

# **RS** *parcerias*

**Programa de Concessões e  
Parcerias Público-Privadas**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

# CONCESSÃO DAS RODOVIAS ERS-324 E BRS-470



# AGENDA

1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO
2. MODELAGEM TÉCNICA
3. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA
4. MODELAGEM JURÍDICA



# 1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

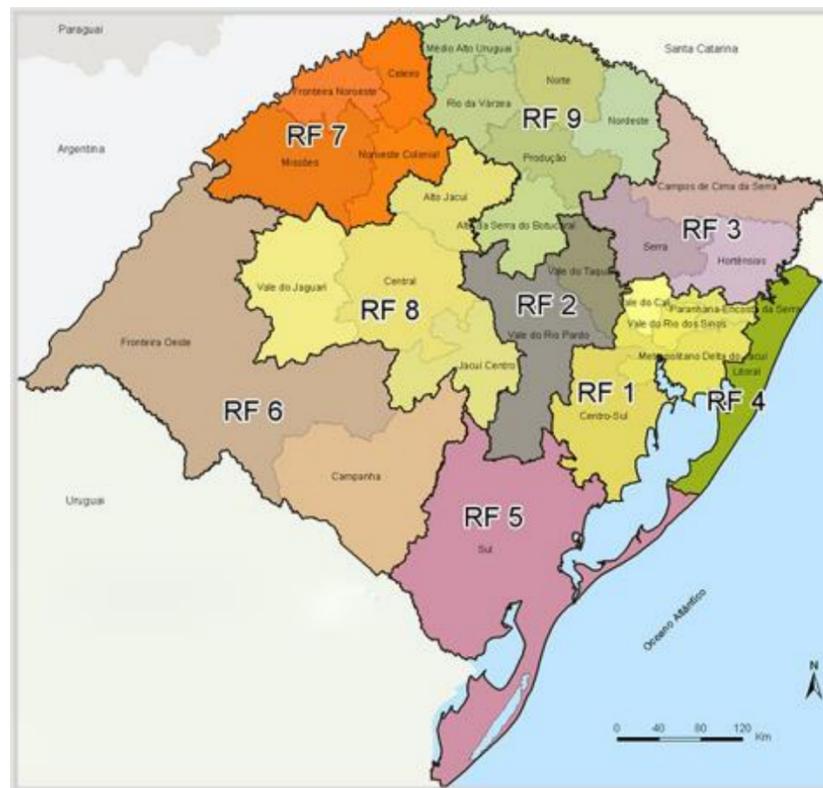


# CONCESSÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO ERS-324 E BRS-470

Eixo rodoviário que conecta as Regiões Funcionais 3 e 9 dos COREDES

Conexão com as Rodovias Federais BR - 153, BR-285 e BR- 470

## Regiões Funcionais – COREDES/RS



# LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO ERS-324 E BRS-470

Início na ERS-324 no trecho entre Passo Fundo e o entroncamento com a BRS-470 em Nova Prata e a BRS-470 entre o entroncamento com a ERS-324 e a ERS-411, também em Nova Prata.

Atendidos 8 municípios

- Passo Fundo
- Marau
- Vila Maria
- Casca
- Paraí
- Nova Araçá
- Nova Bassano
- Nova Prata



110,10 km de extensão, sendo 104,01 km da ERS-324 e 6,09 km BRS-470

Após a implantação do contorno de Vila Maria e o prolongamento da ERS-129 o Sistema passará a ter 115,30 km.

# BENEFÍCIOS DO PROJETO (1)

- **Duplicação integral** ao longo do período da concessão
- **Solução** de longo prazo para os **gargalos de infraestrutura** na **região**
- Concessionário será responsável pela **manutenção do sistema** durante todo o período da concessão (30 anos)
- **Indicadores** de desempenho exigentes garantirão a qualidade:
  - Indicadores de **qualidade dos serviços** prestados
  - Indicadores de **segurança** na utilização do sistema rodoviário
  - Indicadores de **sustentabilidade** socioambiental

# BENEFÍCIOS DO PROJETO (2)

- **Obras** condicionadas ao volume de tráfego **asseguram o nível de serviço** a ser usufruído pelos usuários
- Modelo de licitação: menor valor da tarifa (favorece a modicidade dos pedágios)
- Previsão de intervenções prioritárias em áreas urbanas, para **redução de acidentes**
- Readequação das **travessias urbanas** e construção de **vias marginais**
- Alocação clara de riscos e de competências permite **segurança jurídica** no relacionamento entre o **Poder Público e o Concessionário**

## 2. MODELAGEM TÉCNICA



## 2.1 ESTUDO DE ENGENHARIA



# DEMANDA – PRAÇA DE PEDÁGIO



Serão implantadas **2 Praças de Pedágio**, cujo posicionamento foi definido em função:

- Abrangência máxima da captação dos veículos
- Locais adequados em geometria horizontal e vertical
- Localização distante dos trechos urbanos
- Trecho de cobertura respeitando a distância padrão de atendimento (50 km)

# DEMANDA – PEDAGIAMENTO

Implantação das Praças prevista até o final do 1º ano

**Praça 1:** ERS-324, km 195+800

Município de Passo Fundo

**Praça 2:** ERS-324, km 279+200

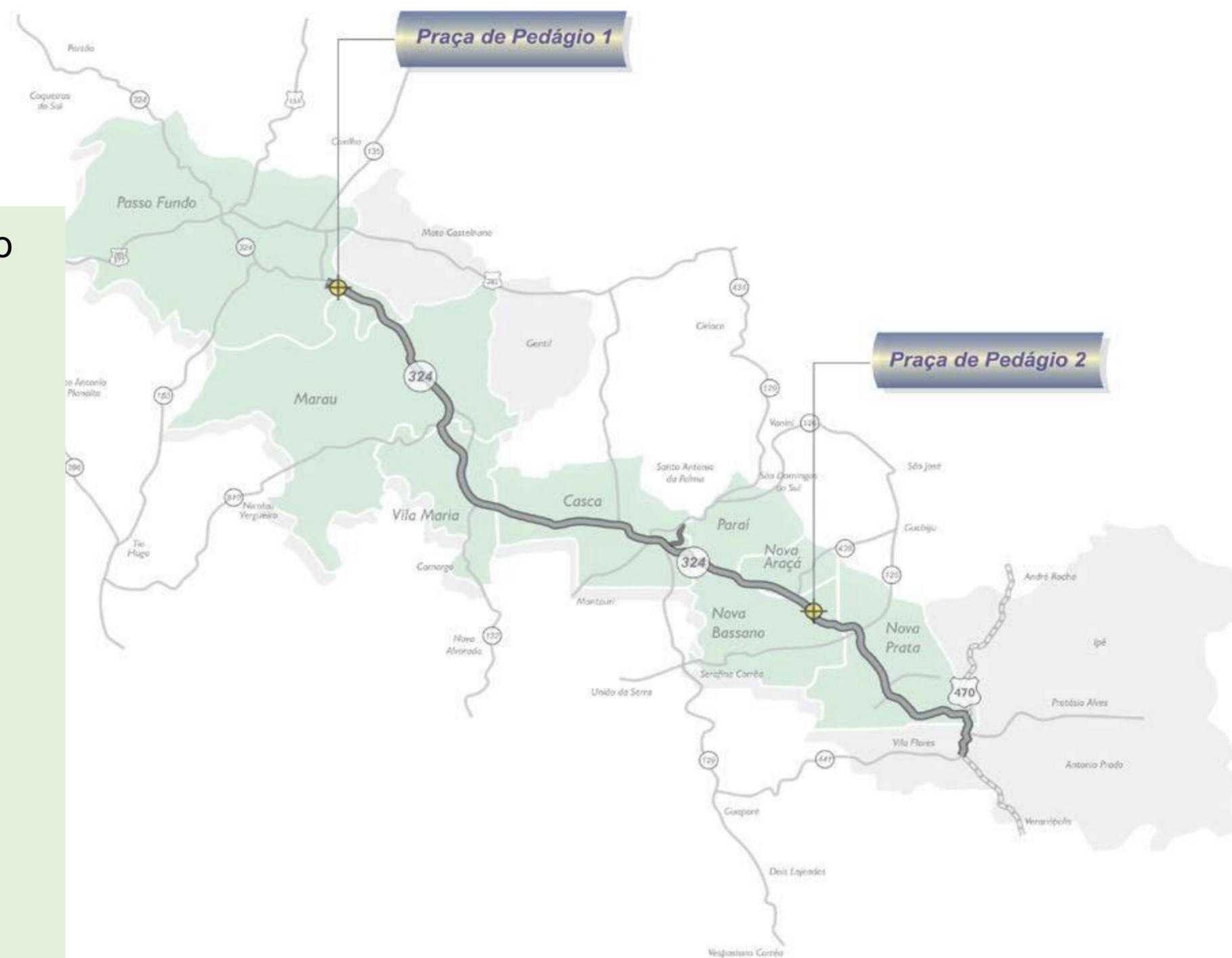
Município de Nova Bassano

**Tarifa estimada**

R\$ 9,64

**TCP**

57,65 km



# MODELO OPERACIONAL

## Princípios básicos do *Modelo Operacional*

### SEGURANÇA

- Fiscalização e Pesagem de veículos
- Socorro Mecânico
- Socorro Médico
- Atendimento à Demais Incidentes

### CONFORTO

- Comunicação Fibra Óptica
- Painéis de Mensagens Variáveis
- Site
- Outros

### FLUIDEZ

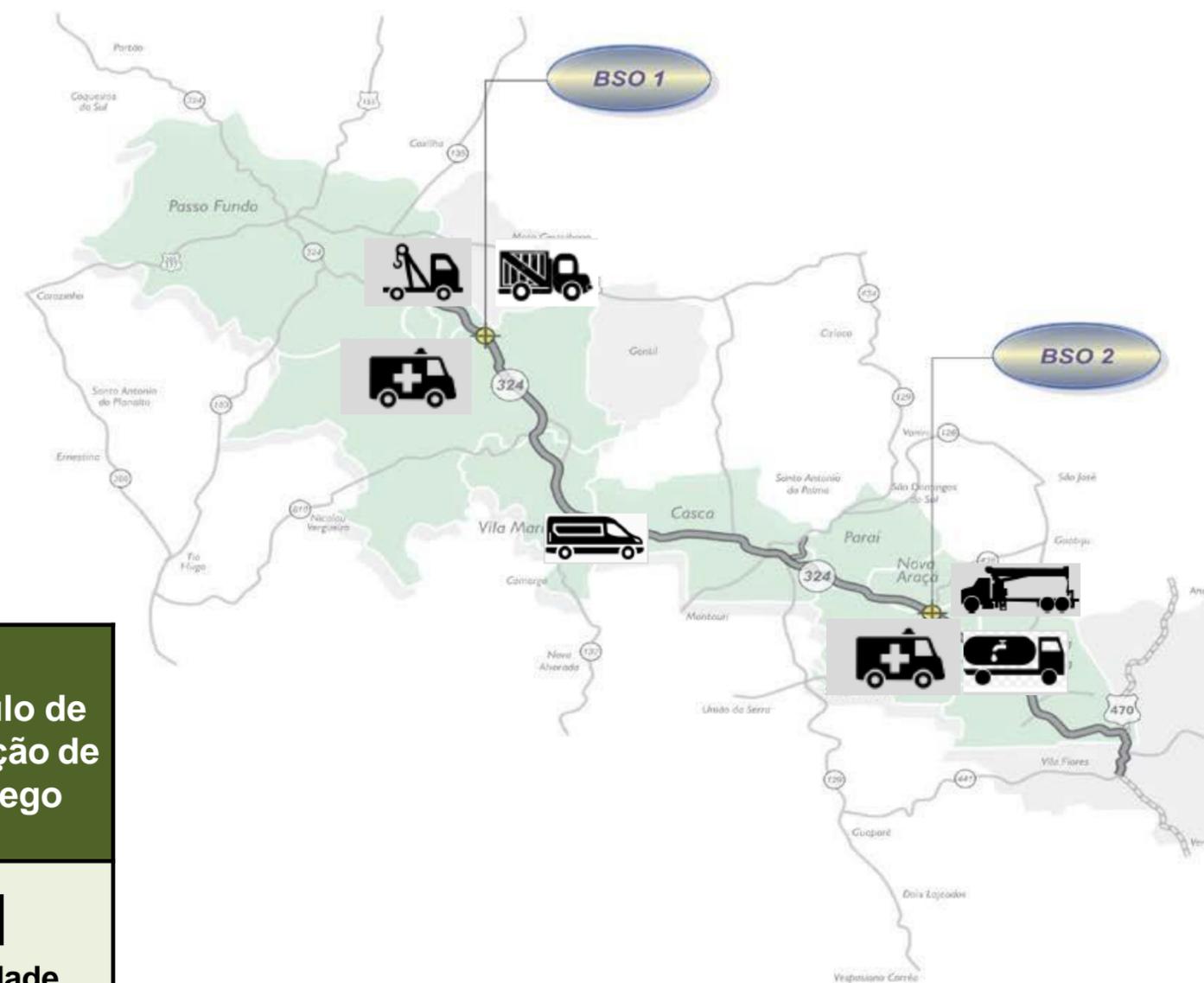
- Monitoramento e Segurança – Centro de Controle Operacional
- Câmeras de Vigilância
- Inspeção de Tráfego

# MODELO OPERACIONAL

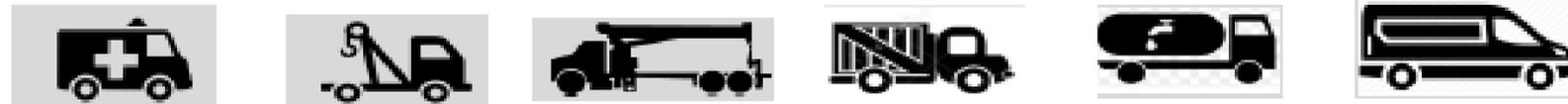
## BASE DE SERVIÇO OPERACIONAL - BSO

Implantação de 2 **BSOs** até o final do 6º mês de concessão

- BSO 1: ERS-324, km 216+260 – Município de Marau
- BSO 2: ERS-324, km 270+080 – Município de Nova Araçá



Socorro Médico	Socorro Mecânico		Demais Incidentes		Veículo de Inspeção de Tráfego
Ambulâncias	Guincho Leve	Guincho Pesado	Caminhão Boiadeiro	Caminhão Pipa	
<b>2</b> Unidades	<b>1</b> Unidade	<b>1</b> Unidade	<b>1</b> Unidade	<b>1</b> Unidade	<b>1</b> Unidade



# MODELO OPERACIONAL

## POSTO DE PESAGEM

Está prevista a implantação de **2 Postos de Pesagem** até o final do 3º Ano de concessão

A localização foi definida visando:

- Melhor captação dos veículos pesados;
- Geometria horizontal e vertical adequada.



ERS-324 – km 244+100 Município de Casca  
Pesagem nos dois sentidos da rodovia



# MODELO OPERACIONAL

## SISTEMA DE CONTROLE E SEGURANÇA

Descrição	Prazo para Implantação
Centro de Controle Operacional (CCO)	Até o final do 6º mês
Fibra Óptica	Até o final do 24º mês
Sistema de Circuito Fechado de TV	58 Câmeras até o final do 24º mês
Sistema de Controle de Velocidade	4 Radares até o final do 24º mês
Painéis Fixos de Mensagens Variáveis	3 Painéis até o final do 24º mês
Painéis Móveis de Mensagens Variáveis	2 Painéis até o final do 6º mês



# INVESTIMENTOS

## Premissas dos Investimentos

- Garantir a **Segurança Viária** e **Redução de Acidentes**
- **Ampliar** a oferta de **Infraestrutura Rodoviária**
- Garantir os **Níveis de Serviço** e a **Fluidez**

## Programas de Investimentos

- **Trabalhos Iniciais** – Obrigatórios a serem concluídos no 1º ano da Concessão
- **Recuperação** – Atendimento aos Parâmetros de desempenho
- **Obras de Melhorias e Ampliação da Capacidade** – Obrigatórias
- **Obras de Manutenção Programada** – Recuperação durante a Concessão
- **Edificações Operacionais** – Obrigatórias para permitir o Início do Pedagiamento

# TRABALHOS INICIAIS - RECUPERAÇÃO

## Trabalhos Iniciais

- Têm por objetivo sanar os problemas mais relevantes observados nos componentes rodoviários
- Visam a reabilitação funcional do trecho rodoviário
- Os serviços deverão ser realizados nos primeiros **12 meses** da Concessão

## Recuperação

- São obras e serviços que têm por objetivo o restabelecimento das características originalmente existentes nos diversos elementos do sistema rodoviário
- Os serviços deverão ser realizados **do 2° até o 5° ano** da Concessão



ERS-324 - km 248,45



ERS-324 - km 287,35



ERS-324 - Ponte sobre o rio Jacuí

# OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (OBRIGATÓRIAS)

As Obras Obrigatórias são as intervenções que deverão ser executadas pela futura CONCESSIONÁRIA,  
de acordo com os padrões ou níveis preestabelecidos no PER

## Principais Obras

- Duplicações trechos urbanos
- Duplicações trechos rurais
- Contornos em trechos urbanos
- Vias marginais
- Dispositivos de retorno e interseções
- Melhorias de acessos
- Passarelas
- Edificações operacionais e fiscalização

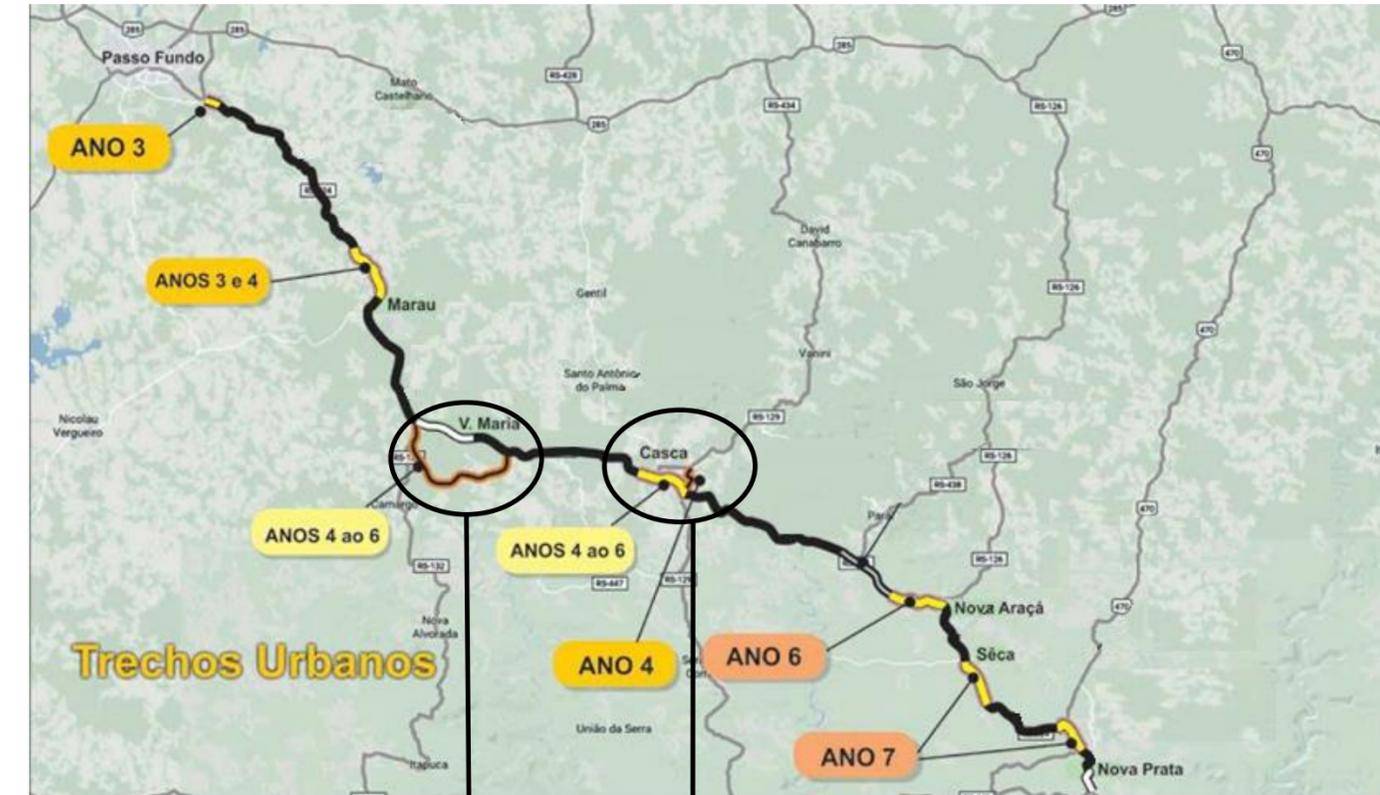
# OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (OBRIGATÓRIAS)

## DUPLICAÇÃO DOS TRECHOS URBANOS

Código SRE	Município	Rodovia	km Inicial	Km Final	Extensão (km)	Prazo de Ampliação (Ano)
324ERS0170	Passo Fundo	ERS-324	188,12	190,06	1,94	3
324ERS0170 324ERS0190	Marau	ERS-324	217,82	217,84	8,52	3 e 4
324ERS0215 324ERS0220	Casca	ERS-324	229,23	248,81	3,81	4 ao 6
324ERS0250	Nova Araçá	ERS-324	248,81	273,65	4,38	6
324ERS0255 324ERS0260	Nova Bassano	ERS-324	265,57	284,18	3,22	7
470BRS0385	Nova Prata	BRS-470	273,65	155,60	2,73	7
<b>TOTAL</b>					<b>24,60</b>	

## PROLONGAMENTOS PLANEJADOS

Município	Rodovia	km Inicial	Km Final	Extensão (km)	Prazo de Ampliação (Ano)
Contorno de Vila Maria	ERS-324	224,73	229,23	6,94	4 ao 6
Prolongamento ERS-129	ERS-129	0	2,74	2,74	4



# OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (OBRIGATÓRIAS)



## DUPLICAÇÃO DOS TRECHOS RURAIS

Código SRE	Município	km Inicial	Km Final	Extensão (km)	Prazo de Ampliação (Ano)
324ERS0170	Passo Fundo - Marau	190,06	209,30	19,24	8
324ERS0210	Marau - Vila Maria	217,82	224,75	6,93	25
324ERS0215	Vila Maria - Casca	229,23	245,00	15,77	16
324ERS0230	Casca - Paraí	248,81	265,57	16,76	23
324ERS0250	Paraí - Nova Araçá	265,57	269,27	3,7	21
324ERS0255	Nova Araçá - Nova Bassano	273,65	280,96	7,31	8
324ERS0260	Nova Bassano - Nova Prata	284,18	292,13	7,95	8
470BRS0385	Nova Prata	155,6	158,96	3,36	8
<b>TOTAL</b>				<b>81,02</b>	

# OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (OBRIGATÓRIAS)

Passo Fundo

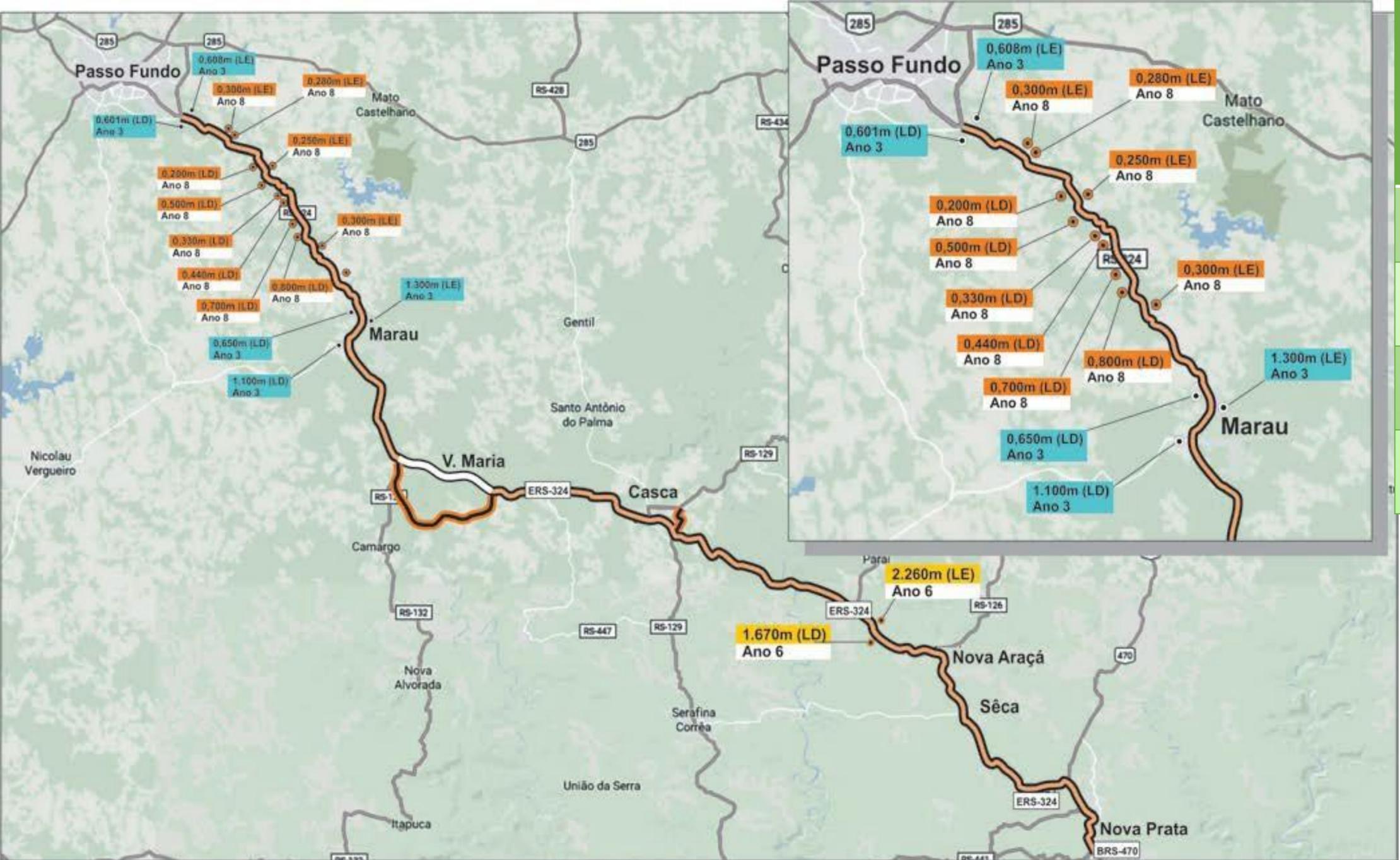
km 201,50  
Extensão: 0,600m



## Correções de Traçado

- Curva da Morte
- Outras pequenas correções

# OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE – OBRIGATÓRIAS - SEGURANÇA RODOVIÁRIA



IMPLANTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS	
Município	Trechos
Passo Fundo – Marau	17
Nova Araçá	2
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

# OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE – OBRIGATÓRIAS - SEGURANÇA RODOVIÁRIA

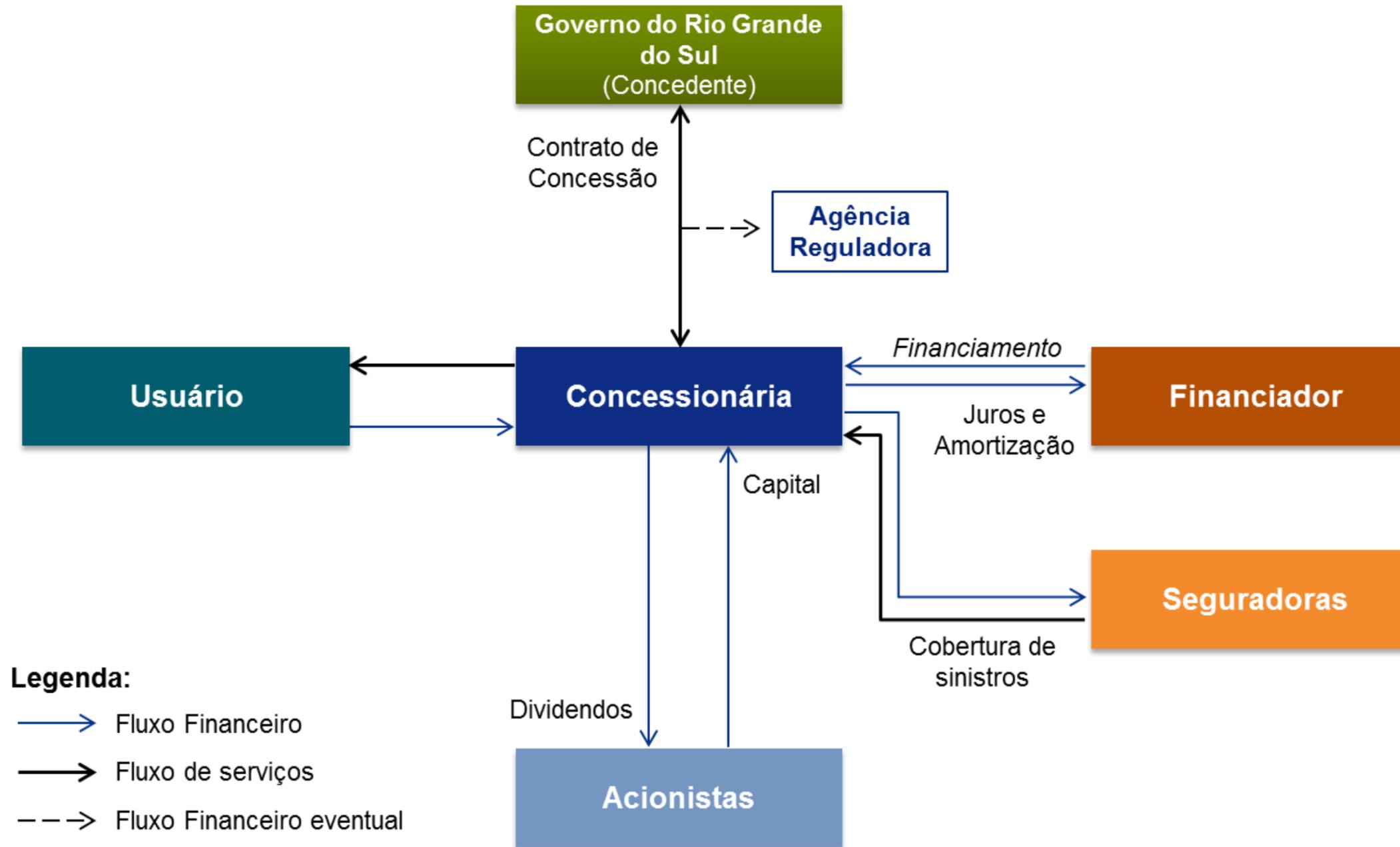


PASSARELAS		
Município	km	Ano
Marau	211,080	3
Marau	216,565	4
Casca	247,863	5
Casca	237,776	6
Nova araçá	270,720	6
Nova araçá	273,060	6
Nova araçá	278,401	7
Nova Bassano	280,853	7
Nova Bassano	282,873	7
Nova Prata	154,177	7
Nova Prata	154,800	7
Nova Prata	155,340	7
<b>TOTAL</b>	<b>12 passarelas</b>	

# 3. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA



# MODELO DE NEGÓCIOS



# PREMISSAS FINANCEIRAS

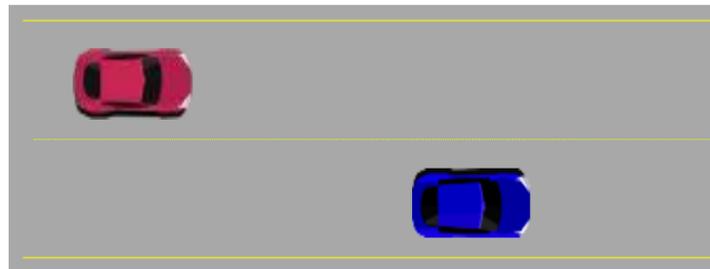


## Prazo da Concessão

30 anos

## Período da Concessão

Início: 2018 Fim: 2047



## Extensão

115,3 km



## Pedágio

2 praças

cobertura de 57,65 km cada

## Fluxo de Caixa de projetos com alto volume de investimento



O critério utilizado para a análise econômico-financeira do Projeto foi o Fluxo de Caixa Descontado e a Taxa Interna de Retorno (“TIR”)

## TIR do Projeto

9,30%

## Data Base

Maio/2017 (referência: DAER)

# RESULTADOS FINANCEIROS

## Concessão Comum

### Critério de Seleção

Menor Tarifa

### Tarifa de Pedágio

R\$ 9,64

### Tarifa Quilométrica

R\$ 0,167

### Cobertura Quilométrica

57,65 Km

**TIR do Projeto**

**9,30%**

**Total de Investimento estimado ao longo da Concessão**

**R\$ 1.091.085.829,18**

**Total de Custos e Despesas operacionais estimados**

**R\$ 934.004.410,40**

# INVESTIMENTOS

## INVESTIMENTOS R\$ 1.091.085.829,18

### Investimentos em Recuperação e Ampliação R\$ 912.061 (x1.000)



Trabalhos iniciais, recuperação e projetos

51.652



Manutenção do Sistema Rodoviário

329.219



Obras De Ampliação e Outras Melhorias

505.059



Gestão Ambiental Do Sistema Rodoviário

26.131

### Investimentos Operacionais R\$ 179.025 (x1.000)



Equipamentos, Veículos e Projeto

113.204



Desapropriações e Indenizações

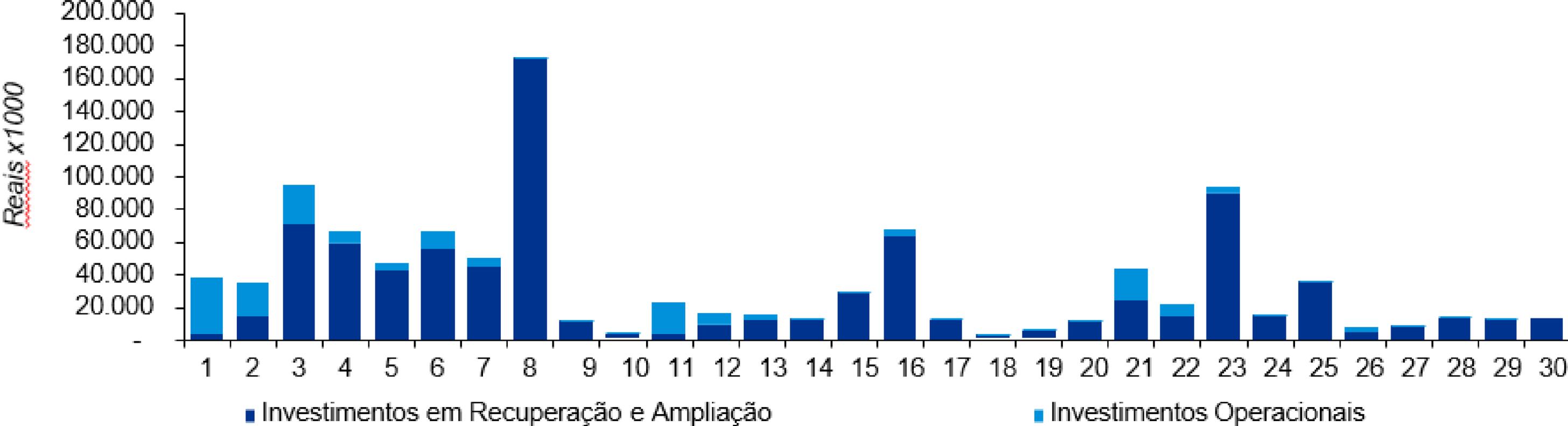
40.712



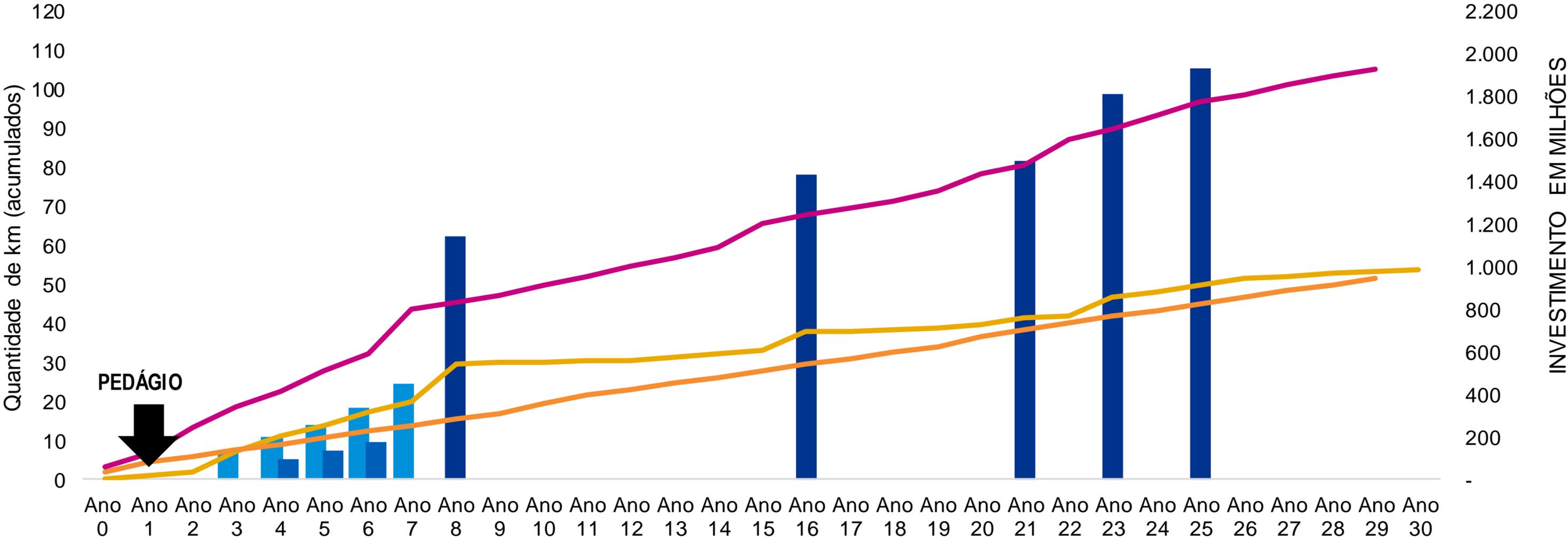
Edificações Operacionais

25.109

# EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS



# INVESTIMENTOS – Extensão Acumulada – ERS-324



- DUPLICAÇÕES TRAVESSIAS URBANAS (OBRIGATÓRIAS)
- CONTORNOS (VILA MARIA E CASCA)
- INVESTIMENTOS EM OPERAÇÃO

- DUPLICAÇÕES RURAIS POR GATILHO DE CAPACIDADE (VDM)
- INVESTIMENTOS OBRAS
- TOTAL

# CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

## CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS R\$ 830.029,23

Custos Operacionais

R\$ 830.029 (x1.000)



Administração

265.385



Operação

347.651



Conservação

206.325



Monitoração

10.668

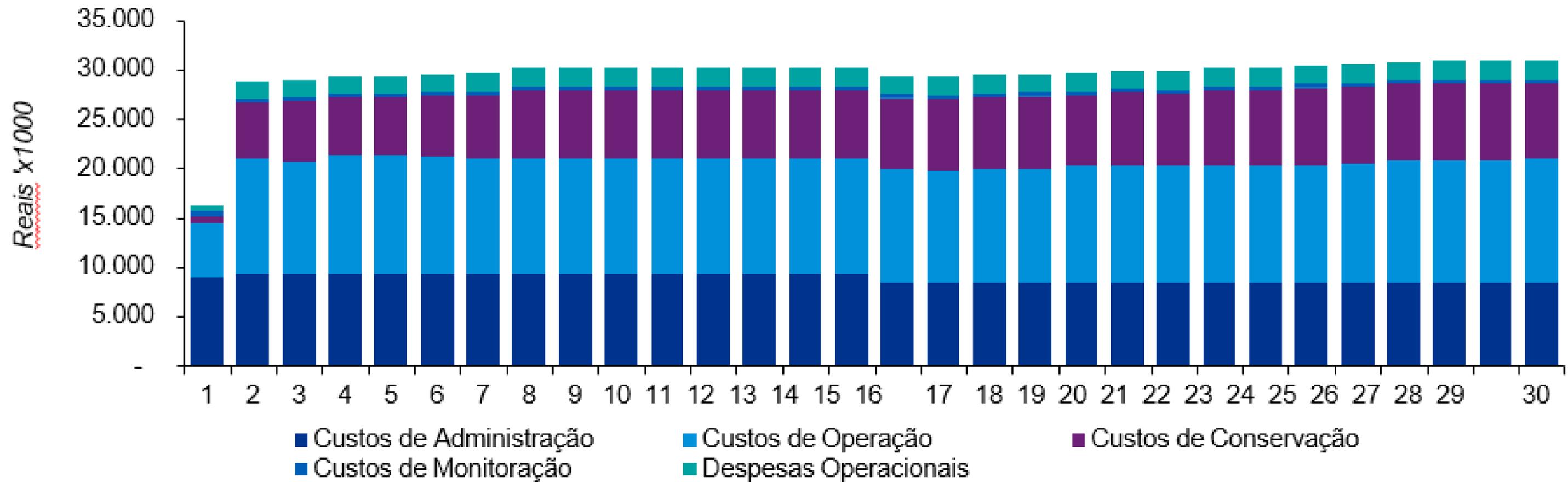
Despesas Operacionais  
(fiscalização e desenvolvimento tecnológico)

R\$ 55.316 (x1.000)

Seguros e Garantias

R\$ 48.658 (x1.000)

# EVOLUÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS



# 4. MODELAGEM JURÍDICA



# 4.1 EDITAL



# PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor valor de tarifa de pedágio (menor preço)

## CONDIÇÕES AMPLAS DE PARTICIPAÇÃO

Pessoas jurídicas brasileiras ou estrangeiras

Entidades de previdência complementar

Instituições financeiras e fundos de investimento

## PROCEDIMENTO

Inversão de fases (análise da habilitação somente do primeiro colocado)

Propostas Econômicas Escritas + **Lances em Viva Voz** (Leilão)

# PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

## **Visita técnica**

Opcional - não condiciona a participação na licitação

## **Plano de negócios**

- Apresentação antes da assinatura do contrato, elaborado de acordo com as diretrizes do Edital
- Relatório de instituição ou entidade financeira, declarando a viabilidade e exequibilidade financeira
- Relatório de auditoria independente, declarando adequação tributária e contábil

## **Prazo**

30 anos

# PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

## **Garantia da proposta**

Valor mínimo de **R\$ 10,5 milhões**

## **Qualificação econômica**

Patrimônio Líquido Mínimo de R\$ 105 milhões

Se Consórcio, patrimônio líquido mínimo de R\$ 136,5 milhões (somado e proporcional)

## **Qualificação técnico-profissional**

- Atestado de responsabilidade técnica de execução, coordenação, gerência ou supervisão de:
  - Construção e/ou recuperação de pavimentos de concreto asfáltico;
  - Obras de ampliação de capacidade ou implantação de rodovia em pista dupla; e
  - Administração, gestão e operação de rodovias, pelo período mínimo de 10 (dez) anos.

# PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

## Qualificação Técnico-Operacional

A qualificação técnico-profissional poderá, alternativamente à apresentação da documentação relativa a Profissional Qualificado, ser comprovada mediante atestação da CONCORRENTE ou de um dos CONCORRENTES de prévia experiência nas seguintes atividades:

- Administração, gestão e operação de rodovia sob o regime de concessão, com volume de tráfego diário médio anual (VDMA) de no mínimo 4.000 (quatro mil) veículos por praça de pedágio; e
- Realização de investimentos em obras de construção, manutenção e ampliação de rodovia, no montante mínimo de R\$ 250 milhões; ou a execução de obras em contratos de concessão de rodovias com investimentos previstos de, no mínimo, R\$ 250 milhões

## 4.2 CONTRATO



# REMUNERAÇÃO DO PARTICULAR

## **Tarifa de pedágio – cobrança poderá ter início após, cumulativamente:**

- a conclusão dos Trabalhos Iniciais constantes do PER
- implantação das praças de pedágio
- entrega do Programa de Redução de Acidentes
- entrega do Cadastro do Passivo Ambiental nos termos estabelecidos no PER
- comprovação da integralização do valor do capital social de R\$ 75 milhões

## **Outras receitas:**

- Cobrança por publicidade permitida em lei
- Indenizações e penalidades pecuniárias previstas nos contratos com terceiros
- Cobrança de implantação e manutenção de acessos
- Cobrança pelo uso da faixa de domínio
- Receitas do uso comercial de sistema eletrônico de rede de dados
- Receitas decorrentes da prestação de serviços complementares
- Outras receitas cabíveis e permitidas pela legislação em vigor

# REMUNERAÇÃO DO PARTICULAR

## Reajuste ordinário da Tarifa Básica de Pedágio

- A tarifa básica de pedágio será reajustada anualmente pelo IPCA
- Reajuste contempla Fator D e as adequações previstas no Fluxo de Caixa Marginal
  - redutor ou incrementador da Tarifa Básica de Pedágio, utilizado como mecanismo de aplicação do Desconto de Reequilíbrio relativo:
    - ao não atendimento aos Parâmetros de Desempenho
    - ao atraso e a inexecução das obras e serviços das obras de ampliação de capacidade e de manutenção do nível de serviço
  - acréscimo de reequilíbrio no caso de antecipação na entrega de obras

# REMUNERAÇÃO DO PARTICULAR

## **Revisão Quinquenal da Tarifa Básica de Pedágio**

Quando ocorrer modificação por: alteração, inclusão, exclusão, antecipação ou postergação de obras ou serviços, com o objetivo de compatibilizar o PER com as necessidades apontadas por usuários, Concessionária e corpo técnico do Poder Concedente

## **Revisão Extraordinária da Tarifa Básica de Pedágio**

Decorrente de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da Concessão em razão das hipóteses estabelecidas na subcláusula 19.3;  
ex: Caso fortuito ou força maior, alteração na legislação.

# DESAPROPRIAÇÕES

## Declaração de Utilidade Pública

A Concessionária apresentará cronograma semestral das áreas a serem desapropriadas

## Desapropriações

- Concessionária arcará com:
  - a execução dos atos expropriatórios
  - ônus econômicos até o valor limite R\$ 40,5 milhões
- Caso ultrapasse o valor estimado, fará jus:
  - aporte de recursos do Poder Concedente (prioritariamente); ou
  - recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

# EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

## Na Hipótese de Desequilíbrio

- Direito à recomposição
- Mecanismos de recomposição:
  - extensão ou redução do prazo da concessão
  - revisão tarifária
  - revisão do PER
  - ressarcimento ou indenização
  - dação em pagamento de bens e/ou cessão de receitas patrimoniais
  - estabelecimento ou remoção de cabines de bloqueio, bem como alteração da localização das praças de pedágio

# RODOVIAS ERS-324 E BRS-470 - CONCESSÃO COMUM



## EXECUÇÕES

Contornos Vila Maria e Casca -06 anos

## DUPLICAÇÕES

Trechos Urbanos -07 anos

Trecho Total - ao longo da concessão

**Extensão 115,3 KM**

<b>Período de Concessão</b>	<b>30 anos</b>
<b>Investimentos em Obras</b>	<b>R\$ 1.091.085.829,18</b>
<b>Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 934.004.410,40</b>
<b>Praças de Pedágio</b>	<b>02</b>
<b>Próxima Fase</b>	<b>Licitação</b>

**Tarifa quilométrica** **R\$ 0,167**

**Cobertura quilométrica** **57,65 km**

**Tarifa de pedágio** **R\$ 9,64**

**OBRIGADO**





GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE LOGÍSTICA  
E TRANSPORTES



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE GOVERNANÇA  
E GESTÃO ESTRATÉGICA

E-mail da consulta pública: [consulta324@selt.rs.gov.br](mailto:consulta324@selt.rs.gov.br)

Site com documentos: [www.transportes.rs.gov.br](http://www.transportes.rs.gov.br)

# **RS** *parcerias*

**Programa de Concessões e  
Parcerias Público-Privadas**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL