

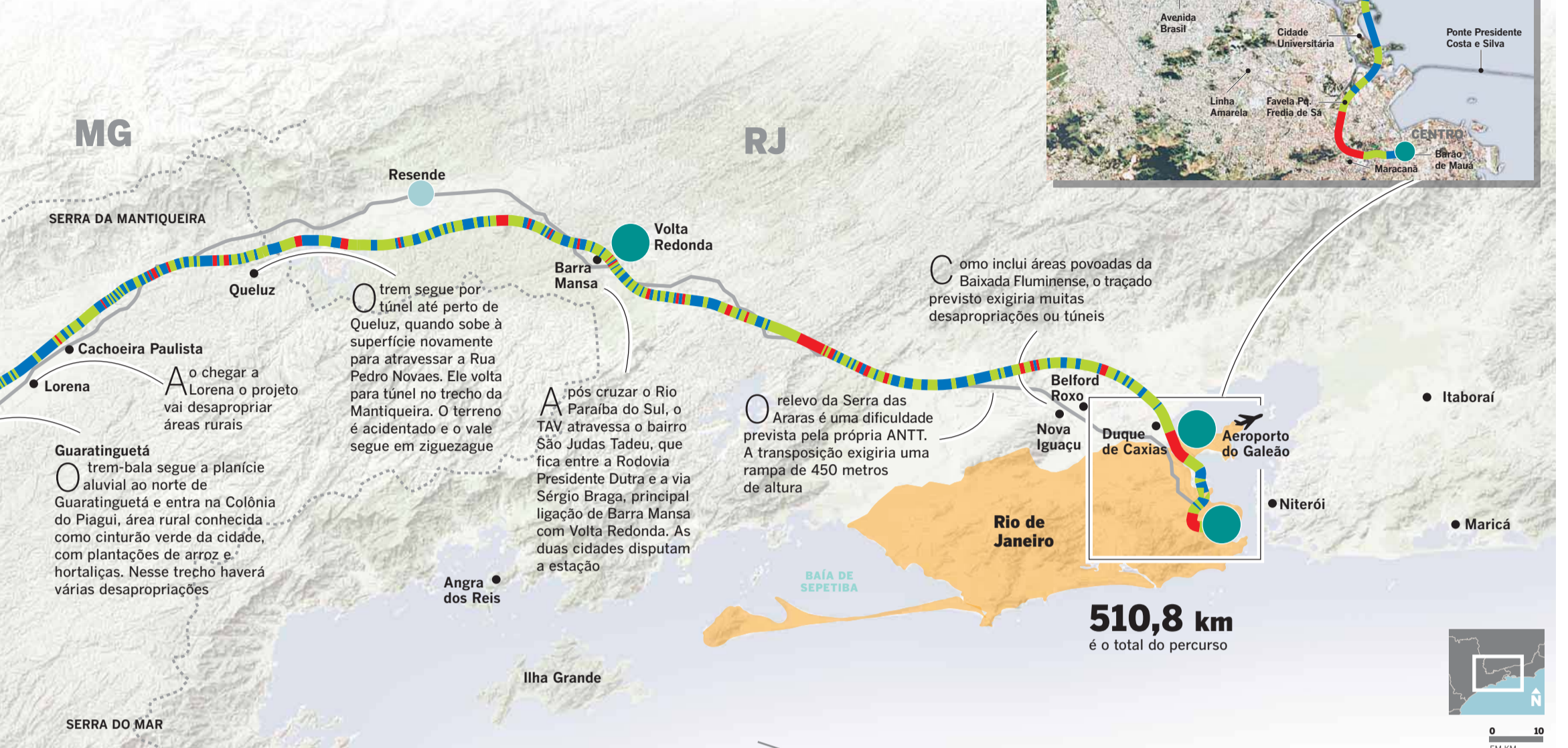
## No Rio

Uma complicada solução de engenharia levará a linha do trem a seguir por um túnel e atravessar trecho da Baía de Guanabara para chegar ao Aeroporto Internacional Tom Jobim (Galeão). Uma ponte levaria o trem até a Ilha do Fundão, onde fica a Cidade Universitária da UFRJ, que seria cortada em uma das pontas. Dali, o TAV seguiria por

mais um trecho da baía e, depois, cortaria outra parte da ilha, passando entre o Centro de Tecnologia Mineral e o Centro de Letras e Artes da universidade. O reitor já reclamou, e a ANTT informou que deverá exigir trens subterrâneos.

O trem sairia da Ilha do Fundão sobre um viaduto, segundo o estudo

de traçado, cortaria a Linha Vermelha e a Avenida Brasil. Depois, segundo o traçado previsto, o trem passaria pelas Favelas Parque Fredia de Sá, Parque Horácio Cardoso Franco, Mangueira e Parque da Candelária até chegar à Leopoldina. Isso exigiria uma série de desapropriações ou, mais uma vez, passagens subterrâneas



O trem segue por túnel até perto de Queluz, quando sobe à superfície novamente para atravessar a Rua Pedro Novas. Ele volta para túnel no trecho da Mantiqueira. O terreno é acidentado e o vale segue em ziguezague

Após cruzar o Rio Paraíba do Sul, o TAV atravessa o bairro São Judas Tadeu, que fica entre a Rodovia Presidente Dutra e a via Sérgio Braga, principal ligação de Barra Mansa com Volta Redonda. As duas cidades disputam a estação

O relevo da Serra das Araras é uma dificuldade prevista pela própria ANTT. A transposição exigiria uma rampa de 450 metros de altura

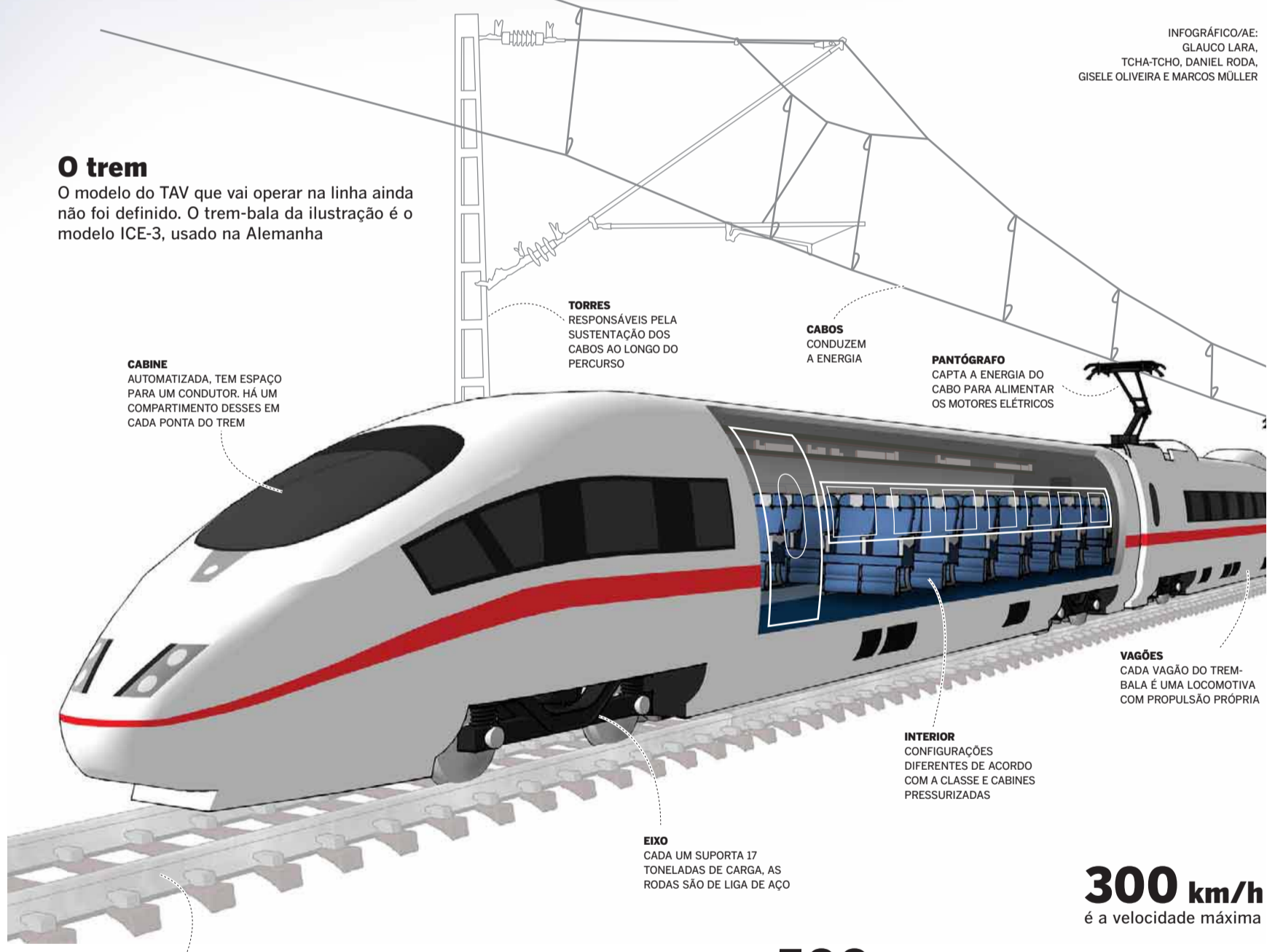
Como inclui áreas povoadas da Baixada Fluminense, o traçado previsto exigiria muitas desapropriações ou túneis

**510,8 km**  
é o total do percurso

INFOGRÁFICO/AE: GLAUCO LARA, TCHA-TCHO, DANIEL RODA, GISELE OLIVEIRA E MARCOS MÜLLER

## O trem

O modelo do TAV que vai operar na linha ainda não foi definido. O trem-bala da ilustração é o modelo ICE-3, usado na Alemanha



**CABINE**  
AUTOMATIZADA. TEM ESPAÇO PARA UM CONDUTOR. HÁ UM COMPARTIMENTO DESSES EM CADA PONTA DO TREM

**TORRES**  
RESPONSÁVEIS PELA SUSTENTAÇÃO DOS CABOS AO LONGO DO PERCURSO

**CABOS**  
CONDUZEM A ENERGIA

**PANTÓGRAFO**  
CAPTA A ENERGIA DO CABO PARA ALIMENTAR OS MOTORES ELÉTRICOS

**VAGÕES**  
CADA VAGÃO DO TREM-BALA É UMA LOCOMOTIVA COM PROPULSÃO PRÓPRIA

**INTERIOR**  
CONFIGURAÇÕES DIFERENTES DE ACORDO COM A CLASSE E CABINES PRESSURIZADAS

**EIXO**  
CADA UM SUPORTA 17 TONELADAS DE CARGA. AS RODAS SÃO DE LIGA DE AÇO

**TRILHOS**  
A LARGURA PADRÃO É DE 1,435 M. NÃO TEM SOLDAS NEM CRUZAM COM OUTRAS LINHAS

**200 metros**  
é o comprimento do trem

**500 metros**  
é a extensão mínima de uma plataforma de estação (para composições de até 16 carros)

**300 km/h**  
é a velocidade máxima

## N.º de assentos

**600**  
nas viagens regionais, com uma única classe

**458**  
nas viagens expressas, com duas classes



## Número de trens

**42**  
em 2014

**84**  
em 2024

## A demanda

Estimativa do número de pessoas que usarão os diferentes tipos de transporte em 2014

EM MILHARES DE PASSAGEIROS POR ANO	AÉREO	ÔNIBUS	AUTOMÓVEL	TAV
<b>SERVICO EXPRESSO</b>				
Rio de Janeiro – São Paulo	3.907	865	960	6.435
Rio de Janeiro – Campinas	160	76	43	635
<b>SERVICO REGIONAL</b>				
Rio de Janeiro – Volta Redonda/Barra Mansa	-	262	560	2.619
Rio de Janeiro – São José dos Campos	-	42	29	211
Volta Redonda/Barra Mansa – São José dos Campos	-	65	23	254
Volta Redonda/Barra Mansa – São Paulo	-	13	79	184
Volta Redonda/Barra Mansa – Campinas	-	4	7	40
São José dos Campos – São Paulo	-	1.583	1.881	8.553
São José dos Campos – Campinas	-	590	161	1.305
São Paulo – Campinas	-	1.886	2.709	12.372
<b>Total</b>	<b>4.067</b>	<b>5.386</b>	<b>6.452</b>	<b>32.608</b>

## Os custos

Valores estimados para a implantação do projeto do trem-bala

EM MILHÕES DE REAIS	
Terraplenagem	127,32
Estruturas	214,30
Via permanente	316,40
Edificações e equipamentos	599,72
Sinalização	1.361,40
Telecomunicações	1.417,00
Eletrificação	1.536,04
Aquisição de terras	1.631,02
Indenizações de construções	2.080,80
Replanto de árvores	2.138,00
Medidas socioambientais	2.208,70
Material rodante	2.739,80
Serviços complementares	18.155,00
<b>Total</b>	<b>34.626,8</b>