

## PAINEL 3 | DESAFIOS DA OPERAÇÃO DE SISTEMAS METROFERROVIÁRIOS EM GRANDES EVENTOS

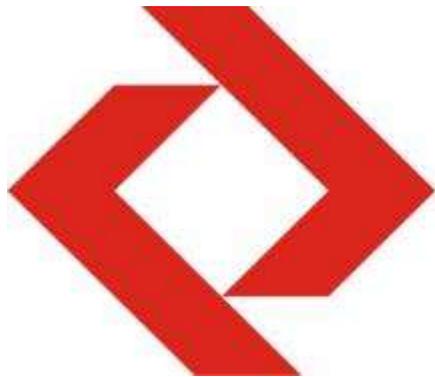


# WELLINGTON JOSÉ BERGANTON

ASSESSOR DA DIRETORIA DE  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

CPTM



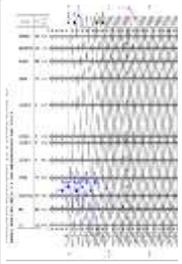


CPTM



**PAINEL 3:**  
***DESAFIOS DA OPERAÇÃO DE  
SISTEMAS METROFERROVIÁRIOS  
EM GRANDES EVENTOS***

## Necessidades para atendimento de grandes eventos:



**Gráficos de circulação especiais**



**Reforço do quadro operacional das estações e segurança**



**Reforço do quadro de técnico de manutenção de trens e sistemas fixos**



**Emissão de mensagens especiais de Aviso ao Público**



**Implantação de Comunicação Visual especial**

**Alguns fatores podem ser limitantes para geração de novas estratégias:**

- Realizar eventos em horários próximos aos dos picos: os sistemas de controle e quantidade de trens já operam em sua capacidade máxima.
- Término do evento em horário próximo ao do encerramento da operação comercial: iniciam-se as programações de manutenções preventivas.

# EXPRESSO COPA (2014)



- ❑ Nos dias de jogos em São Paulo foi implantado o **Expresso da Copa**, trem que partia da estação Luz direto à Estação Corinthians-Itaquera, sem paradas intermediárias.
- ❑ No dia 23/06, dia de jogo em São Paulo às 13:00h e jogo do Brasil na cidade de Brasília às 17:00h, **o headway de 4 minutos no Expresso Leste foi mantido do início do pico da manhã até às 17:00h.**
- ❑ A estação Corinthians-Itaquera da CPTM, na Linha 11, bateu o **recorde local no dia 12/06/2014** (dia da abertura da Copa do Mundo). No período das 12:00h às 18:00h, **desembarcaram aproximadamente 30 mil pessoas** na estação. A média de usuários embarcados durante um feriado comum é de 14 mil.

Quantitativo de usuários embarcados na estação Itaquera:

Jogo	Dia	Tipo de dia	Média de embarques (Mar/2014)	Embarque	Variação
 X 	12/06	Domingo/ Feriado	14.308	40.303	 <b>182%</b>
 X 	19/06	Domingo/ Feriado	14.308	40.527	 <b>183%</b>
 X 	23/06	Dia Útil	36.322	52.037	 <b>43%</b>
 X 	26/06	Dia Útil	36.322	62.865	 <b>73%</b>
 X 	01/07	Dia Útil	36.322	58.704	 <b>62%</b>
 X 	09/07	Domingo/ Feriado	14.308	46.202	 <b>223%</b>







# GP – FÓRMULA 1 (2013)



## Informações

Estação:  
**Autódromo (Linha 09)**

Intervalo entre trens:  
**5 minutos (entre Pinheiros /  
Autódromo)**

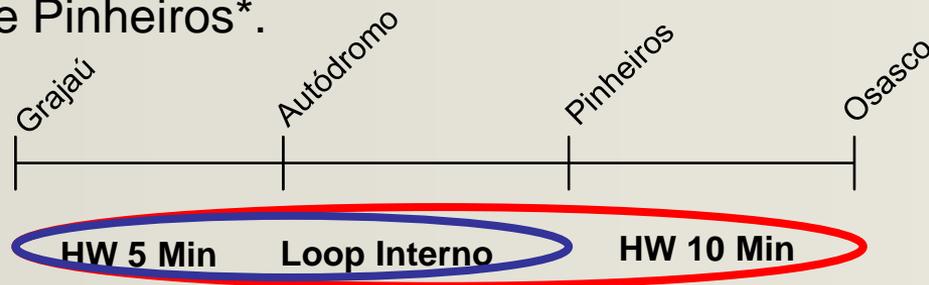
Demanda atendida:  
**Média 20.000 pessoas  
(aproximadamente 30 % do  
público do GP \*)**

Distância Estação ao  
(portão G):  
**600 metros**



**\*OBS.:** Na edição de 2013 do GP de Fórmula 1, o público anunciado foi de 66.823 espectadores.

- **Dia do GP (24/11/2013 / domingo), das 06:30h às 14:30h, o intervalo foi de 5 minutos entre as estações Pinheiros e Grajaú e de 10 minutos entre as estações Osasco e Pinheiros\*.**



**\*OBS.:** No domingo a circulação normal é com intervalo entre trens de 10 minutos, apenas com um loop entre as estações Osasco e Grajaú.

- **Escolta de trens e reforço das equipes** das estações Santo Amaro, Jurubatuba, Autódromo e Pinheiros.

EMBARQUE DE USUÁRIOS NA ESTAÇÃO AUTÓDROMO				
Dia	Embarcados	Média (out/13)	Incremento	
22/Nov – Sexta-Feira (Dia útil)	15.530	9.660	5.870	↑ 61%
23/Nov – Sábado	12.556	4.784	7.772	↑ 162%
24/Nov – Domingo	11.842	2.894	8.948	↑ 309%







# LOLLAPALOOZA (2014)



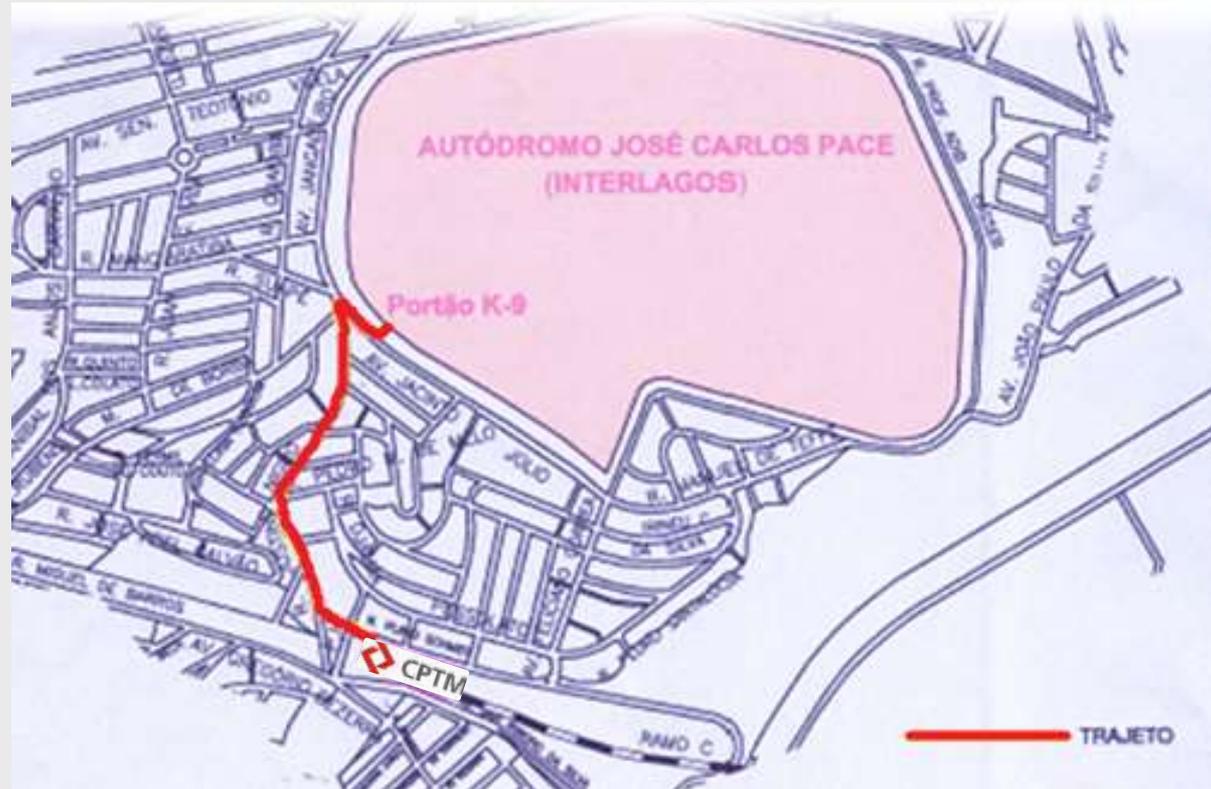
## Informações

Estação:  
**Autódromo (Linha 09)**

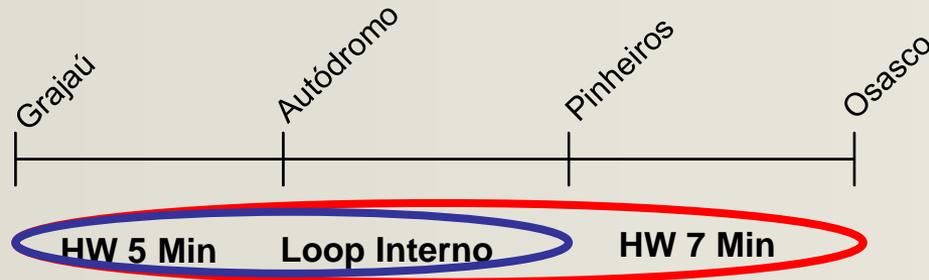
Intervalo entre trens:  
**5 minutos (entre Grajaú-Pinheiros, após às 22:00h)**

Demanda atendida:  
**48.000 pessoas**

Distância Estação ao  
(portão K-9):  
**750 metros**



- No sábado (05/04/2014) e no domingo (06/04/2014), os trens da Linha 09 circularam entre Osasco e Grajaú com **headway de 7 minutos até as 22:00h**; após esse horário, iniciou-se o **loop interno** entre as estações **Grajaú e Pinheiros**, com **headway de 5 minutos**.



**\*OBS.:** No sábado a circulação normal é com intervalo entre trens de 10 minutos após às 18h, apenas com um loop entre as estações Osasco e Grajaú.

- Operação conjunta** com a ViaQuatro e o Metrô (transferências dos usuários).

EMBARQUE DE USUÁRIOS NA ESTAÇÃO AUTÓDROMO				
Dia	Embarcados	Média (mar/14)	Incremento	
05/Abr – Sábado	48.156	4.796	43.360	↑ 904%
06/Abr – Domingo	29.139	2.470	26.669	↑ 1080%

**\*OBS.:** No sábado (05/04/2014), houve um **incremento de 60,52% sobre a estimativa inicial (30.000 passageiros)**, realizando-se o embarque de 48.156 passageiros.







# VIRADA CULTURAL (2014)



Data /  
Horário

- Das 18:00h de **17/05/2014** até às 18:00h de **18/05/2014**

Local

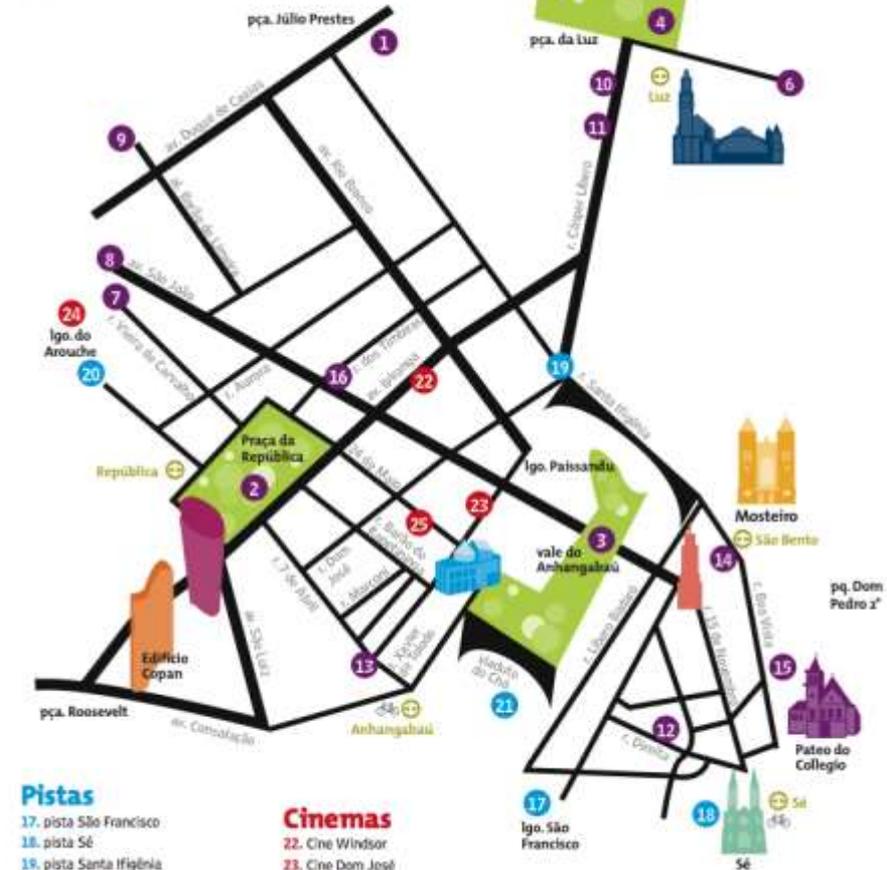
- Centro de São Paulo

Público

- Cerca de 3 milhões de pessoas

## Palcos

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. pça. Júlio Prestes               | 9. al. Barão de Limeira            |
| 2. pça. da República                | 10. r. Cásper Líbero               |
| 3. Bulvar São João                  | 11. r. Cásper Líbero               |
| 4. pça. da Luz - Orquestra          | 12. Coreto do Igo. da Misericórdia |
| 5. pça. da Luz - Dança              | 13. pça. D. José Gaspar            |
| 6. Trem das Onze - Adoniran Barbosa | 14. Igo. São Bento                 |
| 7. r. Vieira de Carvalho            | 15. Pátio do Colégio               |
| 8. av. São João                     | 16. r. dos Timbiras                |



- ❑ Todas as estações operadas pela CPTM funcionaram de **maneira ininterrupta entre sábado (17/05/2014) e domingo (18/05/2014)** para embarque e desembarque de usuários, mantendo as integrações com o METRÔ e ViaQuatro.
- ❑ Na **madrugada do dia 18/05/2014**, entre 01:20h e 03:40h, a circulação de trens metropolitanos foi mantida com **intervalo de 20 minutos** em todas as linhas, com exceção da Linha 08 – Extensão, onde o intervalo foi de 30 minutos.

EMBARQUE DE USUÁRIOS NA ESTAÇÃO LUZ				
Dia	Embarcados	Média (abr/14)	Incremento	
17/Mai – Sábado	157.385	82.671	74.714	 <b>90%</b>
18/Mai – Domingo	77.006	23.075	53.931	 <b>234%</b>







# MARCHA PARA JESUS (2014)



## Data / Horário

- **07/06/2014** (sábado), a partir das 10:00h até às 22:00h.

## Local

- Início na **estação Luz** (ponto de encontro do lado de fora da estação) e término na Praça Heróis da FEB.

## Público

- Cerca de **250.000** pessoas.



- ❑ **Aumento de 35%** no movimento de embarque da estação Luz em relação a média de 97.926 usuários (sábado – Maio / 2014):
- ❑ **Reforço das equipes:** estações, segurança e manutenção nas estações da região central.
- ❑ **Estratégias para:** comunicação (visual e sonoro), agentes de informações e direcionadores de fluxo na estação Luz.

EMBARQUE DE USUÁRIOS NA ESTAÇÃO LUZ				
Dia	Embarcados	Média (mai/14)	Incremento	
07/Jun – Sábado	132.540	97.926	34.614	 <b>35%</b>







Último Grande Evento:

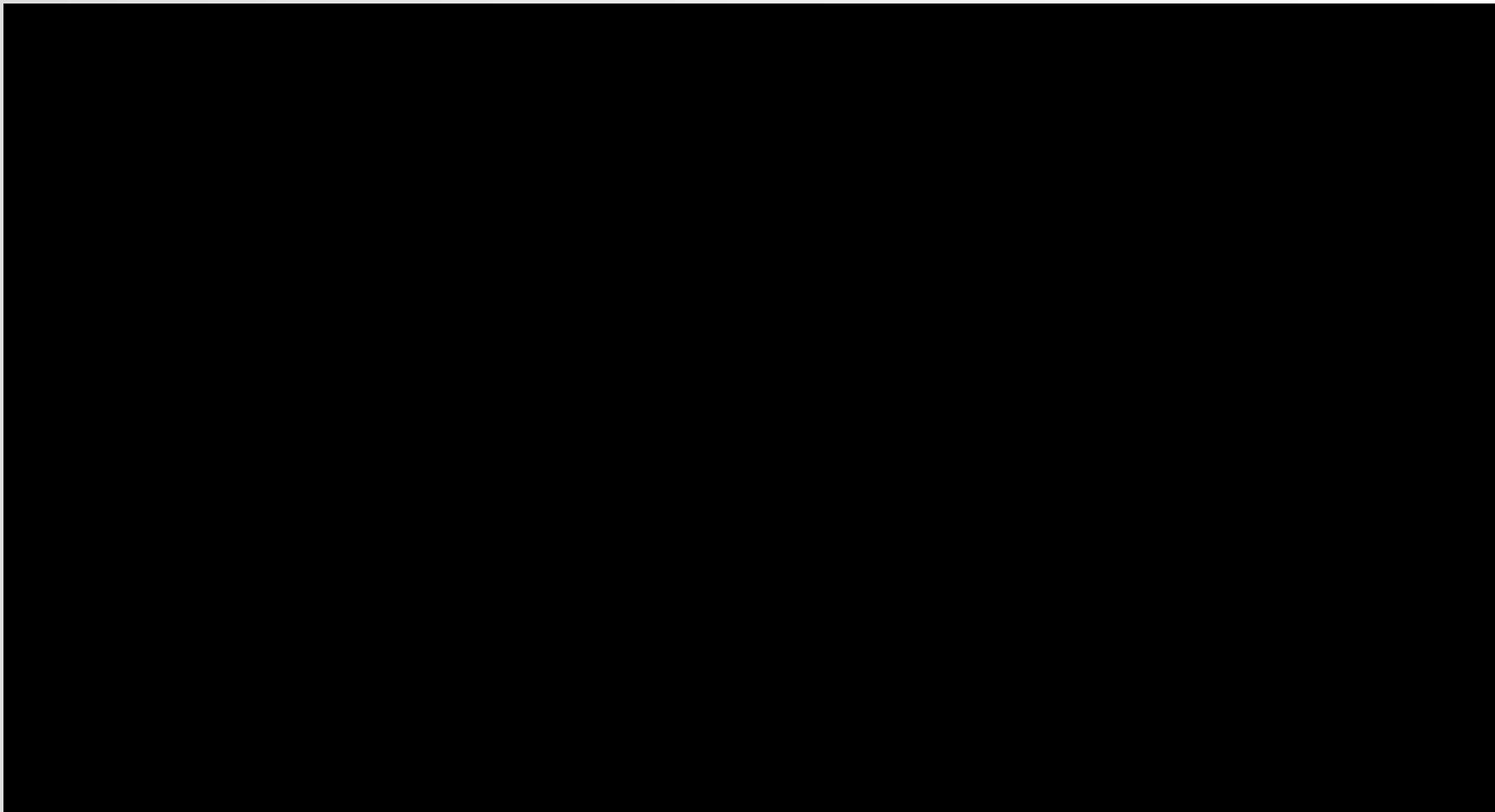
*“Os uruguaios Leticia Zeitansion e Armen, de Montevideú elogiaram o transporte. “Muito bom, tranquilo, seguro e sem qualquer problema”, disse ele”*

*“O inglês Mark Whitfside, que está no Brasil pela primeira vez, disse que o país é “absolutamente fabuloso”. Segundo ele, o serviço de trem até o estádio funcionou muito bem “Sem problema algum”*

<http://noticias.br.msn.com/brasil/torcedores-lotam-expresso-copa-e-fazem-festa-at%C3%A9-chegar-ao-taquer%C3%A3o>

*“O Expresso da Copa é elogiado pelos torcedores que foram assistir à partida entre Inglaterra e Uruguai, nesta quinta-feira, na Arena Corinthians, na zona leste de São Paulo”*

<http://esporte.band.uol.com.br/futebol/copa-2014/noticia/100000690524/torcedores-elogiam-Expresso-da-Copa>



# OBRIGADO!

WELLINGTON JOSÉ BERGANTON

**DIRETORIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

---