

Projeto *Interface*

01.12.2016





Sistema de Transporte de Campinas

1.204.000 linhas de ônibus

204 linhas de ônibus

Validações de bilhetes:

650mil por dia

186milhões por ano

Em cada validação de bilhete:



d. m. a + h. m. s
→ (Latitude e Longitude)



→ ID
→ Tipo (comum, idoso, estudante, etc)
→ Indicador de Transferência



→ Linha
→ Sentido (centro ou bairro)
→ ID ônibus



Uma base de dados
bem estruturada que
cresce...



30 megabites
por dia



15 gigabites
por dia

DESAFIO

60 gigabites acumulados nos últimos 4 anos

A base de dados "Radar" é **3x maior**

2014



wbcsd

World Business Council for Sustainable Development

Campinas

Parceria para
Mobilidade Sustentável

Hamburgo

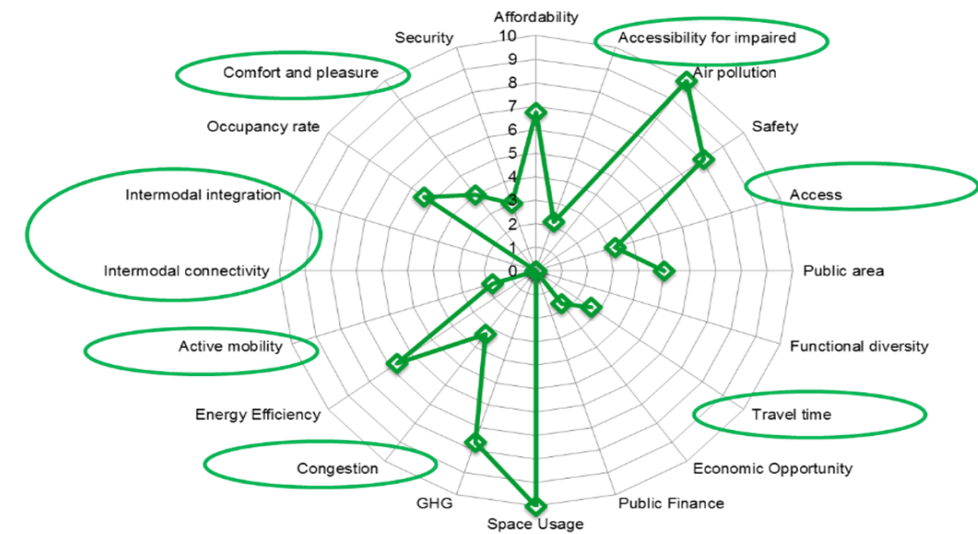
Chengdu

Bangkok



Indicadores considerados pela WBCSD

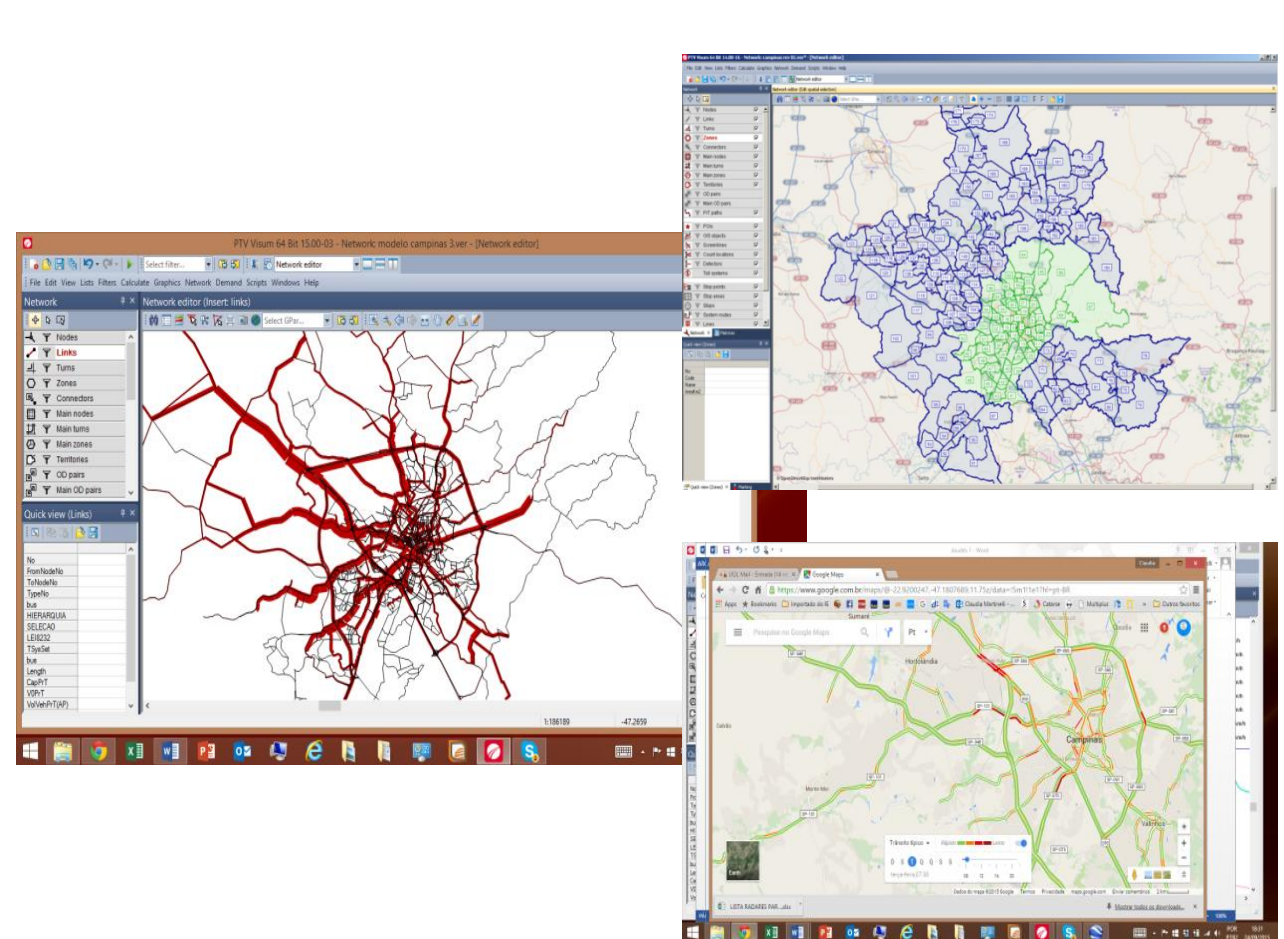
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Emissions of greenhouse gases | 13. Inclusive Access |
| 2. Net public finance | 14. Affordability of public transport for poorest group |
| 3. Congestion | 15. Security |
| 4. Economic opportunity | 16. Functional diversity |
| 5. Commuting travel time | 17. Intermodal connectivity |
| 6. Mobility space usage | 18. Intermodal integration |
| 7. Quality of public area | 19. Resilience for disaster and ecologic/social disruptions |
| 8. Access to mobility services | 20. Occupancy rate |
| 9. Traffic safety | 21. Opportunity for active mobility |
| 10. Noise hindrance | 22. Energy efficiency |
| 11. Vehicle polluting emissions | |
| 12. Comfort and pleasure | |



Consultoria Local



Exploração de Big Data



DADO não é informação.

Dado é apenas a **matéria prima bruta**

da qual **INFORMAÇÃO** pode ser extraída.

Prof. Amorim

Para criar uma solução é necessário:

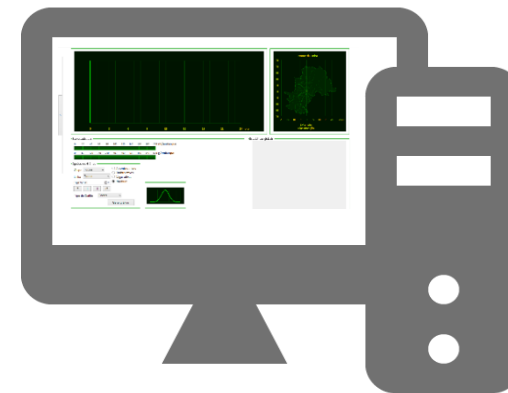
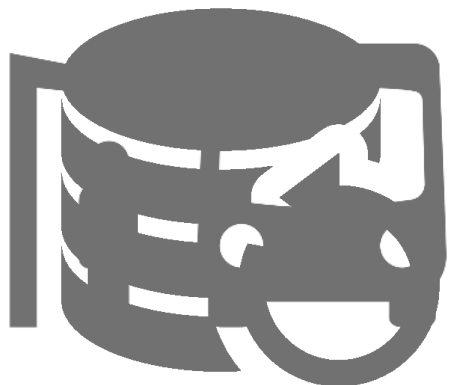
MUITA Estatística

Recursos clássicos

Hardware

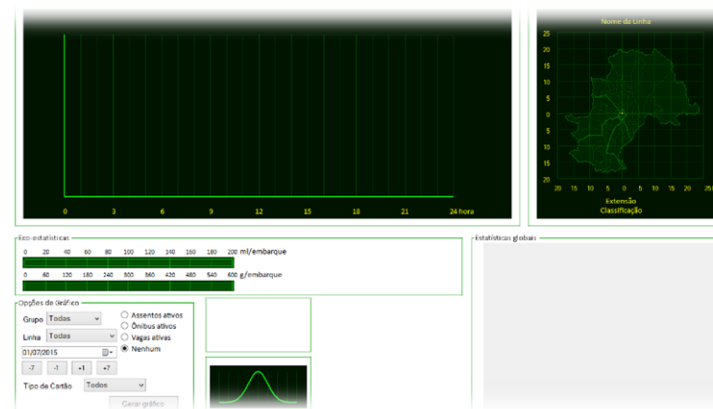
+ Recursos modernos de
reconhecimento de padrões e
aprendizado de máquinas

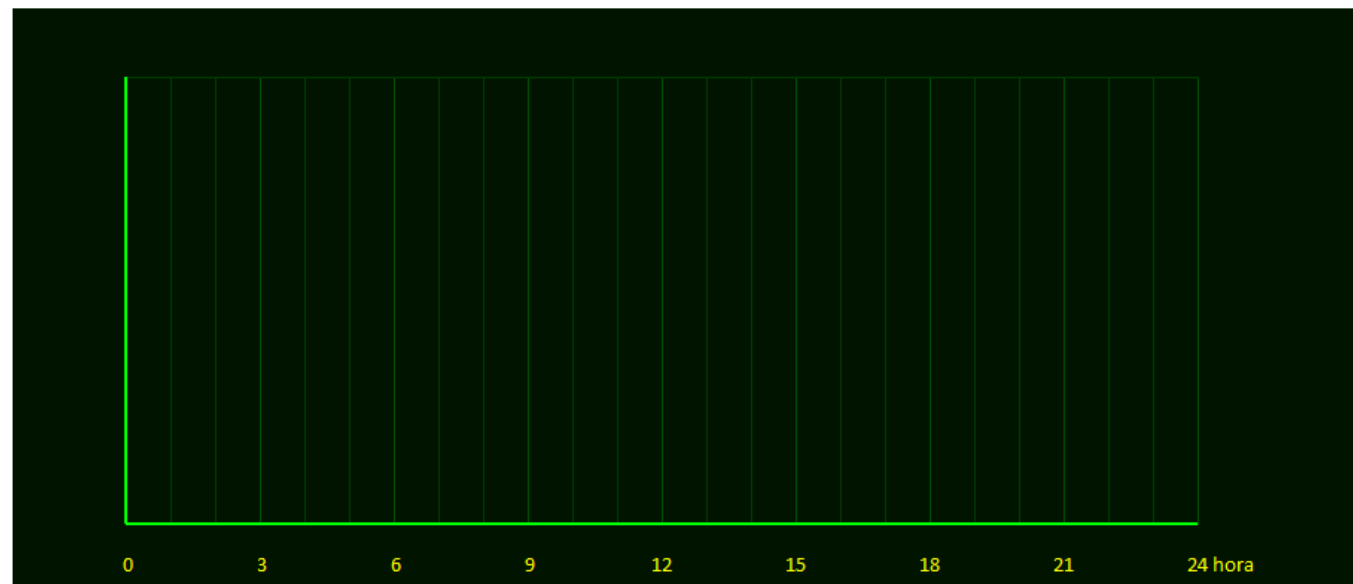
Aplicativos especialmente desenvolvidos



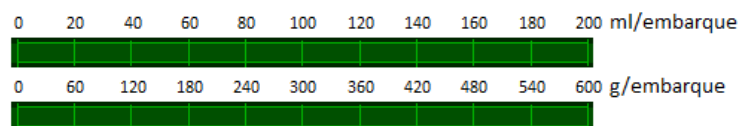
“Interface”

Base Dinâmica
de Dados da
EMDEC





Eco-estatísticas



Opções de Gráfico

Grupo

Linha

01/07/2015

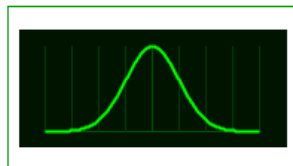
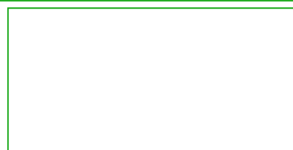
Tipo de Cartão

Assentos ativos

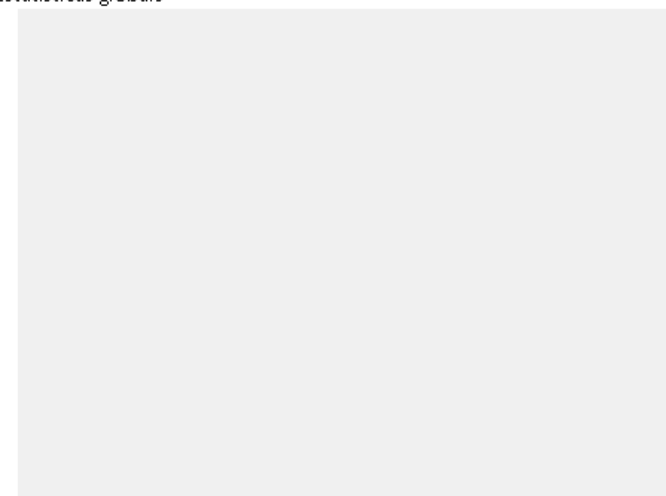
Ônibus ativos

Vagas ativas

Nenhum

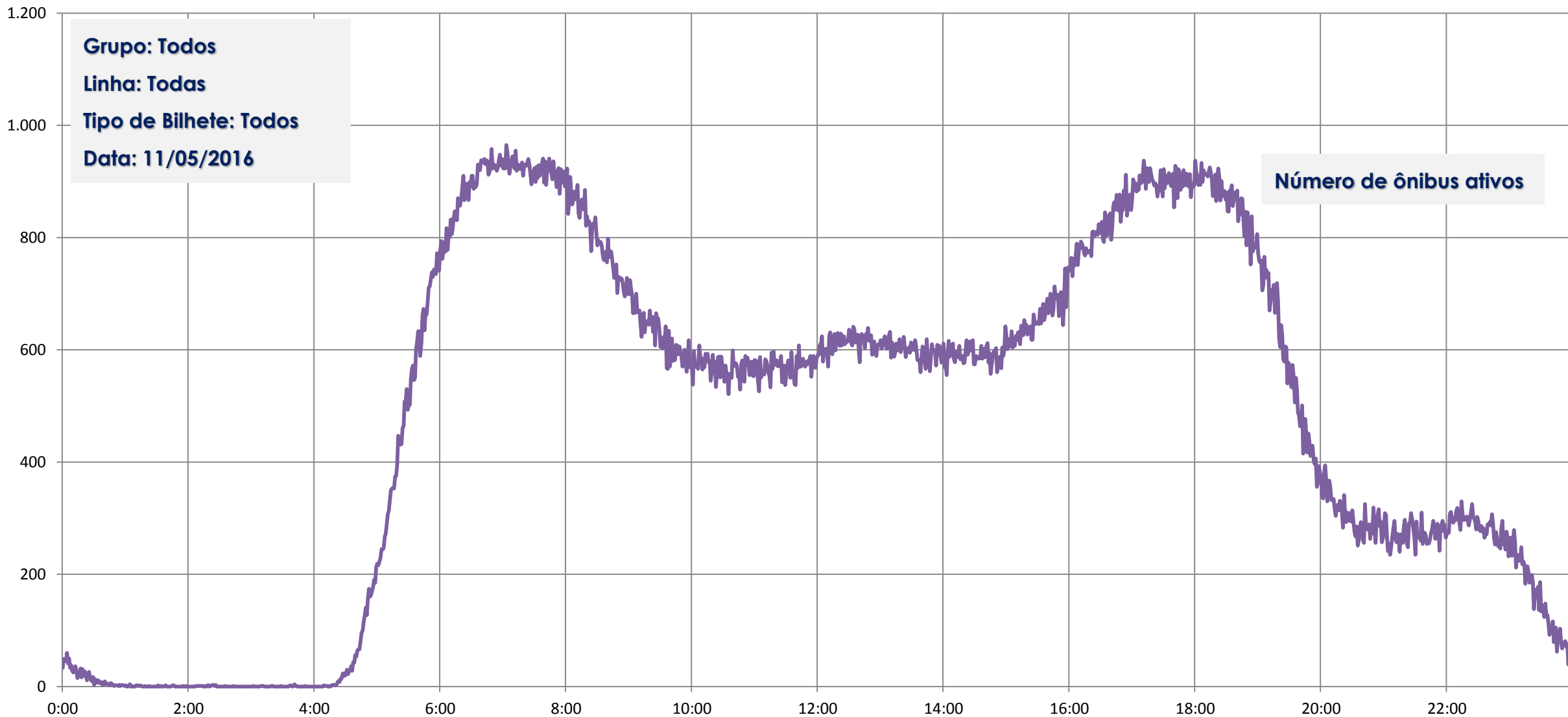


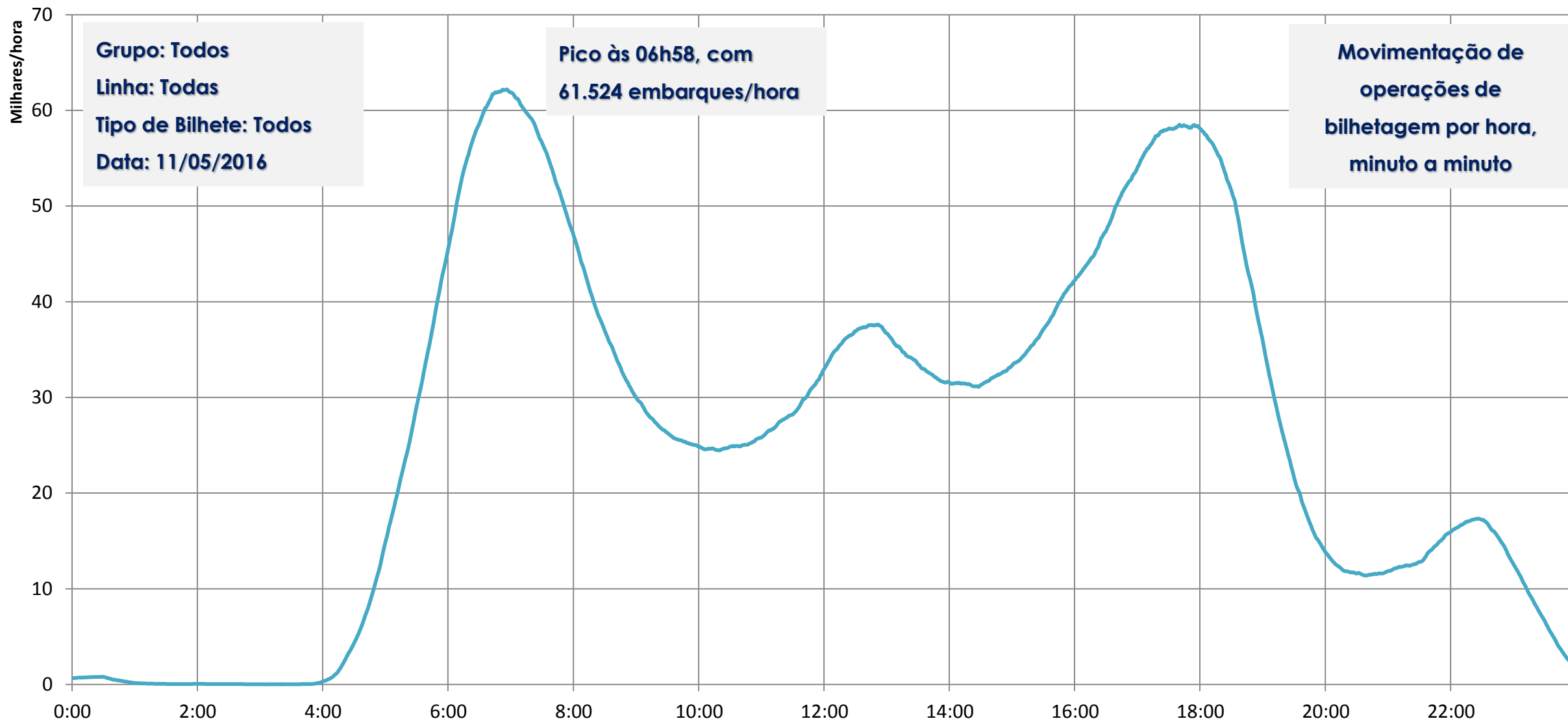
Estatísticas globais

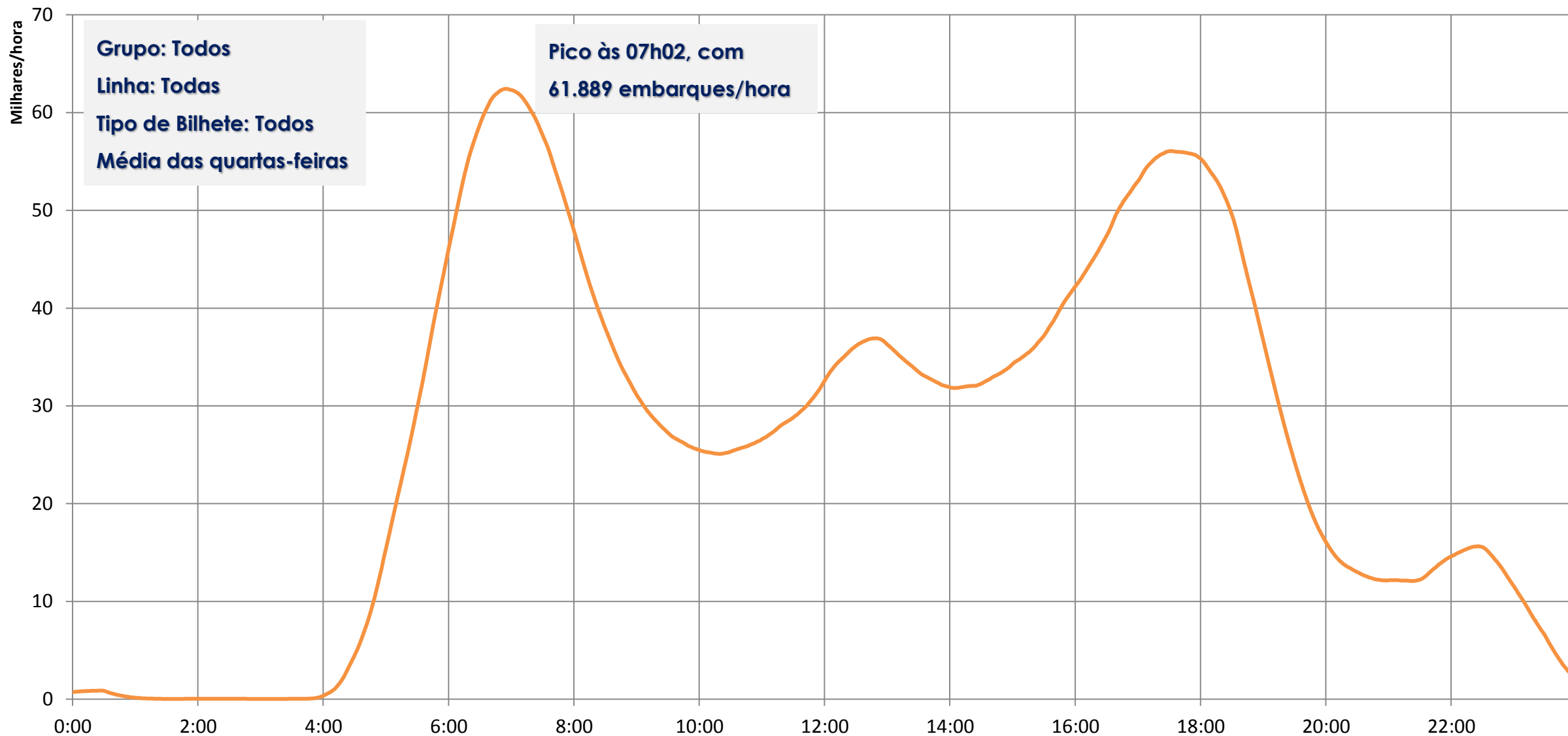


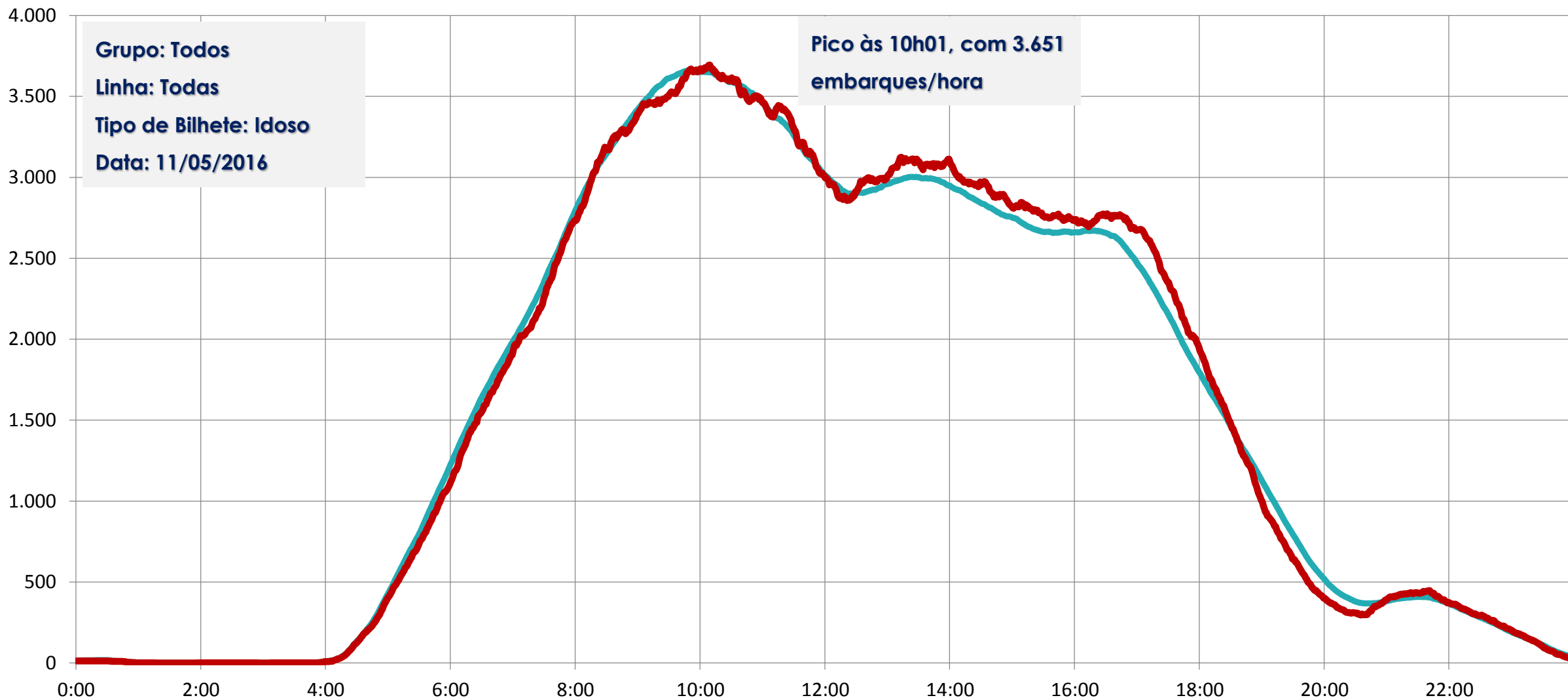


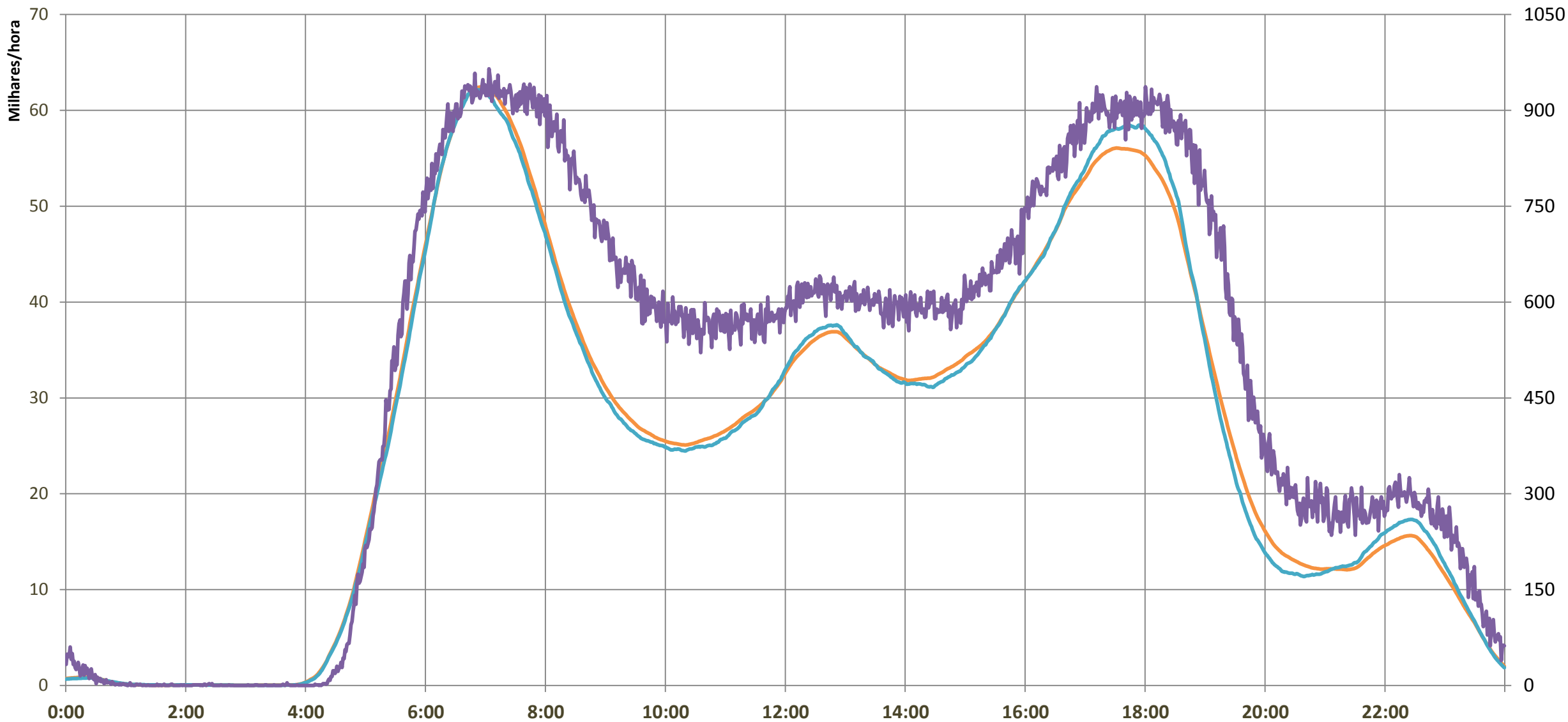
+2 segundos











Linha: 212

Dia: 11/05/2016 (Qua)

Tipo de cartão: Todos

Projeções

Araivo Opções

Movimento de embarques

2.000

Estatísticas globais

Total de embarques

Opções de Gráfico

Grupo **Todas**

Linha **212**

11/05/2016

-7

-1

+1

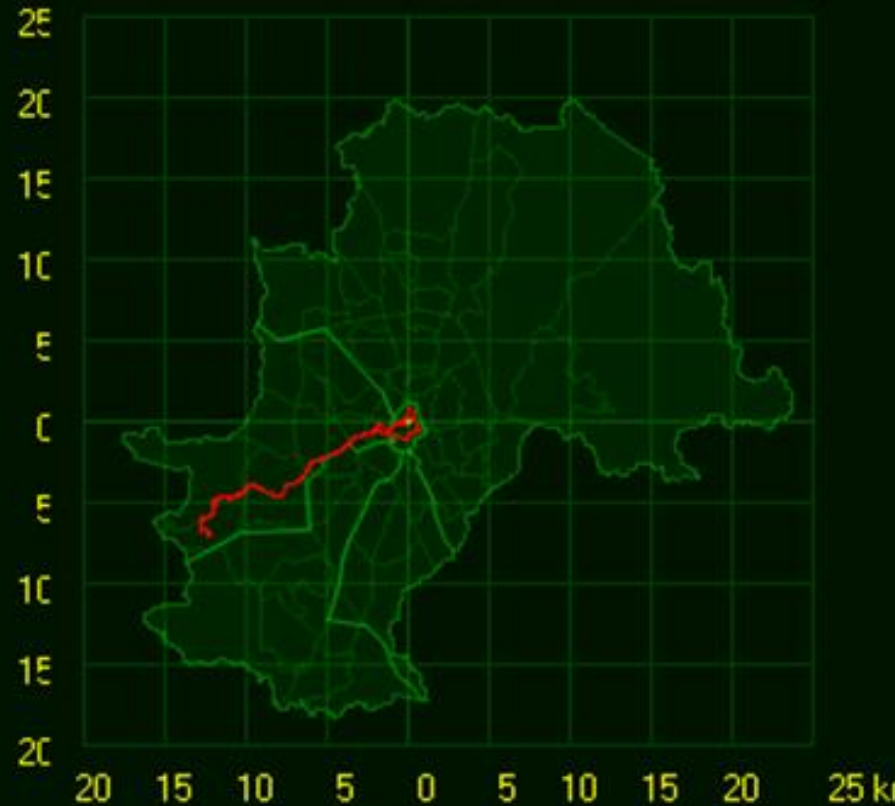
+7

Tipo de Cartão **Todos**

Gerar gráfico

- Assentos
- Ônibus ativos
- Vagas ativas
- Nenhum

TERMINAL ITAJAI (INCLUSIVO)



Extensão: 20,7 km

Classificação: CIRCULAR

166

ativas

2.000

Distribuição por tipo de cartão



Comum Idoso Escola Botoeira

21

24 hora

Obrigado!

Eng. Carlos José Barreiro
Secretário Municipal de Transportes
Diretor Presidente da EMDEC

presidencia@emdec.com.br

01/12/2016