MOBILIDADE HUMANA NA REGIÃO POLARIZADA POR FLORIANÓPOLIS

- A PROBLEMÁTICA DA SEGREGAÇÃO ESPACIAL -

ACADÊMICA: PAULA D'AVILA BARCELLOS - ORIENTADOR: PROFESSOR ROBERTO GONÇALVES DA SILVA - SEMESTRE 2008 - 02

SISTEMA FERROVIÁRIO

O Monorail é um sistema de deslocamento sobre um trilho único que, embora inventado no século XIX, ficou conhecido somente a partir dos anos 60, com a construção de uma linha no parque temático da Disneylândia, na Flórida, EUA. O modelo de monorail adotado neste trabalho é o mais comum, chamado de *straddle-beam* ("abraçado no fetxe"), onde o trem desloca-se sobre uma viga de concreto reforçado que varia entre 60 a 90cm de largura, e o vagão possui pneus de borracha que envolve a viga na parte superior e nas laterais, para a tração e para estabilizar do veículo

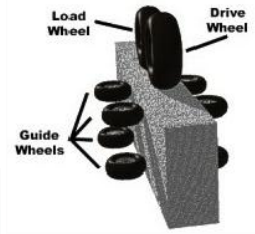
Monorail em Sidney
FONTE: Disponível em <http://www.durdinsydney.com>. Acesso em 28 ago. 2008.

Monorail em Sidney
FONTE: Disponível em <http://www.sydney.com.au/Sydney/Attractions/Sydney-Monorail.htm>. Acesso em 28 ago. 2008.

Monorail em Sidney
FONTE: Disponível em <http://www.sydney.com.au/Sydney/Attractions/Sydney-Monorail.htm>. Acesso em 28 ago. 2008.

A opção pelo monorail como modal integrante e estruturador do Sistema Integrado Multimodal de Transporte de Massas para a Região Polarizada por Florianópolis deu-se principalmente por possuir uma via própria, não sendo concorrente com o trânsito de veículos sobre pneus. Optou-se também pela elevação dos trilhos, que requer espaço reduzido na malha urbana e dispensa a necessidade de escavação de sistemas subterrâneos, que aumentaria largamente o seu custo de implantação. Além disso, é ecologicamente sustentável por usar energia elétrica, e seguro, pois seu sistema impede o descarrilamento e trombamentos dos vagões.

Monorail estacionado no Parque da Disneylândia, Flórida, EUA
FONTE: Disponível em <http://www.monorailnet.com/Monorail/Monorail-1.htm>. Acesso em 28 ago. 2008.



Esquema de funcionamento do monorail
FONTE: Disponível em <http://www.monorailnet.com/Monorail/Monorail-1.htm>. Acesso em 28 ago. 2008.

Parte inferior do Monorail de Disneylândia
FONTE: Disponível em <http://www.monorailnet.com/Monorail/Monorail-1.htm>. Acesso em 28 ago. 2008.

A capacidade diária de passageiros transportados e as características das linhas e seus veículos foram determinadas a partir de uma estimativa de demanda do sistema ferroviário de transporte.

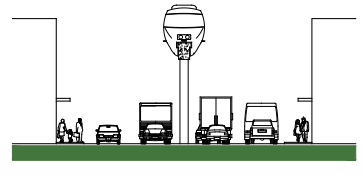
Linha	Qtidade de Vagões	Características dos veículos: Extensão total	Capacidade	Viagens diárias	Capacidade diária	No. de veículos	Capacidade da Linha
Linha 1	03	33m	450	154	69.300	04	277.200
Linha 2	01	11m	150	180	27.000	02	54.000
Linha 3	03	33m	450	98	44.100	02	88.200
Linha 4	02	22m	300	98	29.400	04	117.000
Linha 5	01	11m	150	154	23.100	02	46.200
Total						14	582.600

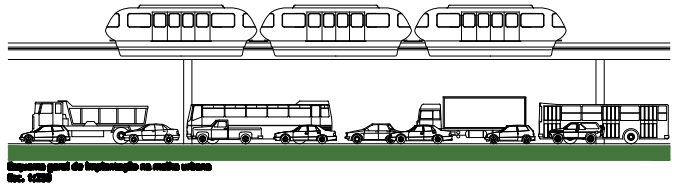
Características dos veículos conforme cada linha

No entanto, o fluxo de passageiro é variável ao longo do dia e apresenta momentos de pico no início da manhã e no final da tarde. Para minimizar a ociosidade dos trens sem diminuir drasticamente a freqüência dos trens e sem prejudicar a confiabilidade dos usuários quanto à regularidade do serviço prestado – intervalos entre as linhas de maior freqüência ou quantidade de veículos por hora –, optou-se em compor os trens a partir de vagões que possam ser engatados uns nos outros conforme a variação do fluxo de passageiros durante o período de funcionamento.

Monorail em Kuala Lumpur
Modelo de vagão estendo comprimento de 11m, capacidade para 150 passageiros e velocidade máxima de 50km/h
FONTE: Disponível em <http://www.bombardier.com/bbrochure/index.jsp?id=1259339119279>. A monorail sede de Kuala Lumpur Malaya. Acesso em 28 ago. 2008.

ESQUEMA GERAL DE IMPLANTAÇÃO NA MALHA URBANA





Esquema geral de implantação na malha urbana
Sem escala

MAPA GERAL DO SISTEMA DE MOBILIDADE PARA A REGIÃO

O monorail liga a sede dos municípios de Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu e Santo Amaro da Imperatriz, bem com alguns de seus distritos e localidades. Escolheu-se instalar o monorail nos quatros primeiros municípios listados por serem os mais populosos e concentrarem cerca de 95% da população total da região (em 2030, concentrarão 98%). A escolha pela ampliação do monorail até o município de Santo Amaro da Imperatriz deu-se por sua localização às margens da antiga estrada que ligava Desterro a Lages, construída na segunda metade do século XIX, podendo servir como portal de ligação entre o planalto e a capital.

CENTRO DE BIGUACU

Localização:
R. João Pessoa, cruzamento com a R. Marechal Deodoro

Integração:
- Transp. ferroviário
- Transp. rodo. estadual
- Transp. rodoviário intermunicipal
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Transp. hidroviário
- Estac. automóveis
- Bicicletário

ANTÔNIO CARLOS

Localização:
Rod. SC-408, proximo à Praça Anchieta

Integração:
- Transp. rodoviário intermunicipal
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

CÔNEGO RODOLFO MACHADO

Localização:
Rod. BR-101, cruzamento com a R. C. Rodolfo Machado

Integração:
- Transp. ferroviário
- Transp. rodoviário intermunicipal
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

BARREIROS

Localização:
Rod. BR-101, próximo ao cemitério de São José

Integração:
- Transp. ferroviário
- Transp. rodoviário intermunicipal
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Transp. hidroviário
- Estac. automóveis
- Bicicletário

SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA

Localização:
Rod. SC-407, próximo à Igreja Matriz

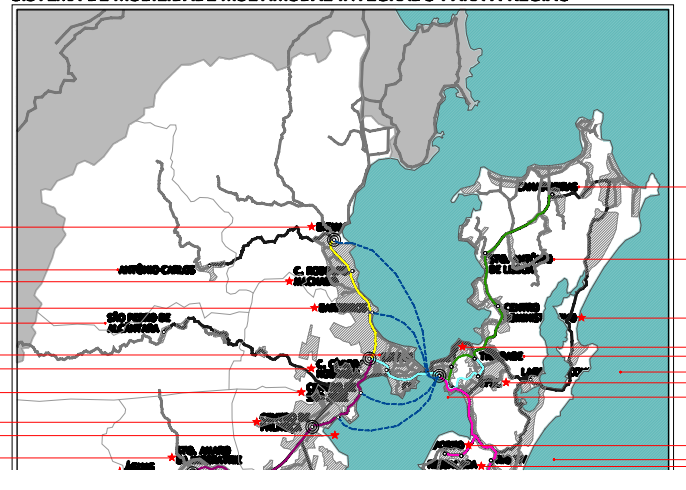
Integração:
- Transp. rodoviário intermunicipal
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

ESTREITO

Localização:
Antigo TICAP

Integração:
- Transp. ferroviário
- Transp. rodoviário intermunicipal
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

MAPA GERAL
SISTEMA DE MOBILIDADE MULTIMODAL INTEGRADO PARA A REGIÃO



CENTRO ADMINISTRATIVO

Localização:
Rod. SC-401, próximo ao Centro Administrativo do Governo do Estado

Integração:
- Transporte ferroviário
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

SANTO ANTÔNIO DE LISBOA

Localização:
Antigo TISAN

Integração:
- Transporte ferroviário
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

CANASVIEIRAS

Localização:
Antigo TICAN

Integração:
- Transp. ferroviário
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

LAGOA DA CONCEIÇÃO

Localização:
Antigo TILAG

Integração:
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estac. automóveis
- Bicicletário

TRINDADE

Localização:
Antigo TITRI

Integração:
- Transporte ferroviário
- Transp. rodoviário intramunicipal
- Estacionamento automóveis
- Bicicletário

MAURO RAMOS

Localização:
Cruzamento com a Av. Hercílio Luz, na antiga rodoviária

Integração:
- Transporte ferroviário
- Bicicletário