



*15ª Semana de Tecnologia Metroferroviária*

*USUÁRIO DO FUTURO*

*Ivan Carlos Regina*

*27 de Agosto de 2009*

# Usuário do Futuro

Século XIX Administração racional dos recursos de produção



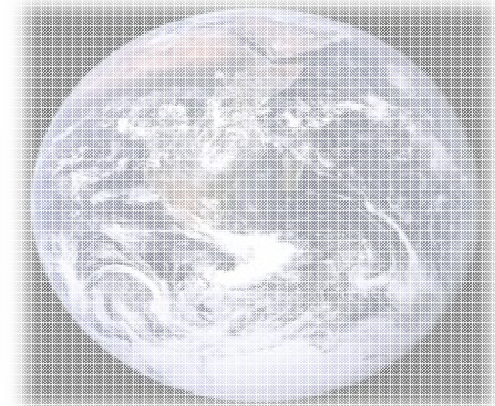
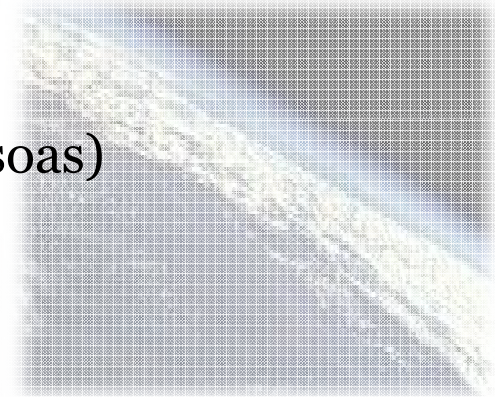
Século XX Necessidade da administração racional do tempo

Século XXI Necessidade da administração racional do espaço

# Usuário do Futuro



- **Espaço Sideral** – satélites
- **Troposfera** – ondas de telecomunicações
- **Espaço Aéreo** – aviões, helicópteros
- **Superfície** – circulação de veículos (cargas e pessoas)
- **Subsolo** – dutos, redes, veículos
- **Espaço Digital** – circulação de informação



# Usuário do Futuro

- Espaço urbano é um bem escasso
- Espaço ocupado pela rede viária na RMSP
- Necessidade de aumentar a participação do transporte coletivo



# Usuário do Futuro

## O Problema

Motivação psicológica

**Deslocamento habitual = transporte coletivo**

**Deslocamento eventual = transporte individual**

**Demanda cativa x Demanda cativada**

## Como cativar?

Compreendendo as mudanças que estão ocorrendo na **Sociedade e seu impacto sobre a mobilidade**



AEAMESP

15ª Semana de  
Tecnologia  
Metroferroviária  
2009

# Usuário do Futuro

## Mudanças em curso na Estrutura social da RMSP

### **Idade**

Aumento progressivo da população idosa  
Extinção da “bolha jovem”

### **Classe social**

Enriquecimento gradual da população  
Mudança no padrão de consumo

### **Emprego**

Participação crescente das mulheres  
Novas profissões e sua relação com a cidade



AEAMESP

15ª Semana de  
Tecnologia  
Metroferroviária  
2009

# Usuário do Futuro

## Mudanças em curso na Estrutura social da RMSP

### **Composição das Famílias**

Menor número de crianças por família

Mais “singles”

### **Atividade Econômica**

Secundário em declínio e terciário em ascensão

Economia informal

### **Nível de Escolaridade**

Em aumento progressivo

Mais exigida



AEAMESP

15ª Semana de  
Tecnologia  
Metroferroviária  
2009

# Usuário do Futuro

## Mudanças em curso na Estrutura social da RMSP

### **Tecnologia**

Uso intensivo e barateamento  
Impacto sobre os deslocamentos

### **Segurança**

Envelhecimento da população gerando menores índices de criminalidade

### **Globalização x Tribalização**

### **Preocupação crescente com o Meio Ambiente**



# Usuário do Futuro

## Impacto sobre o Planejamento dos Transportes

- Maior **exigência de conforto** nos deslocamentos
- **Deslocamentos mais curtos**
- **Maior encadeamento das viagens** (pernas múltiplas)
- Maior exigência de **diminuição das impedências** à Plena Circulação (acessibilidade, idosos, obesos)
- **Menor pendularidade** das viagens

# Usuário do Futuro

## Impacto sobre o Planejamento dos Transportes

- Maior **exigência de Confiabilidade** dos Sistemas de Transportes
- **Supervaloração dos tempos de viagem**  
(acesso, espera e de viagem)
- **Renovação das formas de comunicação** com o usuário
- Ênfase na **Estética** dos Projetos
- Importância progressiva das viagens com motivo de **lazer e saúde**,  
o que demandará novas exigências dos Sistemas de Transportes

# Usuário do Futuro

## Impacto sobre o Planejamento dos Transportes

- **Continuidade total das viagens**, sem embarço físico, tarifário ou institucional (a bandeira não interessa)
- **Visibilidade dos Ícones** de Transporte, mas incorporação dos Sistemas à Paisagem urbana
- **Menor importância das horas de pico** na demanda de transporte
- **Progressiva importância** e respeito ao **Meio Ambiente**, o que tende a valorar de forma diversa Sistemas de Transporte de combustíveis diferentes

# Usuário do Futuro

## Impacto sobre o Planejamento dos Transportes

- Ênfase na **nomenclatura dos serviços** (pensar o nome é importante) (o nome pertence ao usuário)
- **Identificar** o Sistema de Transporte de acordo com os **desejos de seus usuários**
- Propor **menor distinção entre público e particular**
- Não tentar resolver o “problema estratégico”, mas atuar nas “**soluções táticas**”, com melhorias qualitativas localizadas
- Pensar a **circulação de bicicletas** e outros meios não poluentes (ciclovias)

# Usuário do Futuro

## Impacto sobre o Planejamento dos Transportes

- **Abolição do** Conceito de **Centro** (o importante é a Comunidade)
- Ao invés de pensar o espaço, **pensar o lugar**
- Ao invés de pensar o “público”, **pensar nas pessoas**
- Transferir a importância da Homogeneidade para **ênfase nas diferenças**
- De “rápido e fácil” para **“devagar e interessante”**
- **Topologia Fractal das Redes de Transporte**, com espalhamento contínuo da oferta e demanda de transportes