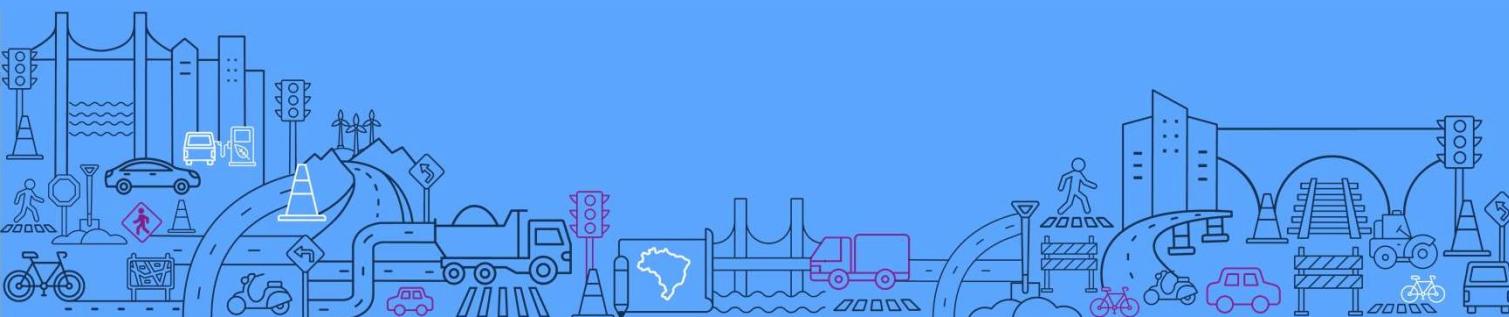




ANOS

MUITO
MAIS
QUE
OBRAS!



BRIEFING: CONCESSÕES RODOVIÁRIAS

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



MINISTÉRIO DOS **TRANSPORTES**

Rota do Zebu – BR-262/MG

R3 (Pós TCU), 05/08/2024

Secretaria Nacional de Transporte Rodoviário – SNTR
05/09/2024

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

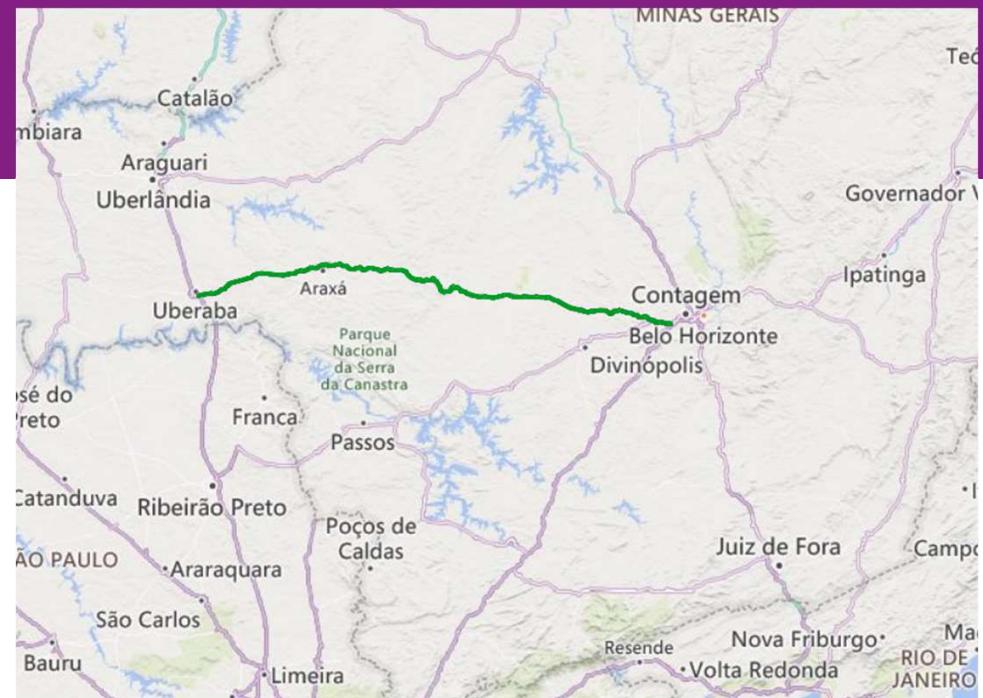




Rota do Zebu - BR-262/MG

O lote rodoviário “Rota do Zebu”, localizada na rodovia BR-262/MG, está inserida em Minas Gerais. Trata-se de trecho importante, pois faz um papel fundamental dentro da rede rodoviária nacional, por interligar dois polos (Belo Horizonte e Uberaba/Uberlândia) de expressiva importância econômica (escoamento de minério, produtos agrícolas e consumo). Estão previstas obras de ampliação de capacidade e melhorias, manutenção e serviços operacionais. O sistema de pedagiamento está disposto em 6 praças, distribuídas ao longo do trecho.

Data-base: jul/23

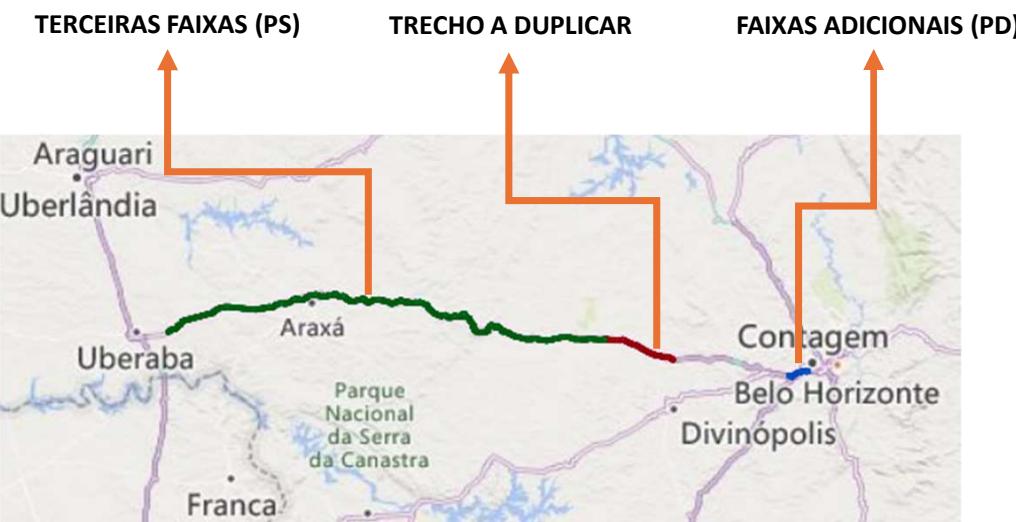


Rota Zebu - BR-262/MG



RODOVIAS	BR-262/MG
TRECHO	BR-262/MG – ENTR BR-381 (C) (BETIM) até ENTR BR-050 (A)/464 (A) (UBERABA)
EXTENSÃO INICIAL	438,90 km
EXTENSÃO DUPLICADA INICIAL	96,6 km (22,0%)
TRÁFEGO	VDMAeq 99.282 (ano 2)
CAPEX (REIDI)	R\$ 4,401 bilhões
OPEX	R\$ 4,142 bilhões
PRAZO DE CONCESSÃO	30 anos
MODALIDADE	Leilão
TIR	9,21%
MODELO	Menor tarifa + curva de aporte

Rota Zebu - BR-262/MG



Ampliação	Quantitativo (km)								Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	
Duplicação					3,20	41,10			44,30
Faixas adicionais					32,52		37,79	98,56	168,87
Vias Marginais					3,33	0,30			3,63
Total					32,52	6,53	79,19	98,56	216,80

Ampliação de capacidade a serem realizadas do 4º ao 7º ano

Rota Zebu - BR-262/MG



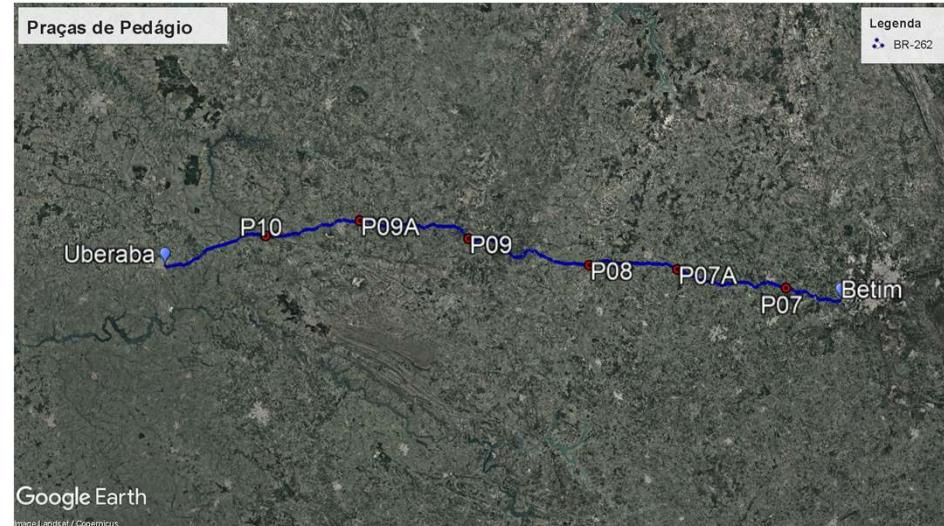
Tarifas de Pedágio (Categoria 1)

Tarifa quilométrica (R\$/km)	Ano 1
Pista Simples	0,13969
Pista Dupla	0,18160

Reclassificação Tarifária	%
Pista Dupla	30%
3ª faixa	15%
Faixa Adicional (PS)	5%
Demais Obras e melhorias	5%

Descrição da Praça de Pedágio

Praça	Rodovia	Localização	Pedágio	UF	TCP PS Ano 2	TCP PD Ano 2	Tarifa Ano 2	Tarifa Ano 11+
P07	BR-262	390,255	Florestal	MG	-	62,58	11,37	11,92
P08	BR-262	510,900	Luz	MG	82,62	-	11,54	14,15
P09	BR-262	597,300	Campos Altos	MG	78,99	-	11,03	13,24
P10	BR-262	727,125	Perdizes	MG	76,10	4,24	11,40	13,56
P07A*	BR-262	458,500	Nova Serrana	MG	29,90	30,53	9,72	11,40
P09A*	BR-262	668,300	Araxá	MG	74,99	-	10,48	12,57



Receita Tarifária (R\$ bi)

Receita Bruta	16,20
Receita Tarifária	15,96
Receita Acessória	0,239
Receita Líquida	14,79

*Implantação

Rota Verde - BR-060/452/GO

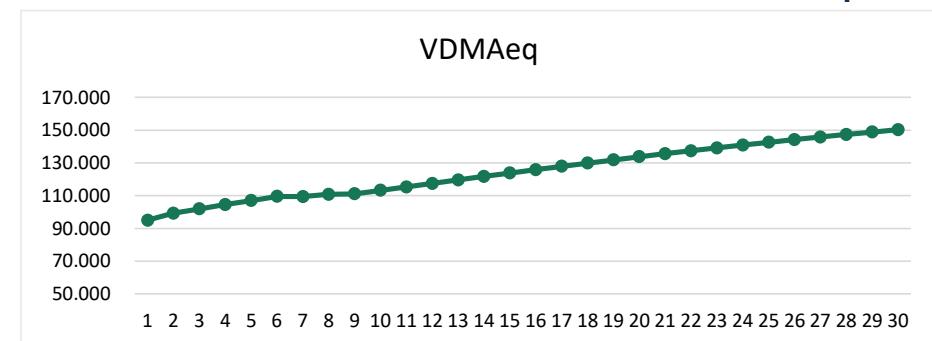


Tráfego

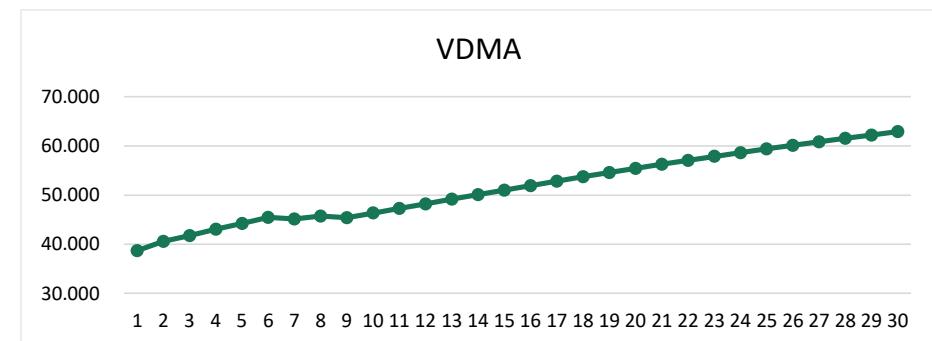
Praça de Pedágio	Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 10	Ano 20	Ano 30
Florestal	VDMAeq	21.718	22.717	27.092	32.086	36.127
	VDMA	10.268	10.772	12.983	15.563	17.683
Luz	VDMAeq	15.285	15.972	16.688	19.695	22.117
	VDMA	5.886	6.169	6.480	7.735	8.762
Campos Altos	VDMAeq	16.234	16.946	19.397	22.802	25.529
	VDMA	4.515	4.724	5.425	6.439	7.262
Perdizes	VDMAeq	10.653	11.137	12.938	15.297	17.202
	VDMA	4.438	4.655	5.357	6.417	7.287
Nova Serrana	VDMAeq	16.005	16.757	18.738	22.265	25.132
	VDMA	9.065	9.520	10.552	12.695	14.462
Araxá	VDMAeq	15.087	15.753	18.381	21.632	24.238
	VDMA	4.532	4.745	5.549	6.603	7.461
Total	VDMAeq	94.982	99.282	113.234	133.778	150.345
	VDMA	38.706	40.587	46.346	55.453	62.917

Fonte: MEF (adaptado)

Curvas de Crescimento VDMA e VDMAeq



Taxa média de crescimento do tráfego VDMAeq = 1,60%

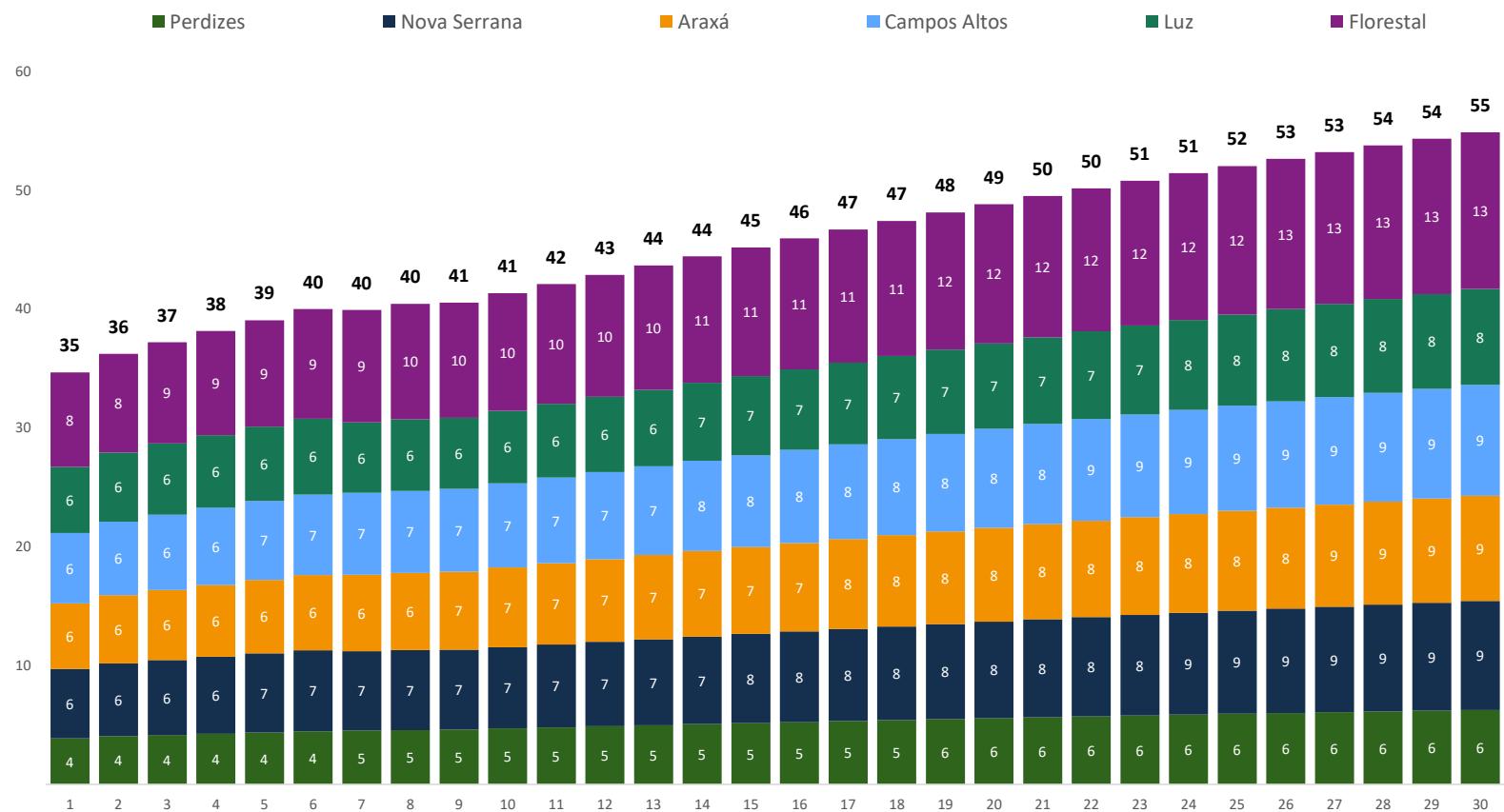
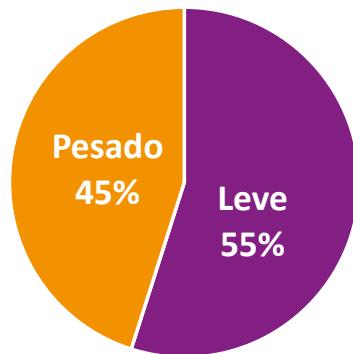


Taxa média de crescimento do tráfego VDMA = 1,69%

Rota Zebu - BR-262/MG



Demanda



Fonte: MEF

Rota Zebu - BR-262/MG



Investimentos (CAPEX)

Descrição	Total (mi R\$)
Trabalhos Iniciais	65
Recuperação do Sistema Rodoviário	630
Manutenção	1.423
Obras de Ampliação de Capacidade e outros	1.764
Edificações Gerais	89
Equipamentos e Sistemas	327
Desapropriação	94
Ressarcimento	9
Total	4.401

Custos Operacionais (OPEX)

Descrição	Total (mi R\$)
Conservação do Sistema Rodoviário	1.265
Monitoração do Sistema Rodoviário	91
Sistema de Operação do Sistema Rodoviário	1.566
Transportes de Valores	45
Evasão de pedágio	17
Consumo de Energia	244
Despesa Administrativa	163
Opex Socioambiental	89
Recursos Vinculados	162
Verbas Obrigatórias	408
Seguros e Garantias	93
Total	4.142

Fonte: MEF
Data-base: jul/2023

Rota Zebu - BR-262/MG



Investimentos (CAPEX)

