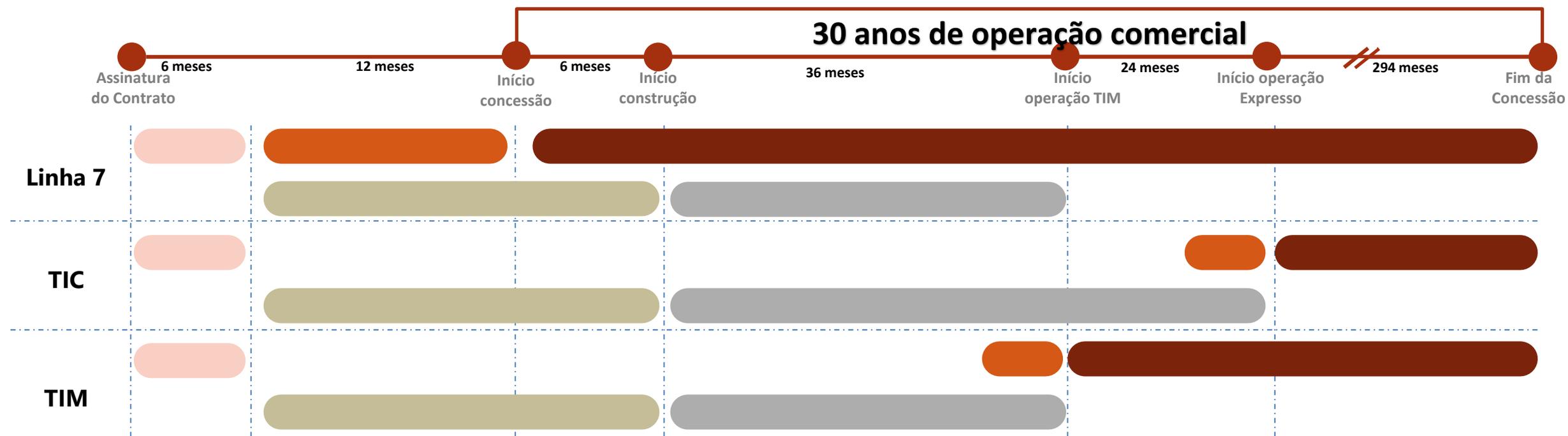
INVESTIMENTOS E APORTES

O projeto foi modelado para que os aportes não permitissem uma exposição relevante no fluxo do acionista, chegando ao final dos sete anos com aproximadamente 63% de cobertura do CAPEX



- Os **R\$13,48 bilhões** em investimentos consideram os custos de vias permanentes, materiais rodantes, CAPEX socioambiental, desapropriações, reassentamentos, dentre outros
- O aporte público corresponde a **R\$ 8,5 bilhões**
- O GESP já **assegurou 75%** deste aporte em uma linha de crédito com o BNDES
 - A primeira tranche no valor de 3,2 bilhões de reais já foi aprovada, em 21/09/2023, e a segunda, no valor de 3,2 bilhões, está em fase final de aprovação

CRONOGRAMA OPERACIONAL



Fase Preliminar

Fase Pré-Operacional ou Operação Assistida

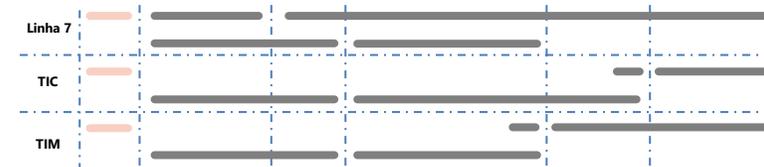
Fase Operacional

Fase de Pré-Construção

Fase de Construção

FASES – FASE PRELIMINAR (1/5)

De acordo com o contrato de concessão, existem eventos com prazos definidos de ocorrência que caracterizam a alteração de estágio para cada um dos serviços prestados



O evento da assinatura do contrato não dá início ao prazo da concessão, iniciando somente a fase **preliminar**

Fase preliminar – 6 meses

(Linha 7, TIM e TIC)

- Contratar o Apoio Técnico e o Auditor Independente
- Apresentar o Plano de desapropriação, ocupação temporária e servidão administrativa
- Apresentar o Plano de Financiamento
- Apresentar o Plano de Reassentamento
- Definir o quadro técnico dos Multiplicadores da Concessionária
- Apresentar o Plano de Engajamento das Partes Interessadas
- Iniciar os processos de emissão de Licenças Ambientais
- Apresentar o Plano de Monitoramento, Prevenção e Contenção de Evasão de Receita do TIC EIXO NORTE
- Apresentar o contrato entre Concessionária e Operador Subcontratado, caso exista
- Constituição do Comitê de Prevenção e Resolução de Divergências
- Eventual instauração de Comitê Técnico para sugestão e avaliação de aprimoramentos na execução dos serviços do TIC EIXO NORTE

