

Todos os destinos
num só caminho.



Investimentos



A Concessão

AEAMESP



Leilão realizado pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, em dezembro de 1997, para a concessão dos serviços públicos metroviários de passageiros das Linhas 1 e 2, por 20 anos, prorrogáveis por igual período (*).

Início da operação: 05 de Abril de 1998

Objetivo: Operação e manutenção das Linhas 1 e 2 do Metrô do Rio de Janeiro por 20 anos, renováveis pelo mesmo período

(*). Em 27 de dezembro de 2007 prorrogado o Contrato de Concessão até 27 de janeiro de 2038.



Metrô Rio Subway system

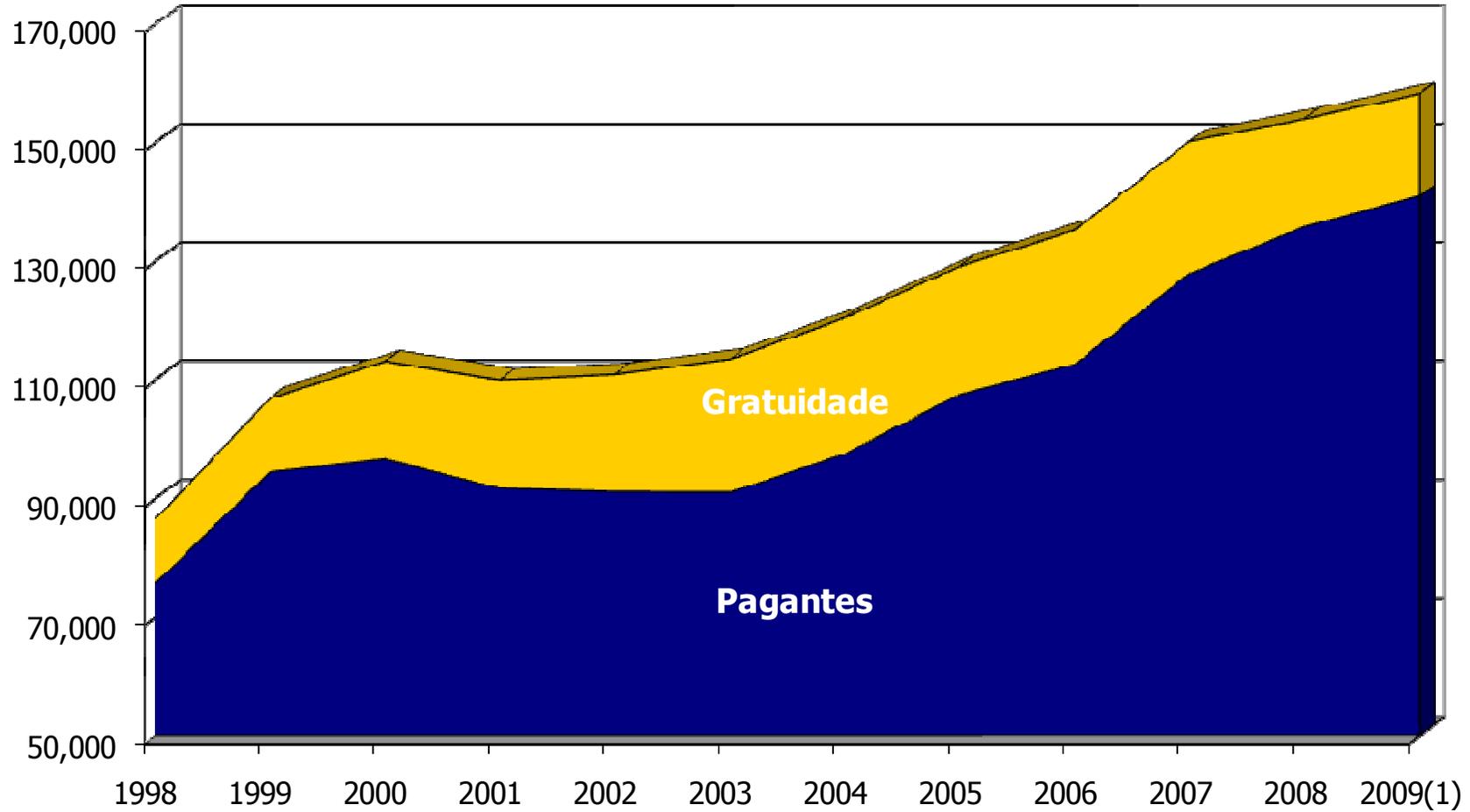


	Linha 1	Linha 2
2008	15,2	21,7
Extensão (km)	18	16
Estações	16	17
Trens em Operação	4min 20 seg	4min 15 seg
Intervalos	333 mil	217 mil
Passageiros por dia útil		

- Estação Metrô Linha 1 (Subway Station Line 1)
- Estação Metrô Linha 2 (Subway Station Line 2)
- Estação Metrô Na Superfície (Subway Station on Surface)
- Barra Expresso (Barra Expresso Station)
- Estação com Integração Expressa (Station with Express Integration)
- Estação com Integração Intermunicipal (Station with Intermunicipal Integration)
- Estação com Integração SuperVia (Station with SuperVia Integration)
- Estação de Transferência Metrô Na Superfície e Rodoviária Expressa (Station for Surface Metro and Express Rodoviária Transfer)



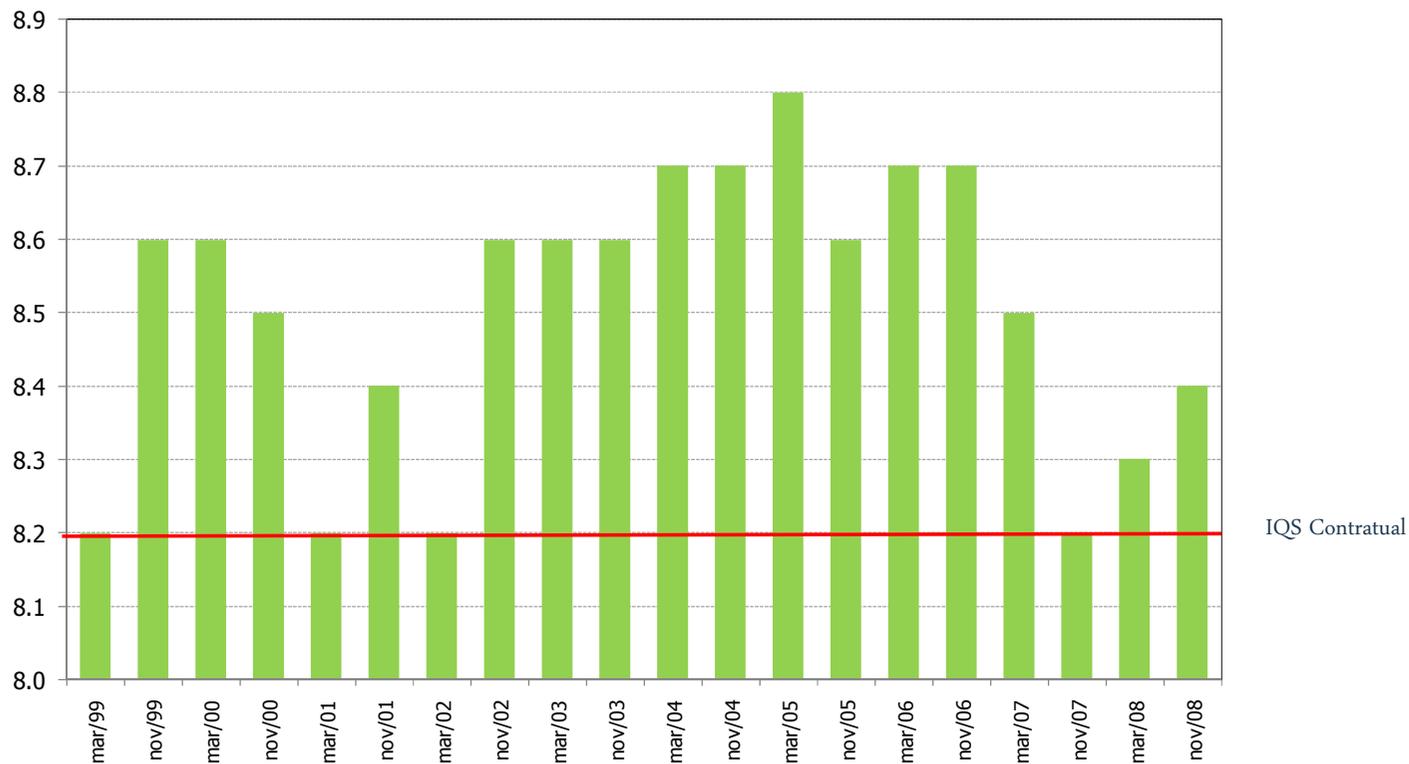
Passageiros Transportados por ano (x mil)



(1) – Previsão de 2009

Itens avaliados

Limpeza de Estação	Conservação de Estação	Tempo de Espera na Plataforma	Tempo de Compra de Bilhetes
Limpeza de Trens	Conservação dos Trens	Conforto	Iluminação das Estações
Comunicação Visual	Atendimentos dos Empregados	Sonorização das Estações	Sonorização dos Trens
Segurança do Sistema	Tempo de Viagem	Escadas Rolantes	Informação aos Usuários
			Qualidade do Serviço em Geral



IQS Contratual



Principais Investimentos

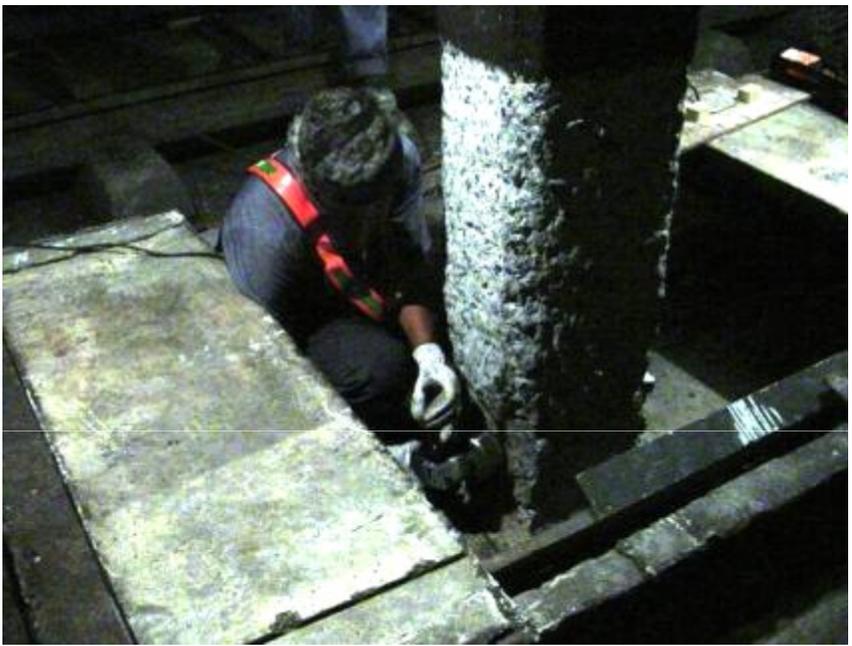
Recuperação das Estações



Recuperação na Infra-Estrutura (Via Permanente)



Recuperação na Infra-Estrutura (Pilares)



Recuperação do Material Rodante



Novo Lay out do Centro de Controle



Substituição de transformadores com Askarel

- Reduzir o risco ambiental;
- Aumentar a confiabilidade do Sistema de Energia.



Quantidade de transformadores	2005-2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	5	4	4	10	3	9	6	12	5	4	6



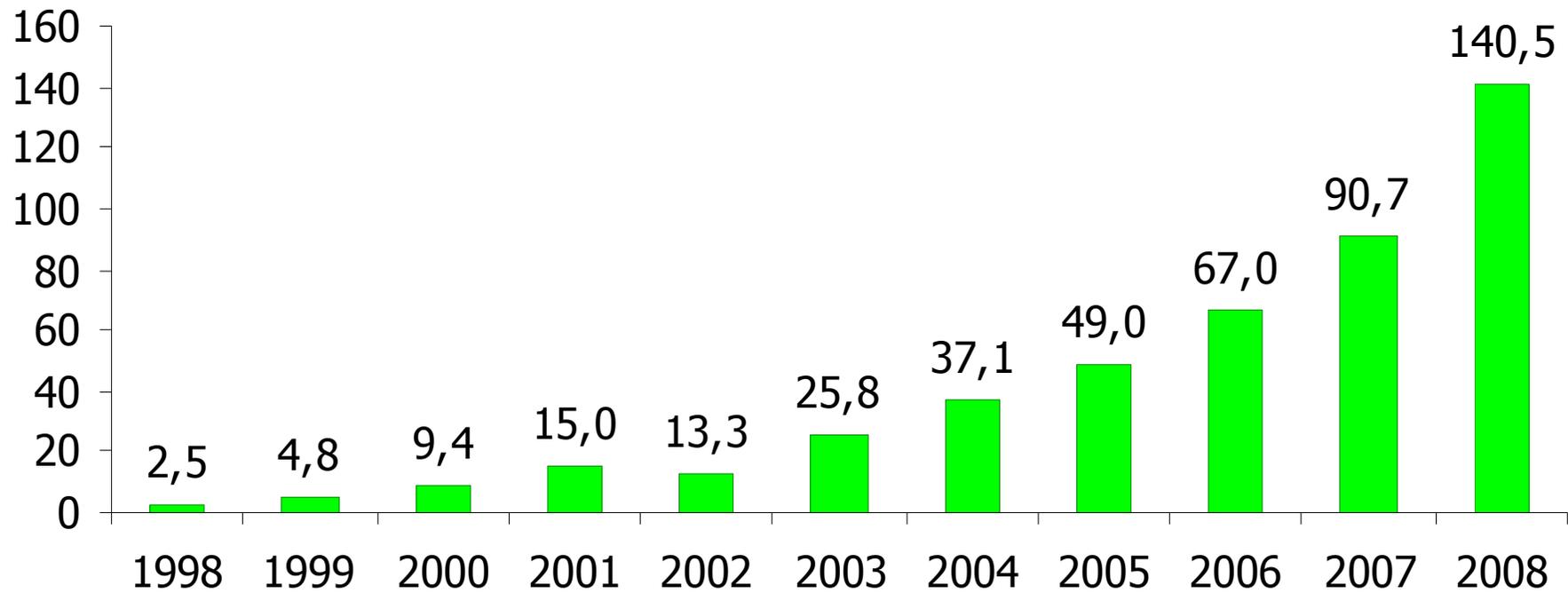
Principais Investimentos/modernização

Implantação do Novo Sistema de Bilhetagem



Investimentos Acumulados

Em R\$ milhões



Todos os destinos num só caminho.



Metrô Século XXI

**Aumentar a capacidade do sistema de
550.000 para **1.100.000**
de passageiros por dia útil.**



Como alcançar este objetivo?

- Aditamento do Contrato de Concessão prorrogando por mais 20 anos, até 27 de janeiro de 2038, assinado com o Governo do Estado em 27 de dezembro de 2007;
- Investimento privado da ordem de R\$ 1,15 bilhões, para aumentar a capacidade do sistema de 550.000 para 1.100.000 passageiros por dia;
 - Aquisição de 114 carros, com fornecimento pela empresa chinesa CNR (Changchun Railway Vehicles);
 - Novo layout do interior dos carros do metrô, oferecendo maior conforto aos clientes;
 - Conclusão dos sistemas críticos (energia, etc.);
 - Ligação da linha 2 à Linha 1, entre as estações São Cristóvão e Central (Conexão Direta Pavuna – Botafogo);
 - Construção de 2 novas estações – Cidade Nova e Uruguai.

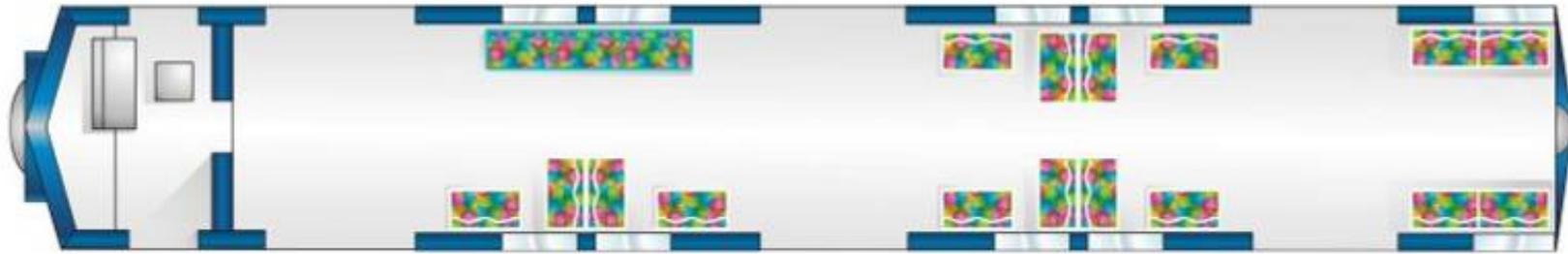
Novo Lay-out dos Carros



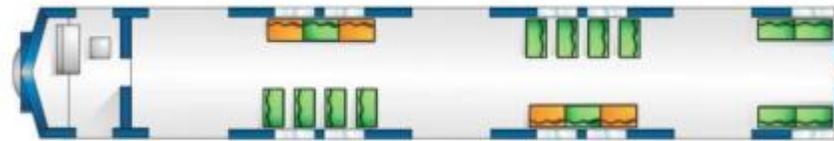
- aumentar o espaço interno e a capacidade;
- melhorar o conforto (bancos acolchoados);
- Desing moderno.



Novo Lay-out – Oferta de lugares



Carro dianteiro (Metrô Século XXI): 19 bancos



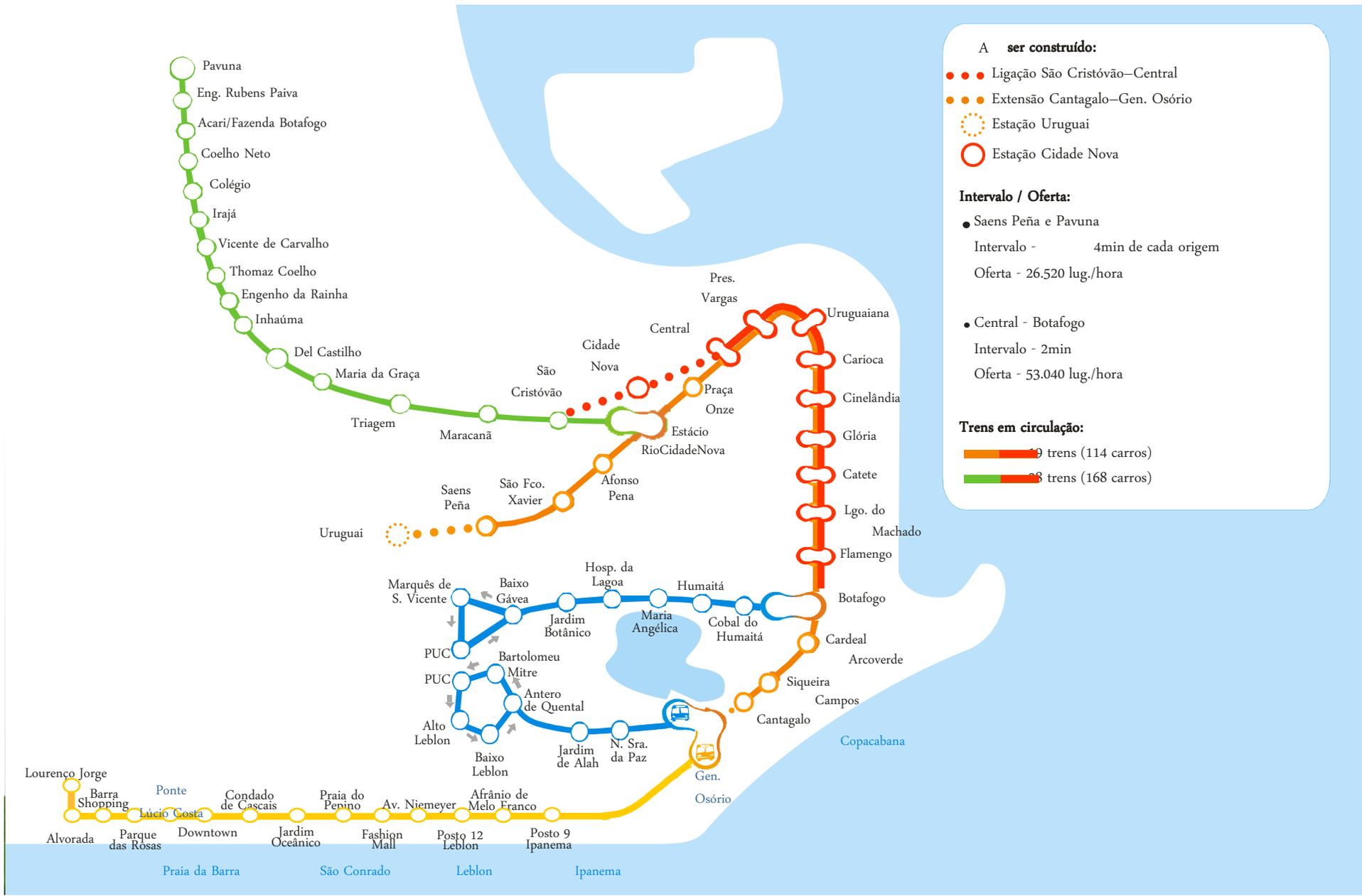
Carro dianteiro (década de 90): 18 bancos



Carro dianteiro (década de 70): 20 bancos



Sistema Projetado para 1.100.000 passageiros



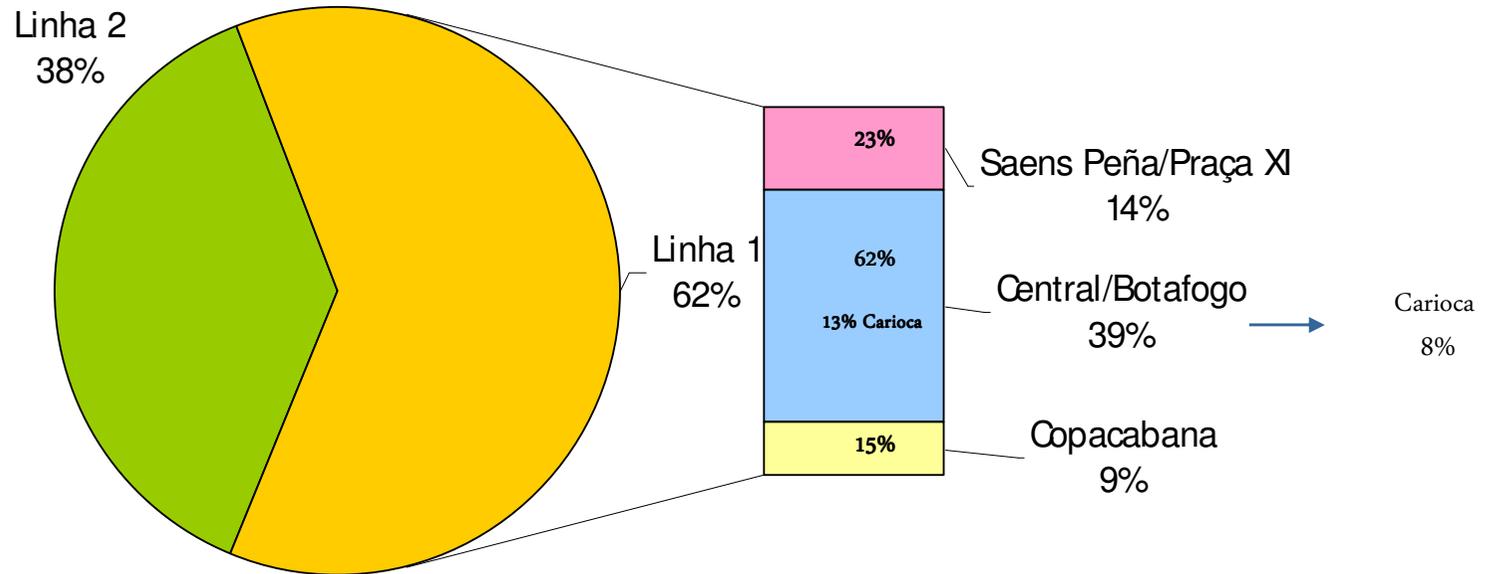


Mudanças na Demanda

AEAMESP

15ª Semana de Tecnologia Metroferroviária
2009

O novo Centro expandido do Rio exerce atratividade superior à estação Carioca, principal foco de atração de viagens quando projetado o Sistema Metroviário na década de 60.



Crescimento de atratividade na direção de Botafogo até Ipanema.

Pesquisa Origem x Destino Ago/08





Carioca 2 a Estácio

AEAMESP



Por que não contemplado neste projeto ?

Conforme pesquisa Origem x Destino:

- Apenas 8% dos usuários da linha 2 são beneficiados com o destino Carioca.
- 40% continuaria com necessidade de transbordo sentido Zona Sul e 14% sentido Zona Norte
- Com a conclusão do Projeto Século XXI, apenas 23% terão necessidade de se transferirem de linha, quer seja sentido Zona Norte/Sul

Todo o projeto depende de obras no subterrâneo e desapropriações, o que demandaria um tempo e custo muito maior para benefícios menores - NÃO ATENDE AO ATUAL DESEJO DE VIAGENS

Permanece viável a implantação?

Sim, embora o desejo de viagem não seja mais o mesmo de quando projetada esta alternativa, sendo a população melhor atendida pela conexão direta da Pavuna a Botafogo.



Expansão Metrô Rio – Detalhe Conexão Direta Pavuna - Botafogo





Projeto Estação Cidade Nova - Localização

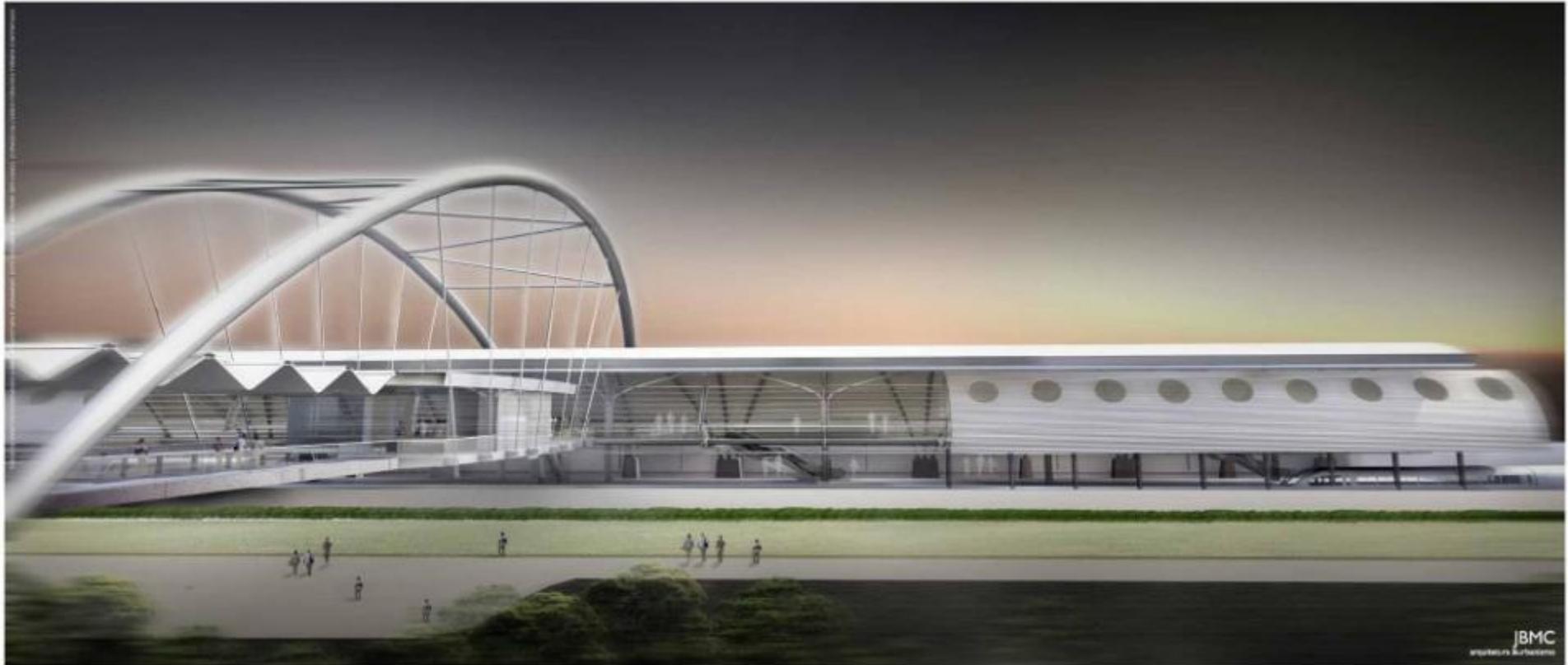
AEAMESP

15ª Semana de Tecnologia Metroferroviária 2009



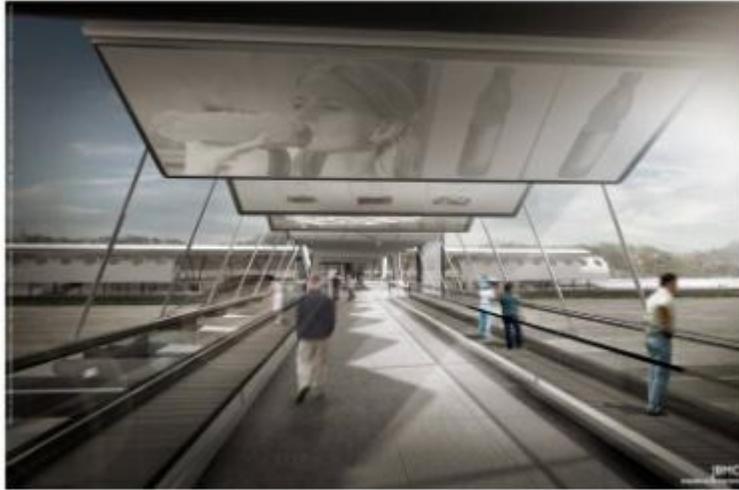
Projeto Estação Cidade Nova – Lay out

Vista da Av. Presidente Vargas em frente a Prefeitura



Projeto Estação Cidade Nova – Lay out

Passarela



Passarela e estação



Mezanino



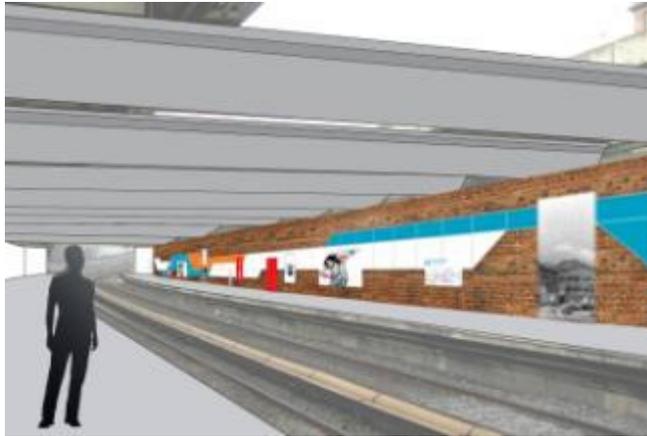
Plataforma



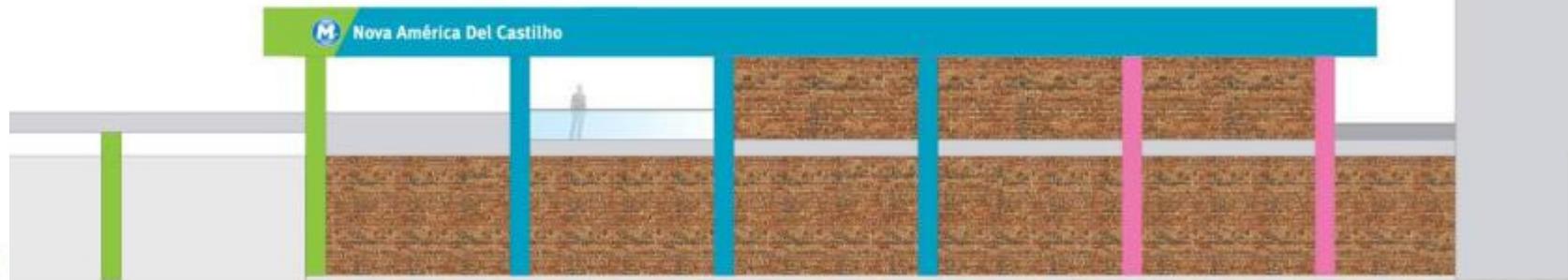
Expansão Metrô Rio – Início das obras



Projeto Nova Estação – Fachada Nova América/Del Castilho



Plataforma



Projeto Nova Estação – Fachada Largo do Machado/ Acesso Rua do Catete



Acesso Praça



Projeto Nova Estação – totens e Coberturas

- Cobertura para os acessos subterrâneos e totens externos para sinalizar as estações do Metrô Rio.
- As coberturas precisam oferecer mais **segurança** e **proteção** aos clientes e garantir o **melhor funcionamento** das escadas rolantes

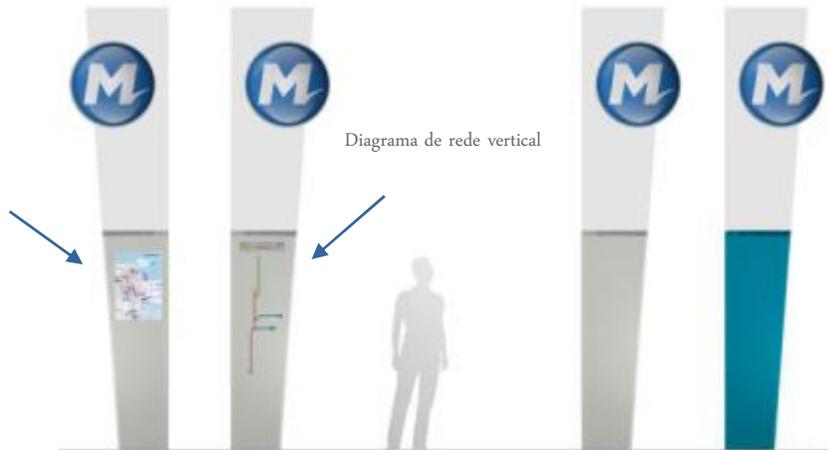
- O totem externo é um elemento de **visualização à longa distância**. Tem a finalidade de orientar, direcionar e identificar os acessos às estações.

Opção com mapas

Opção sem mapas - próximos às coberturas (prata e/ou azul)

Mapa de entorno/
Comunicação Metrô Rio

Diagrama de rede vertical



Projeto Nova Estação

Totens e Coberturas :



Benefícios – Linha 2 chega ao Centro e Zona Sul

- Linha 2 ganha 8 km desde a estação São Cristóvão até a estação Botafogo e mais 11 estações;
- Viagem de Pavuna à Botafogo em 51 minutos, redução do tempo de viagem em 13 minutos;
- Prazo de Execução 36 meses – dobra capacidade do sistema. Em 18 meses já será possível ver os benefícios aumentando a capacidade em 200.000 lugares/dia após conclusão do viaduto;
- Impactos na cidade:
 - Pouca necessidade de desapropriação em bens públicos,
 - Baixo impacto das obras por se concentrarem em regiões fora de área de grande circulação,
 - Agrega valor à áreas hoje não inseridas no contexto urbano (final da Presidente Vargas, lado par);
- Hoje 75 % dos clientes são obrigados a fazer baldeação. Com a conclusão do projeto, apenas 28 % terão necessidade de se transferirem de linha, o que significa melhor qualidade de vida para mais de 250 mil pessoas;
- No projeto original, que previa a ligação Estácio / Carioca, a Linha 2 agregaria apenas 3 km e 2 estações e manteria o transbordo para 67% dos usuários.