Rodovia	Duplicação (km)	Faixa Adicional (km)	Vias marginais (km)	Correções de Traçado (un)	OAEs (un)*	Acessos (un)	Trombeta (un)	Diamante (un)	Diamante com rotatória (un)	Retorno em X (un)	Retorno em U (un)	Rotatória Alongada (un)	Passagem Inferior (un)	Passarelas (un)	Rampa de Escape (un)	Pontos de Ônibus (un)	Passagem de Fauna (un)	Barreira Anti-Ruído (un)	Caixa de Produtos Perigosos (un)
BR-262/MG	44,300	168,87	3,630	2	14/42	242	3	5	2	2	5	23	1	17	1	100	3	17	9

*Implantação/Melhoria

Rota Zebu - BR-262/MG



Cronograma de Obras e Melhorias

Ampliação	Quantitativo (km)								Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	
Duplicação				3,2	41,1				44,3
Faixas adicionais			32,52		37,79	98,56			168,87
Vias Marginais				3,33	0,3				3,63
Total			32,52	6,53	79,19	98,56			216,80
Dispositivo	Quantitativo (und)								Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	
Dispositivos em desnível									
Trombeta - Implantação					3				3
Diamante – Implantação*				1	4	2			7
Total				1	7	2			10
Dispositivos									
Retorno em nível				2	5				7
Rotatória Alongada				1	13	9			23
Ponto de ônibus		10	24	26	40				100
Passagem Inferior			1						1
Rampa de escape				1					1
Passagem de Fauna				2	1				3
Passarelas	3	8	5	1					17
Acessos	18	46	69	109					242
Total			31	81	121	160			394

*: Diamante com e sem rotatórias

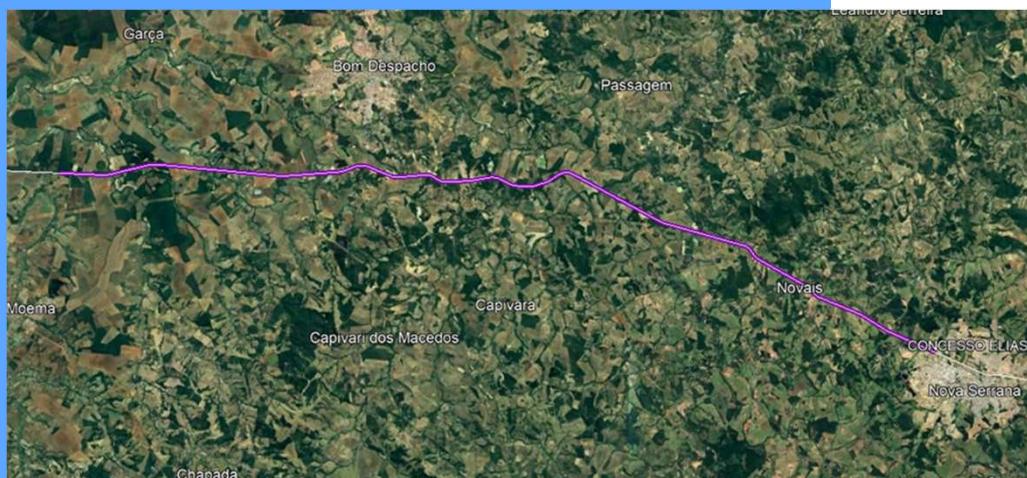
Duplicações



Rota Zebu - BR-262/MG

Duplicações na BR-262

A concessão da rota do Zebu conta com a execução de obras de duplicação em zona rural próximas ao município de Bom Despacho-MG, com extensão total de 44,3 km e prazo para abertura ao público majoritariamente no ano de 2029 (ano 6).

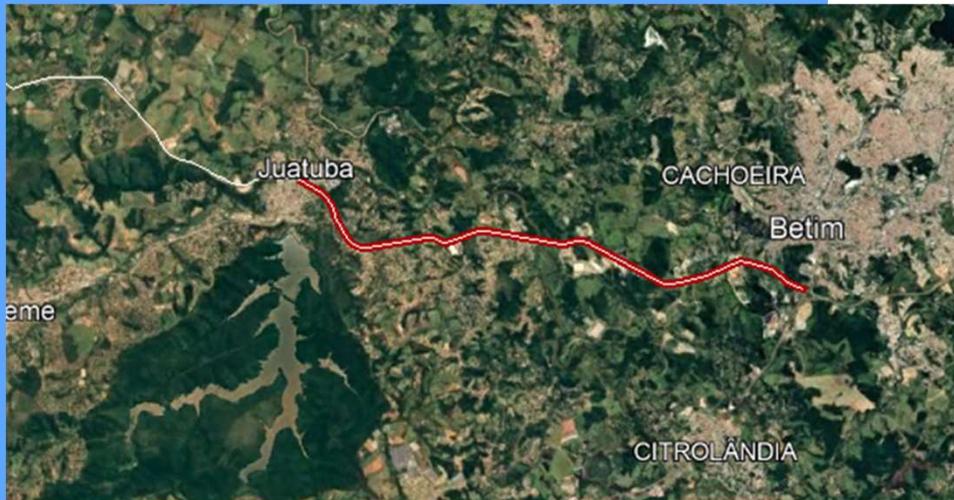


Ano	Rodovia	km inicial	km final	Municípios		Extensão (km)	Segmento
				Início	Fim		
5	BR-262	446,5	449,7	Nova Serrana	Nova Serrana	3,2	Contínuo
6	BR-262	449,7	476,4	Nova Serrana	Bom Despacho	26,7	Contínuo
6	BR-262	476,4	490,8	Bom Despacho	Moema	14,4	Contínuo

44,3

Fonte: PER

Faixas Adicionais



Rota Zebu - BR-262/MG

Faixas Adicionais em pista dupla BR-262

A concessão da rota do Zebu conta com a execução de obras de Faixa adicional em ambos os sentidos da pista, dado que é um trecho de alta demanda; atravessando os municípios de Juatuba-MG e Betim-MG, com extensão total de 16,26 km e prazo para abertura ao público no ano de 2027 (ano 4).

Ano	Rodovia	km inicial	km final	Faixa Adicional		Extensão (km)	Segmento		
				Municípios					
				Início	Fim				
4	BR-262/MG	353,4	369,66	Betim	Moema	32,52*	Contínuo		

* Faixa adicional em ambos os sentidos.

Faixas Adicionais



Rota Zebu - BR-262/MG

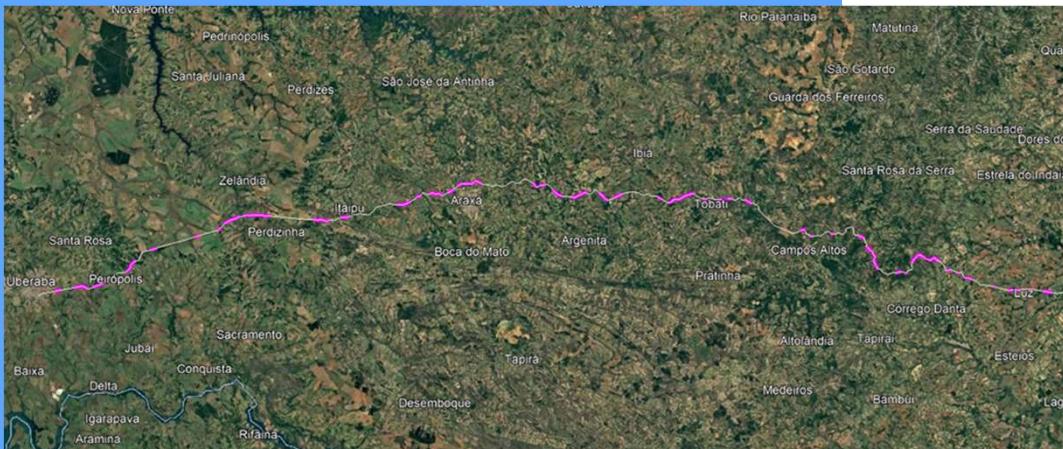
Faixas Adicionais em pista simples BR-262

A concessão da rota do Zebu conta com a execução de obras de Faixa adicional com sentidos crescentes e decrescentes, dado que é um trecho de alta demanda. São diversos trechos descontínuos compreendidos entre o km 501,3 e o km 789,1, com extensão total de 136,4 km e prazo para abertura ao público no ano de 2029 e 2030 (ano 6 e 7).

Ano	Rodovia	km inicial	km final	Municípios		Extensão (km)	Segmento
				Início	Fim		
6	BR-262/MG	501,34	586,98	Luz	Campos Altos	37,79	Descontínuo
7	BR-262/MG	587,56	789,1	Campos Altos	Uberaba	98,56	Descontínuo

136,35

Fonte: PER



Rota Zebu - BR-262/MG



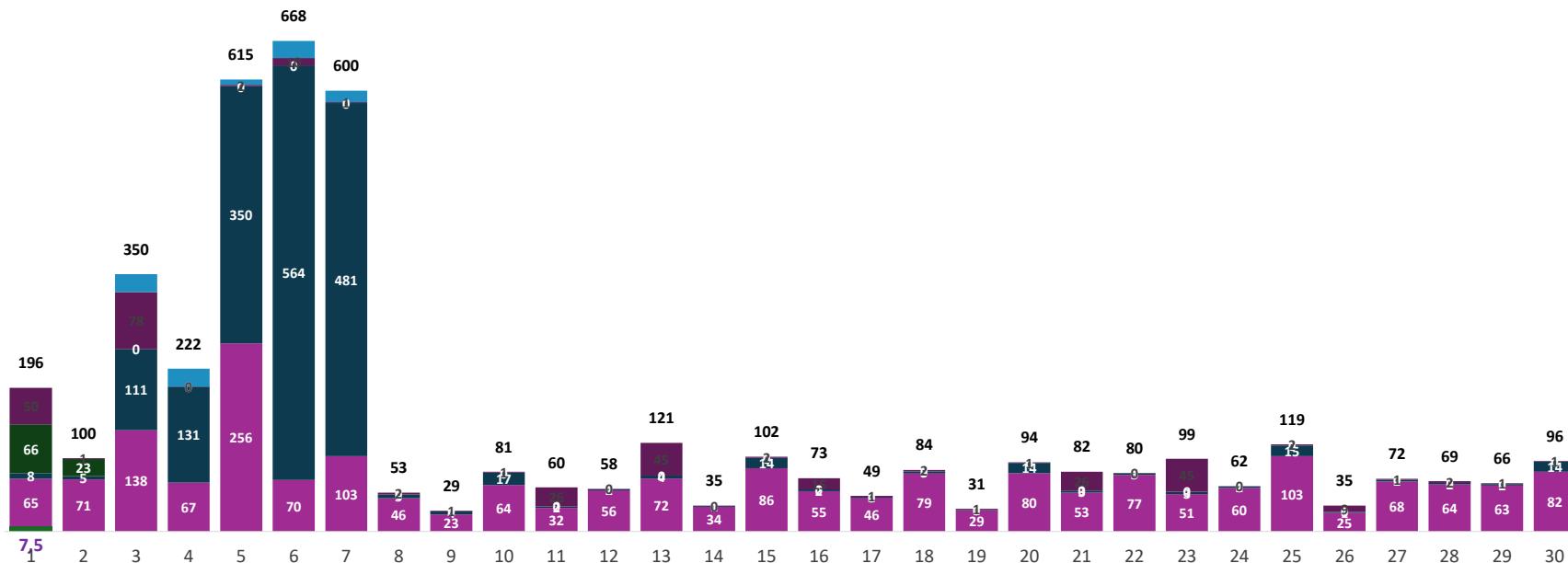
CAPEX

- Ressarcimentos
- Edificações Gerais
- Desapropriação

- TI, Restauração e Manutenção
- Segurança Viária (iRAP)

- Obras de Ampliação de Capacidade e outras melhorias
- Equipamentos e sistemas

R\$ 4,40
Bilhões



Fonte: MEF

Rota Zebu - BR-262/MG



OPEX

- Conservação do Sistema Rodoviário
- Opex Socioambiental
- Transporte de valores
- Outorga Variável

- Monitoração do Sistema Rodoviário
- Verbas Obrigatórias
- Consumo de energia

- Sistemas de Operação do Sistema Rodoviário
- Seguros e Garantias
- Despesas administrativas

R\$ 4,14
Bilhões

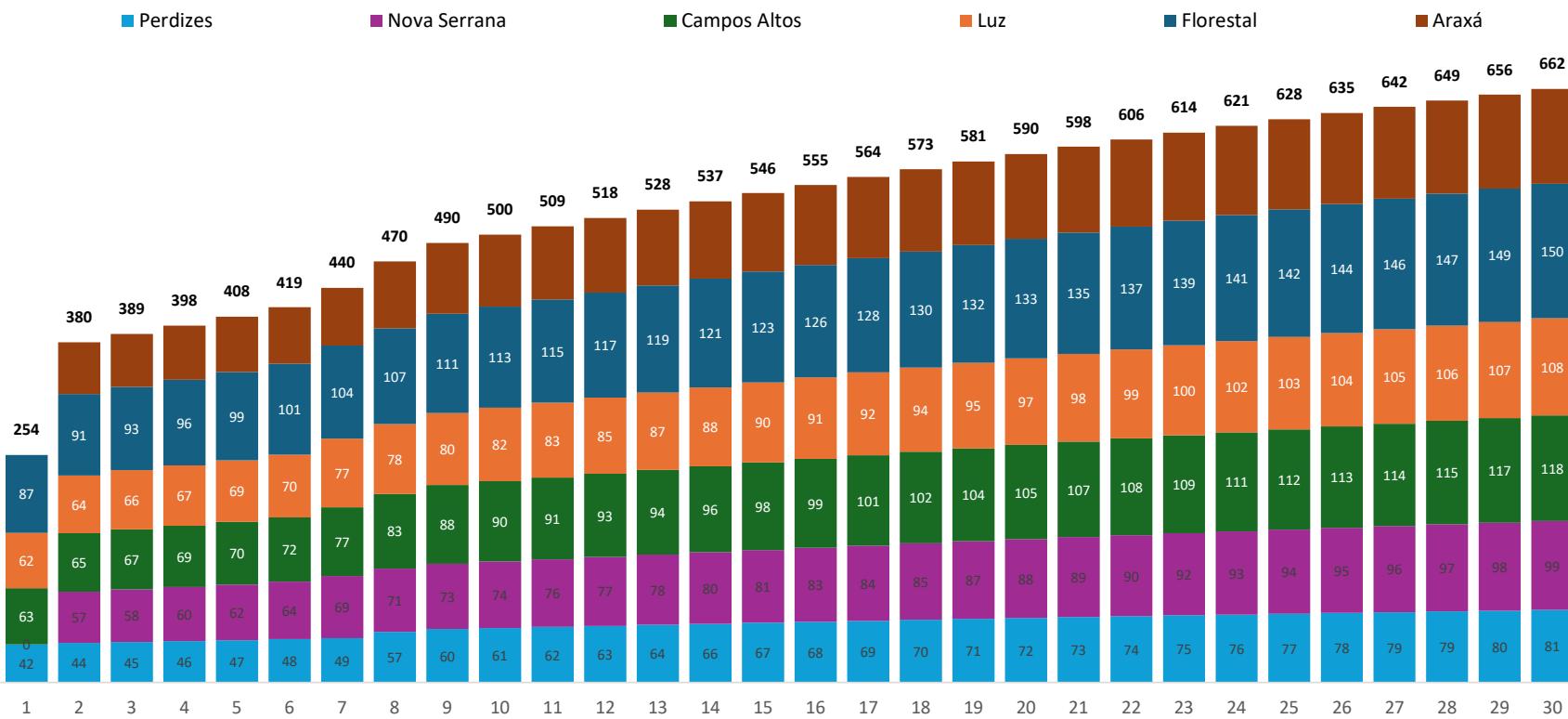


Fonte: MEF

Rota Zebu - BR-262/MG



Receita



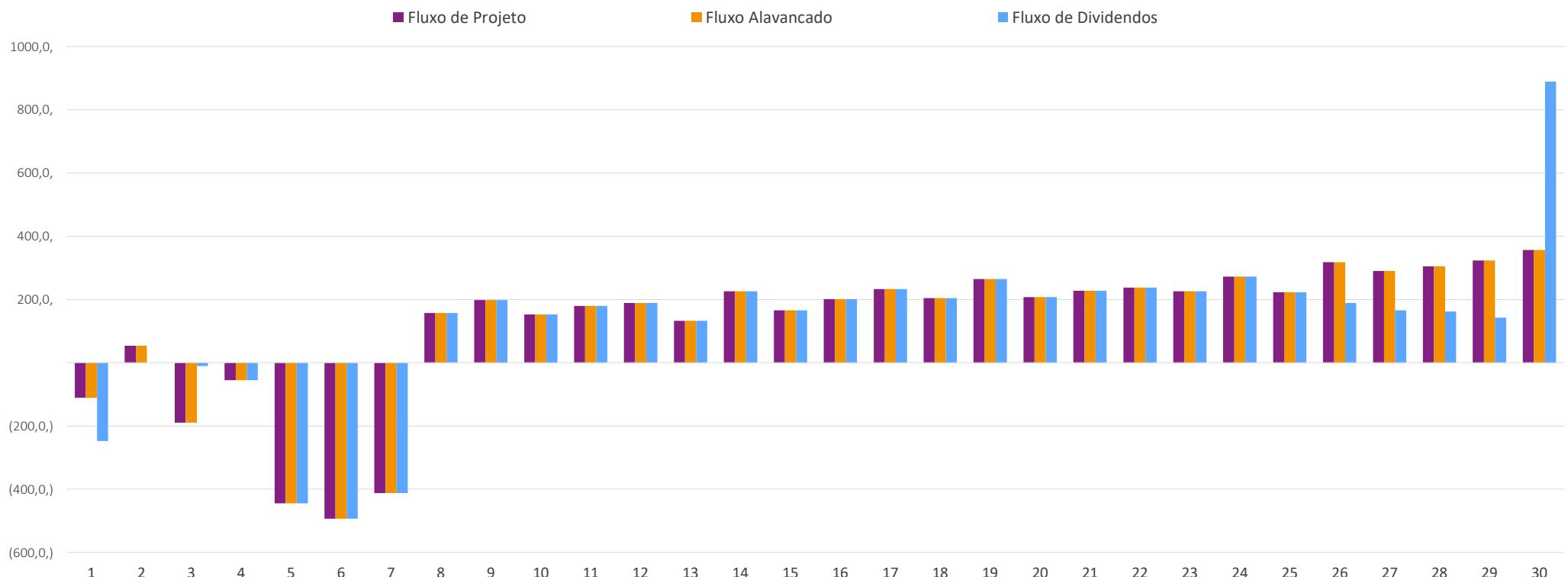
R\$ 15,96
Bilhões

Fonte: MEF

Rota Zebu - BR-262/MG



Fluxo de Caixa



Fonte: MEF



Rota Zebu BR-262/MG

Principais Premissas



Metodologia

Construção de fluxo de caixa de projeto com tarifas de pista simples e dupla capaz de possibilitar o valor de outorga mínimo igual a zero.



WACC

9,21 %



CAPEX

TI, Recuperação e Manutenção fundamentados na análise do HDM para o pavimento.

Nº de edificações proveniente do Modelo Operacional.

Aplicação de benefício fiscal REIDI durante toda a concessão.



OPEX

Modelo Operacional definido conforme orientação da ANTT.

Recursos vinculados (outorga variável) calibrados em 1% durante todo o período da concessão.

Recursos para Infraestrutura Resiliente de 1%



Rota Zebu BR-262/MG

Principais Premissas



Receita

Consideração de Desconto Básico de Tarifa (DBT) de 5% aplicado no valor da tarifa para os usuários de tag.
Cobrança no início da concessão (praças existentes).



Leilão Menor Tarifa

Critério de menor tarifa e,
Aporte de Recursos Vinculados por ponto percentual de Desconto sobre a Tarifa Básica de Pedágio (faixas tarifárias)



Maior Transparência

Maiores informações disponibilizadas no Data Room, com contrato, edital e anexos em inglês e português.



Acordo Tripartite

Provisões para alinhamento claro entre credores, Concessionária e o Poder Concedente.



Rota Zebu BR-262/MG

Principais Premissas



Tarifas Diferenciadas por Capacidade

Mecanismo de incentivo para ampliação da capacidade mediante tarifas distintas para pistas simples e duplas (reclassificação tarifária)



Desconto de Usuário Frequente - DUF

Descontos progressivos de tarifa, de acordo com frequência utilizada da via, para veículos leves com Tag (risco do poder concedente).



Prazo de Concessão

30 anos – Prorrogável por mais 30 anos

Rota Zebu - BR-262/MG



Cronograma de Obras e Melhorias

Obras de Ampliação de capacidade e outras melhorias	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 10 - 14	Ano 15	Ano 16 - 19	Ano 20	Ano 21 - 24	Ano 25	Ano 26 - 29	Ano 30
Ampliações Pistas			5,40%	6,30%	14,50%	35,90%	37,90%											
Marginais				8,50%	84,10%	7,40%												
Obras-de-arte Especiais			12,20%	12,20%	15,20%	26,70%	33,70%											
Dispositivos de Interseção					20,90%	56,00%	23,10%											
Passarelas			5,80%	13,40%	53,50%	21,30%	6,00%											
Passagem de fauna						66,70%	33,30%											
Capex Socioambiental	0,70%	0,70%	11,30%	11,30%	16,90%	11,30%	11,30%	2,00%	2,00%	8,10%		6,10%		6,10%		6,10%		6,10%

Fonte: MEF

Rota Zebu - BR-262/MG



Operação da Rodovia

Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego e ITS	Quantidade Inicial prevista
SAT - Sistema de Análise de Tráfego	27
CFTV - Circuito Fechado de TV - Rodovia	221
CFTV - Circuito Fechado de TV - Edificações	28
CFTV - Circuito Fechado de TV - Passarelas	50
DAI – Detecção Automática de Incidentes ⁽¹⁾	-
PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	10
PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	9
SDA - Sistema de Detecção de Altura	2
SCV - Sistema de Controle de velocidade - fixo	15
SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico	2
Totem de Autoatendimento	9
SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário	Quantidade Inicial prevista
VIT - Viatura de Inspeção de Tráfego ⁽²⁾	10/5
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	5
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	3
Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Leve	3
Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Pesado	3
Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Pipa	2
Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Apr. de Animais	2
Edificações	Quantidade Inicial prevista
CCO - Centro de Controle Operacional	1
BSO/SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	9
Praças de Pedágio	6
PPVf - Posto de Pesagem Veicular Fixo	1
PPD - Ponto de Parada e Descanso	1

Fiscalização ANTT	Quantidade Inicial prevista
ESROD - Escritórios de Fiscalização ANTT	1
Veículos de Fiscalização da ANTT	1
Terminais Fixos (ANTT)	1
Terminais Móveis (ANTT)	1
Terminais Portáteis (ANTT)	2
Fiscalização PRF	Quantidade Inicial prevista
Edificações PRF (UOPs / Delegacias)	-
Estação Rádio Base Novas (ERBs - PRF)	15
Unidades Controladoras de Áreas Novas (UCAs - PRF)	1
Terminais Fixos (PRF)	3
Terminais Móveis (PRF)	6
Terminais Portáteis (PRF)	6
Veículos de Fiscalização da PRF (Caminhonete SUV) ⁽³⁾	4 unidades, sendo 1 unidade - Ano 1 1 unidade - Ano 2 1 unidade - Ano 3 1 unidade - Ano 4

*Câmeras do sistema DAI já incluídas no quantitativo de CFTV

** Pré CFTV (até ano 3) / Pós CFTV (após ano 3).

***A partir do 5º ano será iniciada a reposição das viaturas que completaram 48 meses de uso



Rota Zebu BR-262/MG

Inovações Técnicas e Regulatórias



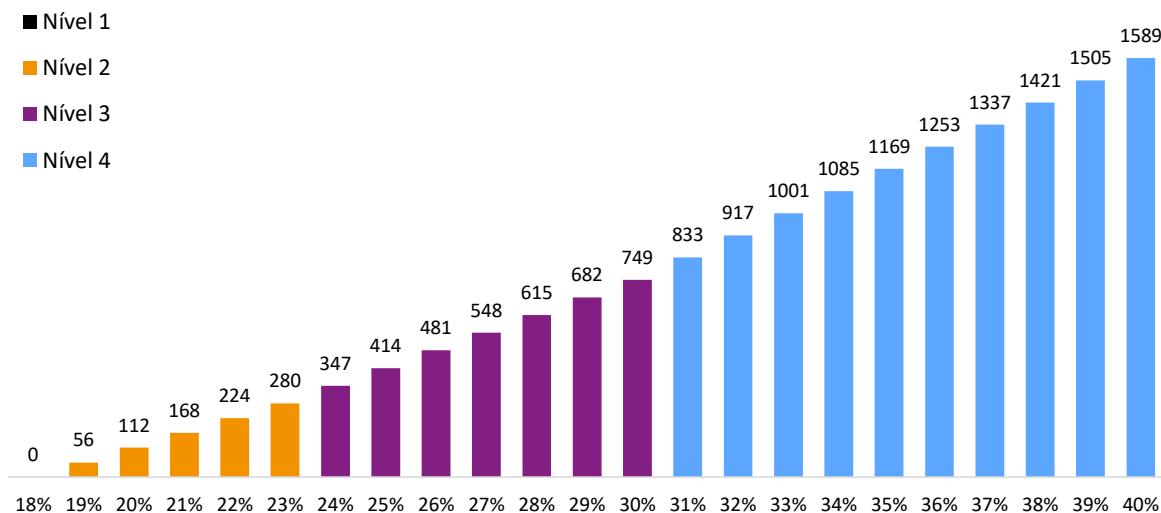
- Utilização de Desconto de Usuário Frequente (DUF);
- Sistema de Gestão de Ativos da Concessão - SIGACO;
- Sistema de Informações Geográficas (SIG);
- Programa Carbono Zero;
- Padrões de Desempenho da International Finance Corporation – IFC;
- Deverá ser disponibilizado 1 ponto de parada e descanso cuja localização deverá ser objeto de estudos por parte da Concessionária, posicionando-as convenientemente ao longo do sistema rodoviário concedido;
- Iluminação por LED em pontos críticos e zonas urbanas. Maior segurança e redução de roubos de carga;
- Certificação de Projetos e Adoção de BIM
- Previsão de tarifas diferenciadas por capacidade, como mecanismo de incentivo para expansão de capacidade, ou seja, tarifas distintas para pistas simples e duplas;
- Recursos vinculados de 1% da receita de pedágio.

Rota Zebu - BR-262/MG



Deságio e Aporte de Recursos

Deságio (%)	Recursos Acumulados
18%	0
19%	56
20%	112
21%	168
22%	224
23%	280
24%	347
25%	414
26%	481
27%	548
28%	615
29%	682
30%	749
31%	833
32%	917
33%	1.001
34%	1.085
35%	1.169
36%	1.253
37%	1.337
38%	1.421
39%	1.505
40%	1.589



Níveis de aporte em recursos vinculados

- Nível 1: Sem aporte até 18%;
- Nível 2: R\$ 55,84 milhões por ponto percentual até 23%;
- Nível 3: R\$ 67,01 milhões por ponto percentual até 30%; e
- Nível 4: R\$ 83,77 milhões por ponto percentual acima de 30%.

Rota Zebu - BR-262/MG



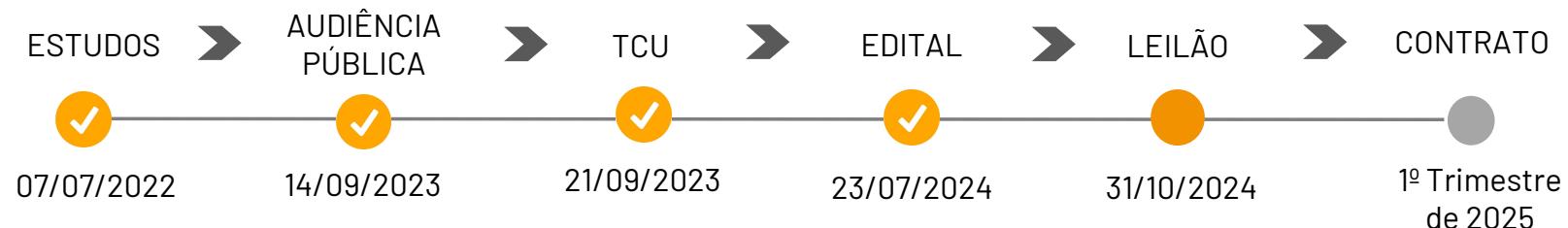
Tarifas com o deságio de Leilão – jul/23

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	LOCALIZAÇÃO	TCP (km)	Tarifa			Deságio s/ Aporte		Deságio c/ Aporte					
					Início da concessão	Após Reclassificações previstas*	% de aumento	10%	18%	20%	25%	30%	35%	40%	
P07	Florestal	BR-262	km 390,255	62,58	11,37	11,92	5%	10,23	9,32	9,09	8,52	7,96	7,39	6,82	
P08	Luz	BR-262	km 510,900	82,62	11,54	14,15	23%	10,39	9,46	9,23	8,66	8,08	7,50	6,92	
P09	Campos Altos	BR-262	km 597,300	78,99	11,03	13,24	20%	9,93	9,05	8,83	8,28	7,72	7,17	6,62	
P10	Perdizes	BR-262	km 727,125	80,34	11,4	13,56	19%	10,26	9,35	9,12	8,55	7,98	7,41	6,84	
P07A*	Nova Serrana	BR-262	km 458,500	60,43	9,72	11,4	17%	8,75	7,97	7,78	7,29	6,80	6,32	5,83	
P09A*	Araxá	BR-262	km 668,300	74,99	10,48	12,57	20%	9,43	8,59	8,38	7,86	7,33	6,81	6,29	
								Aporte	0	0	112	413	748	1.167	1.586

Tarifas com o deságio de Leilão e desconto DBT

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	LOCALIZAÇÃO	TCP (km)	Tarifa			Deságio e AVI s/ Aporte		Deságio e AVI c/ Aporte					
					INÍCIO DA CONCESSÃO	Após Reclassificações previstas*	% de aumento	10%	18%	20%	25%	30%	35%	40%	
P07	Florestal	BR-262	km 390,255	km 62,580	11,37	11,92	5%	9,72	8,85	8,64	8,10	7,56	7,02	6,48	
P08	Luz	BR-262	km 510,900	km 82,620	11,54	14,15	23%	9,87	8,99	8,77	8,22	7,68	7,13	6,58	
P09	Campos Altos	BR-262	km 597,300	km 78,990	11,03	13,24	20%	9,43	8,60	8,39	7,86	7,34	6,81	6,29	
P10	Perdizes	BR-262	km 727,125	km 80,340	11,40	13,56	19%	9,75	8,88	8,66	8,12	7,58	7,04	6,50	
P07A*	Nova Serrana	BR-262	km 458,500	km 60,430	9,72	11,40	17%	8,31	7,57	7,39	6,93	6,46	6,00	5,54	
P09A*	Araxá	BR-262	km 668,300	km 74,990	10,48	12,57	20%	8,96	8,16	7,96	7,46	6,97	6,47	5,97	
								Aporte	0	0	112	413	748	1.167	1.586

Rota Zebu - BR-262/MG



Marcos Principais

- Estruturação de projetos – SEI 50000.022800/2022-73
- Contrato de estudos pela EPL - SEI 50000.022800/2022-73
- Audiência Pública - SEI 50000.038925/2022-15
- Processo SEI do Plano de Outorga – SEI 50000.027427/2023-28
- Processo Modalidade Operacional - 50000.003330/2021-68
- Processo Acórdão TCU – SEI 50000.004794/2024-34
- Documentos licitatórios – SEI 50000.021514/2024-52

SITE ANTT - NOVOS PROJETOS EM RODOVIAS

[LINK NOVOS PROJETOS](#)

SITE PPI

[LINK PPI](#)

SITE ANTT - AUDIÊNCIA PÚBLICA RODOVIAS INTEGRADAS DO PARANÁ

[LINK AUDIÊNCIA PÚBLICA](#)

SITE MT

[LINK SITE MT](#)

OBRIGADO
OBRIGADO



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO