

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO SUSTENTÁVEL



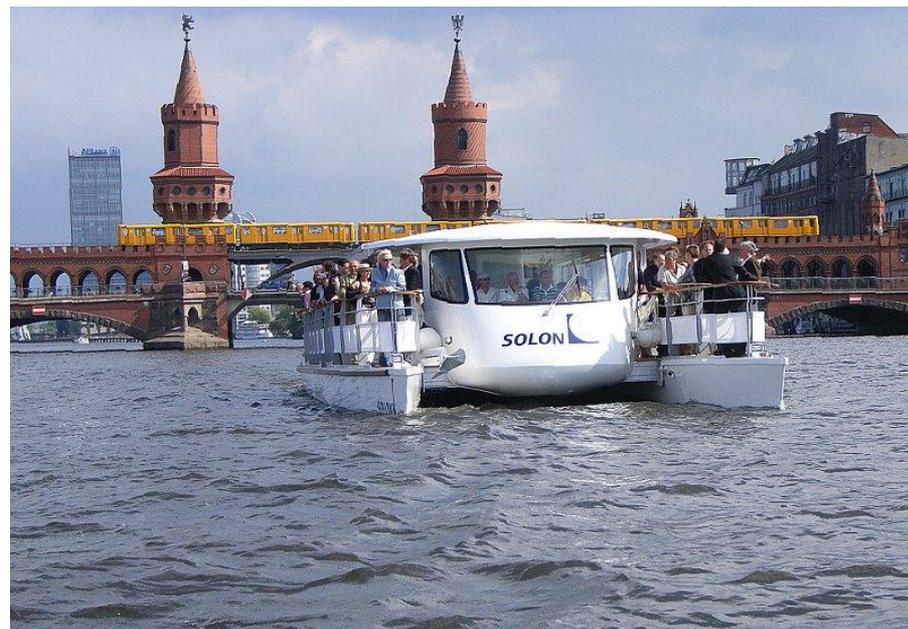
A MISSÃO

Projetar, desenvolver e implantar sistemas coletivos de navegação sustentável no Brasil com embarcações eletrossolares e híbridas.

GROVE BOATS

Grove Boats é uma empresa suíça com 20 anos de tradição em projetar, construir e comercializar no mundo inteiro embarcações eletrossolares e híbridas

<http://www.grove-boats.com/>



GROVE BOATS

40 Barcos navegando no mundo:

Lyon

Marselha

Berlin

Constança (Alemanha)

Lausanne

Genebra

Veneza

Itchenor (Inglaterra)

Zaragoza (Espanha)

Alicante (Espanha)

Dubai (EAU)



OS BARCOS

AQUABUS 1050T* - 25 Passageiros



*Designed by: **Fernando Cunha Lima**

OS BARCOS

AQUABUS C60 - 75 Passageiros



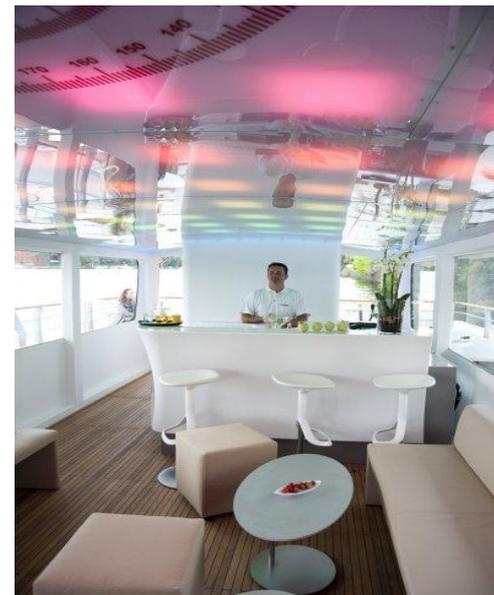
OS BARCOS

AQUABUS C60 cab - 100 Passageiros



AS CARACTERÍSTICAS

- Movidos a energia solar
- Motores elétricos
- Emissões “0”
- 100% ecológicos
- 100% silenciosos
- Transporte público e privado
- Alta capacidade
- 8 horas de autonomia
- Baterias de nova geração
- Disponíveis em versão híbrida



PROJETOS NO BRASIL

Uma nova geração de *Barcos Eletrossolares 2.0*

- Barcos desenhados especialmente para usos específicos com alto desempenho
- Componentes principais adquiridos *off the shelves* no mercado internacional
- Preços competitivos
- Baterias de nova geração de derivação automobilística



*Designed by: **Marco Zanini e Fernando Cunha Lima**

RIO DE JANEIRO: VAPORETTO CARIOCA

Primeiro sistema público em grande escala de navegação sustentável do mundo, com mais de 50 barcos, implantado nas lagoas da Barra/Recreio da Cidade do Rio de Janeiro, integrado com a rede de transporte terrestre.

