

RS *parcerias*

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



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

CONCESSÃO DA RODOVIA RSC-287



AGENDA

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



1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

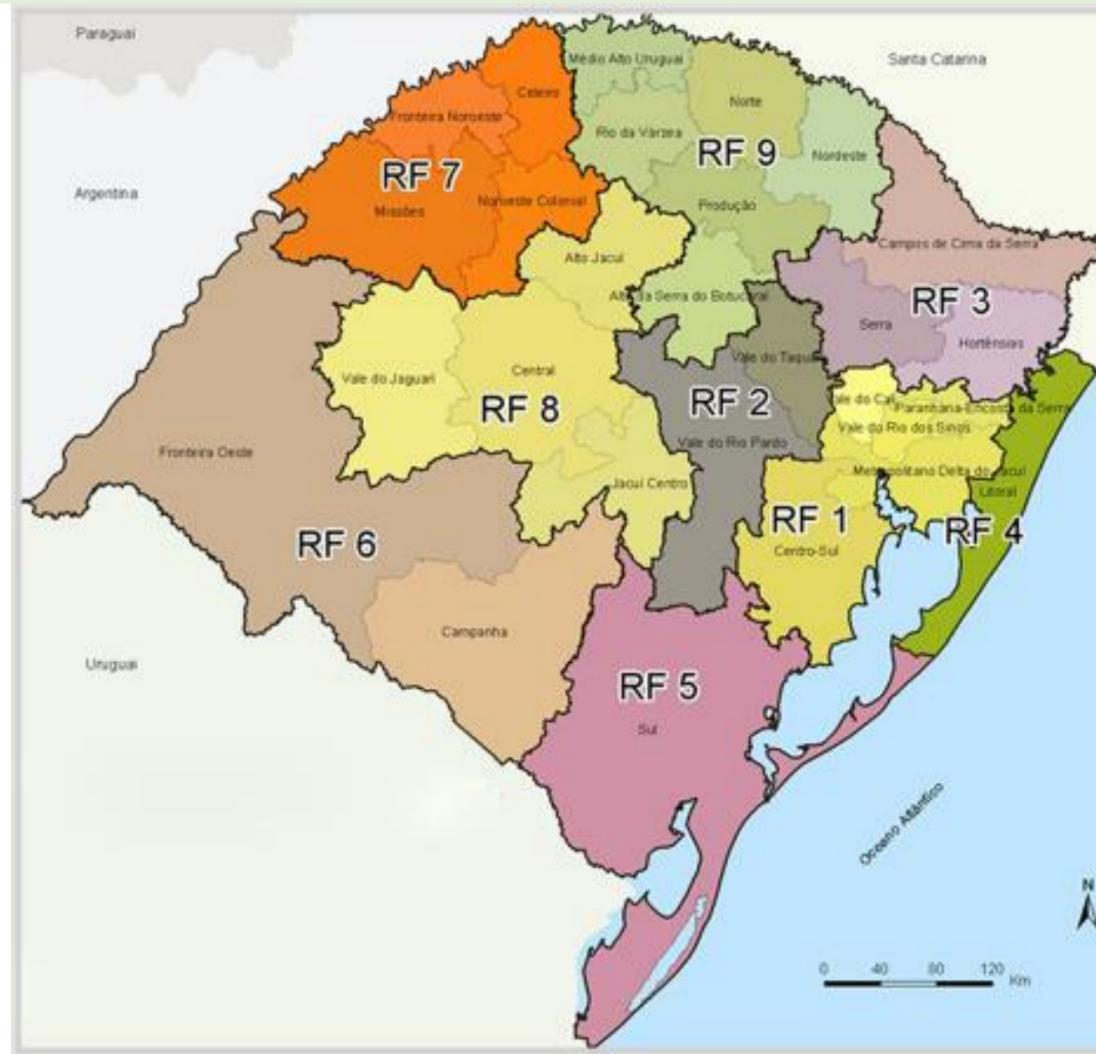


CONCESSÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO RSC-287

Eixo rodoviário que conecta as Regiões Funcionais 2 e 8 dos COREDES

Conexão com as Rodovias Federais BRS-153, BRS-386 e BRS- 471

Regiões Funcionais
COREDES/RS



LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO RSC-287

Início no município de **Tabaí**, no entroncamento com a BRS – 386 e estende-se até o município de **Santa Maria**, no entroncamento com a ERS - 509

Atendidos 12 municípios

- Tabaí
- Taquari
- Venâncio Aires
- Santa Cruz do Sul
- Vera Cruz
- Vale do Sol
- Candelária
- Novo Cabrais
- Cerro Branco
- Agudo
- Restinga Seca
- Santa Maria



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 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**

2. MODELAGEM TÉCNICA



2.1 ESTUDO DE ENGENHARIA



DEMANDA - PRAÇAS DE PEDÁGIO



Serão implantadas **3 Praças de Pedágio** e mantidas as **2 existentes**, cujo posicionamento foi definido em função:

- Abrangência máxima da captação dos veículos
- Locais adequados em geometria horizontal e vertical
- Localização distante dos trechos urbanos

DEMANDA - PEDAGIAMENTO



Implantação das praças previstas até o final do 1º ano

Praça 1: RSC-287, km 47+000
Município de Taquari

Praça 4: RSC-287, km 177+500
Município de Paraíso do Sul

Praça 2: RSC-287, km 86+600
(existente) Município de Venâncio Aires

Praça 5: RSC-287, km 214+700
Município de Santa Maria

Praça 3: RSC-287, km 131+300
(existente) Município de Candelária

Tarifa Teto R\$ 5,93
TCP 40,90 km

MODELO OPERACIONAL

Princípios básicos do *Modelo Operacional*

SEGURANÇA

- Fiscalização e Pesagem de veículos
- Socorro Mecânico
- Socorro Médico
- Atendimento á 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 4 **BSO's** até o final do 6º mês de concessão:

- BSO 1: Rodovia RSC-287, km 53+590
- BSO 2: Rodovia RSC-287, km 104+720
- BSO 3: Rodovia RSC-287, km 155+850
- BSO 4: Rodovia RSC-287, km 206+980

Socorro Médico	Socorro Mecânico		Demais Incidentes		Veículos de Inspeção de Tráfego
	Ambulâncias	Guinchos Leves	Guinchos Pesados	Caminhão Boiadeiro	
4 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	1 Unidade	1 Unidade	2 Unidades



MODELO OPERACIONAL POSTO DE PESAGEM

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

Localização:

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



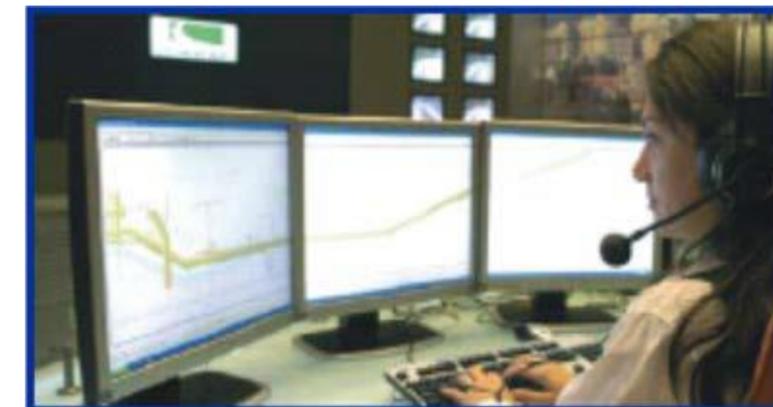
RSC-287 – km 144+000 - **Município de Candelária**

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	102 Câmeras até o final do 24º mês
Sistema de Controle de Velocidade	7 Radares até o final do 24º mês
Painéis Fixos de Mensagens Variáveis	5 Painéis até o final do 24º mês
Painéis Móveis de Mensagens Variáveis	4 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



RSC-287 - km228+860

RSC-287 - km157+984



RSC-287 - km 48+013

OBRAS DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (OBRIGATÓRIAS)

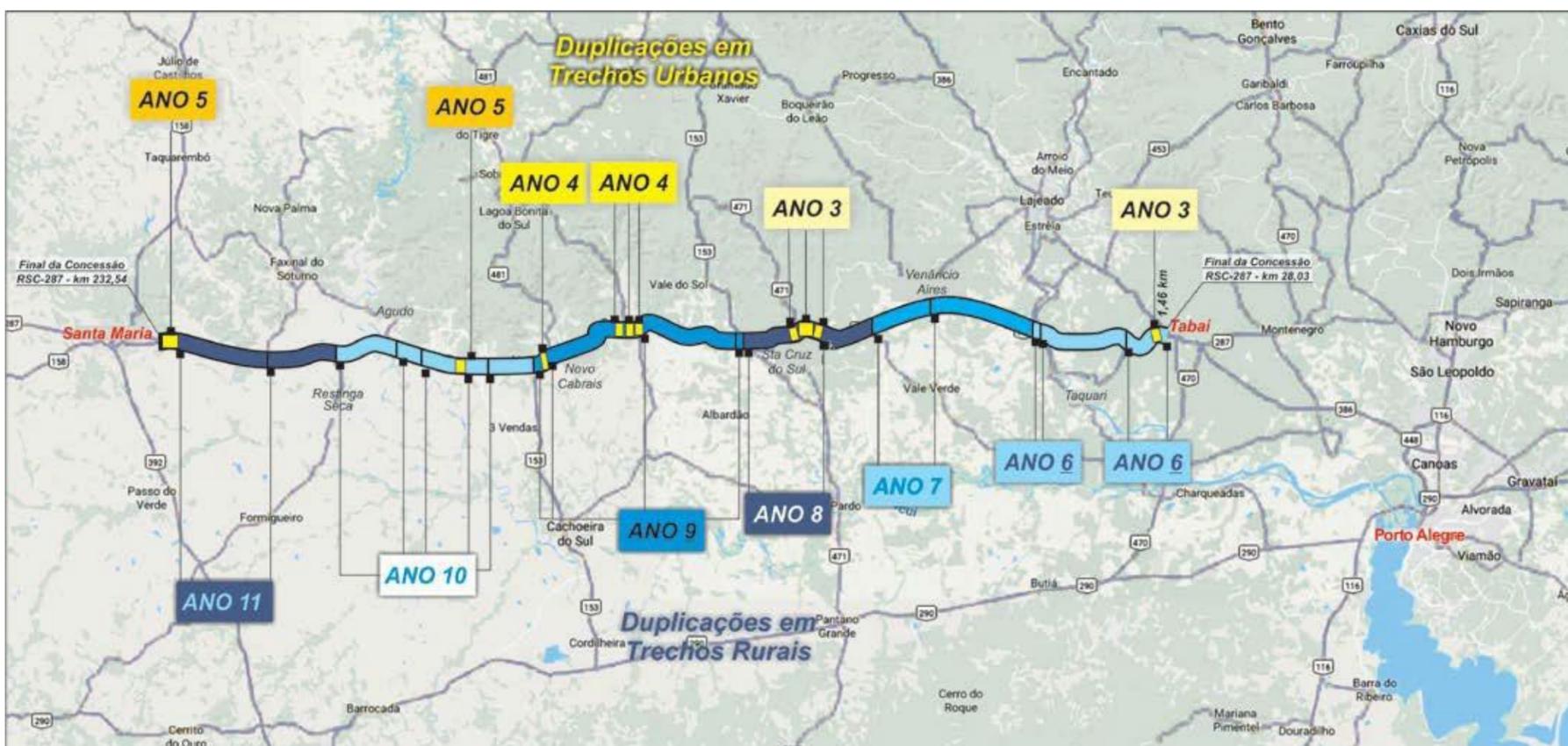
As Obras Obrigatórias são as intervenções que deverão ser executadas pela futura CONCESSIONÁRIA, de acordo com os padrões ou níveis preestabelecidos no PER

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 OBRIGATÓRIAS

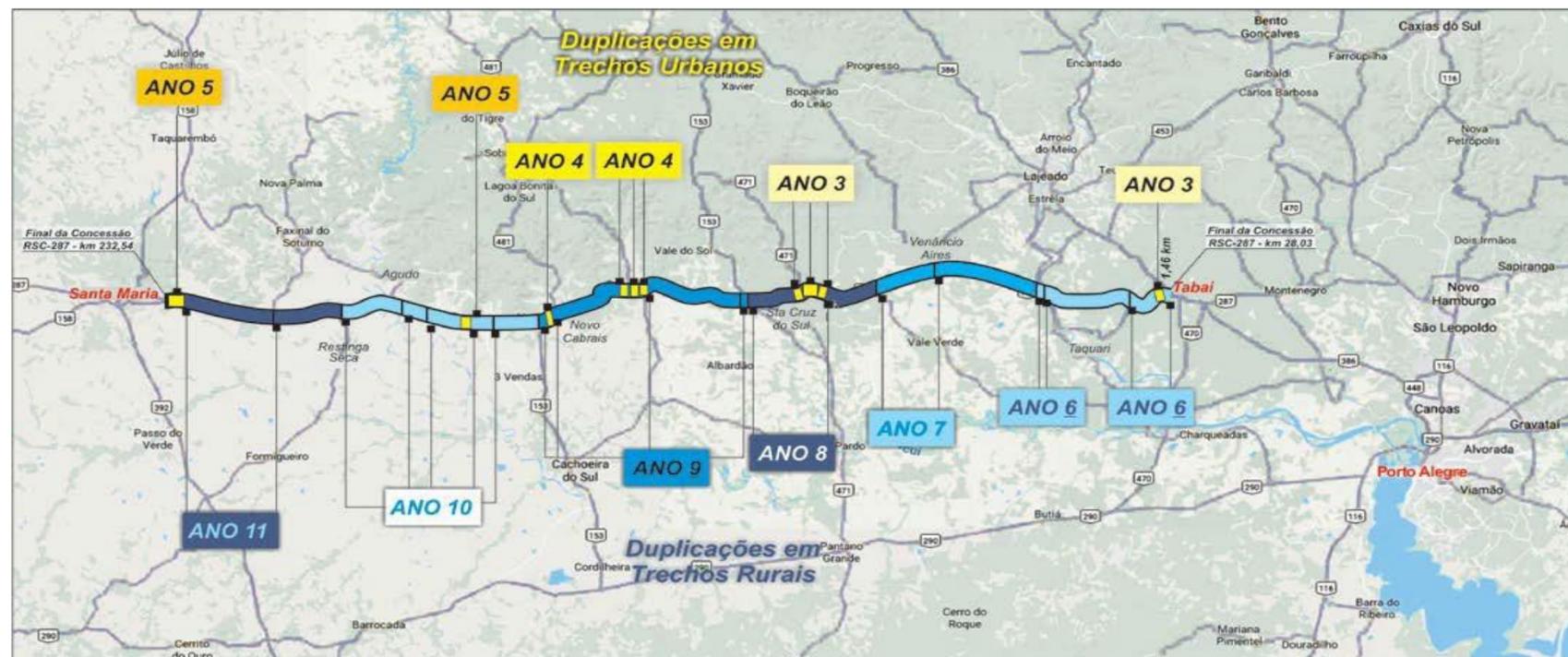
Duplicações Trechos Urbanos



Código SRE	Município	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Ano de Ampliação
287RSC0035	Tabaí	28,54	30,00	1,46	3
287RSC0080	Santa Cruz do Sul	99,00	99,35	0,35	3
287RSC0085	Santa Cruz do Sul	99,35	104,19	4,84	3
287RSC0090	Santa Cruz do Sul	104,19	104,65	0,46	3
287RSC0120	Candelária	137,58	138,57	0,99	4
287RSC0130	Candelária	138,57	140,08	1,51	4
287RSC0140	Candelária	140,08	141,49	1,41	4
287RSC0150	Novo Cabrais	156,46	157,48	1,02	4
287RSC0172	Cerro Branco	179,69	180,83	1,14	5
287RSC0200	Santa Maria	231,00	232,54	1,54	5
Total				14,72	

OBRAS OBRIGATÓRIAS

Duplicações Trechos Rurais



DUPLICAÇÃO DOS TRECHOS RURAIS

Código SRE	Município	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Prazo de Ampliação (Ano)
287RSC0035	Tabaí	28,03	28,54	0,51	6
287RSC0035	Tabaí – Taquari	30,00	36,76	6,76	6
287RSC0045	Taquari – Venâncio Aires	36,76	54,66	17,90	6
287RSC0050	Taquari – Venâncio Aires	54,66	55,51	0,85	6
287RSC0065	Taquari – Venâncio Aires	55,51	78,51	23,00	7
287RSC0070	Venâncio Aires – Santa Cruz do Sul	78,51	91,42	12,91	7
287RSC0080	Venâncio Aires – Santa Cruz do Sul	91,42	99,00	7,58	8
287RSC0100	Santa Cruz do Sul – Vera Cruz	104,65	115,70	11,05	8
287RSC0110	Vera Cruz – Vale do Sol	115,70	116,70	1,00	9
287RSC0120	Vale do Sol - Candelária	116,70	137,58	20,88	9

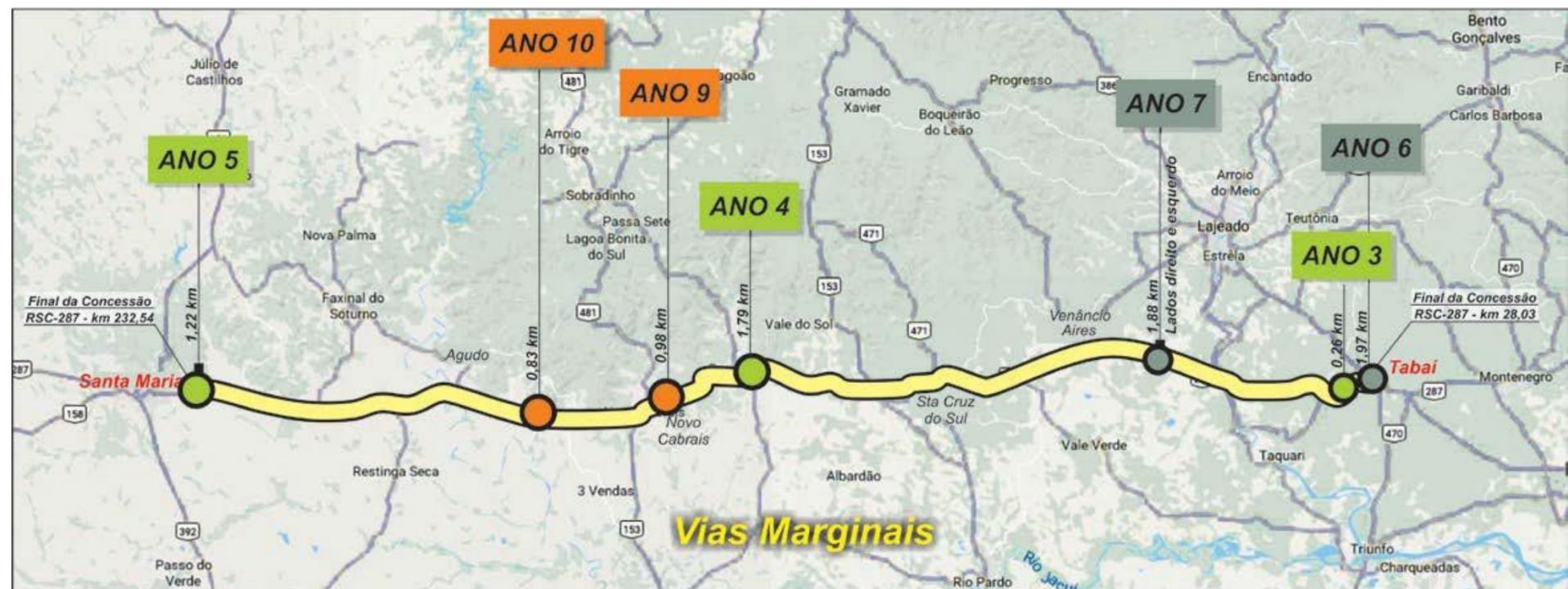
DUPLICAÇÃO DOS TRECHOS RURAIS

Código SRE	Município	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Prazo de Ampliação (Ano)
287RSC0140	Candelária – Novo Cabrais	141,49	156,46	14,97	6
287RSC0150	Novo Cabrais	157,48	158,16	0,68	6
287RSC0170	Novo Cabrais – Cerro Branco	158,16	176,68	18,52	6
287RSC0172	Cerro Branco	176,68	179,69	3,01	6
287RSC0172	Cerro Branco - Agudo	180,83	184,49	3,66	7
287RSC0174	Agudo	184,49	187,13	2,64	7
287RSC0175	Agudo – Restinga Seca	187,13	197,21	10,08	8
287RSC0190	Restinga Seca – Santa Maria	197,21	213,22	16,01	8
287RSC0200	Restinga Seca – Santa Maria	213,22	231,00	17,78	9
TOTAL				189,79	

OBRAS OBRIGATÓRIAS

Implantação de Obras para Aumento da SEGURANÇA RODOVIÁRIA – Vias Marginais

Código SRE	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Lado	Ano de Ampliação
287RSC0035	28,03	30,00	1,97	Esquerdo	6
287RSC0035	28,70	28,96	0,26	Direto	3
287RSC0120	137,58	139,37	1,79	Esquerdo	4
287RSC0150	156,50	157,48	0,98	Esquerdo	9
287RSC0172	180,00	180,83	0,83	Direto	10
287RSC0200	231,32	232,54	1,22	Direto	5
287RSC0065	66,25	68,13	1,88	Esquerdo	7
287RSC0065	66,25	68,13	1,88	Direto	7



OBRAS OBRIGATÓRIAS

Implantação de Obras para Aumento da SEGURANÇA RODOVIÁRIA

- Travessias urbanas: 6 municípios

- Tabaí

- Santa Cruz do Sul

- Candelária

- Nova Cabrais

- Cerro Branco

- Santa Maria

- Vias marginais: 8 trechos, totalizando 10,81 km

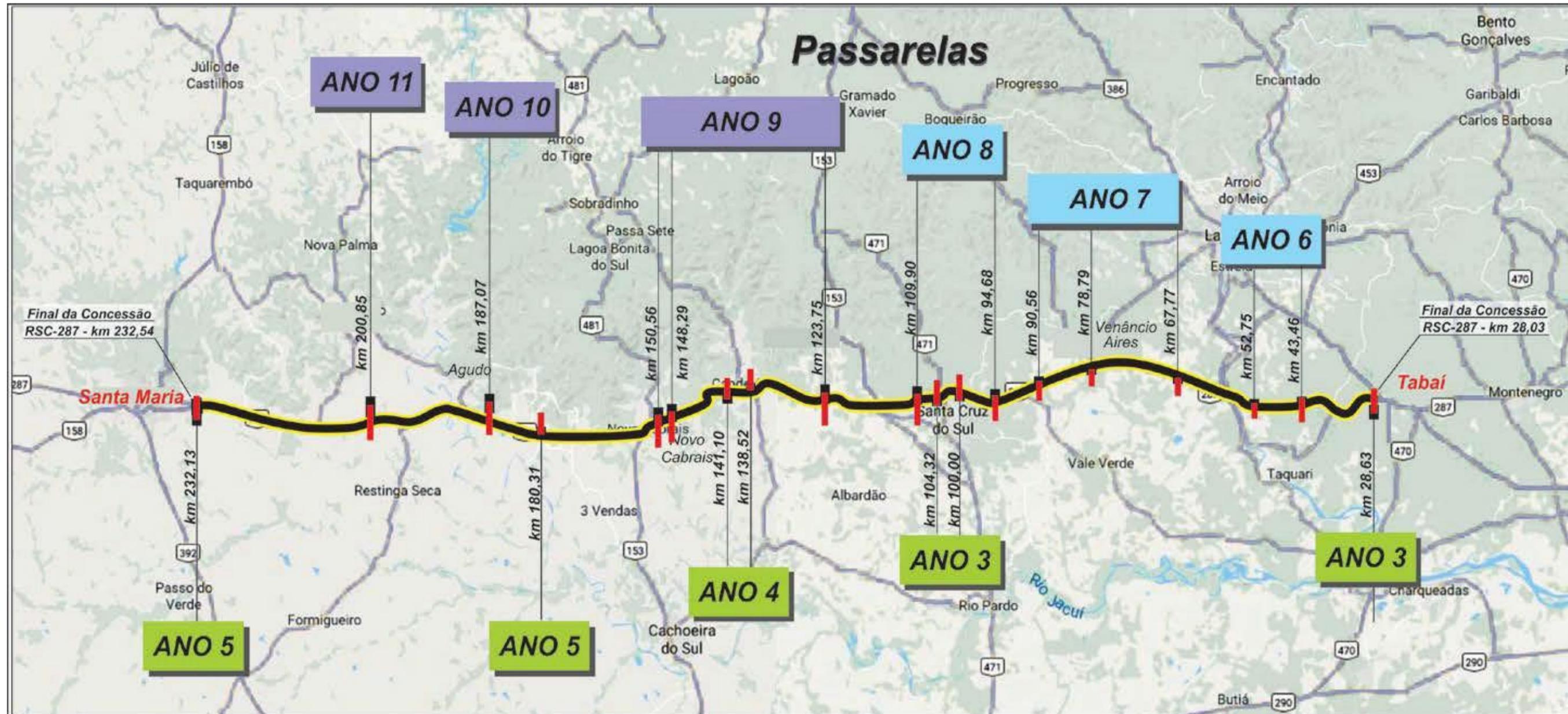
- Dispositivos de retorno e interseções: 45 unidades

- Melhorias de acessos: 68 unidades

- Passarelas: 19 unidades

OBRAS OBRIGATÓRIAS

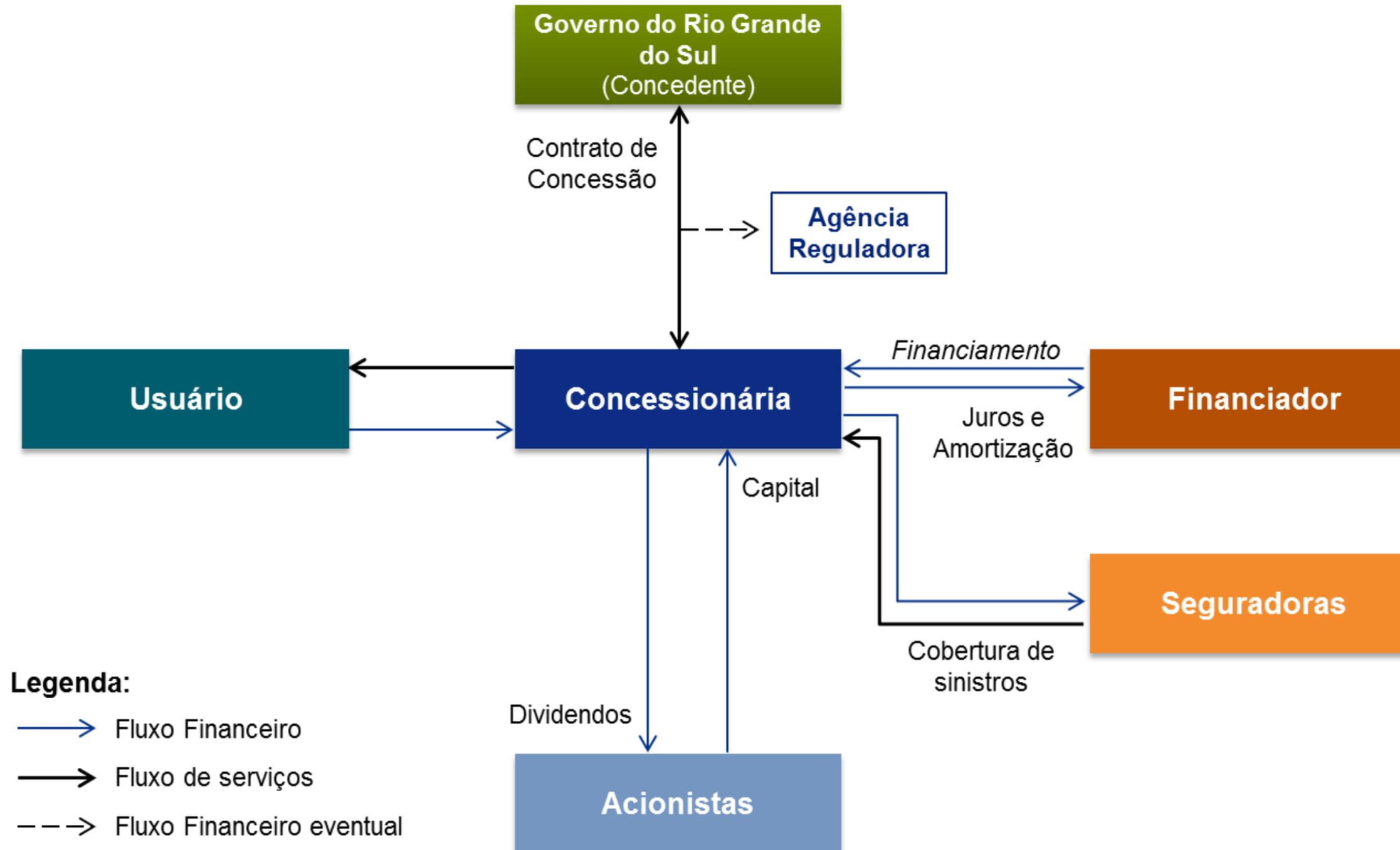
Implantação de Obras para Aumento da SEGURANÇA RODOVIÁRIA - Passarelas



3. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA



MODELO DE NEGÓCIOS



PREMISSAS

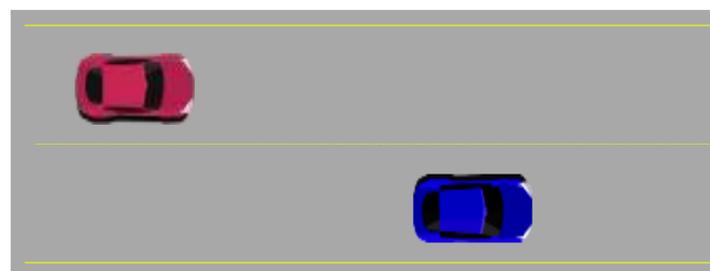


Prazo da Concessão

30 anos

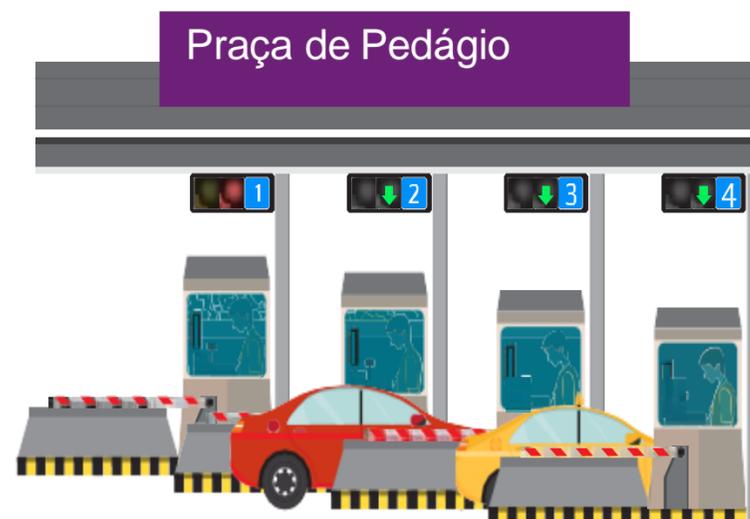
Período da Concessão

Início: 2018 Fim: 2047



Extensão

204,51 km

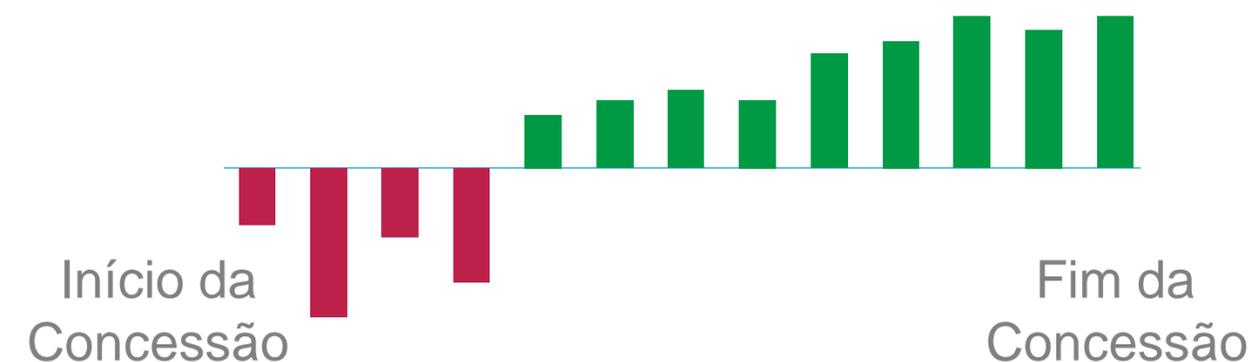


Pedágio

5 praças

cobertura de 40,90 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

Mai/2017 (referência: DAER)

RESULTADOS FINANCEIROS

Concessão Comum

Critério de Julgamento
Menor Tarifa de Pedágio

**Tarifa
quilométrica**

R\$ 0,145

**Cobertura
quilométrica**

40,90 km

**Tarifa de
pedágio**

R\$ 5,93

Total de Investimento estimado ao longo da Concessão

R\$ 2,27 Bilhões

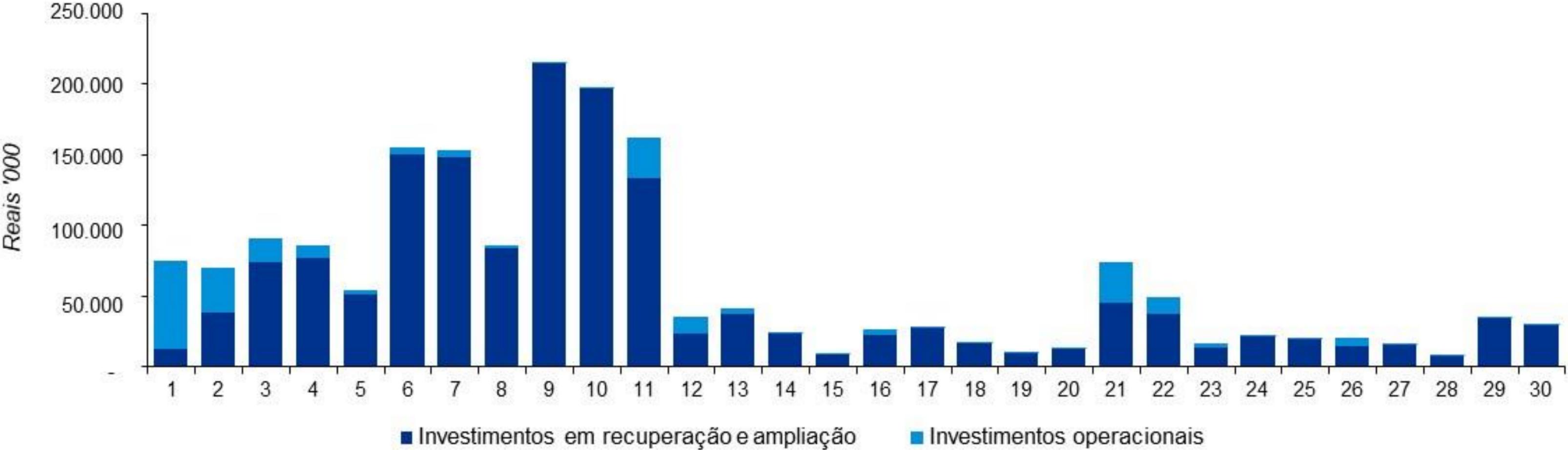
Total de Custos e Despesas operacionais estimados