NÃO EXAUSTIVO

FASES – PRÉ-OPERACIONAL (2/5)

De acordo com o contrato de concessão, existem eventos com prazos definidos de ocorrência que caracterizam a alteração de estágio para cada um dos serviços prestados



Ao final da fase preliminar dá-se o início duas fases concorrentes, a **Fase Pré-Operacional** e a **Fase Pré-Construção**

O final da **Fase Pré-Operacional** na Linha 7 é o evento que caracteriza: (i) o **início do prazo de vigência da Concessão** (30 anos) e (ii) a operação comercial

Fase Pré-Operacional - 12 meses

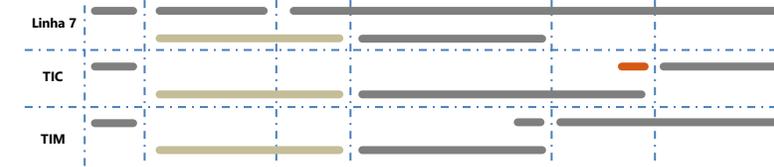
(Apenas Linha 7)

- Prazo mínimo de 12 meses
- Treinamento pela CPTM e obrigação de uso de pessoal da CPTM nos primeiros 6 meses de operação comercial
- Transferência dos 30 trens da série 9500 da CPTM, com possibilidade de sub-rogação dos contratos de manutenção
- Comprovação de disposição de equipamentos de manutenção imprescindíveis à prestação de serviços
- Previsão de aluguel de equipamentos disponíveis da CPTM a valores de mercado
- Elaboração do Termo de Entrega da Infraestrutura Existente

NÃO EXAUSTIVO

FASES – PRÉ-CONSTRUÇÃO (3/5)

De acordo com o contrato de concessão, existem eventos com prazos definidos de ocorrência que caracterizam a alteração de estágio para cada um dos serviços prestados



Ao final da fase preliminar dá-se o início das duas fases concorrentes, a **Fase Pré-Operacional** e a **Fase Pré-Construção**

Fase Pré-Construção - 18 meses

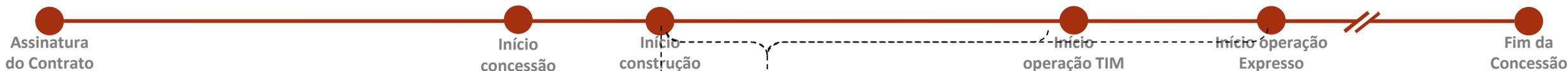
(Linha 7, TIM e TIC)

- Obtenção das Licenças Ambientais
- Contratação dos Seguros previstos
- Apresentação do Plano de Investimentos e do Cronograma de Implantação
- Apresentação dos Cronogramas Físico-Executivos de cada Empreendimento
- Elaboração dos Projetos Básicos e dos Projetos Executivos
- Certificação pelo Auditor Independente do cumprimento de todas as obrigações previstas ao Poder Concedente e à Concessionária
- Flexibilização dos indicadores de desempenho durante a fase de obras

NÃO EXAUSTIVO

FASES – CONSTRUÇÃO (4/5)

De acordo com o contrato de concessão, existem eventos com prazos definidos de ocorrência que caracterizam a alteração de estágio para cada um dos serviços prestados



A **Fase de Construção** se inicia ao término de **Fase de Pré-Construção**

Fase Construção – 60, 36, 60 meses

(Linha 7, TIM e TIC, respectivamente)

- Apresentação dos Projetos Básicos e Projetos Executivos ao Poder Concedente
- Execução dos testes e comissionamento dos empreendimentos
- Condução da fase executória das desapropriações e ocupações administrativas
- Execução de todos os investimentos previstos no Plano de Investimentos de acordo com o Cronograma de Implantação
- Flexibilização dos indicadores de desempenho durante a Fase de Construção
- Emissão da Declaração de Conclusão da Infraestrutura a ser Construída
- Término da **Operação Assistida** para os serviços TIM e TIC

NÃO EXAUSTIVO

Fase de Operação Assistida – 3 meses¹

(TIM e TIC)

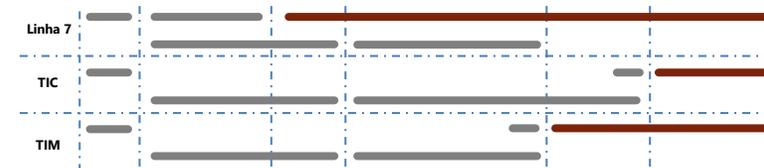
- Teste das condições técnicas do trecho não-operacional
- Treinamento do pessoal operativo
- Apresentação do Plano Operacional, de Manutenção e das Licenças Ambientais de Operação
- Obtenção da Certificação de Operação Comercial através do Auditor Independente
- Emissão da **Ordem de Início de Operação**

NÃO EXAUSTIVO

1 – Precedentes ao respectivo início de operação

FASES – OPERAÇÃO (5/5)

De acordo com o contrato de concessão, existem eventos com prazos definidos de ocorrência que caracterizam a alteração de estágio para cada um dos serviços prestados



A **Fase de Operação** tem datas de início diferentes para cada um dos serviços

Início op. **Linha 7**
(mês 19)¹

Início op. **TIM**
(mês 61)¹

Início op. **TIC** e
Extensão Linha 7
(mês 85)¹

Fase Operação – 360, 318, 294 meses
(Linha 7, TIM e TIC, respectivamente)

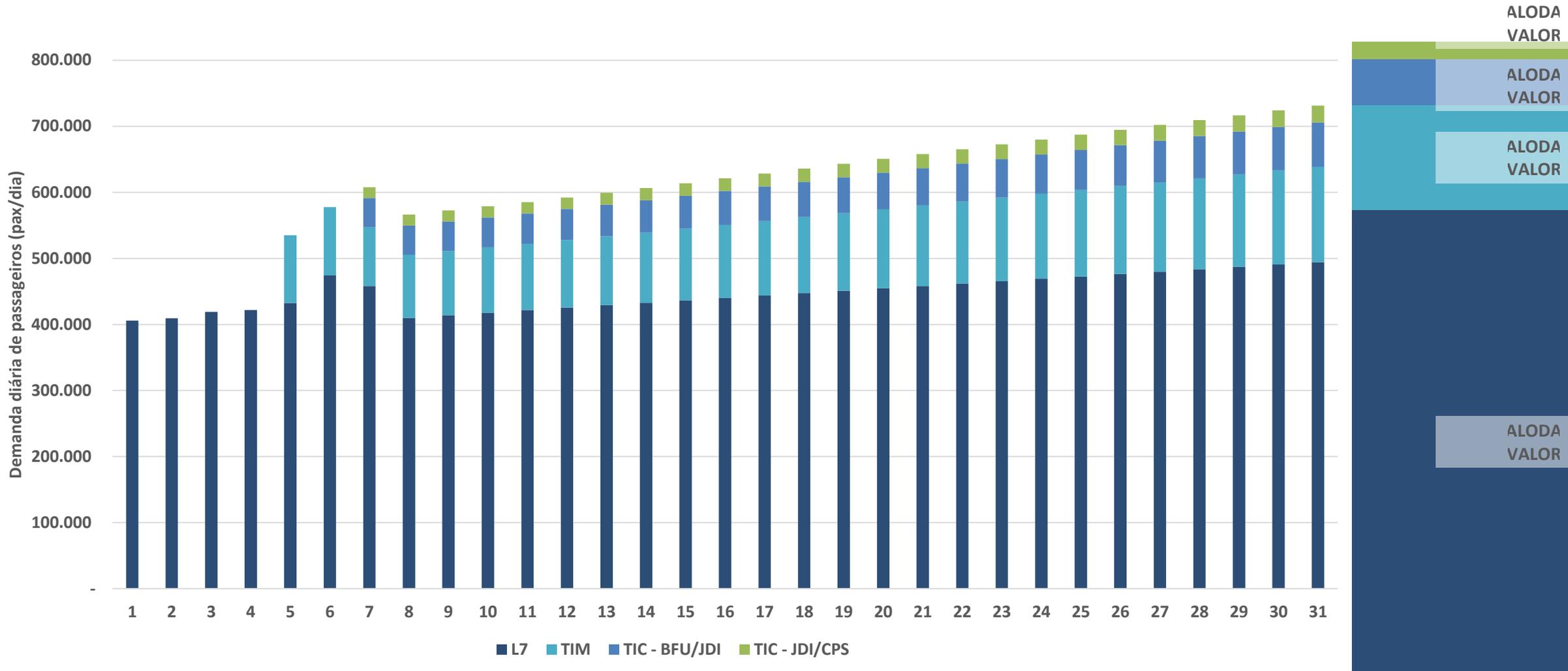
- Previsão do uso do pessoal da CPTM durante os primeiros 6 meses de operação
- Prestação dos serviços e de atendimento a todas as normas, regulamentos e procedimentos de segurança aplicáveis à operação, à conservação e à manutenção
- Obrigação da disponibilidade dos serviços e do cumprimento dos Indicadores de Desempenho, a partir do 12º mês de operação comercial do Serviço Linha 7
- Fase tem seu término com o **Termo de Encerramento da Operação**

NÃO EXAUSTIVO

1 – Contados a partir da assinatura do Contrato de Concessão

PROJEÇÃO DE DEMANDA

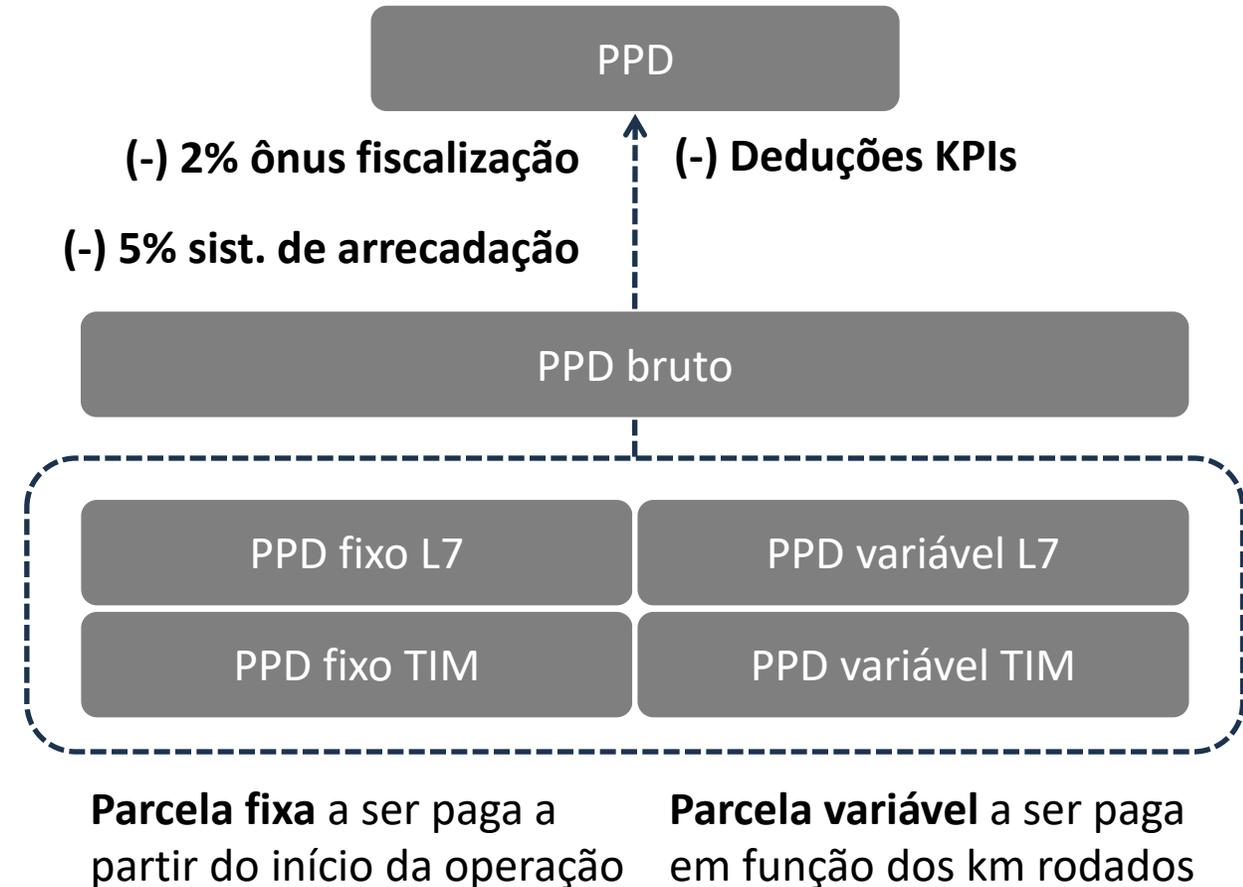
O gráfico apresenta a demanda diária estimada para cada um dos sistemas do projeto. O sistema percebe uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de quase 2% durante seus 30 anos, atingindo um pico de 730 mil passageiros diários no sistema



PAGAMENTO POR DISPONIBILIDADE – LINHA 7 E TIM

O Pagamento por Disponibilidade (PPD) é a remuneração a ser paga à concessionária pela operação e manutenção dos serviços da Linha 7 e do TIM, com características similares de uma receita garantida

- O PPD baseia-se na **disponibilidade** e **qualidade** dos serviços prestados pela concessionária nas condições definidas no contrato
- Calculado com base no grau de cumprimento medido dos **indicadores** (KPIs) através de ajustes decrescentes proporcionais à disponibilidade e ao serviço efetivamente prestado
- O sistema de indicadores de desempenho e o plano operacional desenhado garantem que a concessionária tenha incentivos para prestar o serviço da forma requerida e eficiente
- Considerando a operação adequada aos parâmetros de desempenho, o PPD configura segurança ao projeto trazendo a previsibilidade da garantia de receita (**não há risco de demanda para a concessionária**)



INDICADORES DE DESEMPENHO

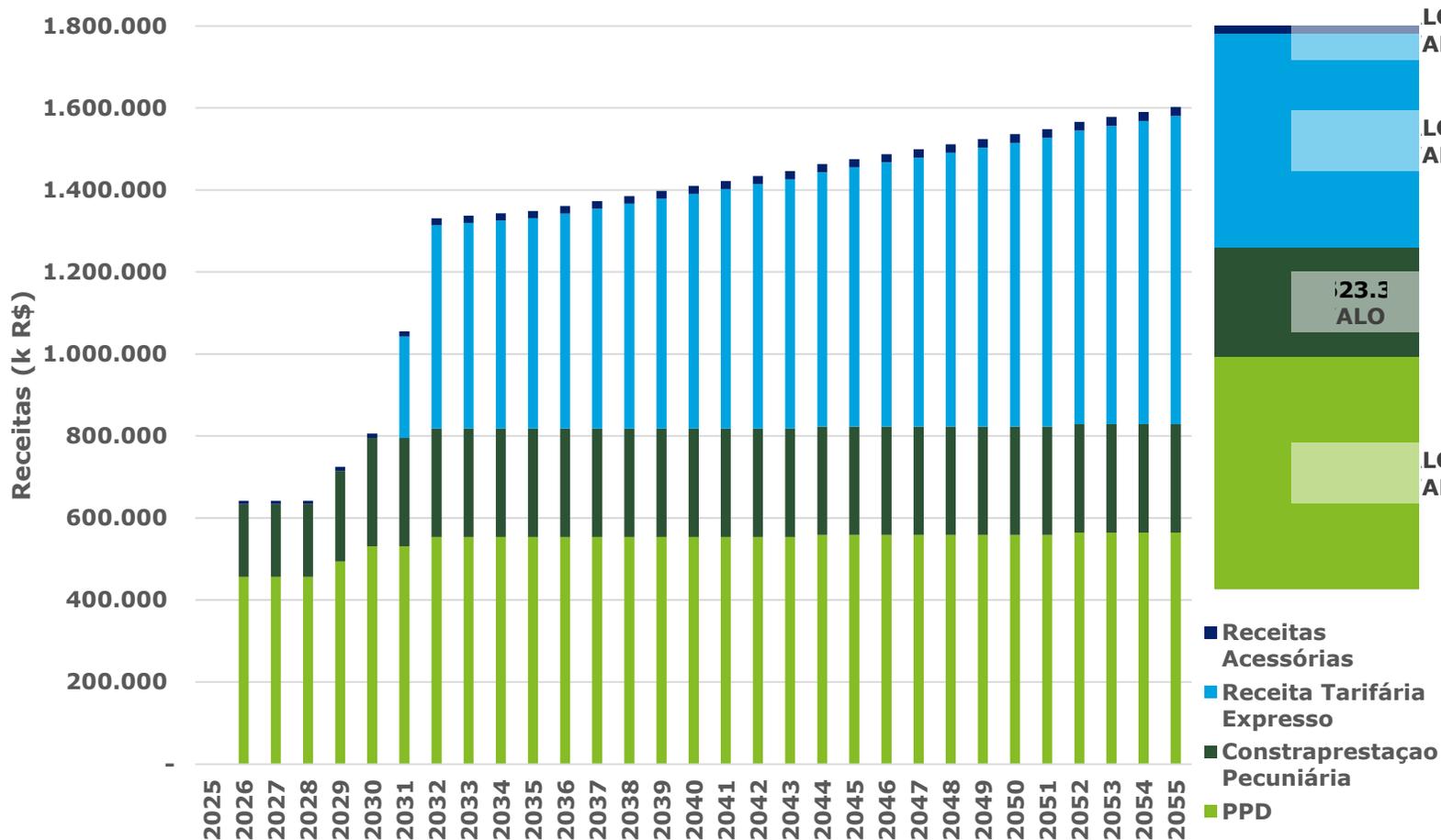
A regra geral de aplicação dos indicadores de desempenho prevê um período de carência de 12 meses (a contar do início da operação comercial do Serviço Linha 7), para que sua aplicação possa produzir efeitos nos cálculos do Coeficiente de Mensuração de Desempenho (CMD) e, conseqüentemente, nos recebimentos do PPD

	LINHA 7	TIM	EXPRESSO
Indicadores de desempenho operacional (IQS)			
Tempo médio de percurso	✓	✓	
Pontualidade			✓
Ocupação em horários de pico	✓	✓	
Cumprimento da oferta programada	✓	✓	✓
Acidentes com passageiros na linha	✓	✓	✓
Incidentes	✓	✓	✓
Reclamações gerais da linha	✓	✓	✓
Indicadores de manutenção (IQM)			
Disponibilidade técnica de trens	✓	✓	✓
Confiabilidade de material rodante	✓	✓	✓
Disponibilidade de equipamentos nas estações	✓	✓	✓
Disponibilidade dos sistemas da linha	✓	✓	✓

- As apurações deverão considerar a transmissão diária de dados, com a finalidade de compor os indicadores de desempenho mensalmente, cabendo à concessionária aportar a tecnologia e recurso suficiente para obtenção dos dados reais, que deverão ser homologados pelo verificador independente
- IQS terá peso de 60%, enquanto o IQM tem peso 40% na composição do CMD, sendo separado para cada um dos serviços. Este coeficiente será o responsável pela redução da remuneração da Concessionária, relativa ao valor do PPD e da receita tarifária do Serviço Expresso, **no limite máximo de 10%**

DISTRIBUIÇÃO DE RECEITAS

A partir da modelagem realizada, apresentamos a seguir as receitas totais anuais distribuídas por fonte de receita, além do aporte já definido de R\$ 8,5 bilhões distribuídos nos 7 primeiros anos

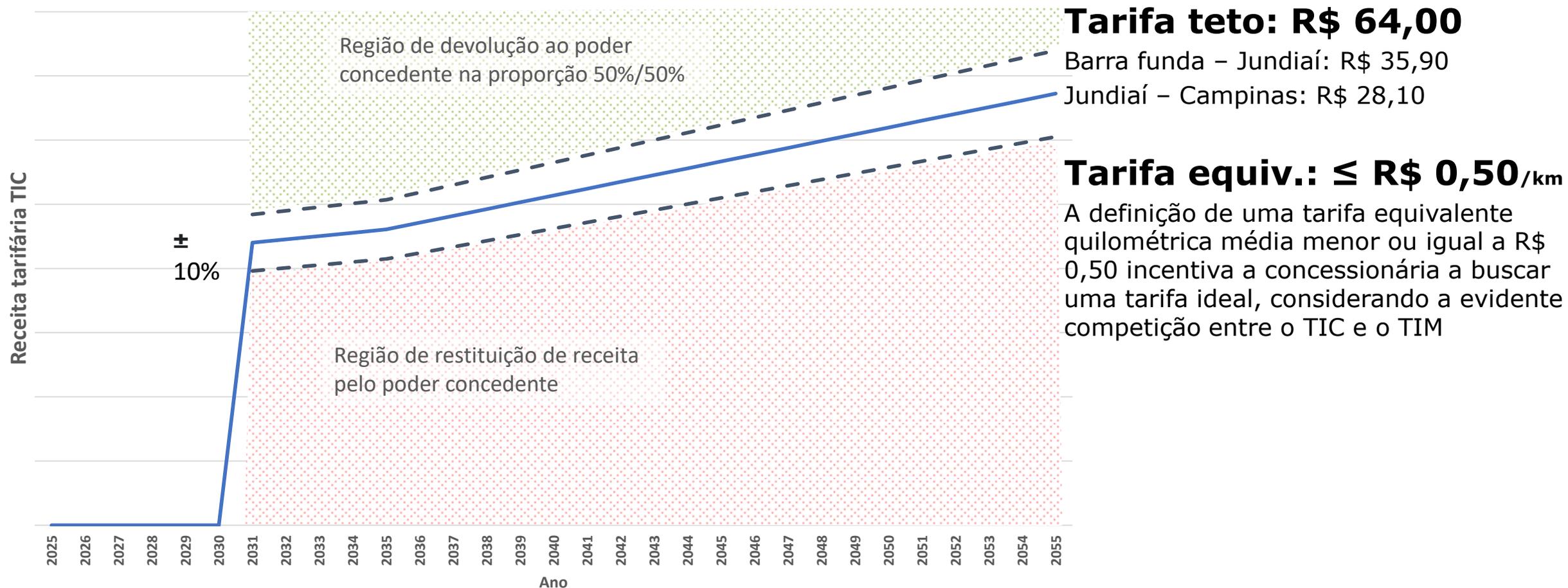


- Verifica-se na composição das receitas a importância do PPD, das operações da Linha 7 e do TIM
- Associa-se ao PPD o valor da Contraprestação, no valor médio anual de aprox. **R\$ 254 milhões**, atingindo 60% de receita garantida
- Por fim, os quase 40% restantes das receitas do TIC serão garantidos com uma banda de receita 90%/110%

Segurança:
96% das receitas garantidas

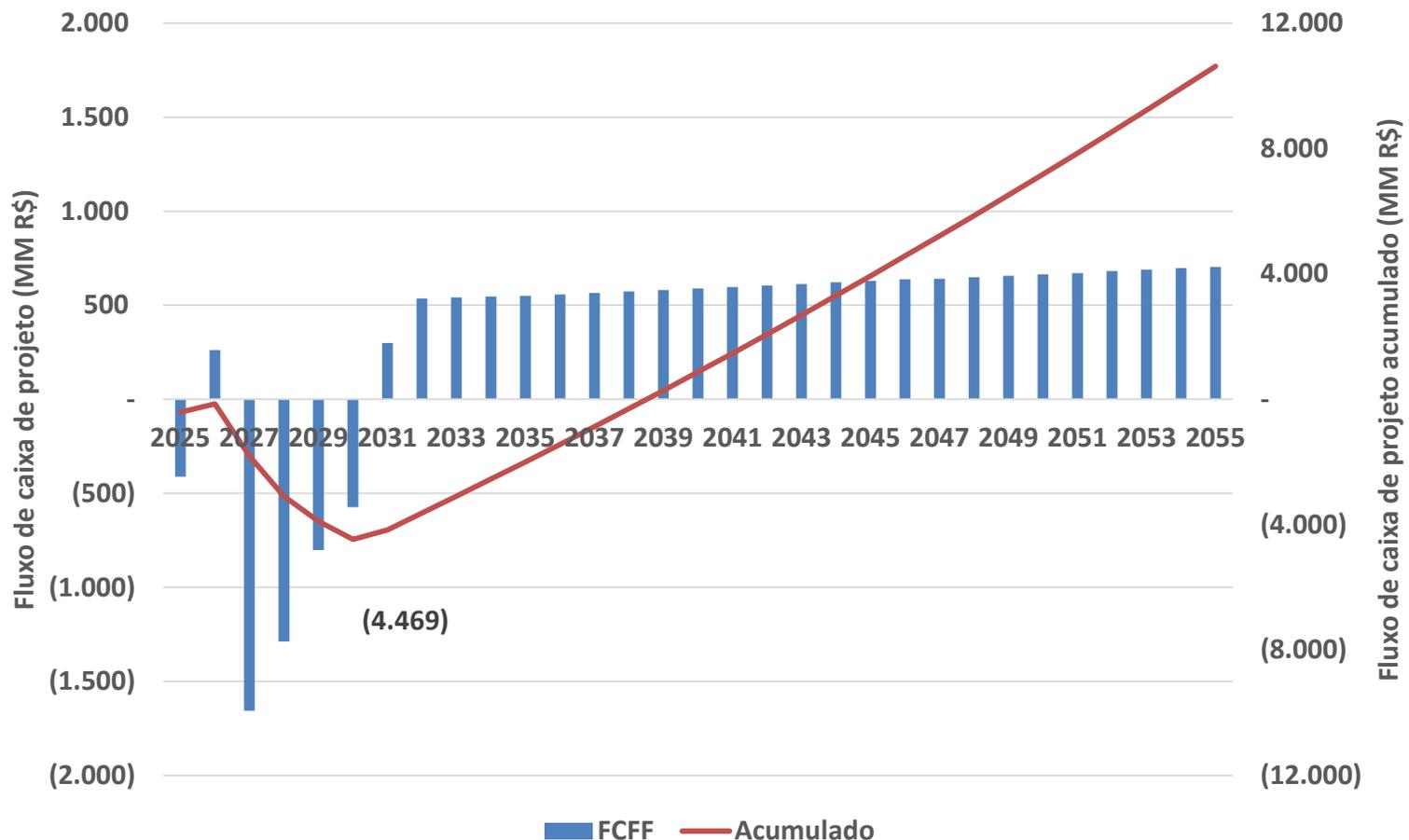
RECEITA TARIFÁRIA MÍNIMA - TIC

Para a política tarifária, há um mecanismo de ajuste de receitas para o serviço expresso, com banda entre 90% - 110% e repartição igualitária do excedente entre Poder Concedente (50%) e Concessionária (50%)



