

# AUDIÊNCIA PÚBLICA VIRTUAL

PROJETO

**Concessão da  
Rodovia MS-112  
e trechos das  
BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Projeto de concessão rodoviária

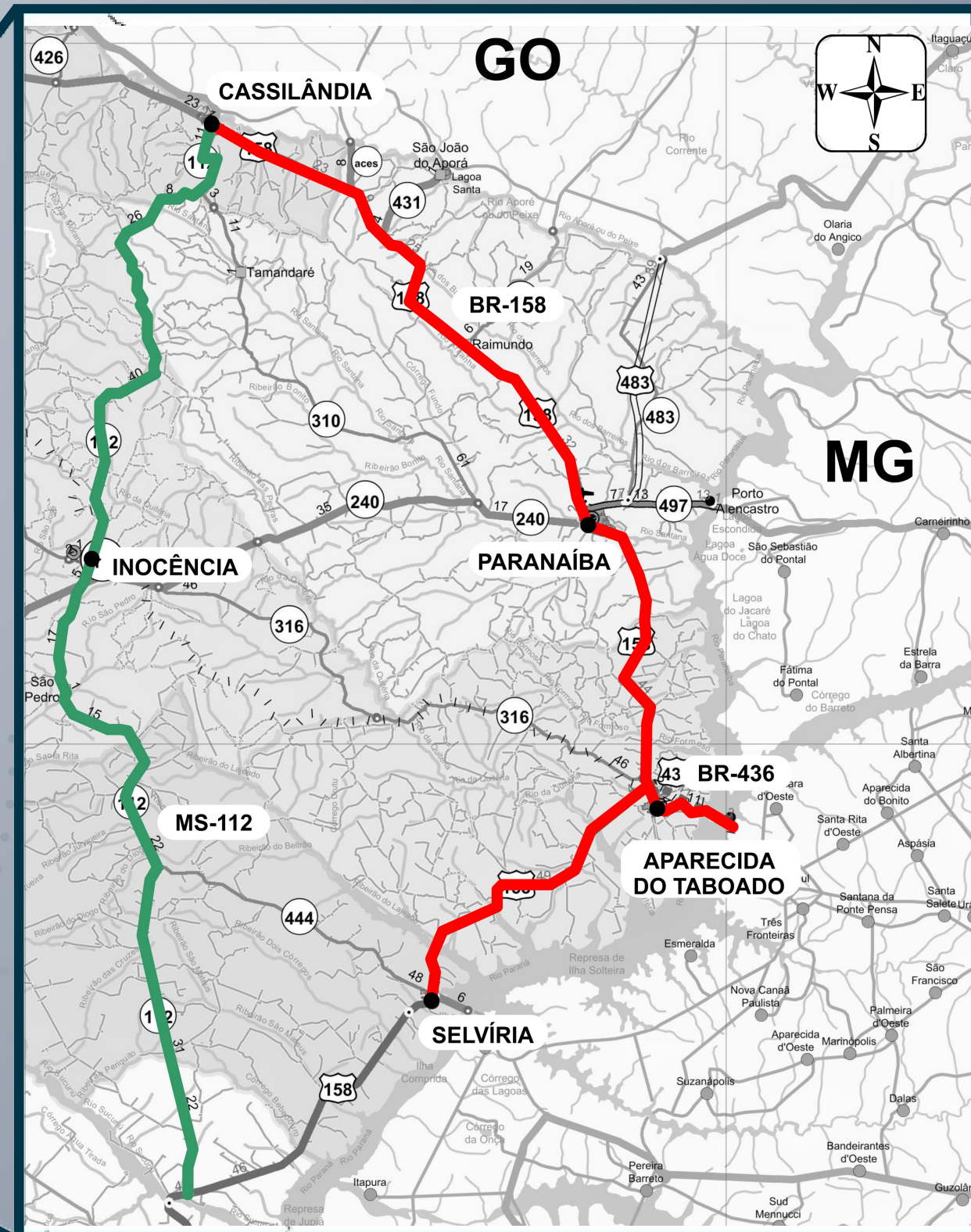
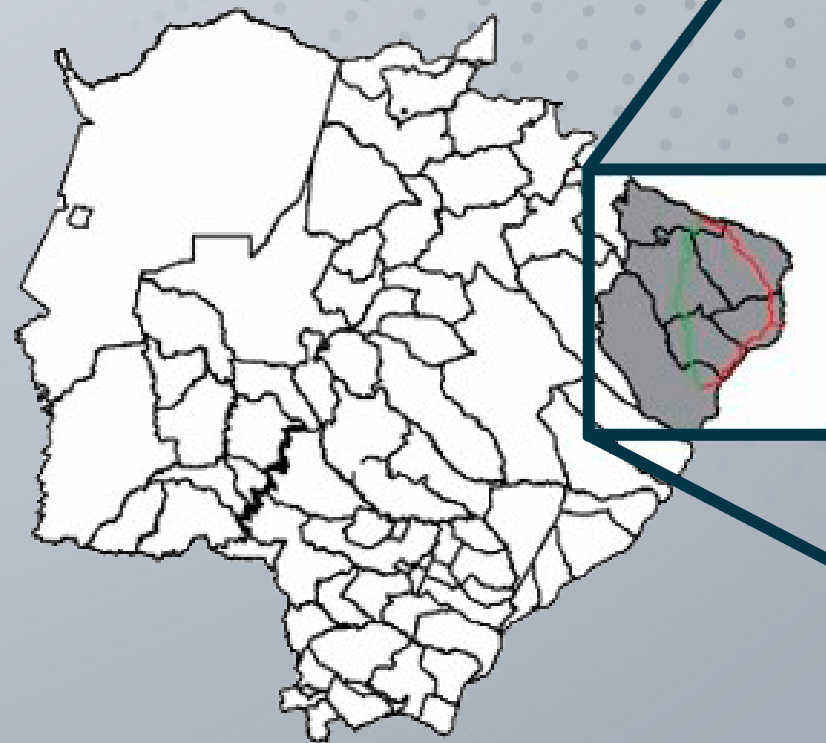
## Sistema rodoviário:

- **MS-112:** Cassilândia - BR-158 (Três Lagoas) - 200,900km
- **BR-158:** Cassilândia - Selvíria - 194,900km
- **BR-436:** Aparecida do Taboado - Divisa SP - 18,100km

**Extensão total:** 413,900km

## Municípios abrangidos:

- Cassilândia
- Paranaíba
- Aparecida do Taboado
- Inocência
- Selvíria
- Três Lagoas



40% do pavimento das rodovias se encontra em condições regular ou ruim

**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

EPE  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

SEINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul



# Demanda

VDMA (Volume Diário Médio Anual)

Praças de Pedágio	Rodovias	VDMA Total
PP6	BR-436	6.432
PP2	BR-158	4.661
PP1	BR-158	3.957
PP4	BR-158	1.878
PP5	MS-112	1.142
PP3	MS-112	979
TOTAL		19.049

VDMA Equivalente: 52.505 eixos

21% Passeio

79% Comercial



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**



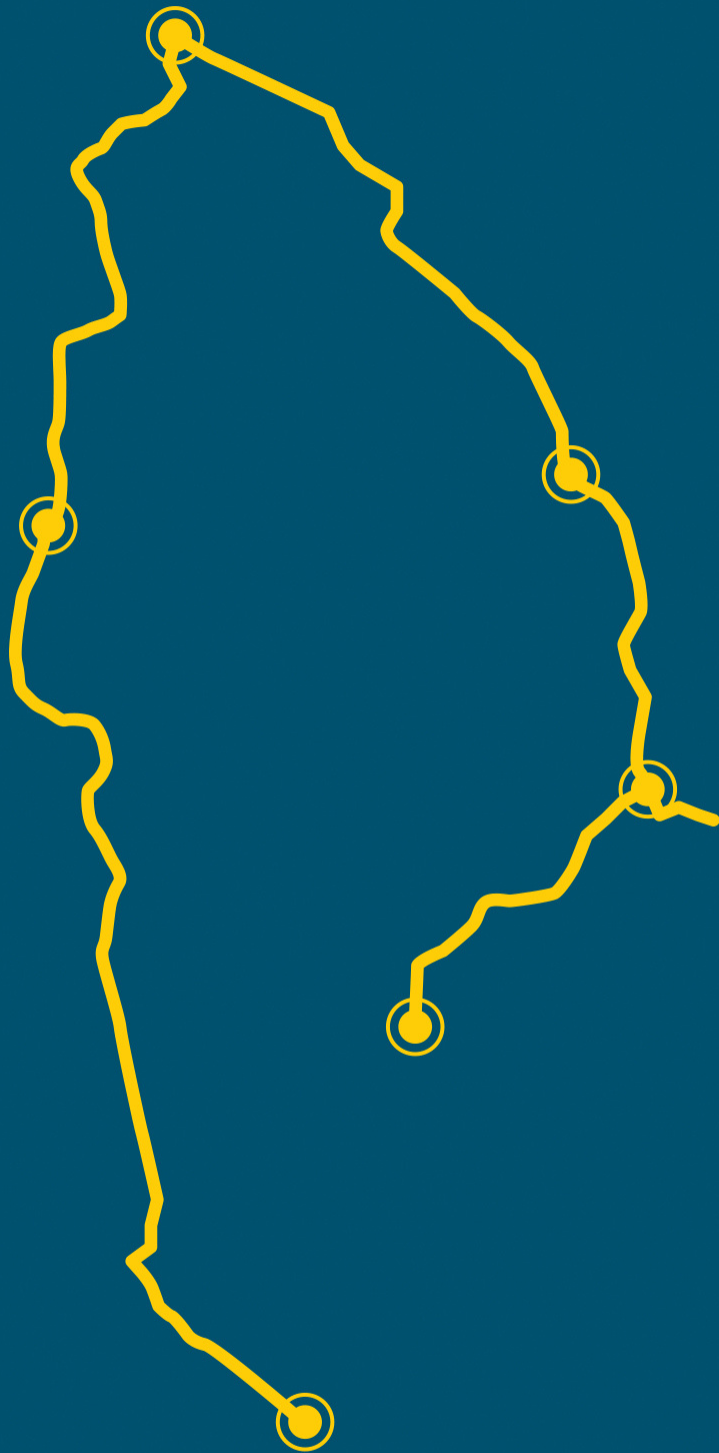


# Receitas

## Projeção das Receitas Brutas

(Data base: julho de 2021)

Praça de Pedágio	Valor da Tarifa Eixo (R\$)	Receita (R\$ x mil)
Praça de Pedágio 01 - BR-158 (Paranaíba)	10,66	1.766.704
Praça de Pedágio 02 - BR-158 (Paranaíba)	10,66	1.912.291
Praça de Pedágio 03 - MS-112 (Cassilândia)	10,66	424.848
Praça de Pedágio 04 - BR-158 (Aparecida do Taboado)	10,66	860.904
Praça de Pedágio 05 - MS-112 (Selviria)	10,66	492.563
Praça de Pedágio 06 - BR-436 (Aparecida do Taboado)	4,00	849.459
Total		6.306.769





# Trabalhos iniciais

1º ano

## Conservação Rodoviária

Atendimento aos parâmetros técnicos e de desempenho

- Reparos no pavimento e acostamento existente
- Adequação da sinalização
- Recuperação dos elementos de proteção e segurança
- Recuperação emergencial de pontes, viadutos e drenagem
- Limpeza da faixa de domínio
- Cadastro dos elementos da rodovia
- Recuperação dos sistemas elétricos e iluminação
- Realização de estudos de acidentes



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

## Operação Rodoviária

- 06 Postos de Atendimento aos Usuários – SAU
- Construção de 1 Posto da PMRv
- Construção de 1 Posto da PRF
- Reforma de 1 Posto da PRF
- Posto da AGEMS
- Sede da Concessionária
- Centro de Controle Operacional – CCO
- Construção de Posto Fiscal da SEFAZ
- Construção de 06 praças de pedágio

Praças	Rodovias	Km
PP1	BR-158	77
PP2	BR-158	117
PP3	MS-112	190+600
PP4	BR-158	173+600
PP5	MS-112	68
PP6*	BR-436	14



# Intervenções obrigatórias

2º ao 30º ano

Intervenção	MS-112	BR-158	BR-436	Total
Acostamento (km)	361,790 (7º ao 10º ano)	7,290 (2º ao 5º ano)	-	369,080
3ª faixa (km)	5,410 (20º ano)	35,370 (3º ao 24º ano)	12,500 (10º ano)	53,280
Dispositivos alongados (retorno e entroncamento)	21 (7º ao 10º ano)	22 (2º ao 5º ano)	2 (3º ao 4º ano)	45
Alargamento de pontes (unidade)	3 (7º ao 10º ano)	10 (3º ao 6º ano)	10 (3º ao 6º ano)	23
Contorno (metros)	1.526 distrito de São Pedro (5º ano)	6.608 Cassilândia (4º e 5º ano)	-	8.134
Postos de Pesagem	2 (5º ano)	4 (5º ano)	-	6
Acessos	7	9	2	18

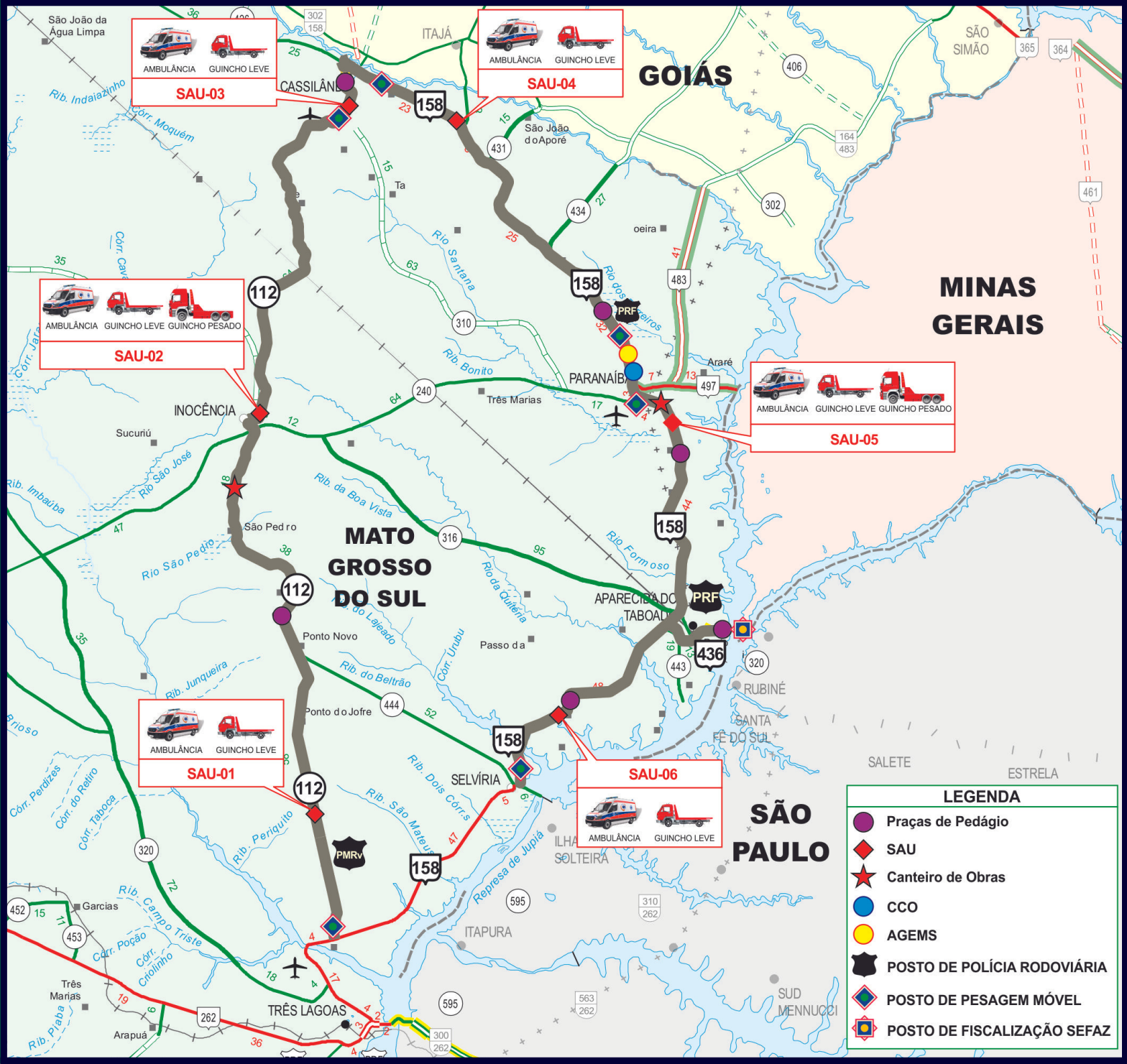
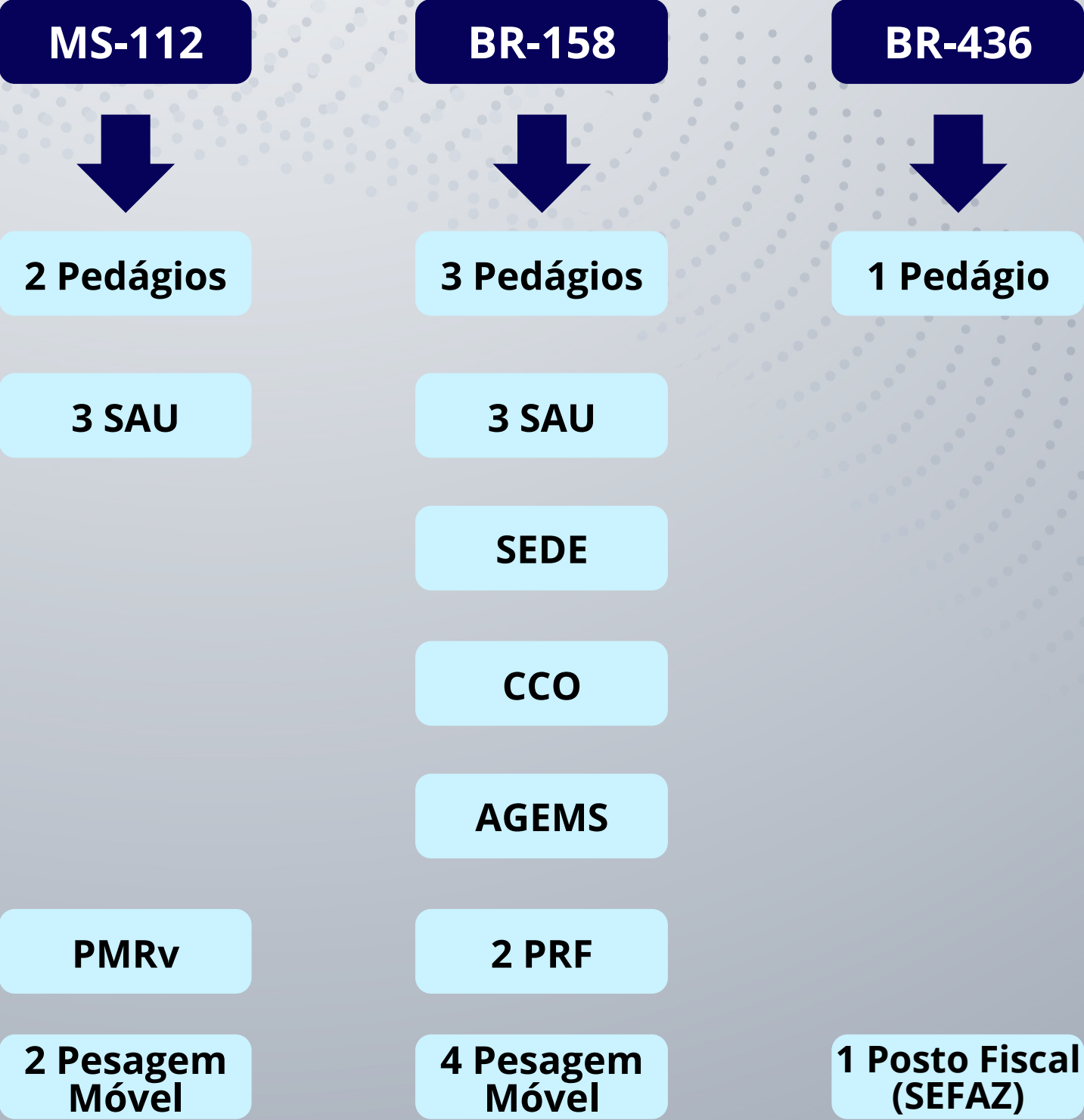
Restauração e ciclos de manutenção do pavimento

Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158





# Localização das implantações operacionais



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE SEINFRA**  
Escritório de Parcerias Estratégicas  
Secretaria de Estado de Infraestrutura



**GOVERNO DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Operação rodoviária obrigatória

## Socorro Médico de Emergência

06 Ambulâncias Tipo C



## Socorro Mecânico

06 Guinchos Leves  
02 Guinchos Pesados



## Apoio Operacional

02 Caminhões Pipa  
02 Caminhões Multiuso



## Controle de Tráfego e Ocorrências

02 Veículos de Inspeção (VIT)



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Operação rodoviária obrigatória

## Rodovia Inteligente

12 PMVs Fixos  
06 PMVs Móveis



## Sistema de controle de Velocidade

12 Radares Fixos



## Sistema de Pesagem Veicular

02 Conjuntos de Pesagem Móvel



## Sistema de Análise de Tráfego

24 Contagens de Tráfego



## Rede de Fibra Ótica

413,9 km de Transmissão de informações e imagens  
255 câmeras de CFTV



## Sistema de Radiocomunicação

12 Torres Repetidoras  
122 Rádios



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura

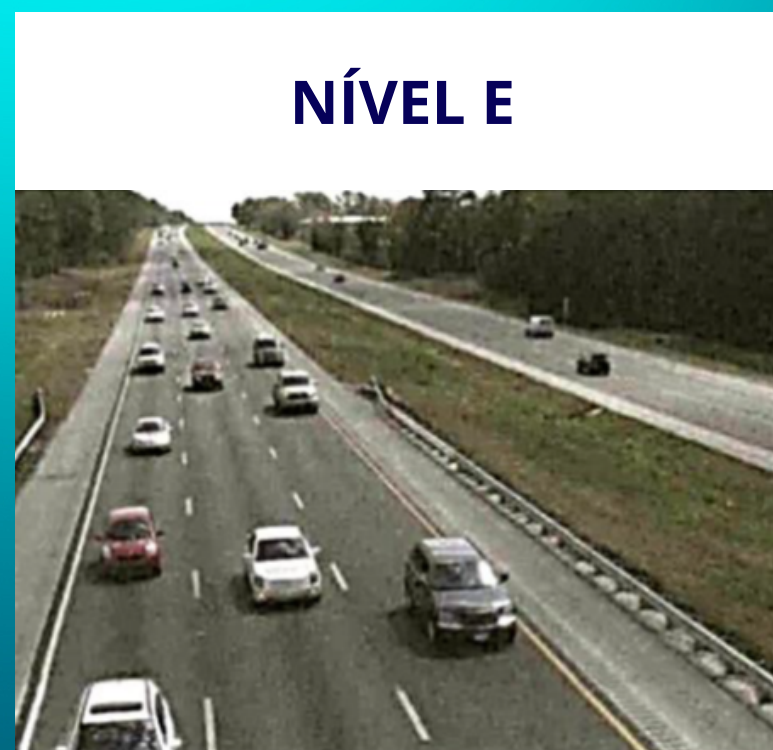
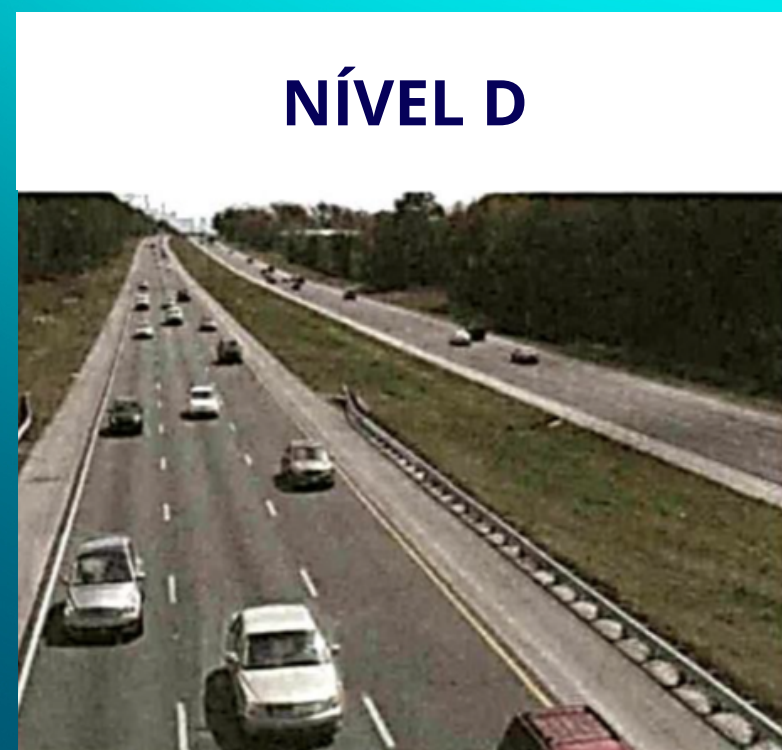
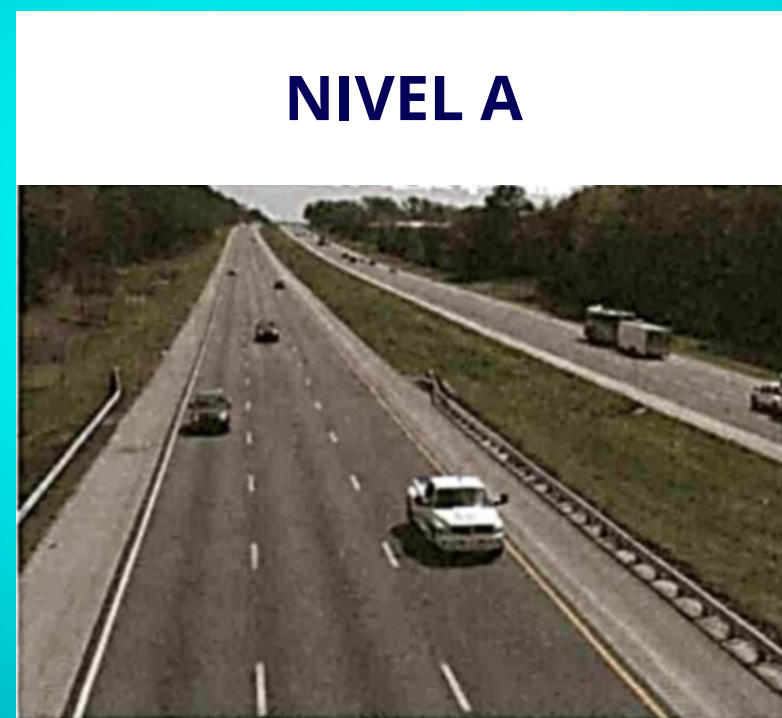


**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Manutenção do Nível de Serviço

HCM – Highway Capacity Manual



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Investimentos - CAPEX

Intervenções Obrigatórias (R\$ x mil)

(Data base: julho de 2021)

	MS-112	BR-158	BR-436	TOTAL
Trabalhos iniciais	50.944	114.132	19.060	184.137
Restauração da Rodovia	82.406	54.389	6.538	143.334
Ampliação da Capacidade	204.738	192.489	26.419	423.646
Manutenção da Rodovia	272.779	303.348	31.852	607.979
Desapropriações, desocupações, indenizações	262	539	36	836
Ponte Rodoferroviária 3,8 km	-	-	20.492	20.492
Ambiental	-	-	-	11.775
Veículos	-	-	-	51.467
Sistemas	-	-	-	114.618
Custos de Licitação e PMI	-	-	-	4.455
Seguro de Engenharia	-	-	-	635
Total	611.129	664.897	104.397	1.593.376



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

EPE  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

SEINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul



# Operação - OPEX

Serviços Operacionais Obrigatórios (R\$ x mil)

	(Data base: julho de 2021)
Conservação da Rodovia	420.602
Monitoração da Rodovia	14.859
Mão de Obra Administrativa e Operacional	676.269
Operação e Manutenção de Veículos	45.130
Conservação e Manutenção de Equipamentos e Sistemas	26.107
Custos Operacionais Ambientais (Fase Operação)	8.908
Despesas Gerais	209.730
Seguros e Garantia	16.140
Verbas Obrigatórias	120.172
Transporte de Valores	11.981
Total	1.549.897



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

EPE  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

SEINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul



# MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

## *Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158*

PROJETO

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

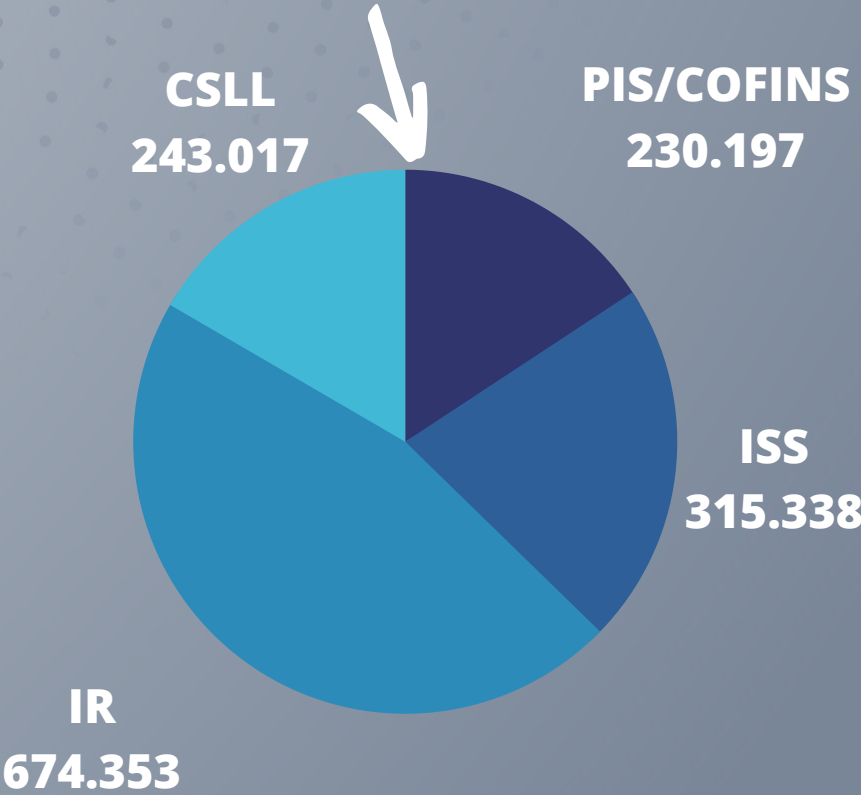


# Modelagem Econômico-Financeira

## Metodologia

- **Fluxo de caixa descontado**
  1. Projeção dos fluxos mensais de caixa do projeto
    - a. Volume de tráfego
    - b. CAPEX/OPEX
    - c. Tributos
  2. Fluxos trazidos a valor presente com taxa de desconto apurada pelo custo médio ponderado de capital (CMPC ou WACC)
  3. Análise de viabilidade: tarifa suficiente para  $VPL=0$
- **Apenas fluxos de caixa do projeto (sem efeitos de alavancagem)**
- **Valores reais**
- **TIR real do projeto = 9,76% a.a.**
- **Tarifas para zerar VPL com TIR acima**
  - R\$ 10,66 (PP1 a PP5)
  - R\$ 4,00 (PP6)

	R\$ mil
Receitas Brutas	6.306.116
Opex	1.549.897
Capex	1.541.201
Tributos	1.462.906



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

EPE  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

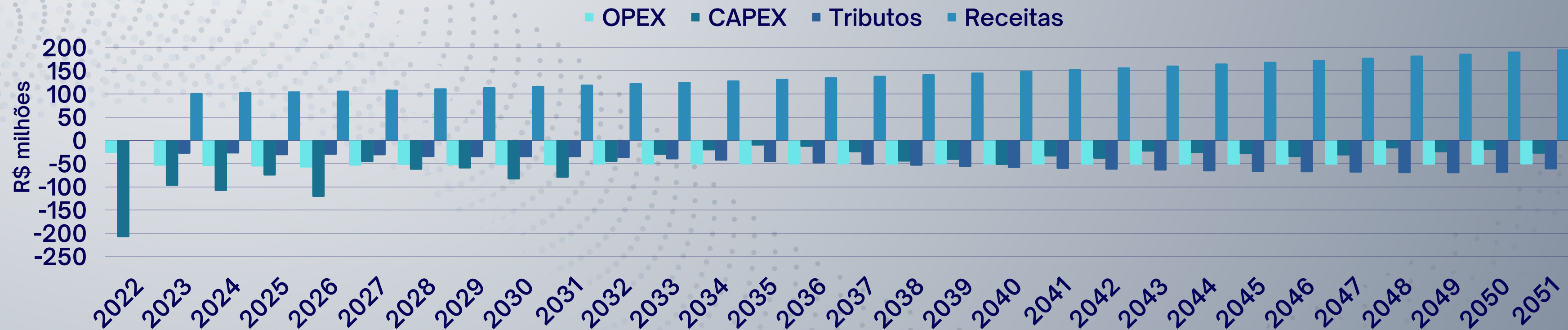
SEINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul



# Modelagem Econômo-Financeira



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

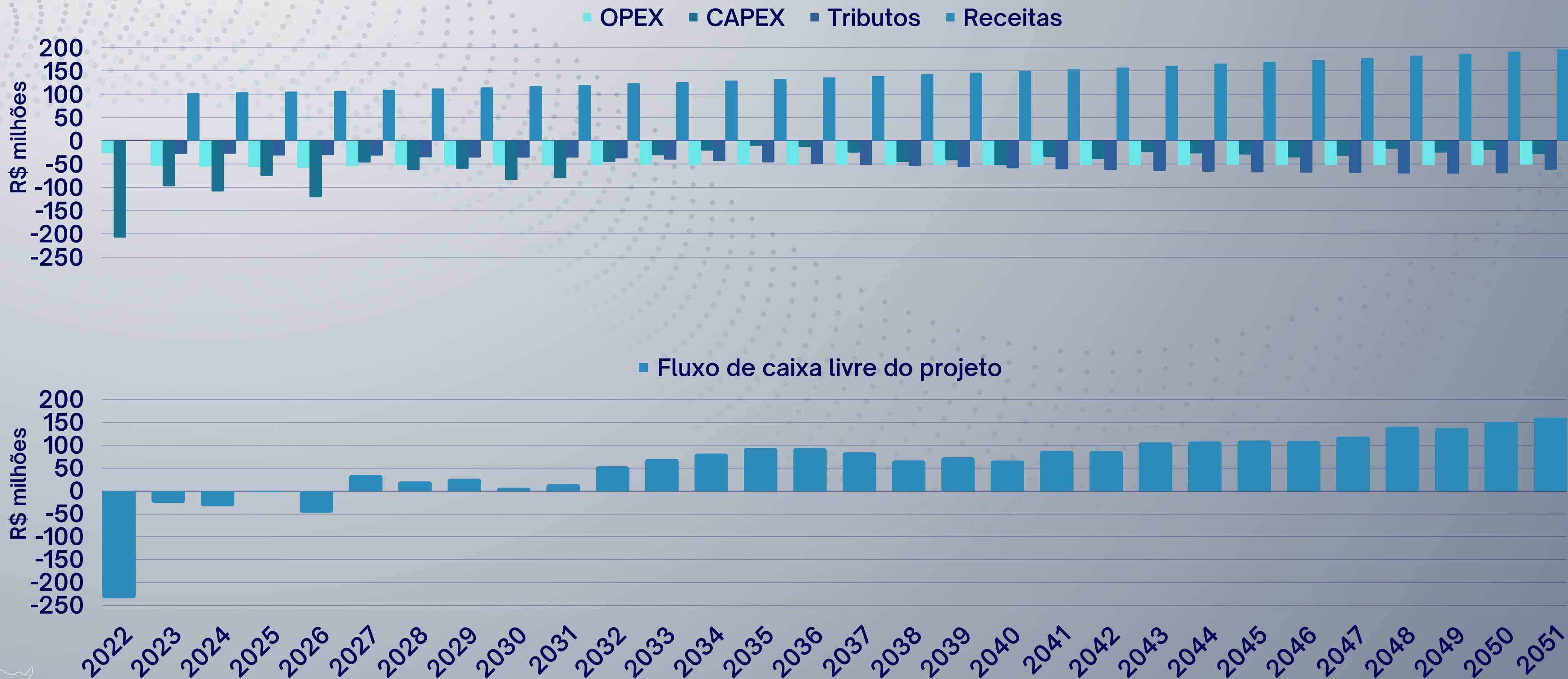
**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Modelagem Econômo-Financeira



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

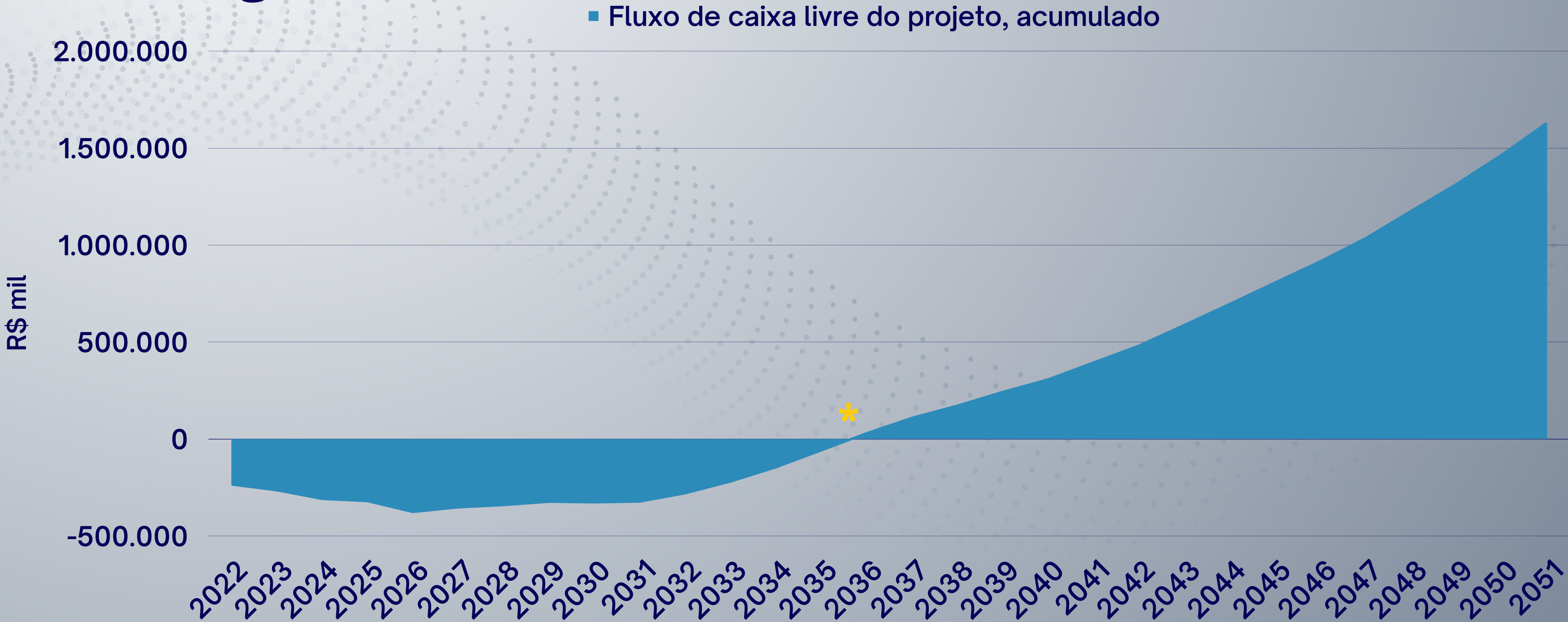
**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Modelagem Econômico-Financeira



\* **Payback do projeto: 14,5 anos**



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura

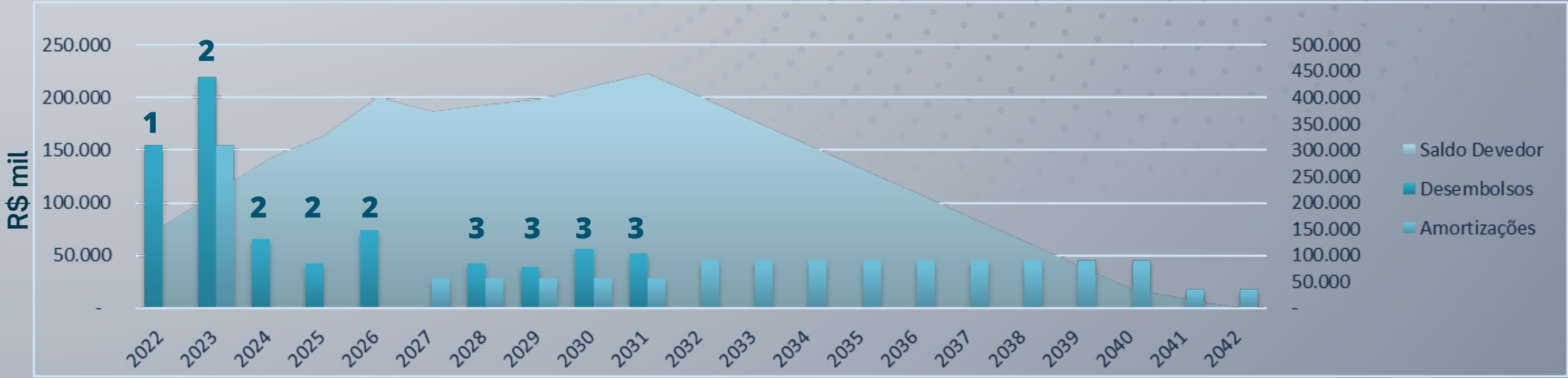


**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Modelagem Econômico-Financeira

Financiamentos	48,2% do CAPEX		
Empréstimo	Valor (R\$ mil)	Prazo (meses)	Indexador + spread
1.Empréstimo Ponte	154.538	13	CDI + 4% a.a.
2.BNDES Finem	401.003	216	TLP + 4,5% a.a.
3.BNDES Finem 2	188.065	180	TLP + 4,5% a.a.



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE SEINFRA**  
Escritório de Parcerias Estratégicas  
Secretaria de Estado de Infraestrutura



**GOVERNO DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Modelagem Econômico-Financeira

Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	
Custo de capital próprio (Ke)	25,29% a.a.
Custo real da dívida após impostos (kd)	4,58% a.a.
Estrutura target (dívida/capital próprio)	75/25
WACC (TIR do Projeto)	9,76% a.a



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

EPE  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

SEINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul



# Modelagem Econômico-Financeira

## Reequilíbrio Econômico-Financeiro

### Fluxo de caixa marginal

- Fluxo de caixa específico para cada evento de desequilíbrio
- Despesas resultantes do evento de desequilíbrio e receitas para a recomposição do equilíbrio são trazidas a valor presente por taxa de desconto com a seguinte fórmula:

$$x = [(1 + 4,905\%) * (1 + \text{NTN}_B)] - 1$$

Onde:

NTN\_B: Taxa bruta real de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros semestrais, com vencimento em 15/05/2055, ex-ante a dedução do IR, publicada pela STN, calculada pela média dos últimos doze meses e apurada no início de cada ano contratual



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# MODELAGEM JURÍDICA

## *Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158*

PROJETO

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Edital

## Modalidade de Contratação

- Concessão Comum (Lei Federal nº 8.987/97)

## Modalidade de Licitação

- Concorrência Pública (Lei Federal nº 8.666/93)

## Critério de Julgamento

- Maior valor da outorga (art. 15, II, da Lei Federal nº 8.987/95)
- Outorga Fixa Inicial (19%) Outorga Fixa Anual (81%)

## Condições de Participação

- Pessoas jurídicas brasileiras ou estrangeiras, individualmente ou em consórcio
- Entidades de previdência complementar e fundos de investimentos

## B3 - Brasil, Bolsa, Balcão

- Realização do certame
- Apoio à Comissão Especial de Licitação



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Edital

## Inversão de Fases

- Análise dos documentos de qualificação apenas do licitante melhor classificado

## Garantia da Proposta

- Equivalente a 1% do valor do Contrato - R\$ 15.412.012,41

## Fase Recursal Única

- Decisões sobre a Garantia de Proposta, Documentos de Representação e Declarações, Proposta Econômica e Documentos de Habilitação
- Após julgamento da habilitação

## Condições para Assinatura do Contrato

- Pagamento da Outorga Fixa Inicial
- Constituição da SPE
- Integralização do CS (R\$30.924.570,49) em moeda corrente
- Garantia de Execução (5% do valor do contrato)
- Apólices de seguros
- Recolhimento da remuneração à B3
- Ressarcimento dos estudos do PMI

**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul







### Garantia da Proposta + Declarações

- 1% do valor do Contrato
- Declaração Preliminar
- Contrato de Intermediação entre Licitante e Participante Credenciada
- Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio e de SPE



### Proposta Econômica

- Valor da Outorga



### Documentos de Habilitação

- Qualificação técnica  
Atestado(s) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove :
  - Gestão ou administração de rodovias;
  - Operação de rodovias

\* Consórcio: qualquer das consorciadas

**ENVELOPE 1**  
Garantia da proposta

**ENVELOPE 2**  
Proposta econômica

**ENVELOPE 3**  
Habilitação

**FASE  
RECURSAL**

**VENCEDOR**



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Contrato

## Objeto

- Concessão de serviços públicos de recuperação, operação, manutenção, conservação, implantação de melhorias e ampliação de capacidade do Sistema Rodoviário

## Prazo

- 30 anos (prorrogáveis)

## Data da Eficácia

- Publicação no DOE
- Assinatura Termo de Arrolamento

## Valor do contrato

- R\$1.541.201 mil, correspondente à projeção dos investimentos a serem realizados

## Remuneração

- Tarifa de Pedágio - após a conclusão dos trabalhos iniciais
- Receitas Extraordinárias - compartilhamento de 10% (AGEMS - modicidade tarifária)



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Contrato

## Reajuste e Revisões

- IPCA
- Revisões Ordinárias, Quinquenais e Extraordinárias

## Outorga

- Fixa inicial: 19% do valor da outorga
- Fixa anual: 2º ao 15º ano - 1,5%  
16º ao 30º ano - 4%

## Verbas Contratuais - mensal

- R\$ 150 mil - AGEMS
- R\$ 120 mil - Polícia Militar Rodoviária (Estadual e Federal)
- R\$ 24 mil - EPE

## Reequilíbrio Econômico-financeiro

- Concessionária e Poder Concedente: eventos previstos na matriz de riscos
- AGEMS: hipóteses legais contratuais
- Critérios e princípios: (i) não alteração da matriz de riscos; (ii) metodologia - Fluxo de Caixa Marginal (FCM)



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Contrato

## Obrigações das Partes

- Principais obrigações

### Concessionária

- Investimentos e obras previstos no PER
- Obtenção das licenças, permissões e autorizações
- Elaboração e manutenção dos projetos de engenharia
- Promover desapropriações, servidões administrativas, limitações administrativas e desocupações
- Pagamento da Outorga Fixa Anual
- Seguros: danos materiais e responsabilidade civil, incluídos danos morais

### Poder Concedente

- Transferir os bens reversíveis livres de ônus e encargos
- Emissão da DUP (em até seis meses)
- Rescindir contratos de obras e serviços referente ao Sistema Rodoviário
- Remoção de interferências
- Não estabelecer privilégios tarifários



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Contrato

## Matriz de Riscos

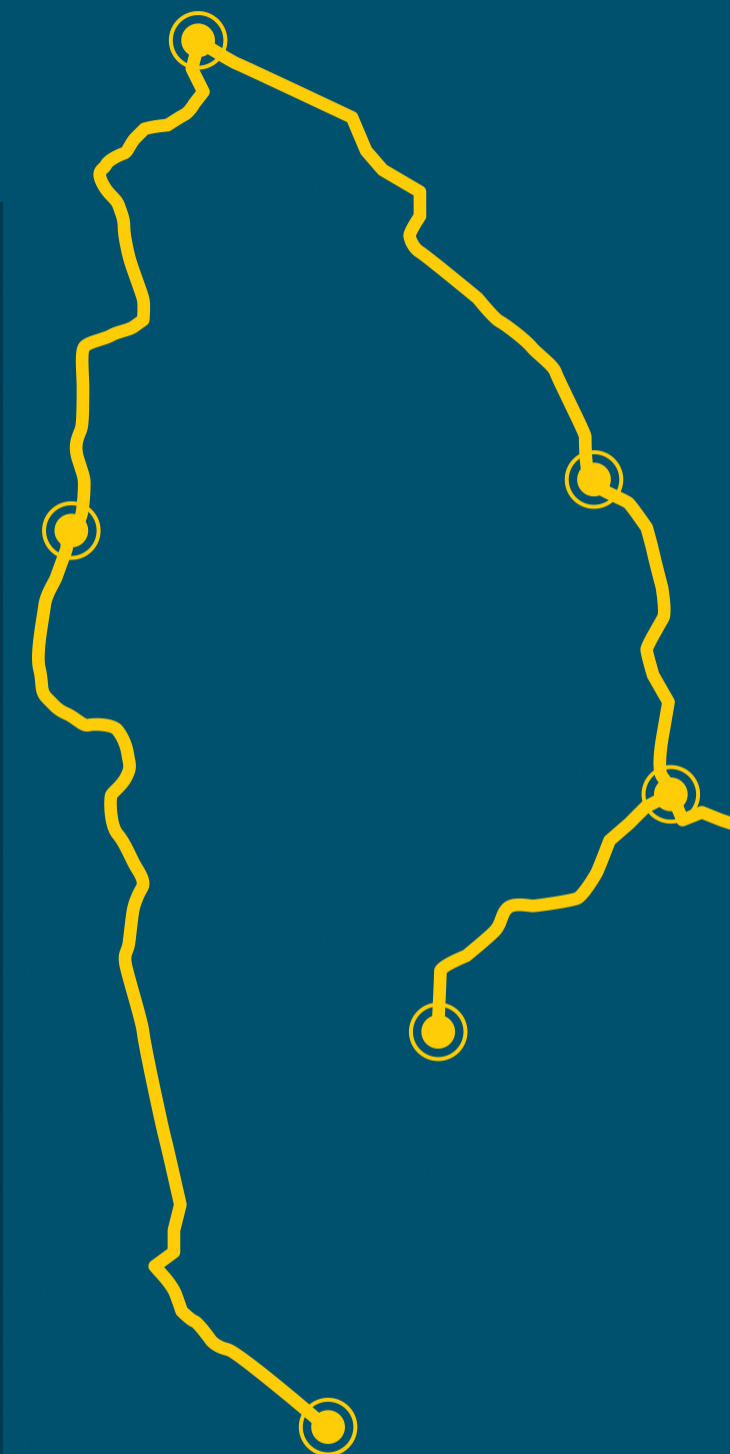
- Principais riscos

### Concessionária

- Risco de Demanda
- Obtenção e custos de licenças, permissões e autorizações
- Recuperação, prevenção, remediação e gerenciamento do passivo ambiental relacionado ao Sistema Rodoviário
- Despesas com desapropriações, servidões, imposição de limitações, ocupação provisória e desocupações identificadas até a data de eficácia, até o limite pré-estabelecido
- Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação
- Caso fortuito (cláusula específica)

### Poder Concedente

- Recuperação, prevenção, remediação e gerenciamento do passivo ambiental fora do Sistema Rodoviário
- Vícios ocultos
- Atraso nas obrigações de sua responsabilidade
- Custos com desapropriação e desocupações excedentes ao limite pré-estabelecido
- Atraso em obras pela demora nas licenças ambientais por fato não imputável à Concessionária
- Implantação de rotas, caminhos alternativos e novos modais não previstos em documentos públicos
- Caso fortuito (cláusula específica)



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Contrato

## Caso Fortuito e Força Maior

- Epidemias e/ou pandemias que afetem o transcorrer do contrato
- Alterações extraordinárias no cenário macroeconômico que impliquem em variação global nos custos de obras maior do que 40% em relação aos valores previstos no EVTE, devidamente corrigidos pelo IPCA
- Eventos não seguráveis há pelo menos 2 anos

## Garantia da Execução

- 5% do valor do Contrato: 1º ao 5º ano - R\$ 40 milhões  
6º ao 25º ano - R\$ 20 milhões  
26º ao 30º ano - R\$ 40 milhões

## Fiscalização

- AGEMS
- Apoio do VI

## Verificador Independente

- Contratação pela SPE entre empresas cadastradas na AGEMS
- Diretrizes fixadas em anexo contratual



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Contrato

## Penalidades

- Advertência e/ou Multa (sistema instituído pela Portaria AGEPAN nº 171/2019)

## Casos de extinção

- Hipóteses do art. 35 da Lei Federal 8.987/95

## Governança

- Comitê Técnico de Governança:
  - 1 representante Poder Concedente
  - 1 representante da Concessionária
  - 1 representante escolhido de comum acordo pelas Partes
  - 1 representante do Escritório de Parcerias Estratégicas – EPE
- Arbitragem:
  - Previsão expressa
  - Cláusula compromissória cheia
  - Câmara - CCI



**Concessão da Rodovia MS-112 e trechos das BR-436 e 158**

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# ESCRITÓRIO DE PARCEIRAS ESTRATÉGICAS – EPE

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E  
GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS

 [www.epe.segov.ms.gov.br](http://www.epe.segov.ms.gov.br)

 [epe.ms](https://www.instagram.com/epe.ms)

PROJETO

***Concessão da  
Rodovia MS-112  
e trechos das  
BR-436 e 158***

**EPE**  
Escritório de  
Parcerias Estratégicas

**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul