

## Visão do Governo

## Apresentação Governador 21/12/2020

## Visão do Setor Metroferroviário

BRT	VLT	ATRIBUTOS	BRT	VLT
Eletricidade (bateria recarregável)	Eletricidade (cabos aparentes – catenárias)	Matriz energética	Eletricidade (baterias recarregáveis: não abordou as questões de custo, pontos de carga, manutenção, autonomia e descarte das baterias)	Eletricidade (catenária aparente, conforme projeto licitado. Sem riscos de pontos de carga, autonomia ou descarte)
R\$ 3,04	R\$ 5,28	Tarifa (exclusivamente do modal)	Impossível calcular sem os Projetos Básico e Executivo	Projeto Conhecido e em boa parte implementado
R\$ 430 milhões (com aquisição de 54 ônibus elétricos)	R\$ 763 milhões	Custos para conclusão da obra	R\$ 1 bilhão (recursos públicos) VLT opera por 30 anos, BRT por 10 anos, precisa comprar +2 frotas além da inicial Valor exato será conhecido com o Projeto Executivo	R\$ 763 milhões (maior parte privados) sem entrar nos números... Financiamento pré-aprovado de R\$ 200M daria para concluir o trecho 1 e depois seria recurso privado, por PPP
24 meses (ordem de serviço)	48 meses (incluída a preparação da PPP)	Tempo de Implantação	42 meses - 48 meses (?) 18 a 24 meses para: Projeto Executivo, Licenças Ambientais, Financiamento, Orçamento, Edital e Contrato... + 24 meses após emissão da ordem de serviço	30 meses Trecho Aeroporto-Rio: 18 meses (6 meses para licitação + 12 meses de obra) Remanescente do Projeto: 12 meses de obra pelo regime de PPP
Licitação da obra e dos veículos	Imbróglia para contratação da fabricante dos trens (declarada inidônea pelo Governo do Estado e mantida pelo Poder Judiciário)	Forma de Contratação	Licitação da obra e dos veículos, <u>investimento do Estado</u>	Termina obra até o Rio, c/ saldo de financiamento já contratado e lança PPP para terminar projeto completo, <u>investimento majoritariamente privado</u> . A fabricante nunca foi declarada inidônea
Maior/2021	Junho/2022	Tempo para Publicação de Edital de Licitação das Obras	Entre Agosto/2022 e Abril/2023 18 a 24 meses para obter: Projetos Básico e Executivo, Licenças Ambientais, Financiamento e inclusão no Orçamento, com dotação orçamentária.	1º Trecho: Junho/2021 Já está pronto, basta dar andamento



## Visão do Governo

## Apresentação Governador 21/12/2020

## Visão do Setor Metroferroviário

BRT	VLT	ATRIBUTOS	BRT	VLT
Menor	Maior	Risco para implantação do modal (Matriz de Risco do GT Mobilidade Urbana - Ministério, Governo do Estado e CEF)	Greenfield - maior risco Resultado do GT inconclusivo, falta embasamento técnico. Precisa Projeto Executivo do BRT para comparar com VLT	Brownfield - menor risco Projeto Executivo existente e parcialmente implantado. Material Rodante já adquirido, tecnologia provada, e manutenção em dia
Baixo	Alto	Conflito Regulatório (Entre os municípios e o Estado e entre os operadores)	Mesmo conflito Integração de Modais	Mesmo conflito Integração de Modais Inexistem conflitos regulatórios nos 9 municípios do Brasil onde há operação de VLTs
Fácil	Difícil	Possibilidade de Ampliação da Rede	Execução de novas linhas, tomando mais faixas de rodagens dos outros veículos..., aumentando engarrafamentos na cidade	Novas linhas, dedicadas ou não, com ganhos urbanísticos e de qualidade de vida. Mais de 200 projetos de sucesso no mundo.
54 (incluído 4 reservas)	29 (incluído 3 reservas)	Número de veículos	54 (incluído 4 reservas) precisam ser especificados, fabricados e transportados até Várzea Grande	40 (incluído 3 reservas) já comprados, fabricados, transportados, em Várzea Grande, e todos prontos para entrar em operação
155.181	118.185	Número de passageiros transportados/dia	O número de passageiros transportados não muda pelo tipo de modal, mas sim o número de veículos para atender a esta demanda <u>1 BRT transporta 170 pessoas</u>	O número de passageiros transportados não muda pelo tipo de modal, mas sim o número de veículos para atender a esta demanda <u>1 VLT transporta 400 pessoas</u>
25,02 Km/h	21,30 Km/h	Velocidade	Depende do Projeto Executivo, velocidade de arranque, frenagem, tempo de carregamento, frota operacional, obstáculos no percurso...	Projeto executivo aprovado, dados conhecidos e tempo de carregamento menor (portas do VLT são mais largas). Compatível com sistemas automatizados, facilidade nos terminais de retorno (duas cabines)..., o que otimiza a operação

## Visão do Governo

## Apresentação Governador 21/12/2020

## Visão do Setor Metroferroviário

BRT	VLT	ATRIBUTOS	BRT	VLT
Menor	Maior	Número de integrações para o passageiro	Mesmo Os sistemas estruturantes são abastecidos e desabastecidos por outros modais	Mesmo Os sistemas estruturantes são abastecidos e desabastecidos por outros modais
Menor	Maior	Impacto no Trânsito	Maior Ocupa uma faixa de rodagem de cada lado, estrangula circulação dos veículos. Ocupa mais área por passageiro que o VLT, pelo fator de aderência roda/asfalto comparado ao roda/trilho	Menor Via dedicada, não ocupa vias existentes Taxa de aderência roda/trilho do VLT é maior, portanto carrega mais passageiros por área que o BRT
Possível	Impossível	Compartilhamento da infraestrutura pelos demais ônibus	Possível	Possível VLT roda em via dedicada (canteiro central), não ocupa faixas de rodagem das vias, que seguem livres para uso pelos demais ônibus
Possível	Impossível	Compartilhamento da infraestrutura por veículos de segurança e saúde	Possível	Possível VLT roda em via dedicada (canteiro central), não ocupa faixas de rodagem das vias, que seguem livres para veículos de segurança e saúde
Zero	Alto (catenárias expostas)	Impacto Visual	Alto Mais ônibus circulando nas vias, maiores congestionamentos (pelo estrangulamento das vias)	Menor Indutor de evolução urbanística, a exemplo dos mais de 200 projetos implantados, com sucesso, no mundo
Possível (criação de Parque Linear)	Impossível	Arborização (Av. CPA e Fernando Corrêa)	Possível com arborização de <u>maior</u> porte	Possível com arborização de <u>menor</u> porte

## Visão do Governo

## Apresentação Governador 21/12/2020

## Visão do Setor Metroferroviário

BRT	VLT	ATRIBUTOS	BRT	VLT
Possível (Av. CPA)	Impossível	Implantação de Ciclovia	Possível (Av. CPA)	Impossível no canteiro Central Mas pefeitamente possível em parte da via de rodagem
Baixo	Baixo	Ruídos	Baixo (sendo elétrico, é baixo)	Baixo
Sim	Sim	Terminais Climatizados	Sim	Sim
Sim	Sim	Climatização dos Veículos	Sim (dependendo da capacidade e autonomia das baterias)	Sim
Sim	Sim	Assessibilidade	Sim	Sim



## Visão do Governo

**BRT**

**VLT**

**Governo não abordou estes aspectos em seus esclarecimentos**

**Pontos não abordados na Apresentação do Governador em 21/12/2020**

**Tipo de Obra / Riscos**

**Projeto Executivo**

**Licenças Ambientais**

**Aspectos Técnicos não abordados**

## Visão do Setor Metroferroviário

**BRT**

**VLT**

**Brownfield**

Obra iniciada, 7 Km de trilhos assentados, material rodante entregue e pronto para operar. Precisa completar sistemas e obras civis e colocar para operar.

**Existente**

Edital Público, anuência dos órgãos competentes, projeto parcialmente implantado, riscos conhecidos.

**Existente e Aprovadas!**

**VLT:**

- Modelo já aprovado em mais de 200 cidades (mundo);
- Ganhos urbanísticos e qualidade de vida
- modelo bi-direcional;
- Valorização do entorno urbano;
- Ocupa menos área por passageiro;
- Estações menos lotadas, mais passageiros/un;
- Menor tempo de embarque (portas maiores);
- 30 anos de vida útil;
- permite automatismo e otimização da operação;

**Greenfield**

Começa do zero  
Maior Risco

**Inexistente**

O apresentado é um Estudo Funcional, com margem de erro elevada. Contratar Projeto Executivo requer: estudo prévio, Edital Público, Contrato e execução do Contrato

**Inexistente**

Sendo Greenfield necessita de Licenças Ambientais, tendo como premissa a contratação de Projeto Executivo

**BRT:**

- Ocupa mais área por passageiro;
- Maior raio de curvatura, pontos de retorno;
- Menor capacidade de transporte/unidade (provoca: estações mais cheias);
- Maior tempo de embarque (portas menores);
- Substituição da frota a cada 10 anos;
- Pontos de carregamento das baterias;
- Descarte das baterias...
- maior numero de condutores, pois transporta menos passageiros por veiculo