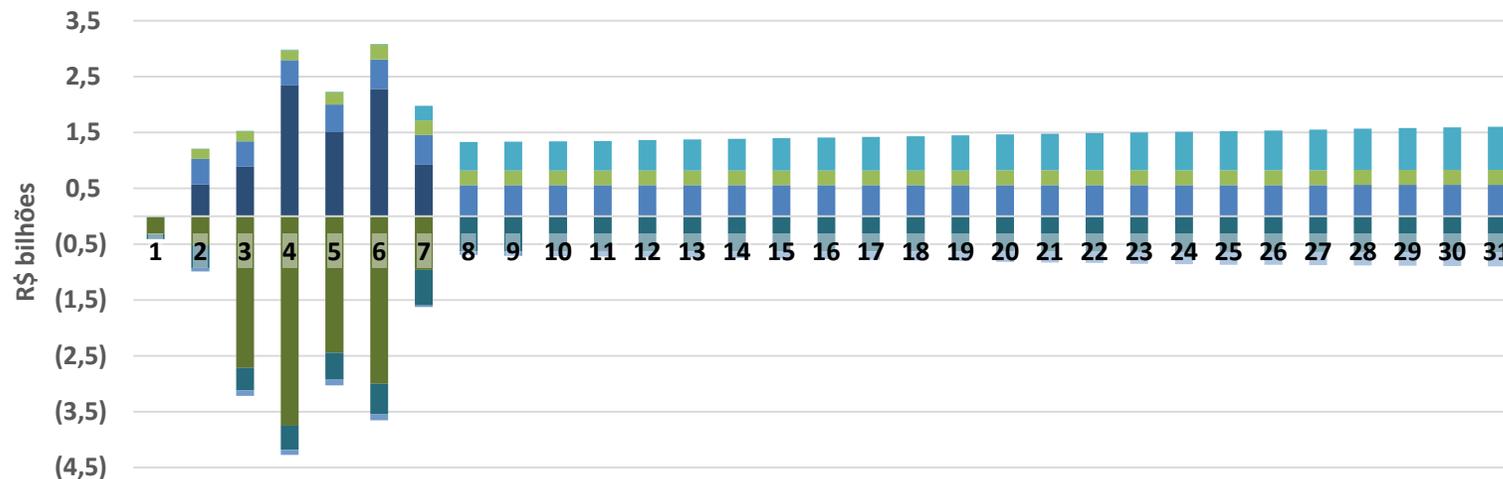
RESULTADO

A modelagem resultou em um projeto de grandes investimentos, mas ao mesmo tempo seguro e equilibrado do ponto de vista da concessionária



- **R\$ 13,48 bilhões** de investimentos durante a fase de construção
- Aportes do GESP financiados pelo BNDES de **R\$ 6,4 bilhões**
- Cerca de **63%** dos investimentos cobertos pelos aportes do GESP
- Contraprestação anual média no valor de **R\$ 254 milhões**
- Tarifa média equivalente do serviço expresso igual ou inferior a **R\$ 0,50/km**
- **96%** das receitas de projeto garantidas contratualmente
- **730 mil passageiros** diários no sistema

O PROJETO



■ Aporte Público ■ PPD ■ Constraprestação Pecuniária ■ Receita Tarifária/cessória ■ CAPEX ■ OPEX ■ Tributos

Contraprestação média
R\$ 254.112 mil/ano

PPD
R\$ 543.413 mil/ano

Receita tarifária do Expresso
R\$ 495.438 mil
Ano 07

Receita tarifária do Expresso
R\$ 751.400 mil
Ano 30

Ano	Aporte Público (R\$ milhares)	CAPEX ¹ (R\$ milhares)
1	-	317
2	570	519
3	886	2.716
4	2.341	3.755
5	1.503	2.444
6	2.278	3.005
7	921	961
TOTAL	8.500	13.716

Total concessão	VPL ³ (R\$ milhares)	Total (R\$ milhares)
PPD	4.842	16.302
Constraprestação Pecuniária	2.214	7.623
Receita Tarifária/cessória	3.216	15.555
Aporte Público	5.677	8.578
CAPEX ¹	9.318	13.716
OPEX ²	5.291	18.277
Tributos	1.028	4.549

1 – Inclui despesas da concessionária durante a construção e Termo de Compromisso;

2 – Inclui seguros e garantias; 3 – TIR @ 9,2%



OBRIGADO