R\$ 1,56 Bilhões

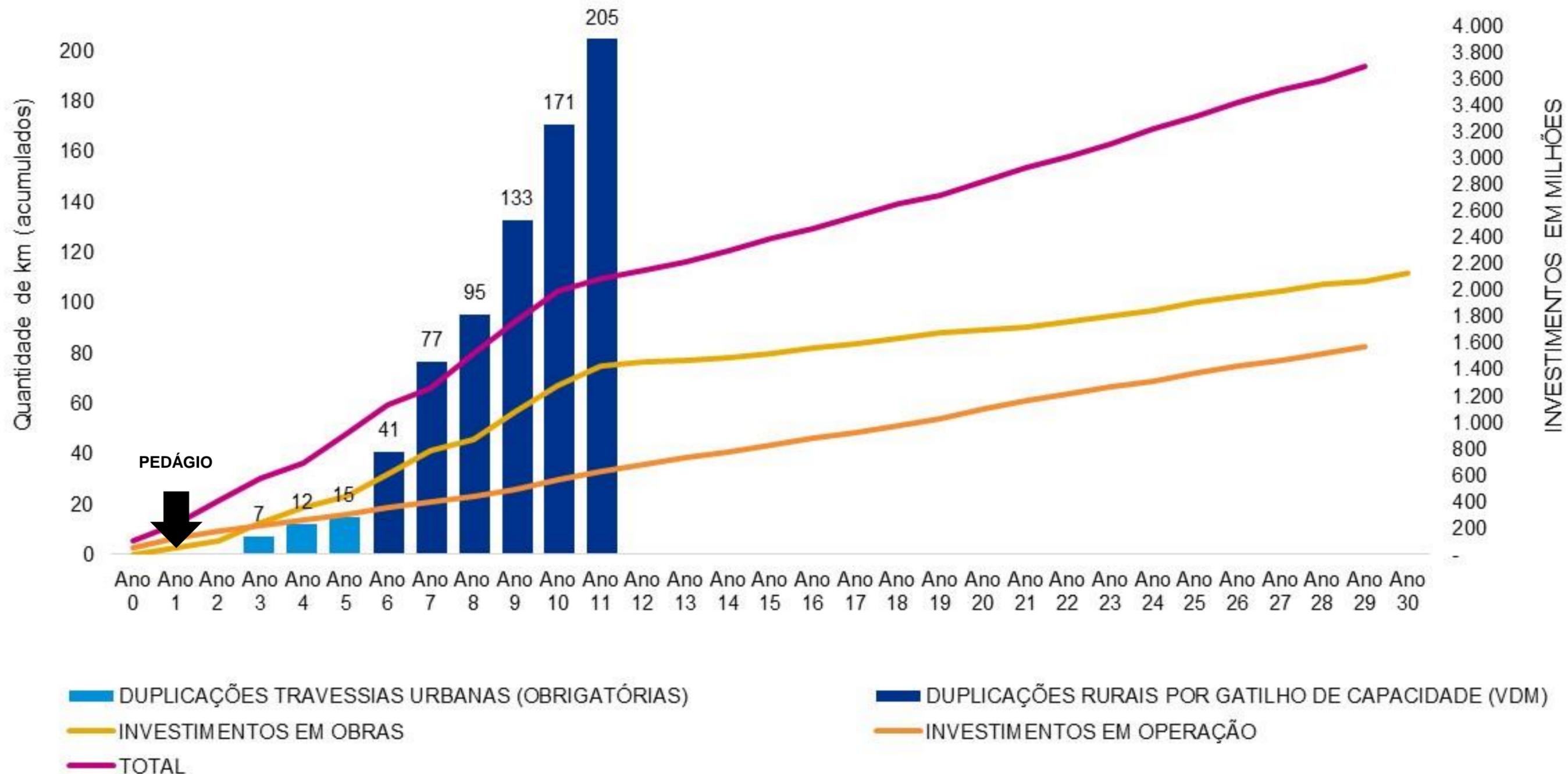
INVESTIMENTOS

INVESTIMENTOS R\$ 2.276.681 (x1000)	
Investimentos em Recuperação e Ampliação R\$ 2.020.549 (x1.000)	
 Trabalhos iniciais, recuperação e projetos	203.160
 Manutenção do Sistema Rodoviário	740.821
 Obras De Ampliação e Outras Melhorias	1.076.568
Investimentos Operacionais R\$ 256.132 (x1.000)	
 Equipamentos, Veículos e Projeto	170.390
 Desapropriações e Indenizações	41.956
 Edificações Operacionais	43.786

EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS



INVESTIMENTOS - DUPLICAÇÃO ACUMULADA (km)



CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS R\$ 1.564.153 (x1000)

Custos Operacionais

R\$ 1.396.693 (x1.000)



Administração

290.866



Operação

641.905



Conservação

448.067



Monitoração

15.855

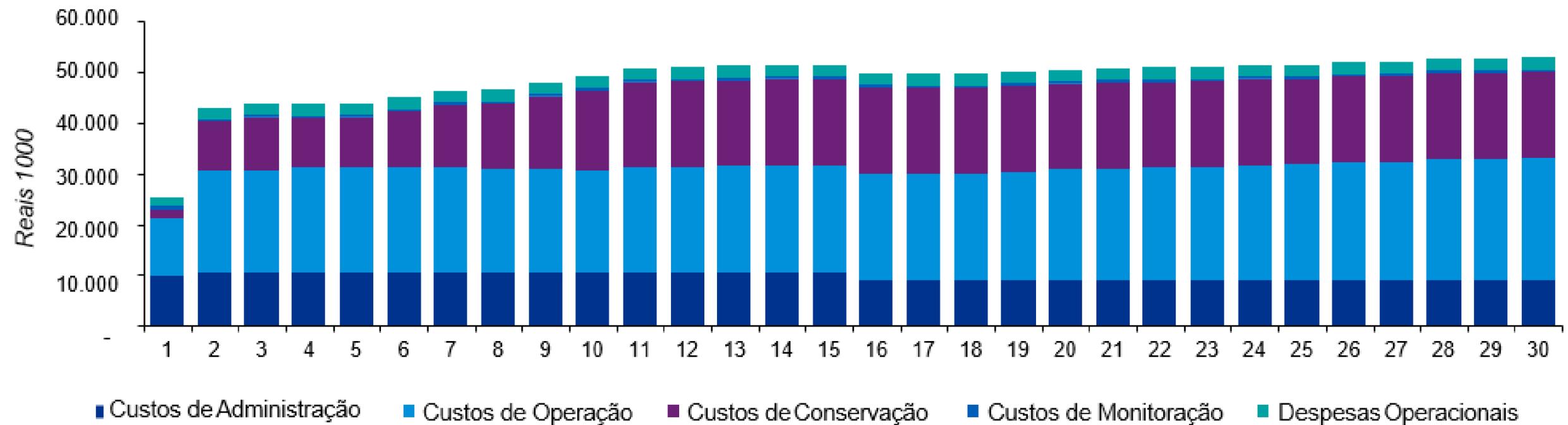
Despesas Operacionais
(fiscalização e desenvolvimento tecnológico)

R\$ 69.602 (x1.000)

Seguros e Garantias

R\$ 97.858 (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\$ 18,3 milhões**

Qualificação econômica

Patrimônio Líquido Mínimo de R\$ 183 milhões

Se Consórcio, patrimônio líquido mínimo de R\$ 238 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 6.000 (seis mil) veículos por praça de pedágio; e
- Realização de investimentos em obras de construção, manutenção e ampliação de rodovia, no montante mínimo de R\$ 400 milhões; ou a execução de obras em contratos de concessão de rodovias com investimentos previstos de, no mínimo, R\$ 400 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 no importe 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\$ 22,5 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 RSC-287 - CONCESSÃO COMUM



DUPLICAÇÃO
Trechos urbanos 05 anos
Extensão total 11 anos

Extensão 204,51 KM	
Período de Concessão	30 anos
Investimentos em Obras	R\$ 2,27 Bilhões
Despesas Operacionais	R\$ 1,56 Bilhões
Praças de Pedágio	05
Próxima Fase	Licitação

Tarifa quilométrica **R\$ 0,145**

Cobertura quilométrica **40,90 km**

Tarifa de pedágio **R\$ 5,93**

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: consulta287@selt.rs.gov.br

Site com documentos: www.transportes.rs.gov.br

RS *parcerias*

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



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL