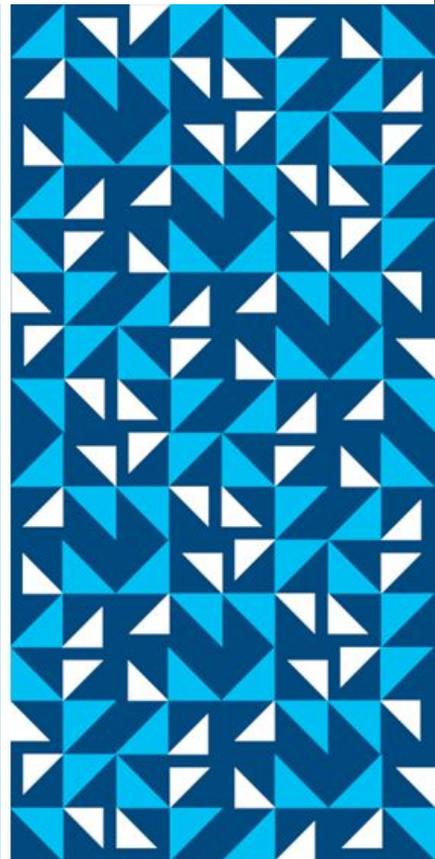


Licitação Aquisição de Frota BRT

Audiência Pública Virtual

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Transportes
06 de Janeiro de 2022



Abertura



Abertura

- Esse processo é a continuação do processo de renovação de frota do Sistema BRT, que seria feita via locação de ônibus (Processo Administrativo 03/002.798/2021).
- Dois fatores principais levaram à mudança de modelo de contratação.
 - A **Pesquisa de Preços** indicou, em especial para os Articulado Diesel, um preço superior à estimativa inicial considerada, que ensejaria um alto custo para a Administração ao longo do tempo do contrato.
 - A **Audiência e Consulta Pública** indicaram fragilidade na oferta de garantias públicas para as contraprestações mensais.
 - Considerando a necessidade imediata para a renovação de frota do sistema de BRT, foi feita a opção de compra dos veículos.
- A SMTR portanto está reiniciando as formalidades com vistas a efetivar essa contratação e a renovação de frota do Sistema BRT via **compra dos veículos**.

Objetivo e Agenda

Objetivo da Audiência:

ouvir a sociedade e o mercado, tirar dúvidas e colher contribuições para a elaboração do edital da licitação de renovação de frota do BRT.

Agenda:

1. Visão Geral
2. Especificações da Aquisição de Frota para o Sistema BRT
3. Condições da Licitação

Perguntas e Respostas

- Serão respondidas 2 perguntas de quem “levantou a mão” e 2 perguntas do Q&A.
- Cada participante que levantar a mão terá 1 minuto para fazer a pergunta.
- Caso não haja tempo hábil para responder todos os questionamentos, eles serão respondidos posteriormente e publicados no site da SMTR.
- Documentação (TR e Anexos) podem ser acessados no site da SMTR.
- Há um formulário para sugestões no site da SMTR, que estará aberto até dia 10 de janeiro de 2022.



**Acesse a página
da Licitação!**

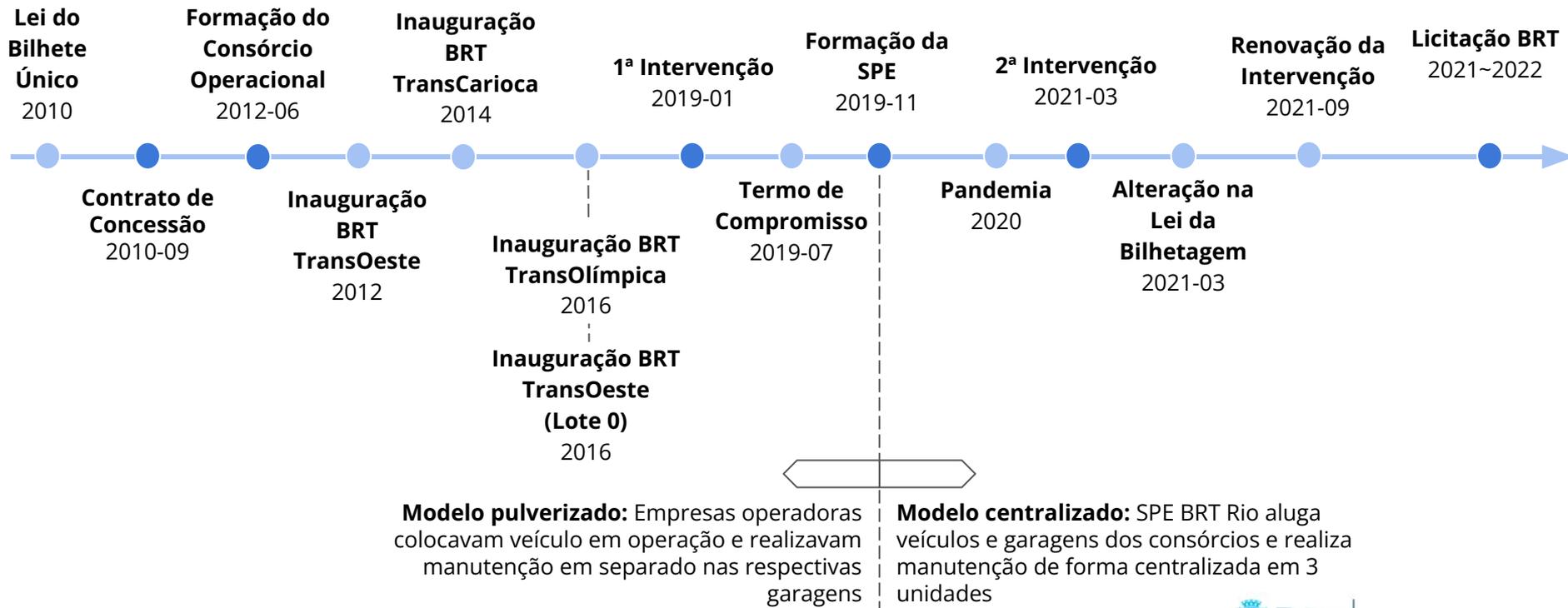
Site da SMTR
<http://www.rio.rj.gov.br/web/smtr>
**> Área da Licitação
da Renovação
de Frota**

1. Visão Geral

Contextualização da Licitação



Linha do Tempo Sistema BRT



Visão geral da reforma estrutural do modelo de gestão

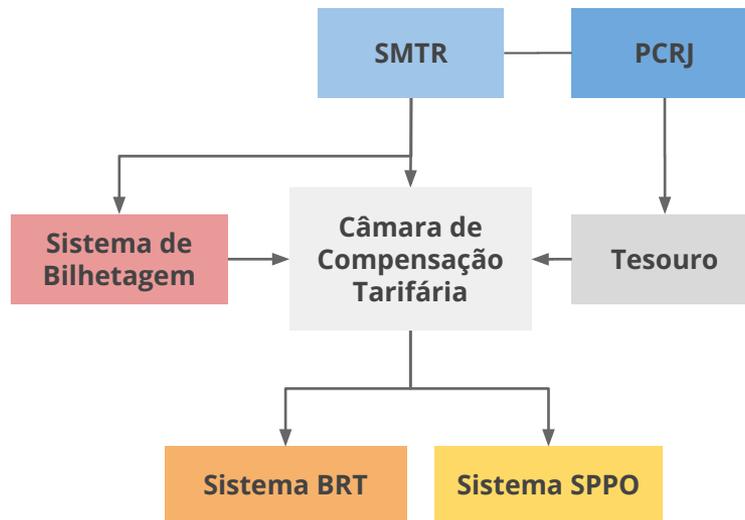
Modelo Atual

concessão integral, sem garantias financeiras, assimetria de informação e alocação de riscos



Novo Modelo de Gestão

concessão seccionada, com garantias financeiras, maior controle financeiro, transparência e melhor alocação de riscos e *novo modelo de remuneração*

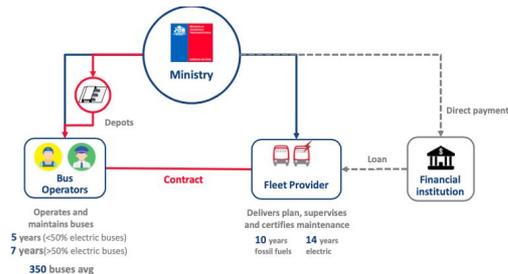


Modelo e Preparação de Licitação

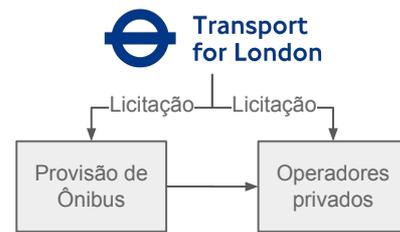
Melhores práticas e evidências de sucesso internacional indicam a **separação entre a concessão da operação do sistema e da provisão de frota** como caminho para garantir a qualidade do serviço prestado, diminuir riscos e aumentar atratividade de licitações.

Santiago

Licitação de 1200 ônibus

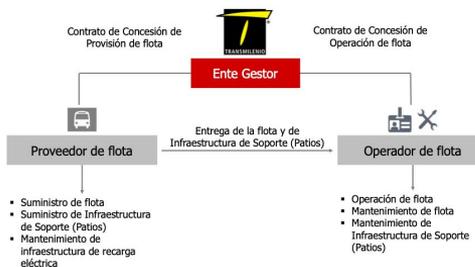


Londres



Bogotá

Licitação de até 1314 ônibus



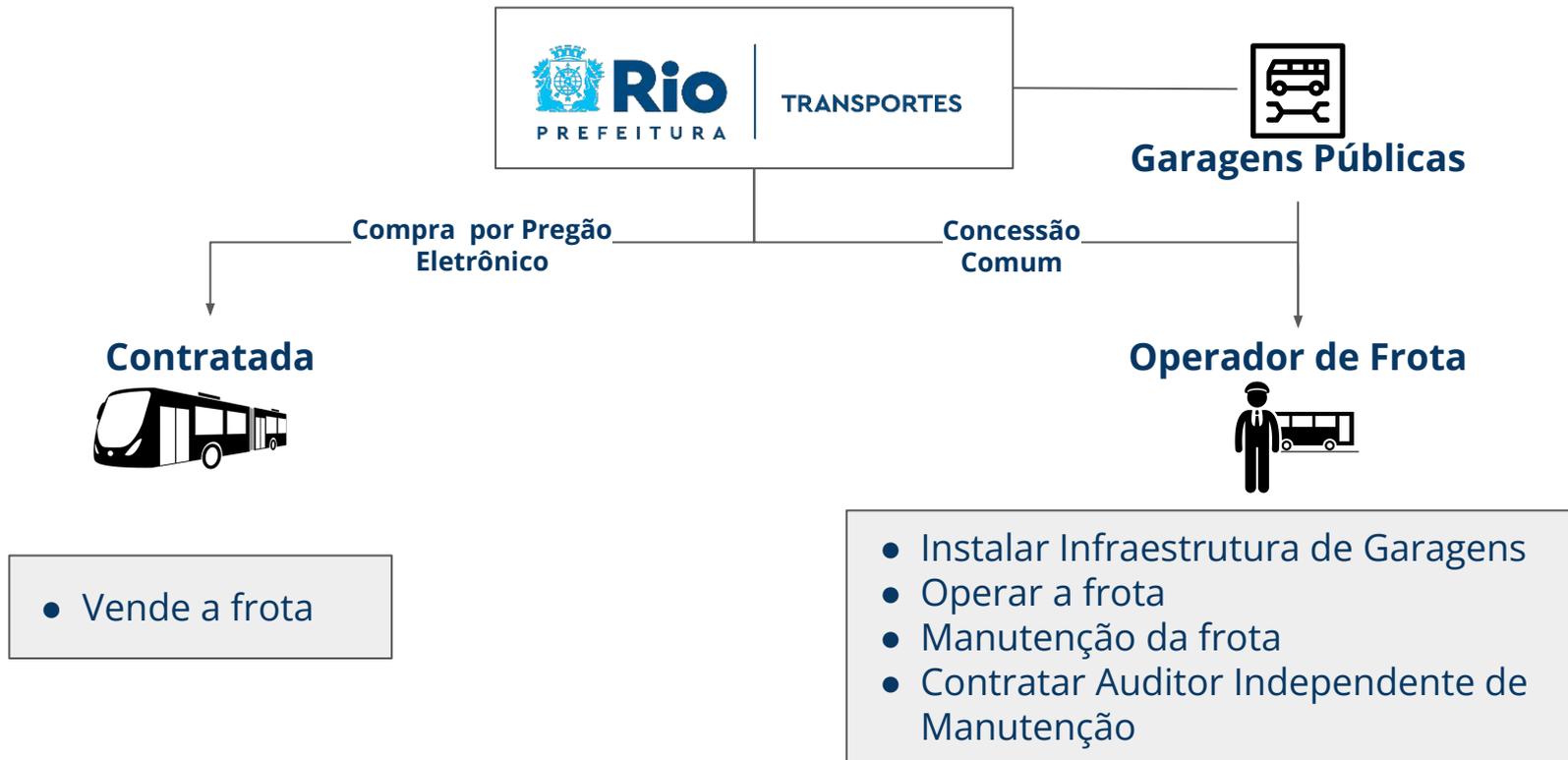
Singapura



Vantagens de Modelos Integral ou Separado

Vantagem analisada	Modelo Integral	Modelo Separado	Observações
Nível de especialização em tarefas designadas	X	✓	Atração de atores especializados e otimização da execução de tarefas.
Risco de concentração de poderes	X	✓	Segmentação reduz risco de dependência de atores.
Competitividade	!	✓	Maior potencial de apresentação de propostas.
Continuidade na provisão de serviços	!	✓	Modelo integral pode aumentar risco de descontinuidade.
Flexibilidade	!	✓	Capacidade de cobrança por desempenho e controle sobre disponibilidade da frota.

Modelo Comercial Provedores-Operadores



Disponibilização de Garagens Públicas



Melhorias e Expansões Planejadas



Lotes do Sistema BRT

SISTEMA BRT					 AQUISIÇÃO		 OPERAÇÃO	
Garagens	Corredores Atendidos				ID Lote Localção	Classe- Tecnologia	ID Lote Operação	Designação Lote
	T O E	T C A	T O L	T B R				
Magarça	✓				A	Articulado (Mod. B) Diesel	1	Oeste
Cesarão		B	Básico Elétrico					
Cid. Univ.	✓	✓	✓	✓	C	Articulado (Mod. B e C) Diesel	2	Cidade Universitária
Deodoro	✓	✓	✓	✓	D	Articulado (Mod. A, B e C) Diesel	3	Deodoro

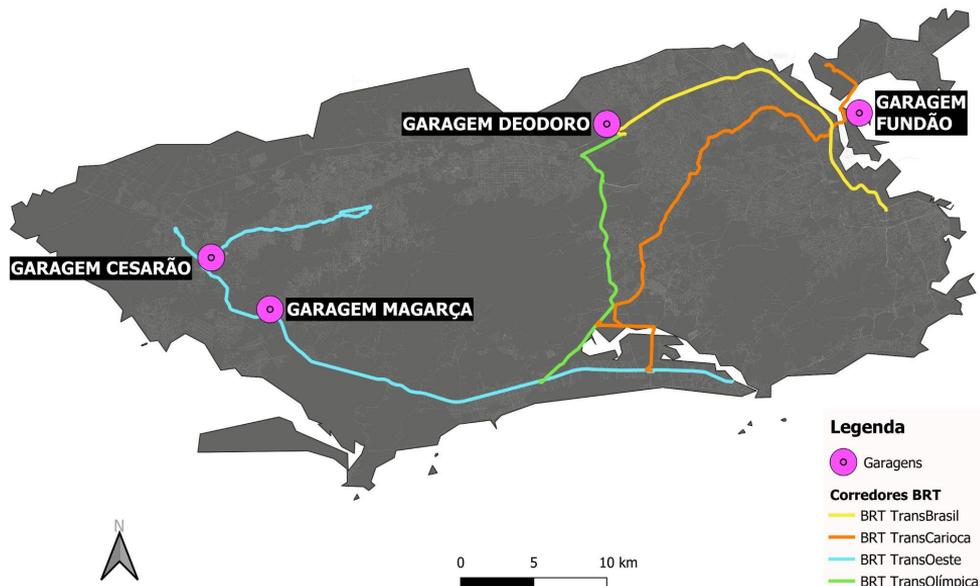
Designação de Corredores:

TOE = TransOeste / TCA = TransCarioca / TOL = TransOlímpica / TBR = TransBrasil

✓ Atendimento integral (múltiplos serviços) / ✓ Atendimento parcial (alguns serviços)

Vantagens do Novo Modelo

- **Maior qualidade e conforto para usuários.**
- **Redução da pressão sobre a tarifa**
- **Redução de exposição ao risco da demanda** sobre operadores.
- **Maior controle do serviço pelo poder público.**



2. Renovação de Frota BRT

Especificações sobre a
Licitação de Aquisição de Frota



Quantitativo e Cronograma da Frota - ORIGINAL

Cronograma Original

Locação:

Não havia indicativo exato de prazo de entrega de veículos.

Cronograma Original

Aquisição:

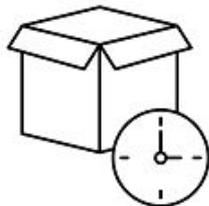
Janela de prazo de entrega de veículos para dar maior segurança sobre fornecimento.

Feedback inicial:

Portaria IBAMA nº 167 impede entrega Euro 5 após 3 meses de 2023

Lote	Classe-Tecnologia	QUANTIDADE DE VEÍCULOS E PRAZOS DE ENTREGA			
		Total	Entrega em 31 Julho 2022	Entrega em 30 Novembro 2022	Entrega entre Abril e Agosto 2023
A	Articulado Modalidade B Diesel	180	20	-	160
B	Básico Elétrico	69*	-	-	69
C	Articulado Modalidade B Diesel	143	40	103	-
	Articulado Modalidade C Diesel	36	-	9	27
D	Articulado Modalidade A Diesel	20	10	10	-
	Articulado Modalidade B Diesel	43	30	13	-
	Articulado Modalidade C Diesel	65	-	17	48
Total		556	100	152	304
* No Lote B, com os 69 veículos, devem ser entregues 79 carregadores (69 para Garagem e 10 para Terminais).					

Fluxograma de entrega e pagamento



Assinatura de Contrato

Emissão de ORDEM DE SERVIÇO para fabricação e entrega de veículos, conforme cronograma

Produção e Entrega

CONTRATADA submete projeto de Layout interno em 10 dias úteis após ORDEM DE SERVIÇO para aprovação da CONTRATANTE

Recebimento Provisório

A entrega é combinada e em seu ato é emitido um TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Vistoria e Recebimento Definitivo

PCRJ realiza vistoria dos veículos e em 5 dias emite TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Pagamento

Com recursos próprios da PCRJ em 15 dias após TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Capacitação e Treinamento

Orientação e treinamento para manutenção pelo OPERADOR

Aumento da Frota

Corredores atuais:

De 200 veículos na atual intervenção para mais de 400 veículos

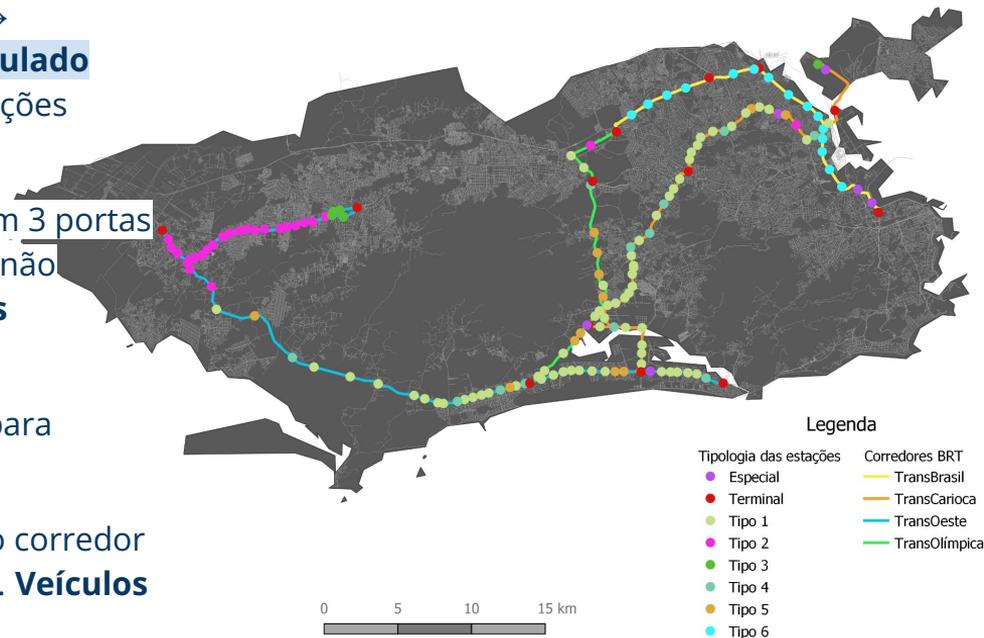
Corredor TransBrasil:

Mais de 100 veículos adicionais

Tipologia de Veículos

SMTR estudou compatibilização das estações do Sistema BRT com veículos no mercado:

- Para serviços **multi-corredor** (exemplo: TransOlimpica → TransCarioca → TransOeste) foi adotado padrão de **Articulado Modalidade A** (18m) que é compatível com todas as estações existentes
- Para **garantir competitividade**, foi permitido veículo com **3 portas** na **Articulado Modalidade B** (20-21m) caso o fabricante não produza chassis compatível com 4 portas dos **corredores existentes**.
- Foram solicitados **Articulados Modalidade C** (22-23m) para compatibilidade e demanda do **corredor TransBrasil**.
- Foram solicitados **Básicos Elétricos** para atendimento ao corredor da **Cesário de Melo**, onde é necessária maior frequência. **Veículos devem ser fornecidos com carregadores**.



Sustentabilidade

Aquisição inclui:

Frota de **Básicos Elétricos** que pode posicionar o Rio de Janeiro na vanguarda do mundo em relação à introdução de frota zero emissões.

Arcabouço Normativo sobre Zero Emissões

- **Plano de Desenvolvimento Sustentável do Município:**
 - **Meta MCR3.3** - Substituir 20% da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPPO) por veículos não emissores até 2030.
- **Decreto Rio N° 46081 de 2019**
 - **Art 3°** - Determina que, a partir de 2025, qualquer contrato para a delegação de serviço de transporte público somente poderá ser celebrado sob a previsão contratual de utilização de **ônibus de emissão zero**.
- **Alinhamento com outras Políticas**
 - Lei de Mudanças Climáticas do Município
 - PMUS - Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável

Especificações técnicas revisadas

Capacidade mínima

Tecnologia	Classe SISTEMA BRT	Capacidade mínima (passageiros sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas e cão guia)
Tração Elétrica	Básico	de 80 para 70 passageiros
Tração Diesel	Articulado Modalidade A	de 140 para 130 passageiros
Tração Diesel	Articulado Modalidade B	de 180 para 170 passageiros
Tração Diesel	Articulado Modalidade C	de 200 para 190 passageiros

Obs. Será tolerada uma margem de 5% na capacidade mínima indicada na tabela.

Especificações técnicas revisadas

Portas

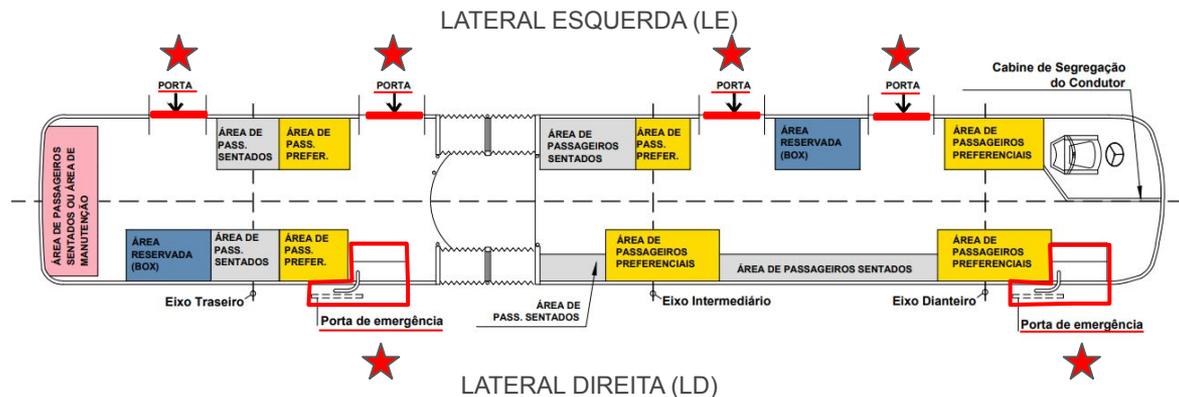
Lateral Esquerda:

- Devem ser de alta resistência (pivotadas do **tipo foles ou retas, com acionamento elétrico-pneumático** e com **dois mancais**, cf. orientação FABUS)



Lateral Direita:

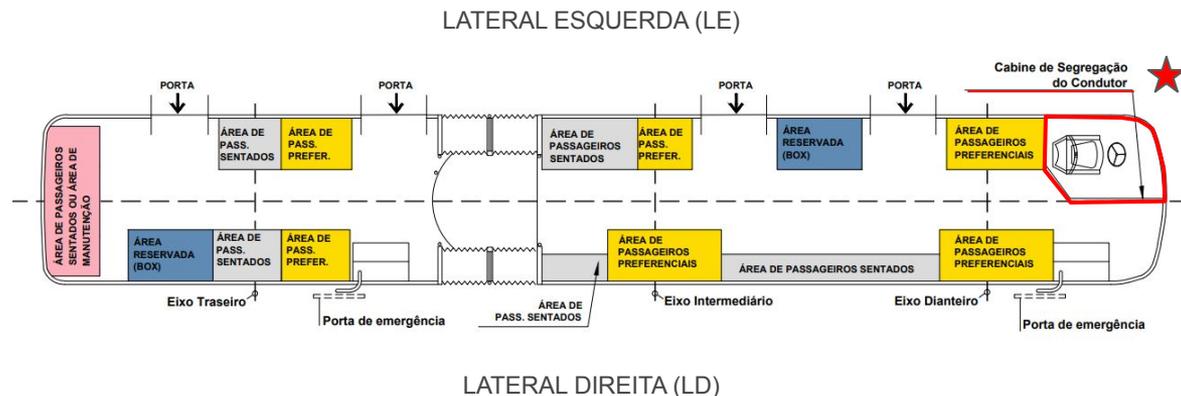
- **Dois portas que possibilitem embarque/desembarque** em casos de emergência ou implantação de serviços de contingência



Especificações técnicas revisadas

Cabine de Segregação do Condutor

- Por experiência no Sistema BRT, é indicado a colocação de uma **cabine de segregação do condutor** em relação aos passageiros, conforme já existente em Santiago, Chile.
- Foram definidas as especificações técnicas de forma a prever a cabine e manter as condições de segurança necessárias (ex: instalação com vidros anti-reflexo)



Especificações técnicas revisadas

Garantia técnica

Componentes	Garantia mínima exigida	
	Anterior	Atual
Componentes do chassi	400 mil km ou 4 anos (o que ocorrer primeiro)	1 ano
Componentes do sistema de tração	não constava	2 anos
Sistema de ar-condicionado	300 mil km ou 3 anos	3 anos
Componentes da carroceria	1 ano	1 ano
<i>State of Health</i> (SOH) da Bateria (Capacidade de armazenamento da bateria em relação à capacidade no início de sua vida)	80% do SOH em 8 anos 70% do SOH em 10 anos	80% do SOH em 8 anos

Equipamentos e Sistemas Embarcados



Fornecimento de equipamentos embarcados

Componente	Disponibilização
Telemetria do Ônibus (CAN-Bus)	CONTRATADA
Módulo de interface para recebimento dos dados de Telemetria do Ônibus via CAN-Bus	CONTRATANTE
Interação com o Usuário (Microfone ambiente, Painel de mensagem variável, Sistema de Alto-falante, Tomadas USB para usuários)	CONTRATADA
Painel de Interface do Condutor	CONTRATANTE
Botão de Pânico e Assédio	CONTRATADA
Câmeras de videomonitoramento	CONTRATADA
Gabinete Central em Prateleira Rack	CONTRATADA
Unidade Central de Processamento	CONTRATADA

3. Condições de Licitação

Informações sobre certame de
Concessão



Estimativa Orçamentária - Valor de Contrato

Valores preliminares, podem ser alterados a partir da Pesquisa de Preços

Lote	Valores Anuais e Total (x 1000)		
	2022	2023	Total
A	R\$ 0	R\$ 315.870	R\$ 315.870
B	R\$ 0	R\$ 185.497	R\$ 185.497
C	R\$ 267.321	R\$ 49.140	R\$ 316.461
D	R\$ 139.638	R\$ 87.360	R\$ 226.998
Total	R\$ 406.959	R\$ 637.867	R\$ 1.044.826

Informações sobre o Certame

EDITAL

- **Regime:** AQUISIÇÃO (Lei Federal nº 8.666 e 10.520)
- **Modalidade:** PREGÃO ELETRÔNICO
- **Critério de escolha:** MENOR PREÇO POR LOTE
- **Consórcios** serão permitidos

CONTRATO

- **Prazo:** data da última entrega do LOTE
- **Reajuste:** IPCA-E após 12 meses da data de apresentação de propostas.
- **Garantia de Execução:** 2% do valor do contrato

Habilitação - principais critérios

Técnica

Fabricado, encarroçado, comercializado ou alugado no Brasil ou no exterior, nos últimos 3 (três) anos, veículos e equipamentos da mesma tecnologia e classe, quantidade mínima da Tabela.

OU

Termo de compromisso de celebração de contrato de financiamento ou de contrato de aquisição entre a LICITANTE e/ou vendedor e/ou cedente (partes envolvidas), devidamente registrado em Cartório de Títulos e Documentos

LOTE	TIPOLOGIA E TECNOLOGIA	QUANTIDADE MÍNIMA
A	ARTICULADO DIESEL	50
B	BÁSICO ELÉTRICO	20
C	ARTICULADO DIESEL	50
D	ARTICULADO DIESEL	35

Econômico-Financeiro

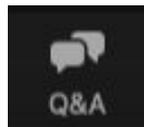
- Índice de Liquidez Geral ≥ 1
- Índice de Liquidez Corrente ≥ 1
- Índice de Endividamento ≥ 1
- Para fundos:
Índice de Alavancagem ≤ 14

Cronograma

Fase	Atividade	Previsão (sujeito a revisão)
Aquisição	Audiência Pública	6 de Janeiro
	Publicação Edital Aquisição	2 de Fevereiro
	Recebimento de Propostas	17 de Fevereiro

Perguntas e Respostas

- Serão respondidas 2 perguntas de quem “levantou a mão” e 2 perguntas do Q&A.
- Cada participante que levantar a mão terá 1 minuto para fazer a pergunta.
- Caso não haja tempo hábil para responder todos os questionamentos, eles serão respondidos posteriormente e publicados no site da SMTR.
- Documentação (TR e Anexos) podem ser acessados no site da SMTR.
- Há um formulário para sugestões no site da SMTR, que estará aberto até dia 10 de janeiro de 2022.



**Acesse a página
da Licitação!**

Site da SMTR
<http://www.rio.rj.gov.br/web/smtr>
**> Área da Licitação
da Renovação
de Frota**

Licitação Aquisição de Frota BRT

Audiência Pública Virtual

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Transportes
06 de Janeiro de 2022