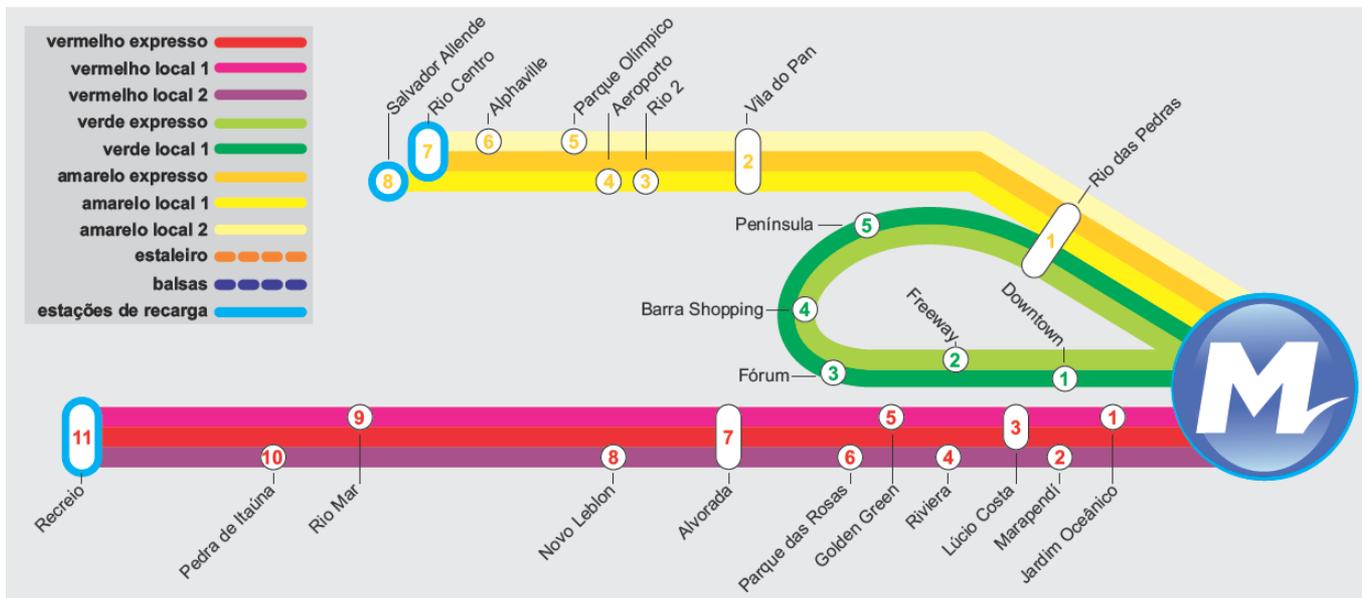


O CONTEXTO

- Região da Barra da Tijuca com trânsito muito intenso
- Aumento populacional na região (500.000 moradores em 2015)
- Fluxo de mais de 7 milhões de usuários de transporte público por mês desde, e para, a região
- Novo Metrô no Jardim Oceânico com grande capacidade (27.000 passageiros/hora)
- Estação do Jardim Oceânico sem estacionamento
- 2 grandes corredores hidroviários muito pouco utilizados:
 - Lagoa de Marapendí
 - Sistemas das Lagoas de Jacarepaguá, Camorim e Tijuca
- Extensa operação de dragagem e limpeza das lagoas da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, com definição dos ancoradouros



AS ROTAS



ROTA B - AMARELA

Rio Centro – Metro
Jardim Oceânico

PERCURSO: 11 km

ROTA C - VERDE

Metro Jardim Oceânico –
Barra Shopping circular

PERCURSO: 6+6 km

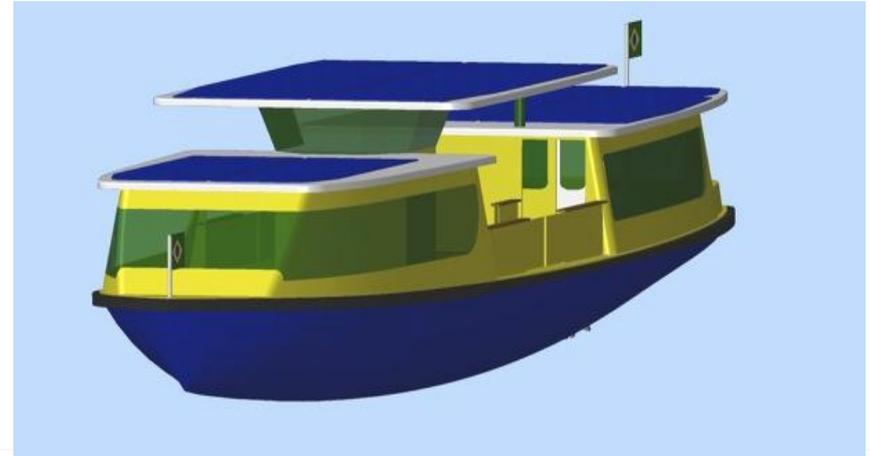
ROTA A - VERMELHA

Metro Jardim Oceânico-
Alvorada-Recreio

PERCURSO: 15 km

VAPORETTO CARIOCA – O BARCO

- Barcos construídos no Rio com transferência de tecnologia suíça
- Barco monocasco em fibra de vidro
- Comprimento: 24 m
- Boca: 4,7 m
- Calado: 80cm
- Capacidade: 100 passageiros
- Propulsão solar: 15-20%
- Motores elétricos
- Potencia: 70 kW\h
- Velocidade comercial: 18km\h=10 nós
- Emissões “0”
- 100% ecológicos
- 100% silenciosos
- Baterias de nova geração



*Designed by: **Marco Zanini e Fernando Cunha Lima**

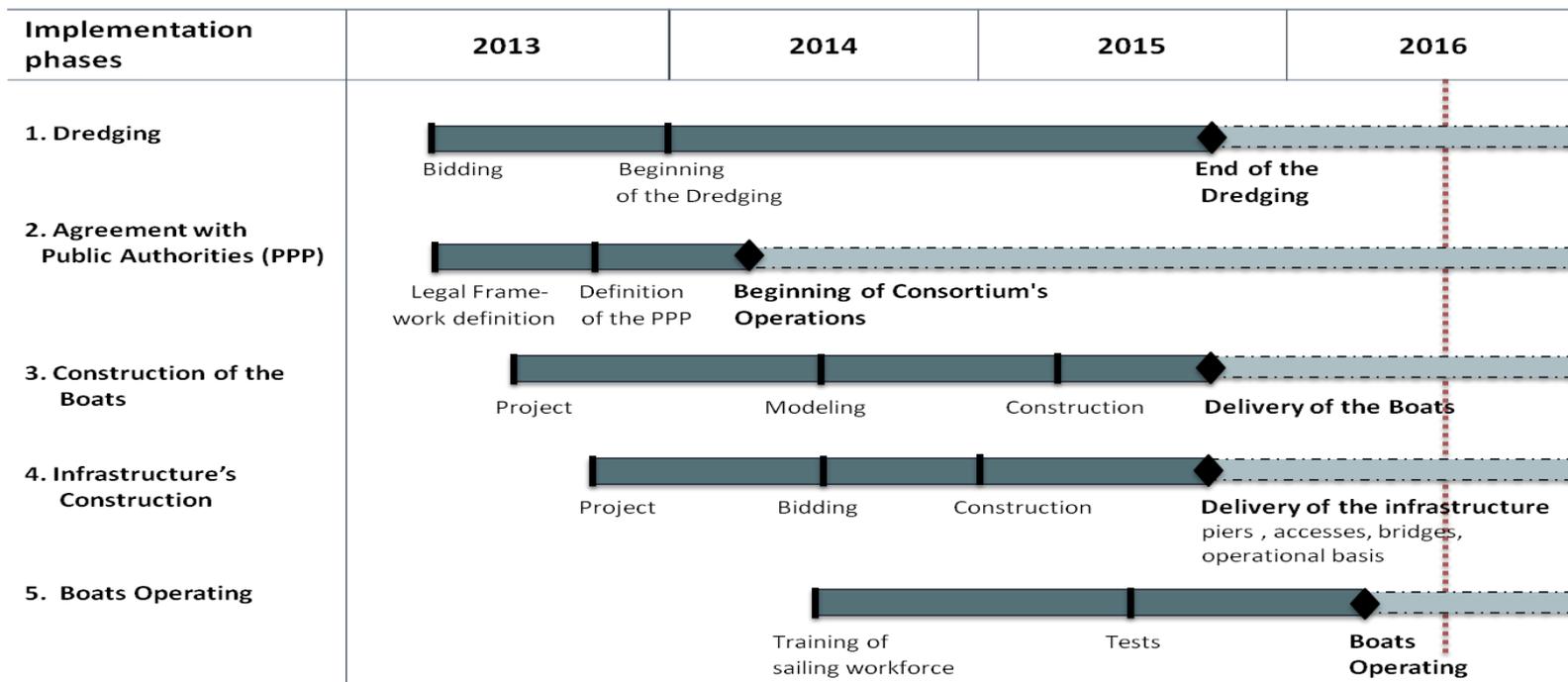
OS BENEFÍCIOS

- 100% ecológico, limpo e silencioso
- Inovador: o primeiro transporte hidroviário público intermodal do mundo com barcos eletrossolares
- Eficiente: mais de 30 milhões de passageiros por ano
- Pontual e Integrado
- Transferência de tecnologia europeia para o BRASIL
- Melhora da qualidade de vida para a população das áreas das lagoas e os usuários do transporte
- Gerador de valor socioeconômico: de 350 a 400 empregos diretos e 150 a 200 empregos indiretos/terceirizados
- Maior movimentação de usuários nas grandes infraestruturas comerciais, hospitalares, empresariais e de lazer da Barra/Recreio
- Grande oportunidade para a Cidade do Rio de oferecer um sistema de transporte radicalmente inovador e sustentável durante os Jogos Olímpicos de 2016

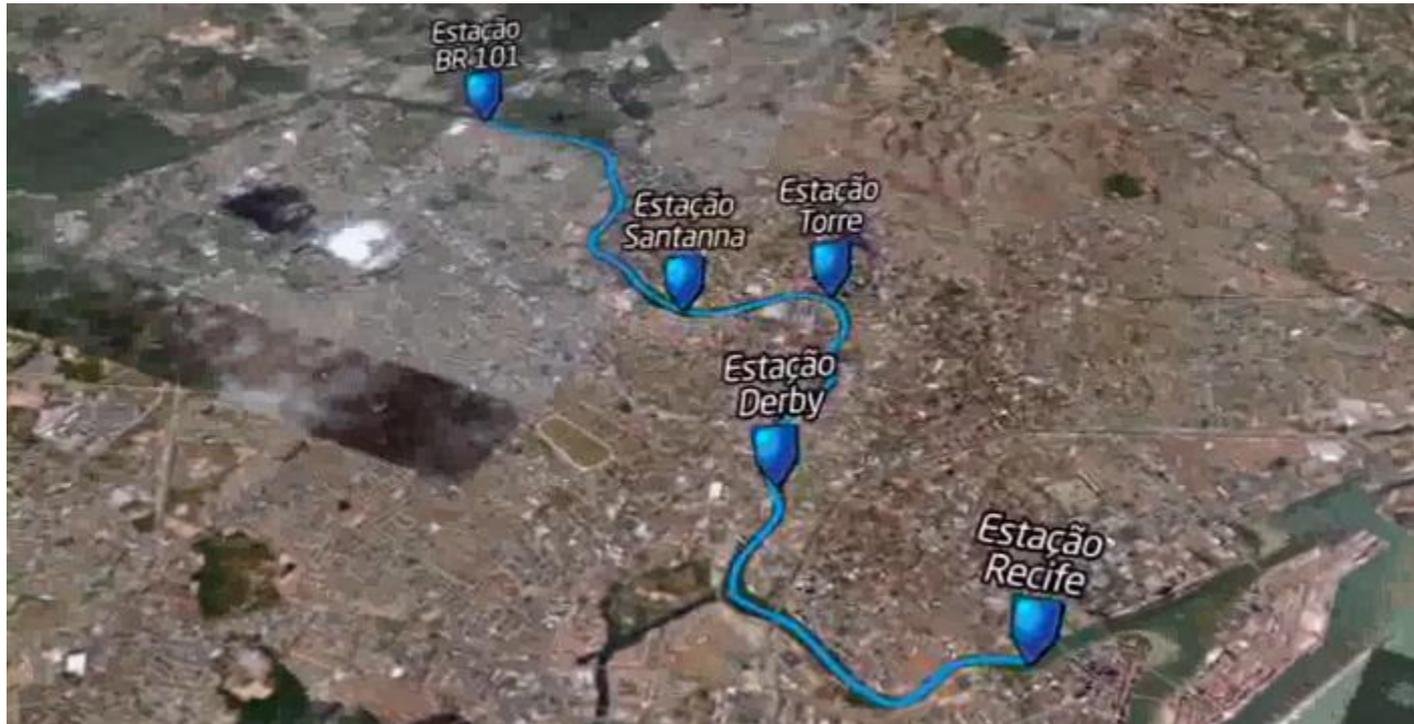
OS NÚMEROS

- 1 barco=100 passageiros
- Frota: 68 barcos
- Viagens: 1100\dia
- Passageiros: 83.000\dia, 2.500.000\mês , 30 milhões\ano
- Custo estimado de um barco: R\$ 2.500.000
- Custo da energia: R\$ 6,00\h

O CRONOGRAMA



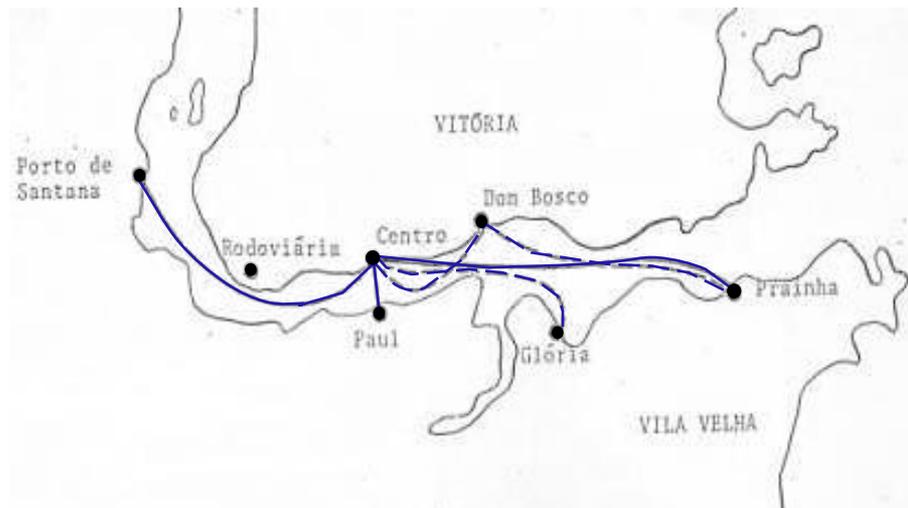
OUTRAS OPORTUNIDADES: RECIFE, PE



<https://pt-br.facebook.com/video/video.php?v=310374929057695>



OUTRAS OPORTUNIDADES: VITÓRIA, ES



OUTRAS OPORTUNIDADES: BELÉM DO PARÁ



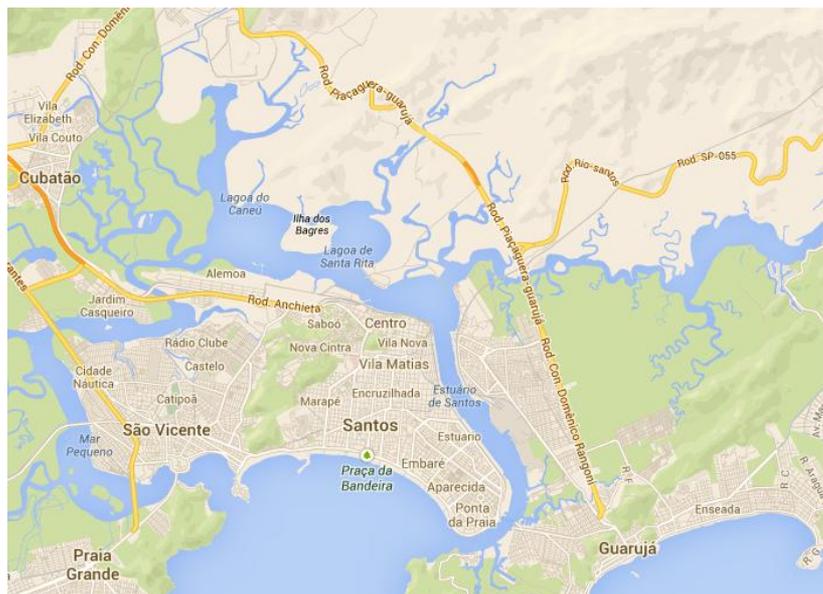
<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2013/05/projeto-visa-regulamentar-transporte-hidroviario-na-capital-do-para.html>



OUTRAS OPORTUNIDADES: SÃO PAULO – REPRESA BILLINGS



OUTRAS OPORTUNIDADES: BAIXADA SANTISTA, SP



<http://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2013/08/reuniao-discute-transporte-hidroviario-na-baixada-santista.html>



OBRIGADO!

www.grove-boats.com

groveboats.brasil@gmail.com

