MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

ARQT.ª ROBERTA ROSAS

SETEMBRO, 2017

VIII – SIMPÓSIO ALAGOANO DE ENGENHARIA CIVIL

SIMPÓSIO ALAGOANO DE ENGENHARIA CIVIL

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Grande desafio das cidades

•Desatar os nós que impedem a circulação das pessoas nos aglomerados urbanos;

•Proporcionar deslocamentos com mais segurança para todos;

•Promover a Mobilidade Urbana – "proporcionando o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivos e não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável".

Os problemas da Mobilidade Urbana

- Muitos carros nas ruas - **24 milhões em 2001 para 51 milhões em 2012**. (DENATRAN, 2014)
    - Acidentes (indenizações/invalidez 596.000 em 2014, DPVAT)
    - Congestionamentos (295 km de lentidão)
- Transporte público ineficiente
    - Tarifa cara
    - Grande tempo de viagem (76min, tempo médio de viagem em Maceió)
    - Desconforto nas viagens (calor, assédio)
- Grande emissão de poluentes
    - Muitas doenças (44% dos brasileiros com doenças respiratória)
    - Poluição (5,5 milhões de mortes/ano, OMS,2012)
    - Calor excessivo

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - é uma ferramenta de planejamento com **objetivos e medidas** orientados para sistemas de transporte urbano seguros, eficientes, acessíveis e sustentáveis.

OBJETIVOS

•Revelar os desafios reais que a cidade enfrenta.

•Explicar como as condições vão mudar se a cidade continuar no rumo atual.

•Garantir propostas de transporte baseadas na compreensão do sistema de transporte existente.

•Ajudar na tomada de decisões, e sugestões de **Alternativas/Medidas para melhoria da Mobilidade Urbana.**

•Fornecer uma estratégia viável e poderosa para enfrentar os desafios da mobilidade.

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Alternativas/Medidas

Transporte Público

- 1 – Tratar Planejamento de transporte + Planejamentos Urbano;
- 2 – Oferecer um transporte público de qualidade e eficiente;
- 3 – Implantar corredores excluvisos e seletivos para transporte público.

Transporte não motorizado (Bicicletas)

- 1 – Integrar as bicicletas ao sistema de transporte urbano;
- 2 – Implantar ciclovias e ciclofaixas;
- 3 – Disponibilizar um bom número de bicicletas e estações em localidades estratégicas da cidade;

Deslocamento a pé

- 1 – Encurtar as distâncias para realização de atividades;
- 2 – Implantar calçadas segundo o desenho da acessibilidade universal.

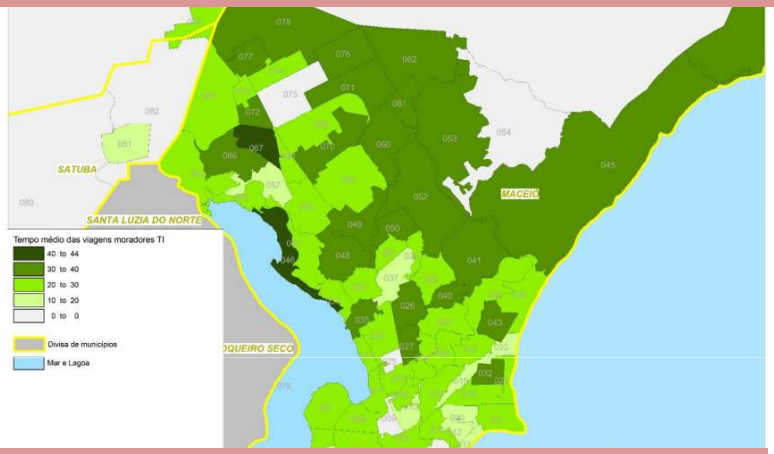
Tecnologia de ponta

- 1 – Desenvolver aplicativos que auxiliem no deslocamento das pessoas;
- 2 – Implantar sistemas de bilhetagem eletrônica.

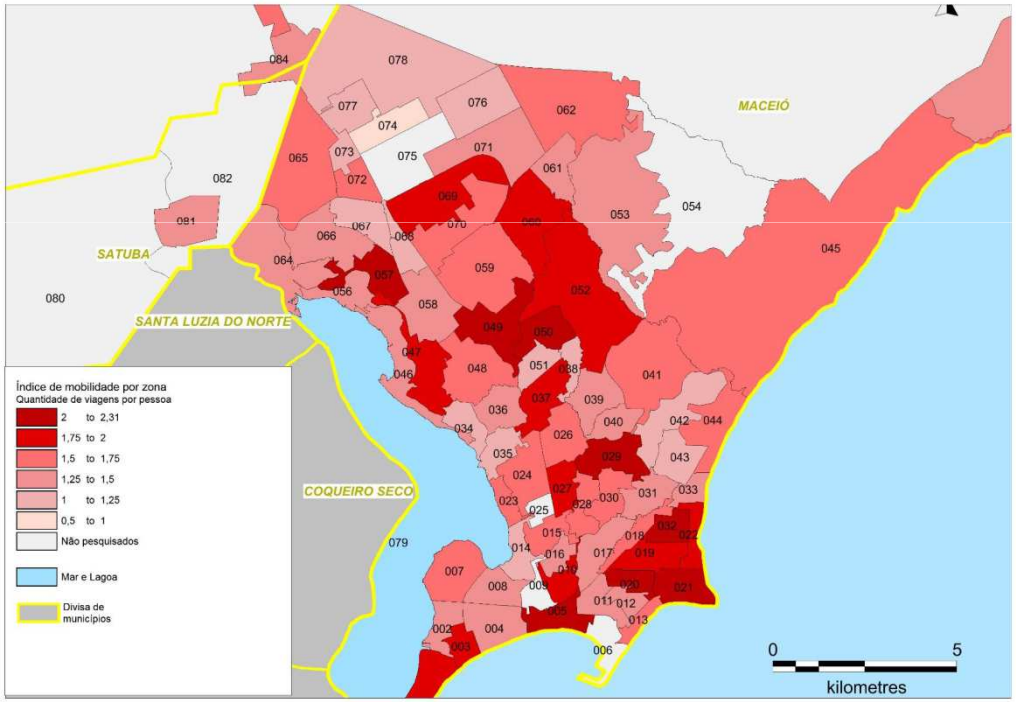
MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - DIAGNÓSTICO

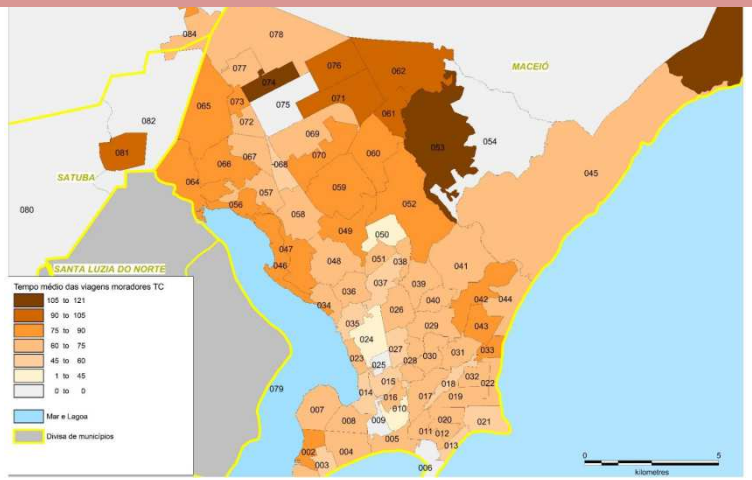
Tempo médio transporte individual



Índice Geral de Mobilidade



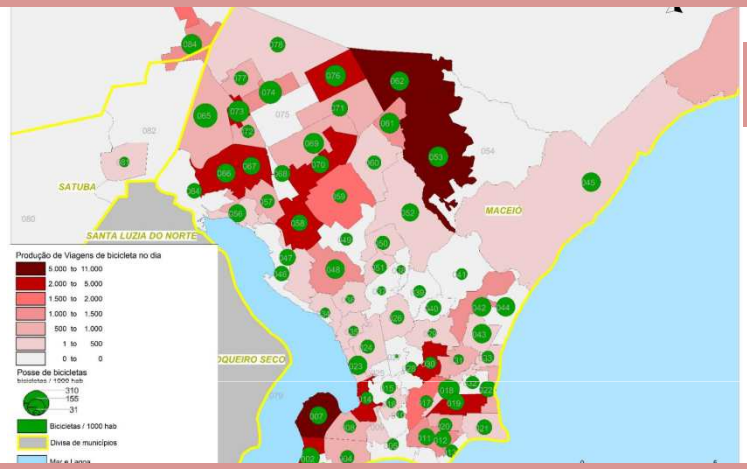
Tempo médio transporte coletivo



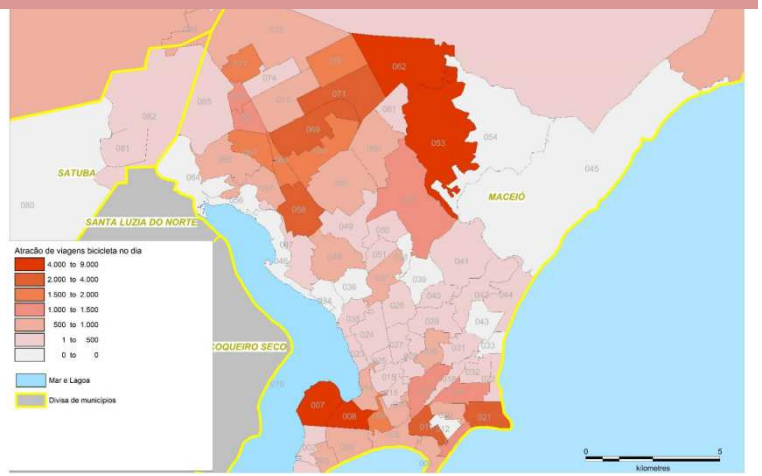
MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - DIAGNÓSTICO

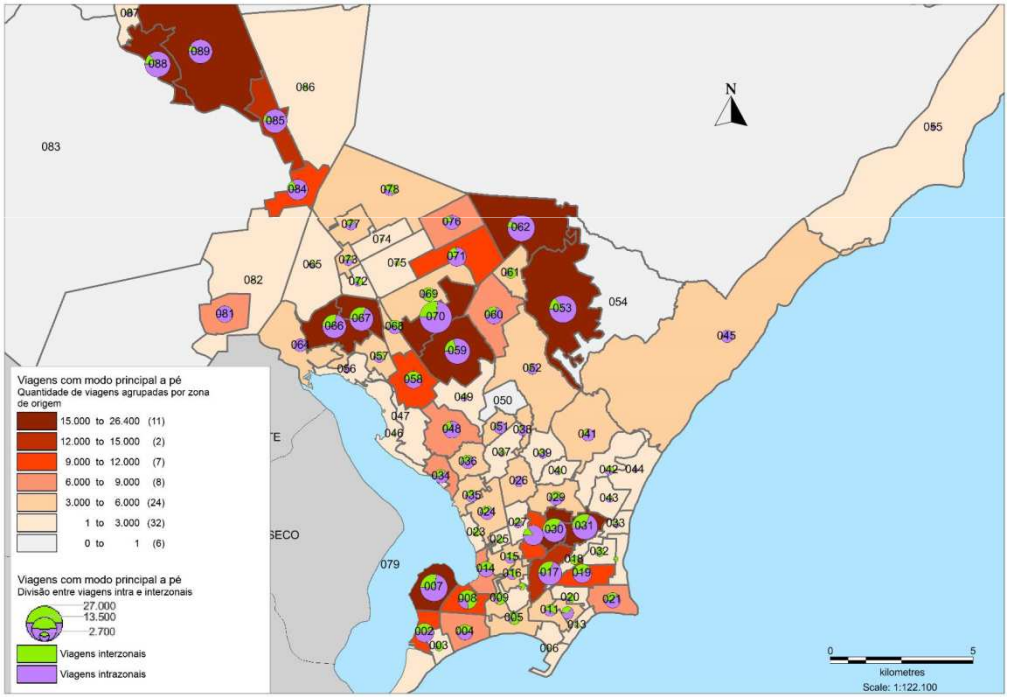
Produção de viagens/ posse bicicletas



Atração de viagens/ bicicleta



Modo a pé – Quant. de viagens intra e Inter zonas

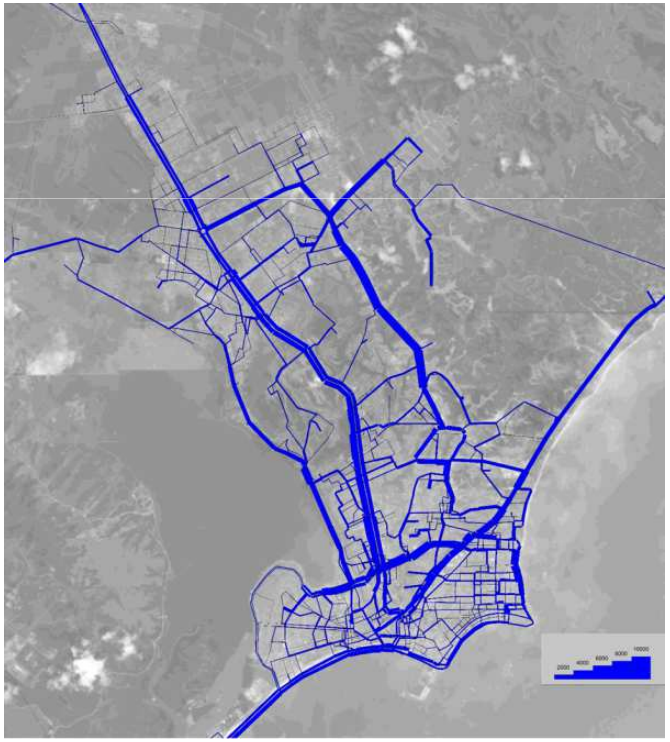


MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

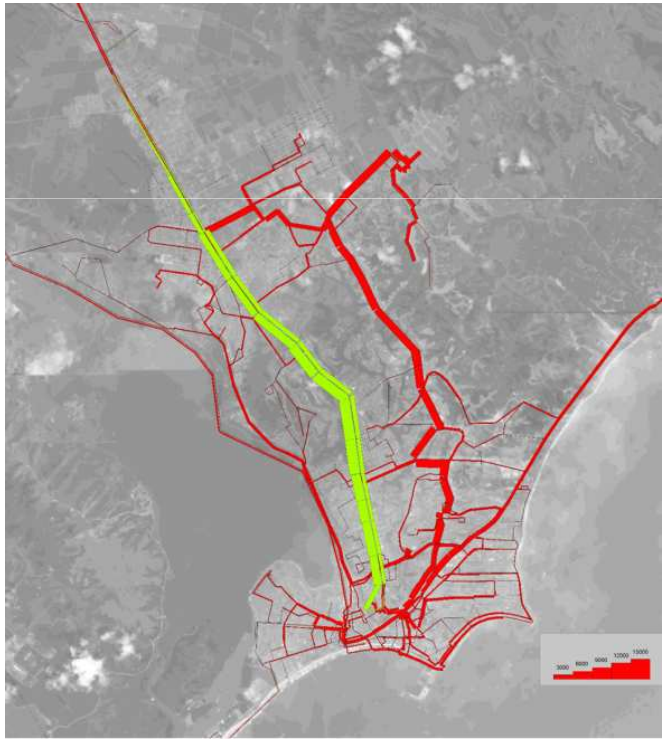
PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROGNÓSTICO

Cenário infra atual 2016/2024/2034 → *Cenário de referência 2016/2024/2034* → *Cenário de análise 2016/2024/2034*

Detalhamento dos cenários avaliados



2016



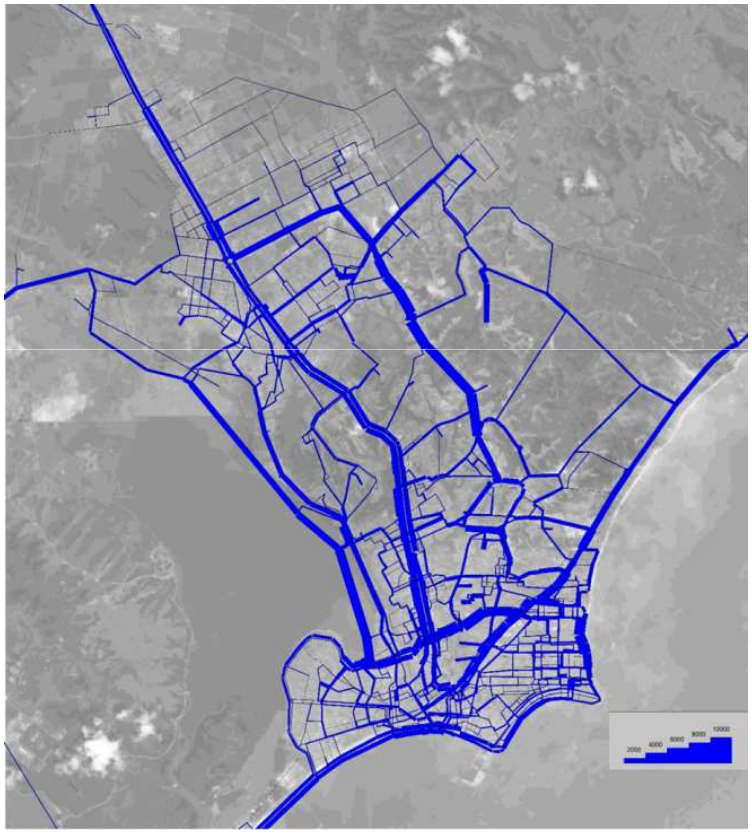
Transporte individual

Transporte coletivo

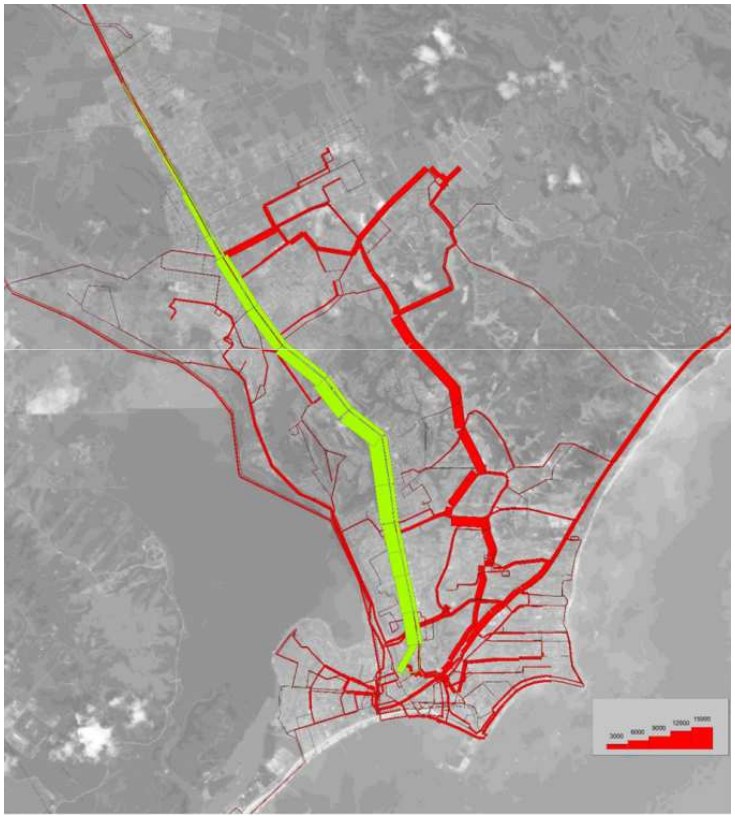
MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROGNÓSTICO

Detalhamento dos cenários avaliados



2024



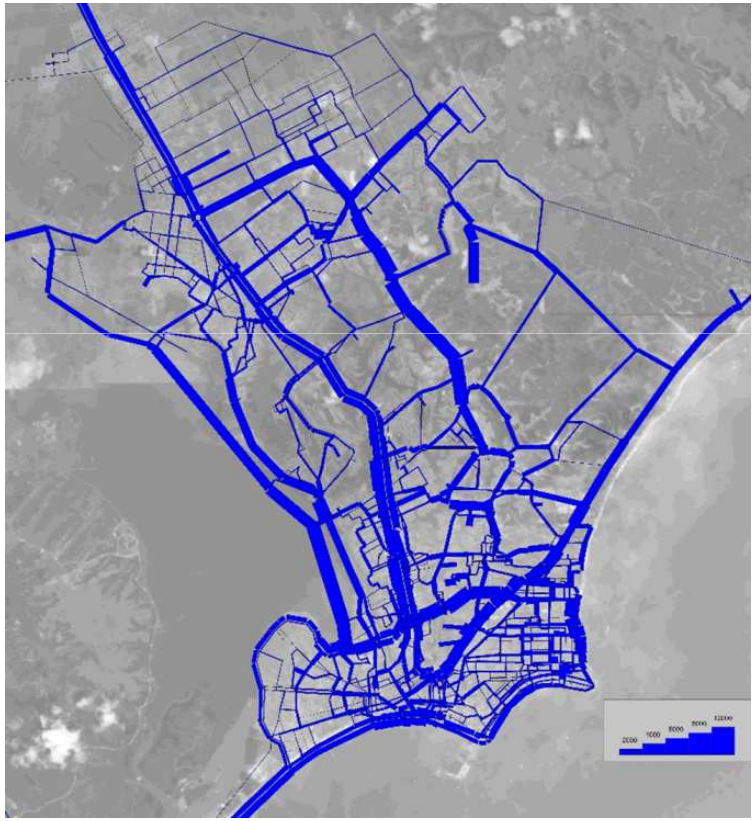
Transporte individual

Transporte coletivo

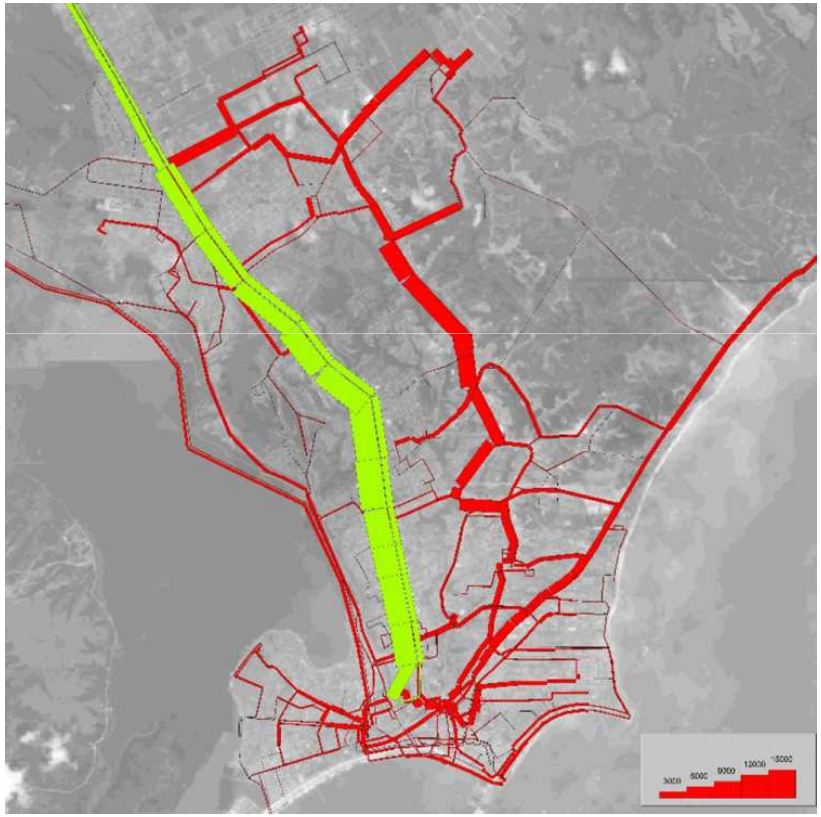
MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROGNÓSTICO

Detalhamento dos cenários avaliados



2034



Transporte individual

Transporte coletivo

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROGNÓSTICO

Avaliação da estratégia de intervenção

Sistema Viário

✓Malha viária existente restrita; sem estrutura para absorver os novos volumes de veículos;
✓As vias que propiciariam ligações setoriais, são irregulares e descontínuas,
✓Deficiência nas conexões dos eixos estruturais;
✓Escassez de ligações transversais aos eixos radiais;

✓Problemas nas transposições da via férrea, e tratamento precário dos entroncamentos dos eixos do sistema estrutural existente;
✓Problemas de acessibilidade (pólos geradores de tráfego , transporte individual, coletivo, pedestres e bicicletas) aos condomínios residenciais
✓Inexistência de uma política de estacionamento

Transporte coletivo

✓Ausência de conexões estruturais perimetrais que conectem os eixos radiais;
✓Descontinuidade viária não permitindo o acesso à região central pelas linhas do corredor da Av. Menino Marcelo;
✓Dificuldades de acesso ao sistema viário principal a partir de regiões em desenvolvimento no Benedito Bentes e Cidade Universitária;
✓Ausência de prioridade no eixo entre Cruz da Almas e a região Central;
✓Sobreposição de linhas

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROGNÓSTICO

Avaliação da estratégia de intervenção

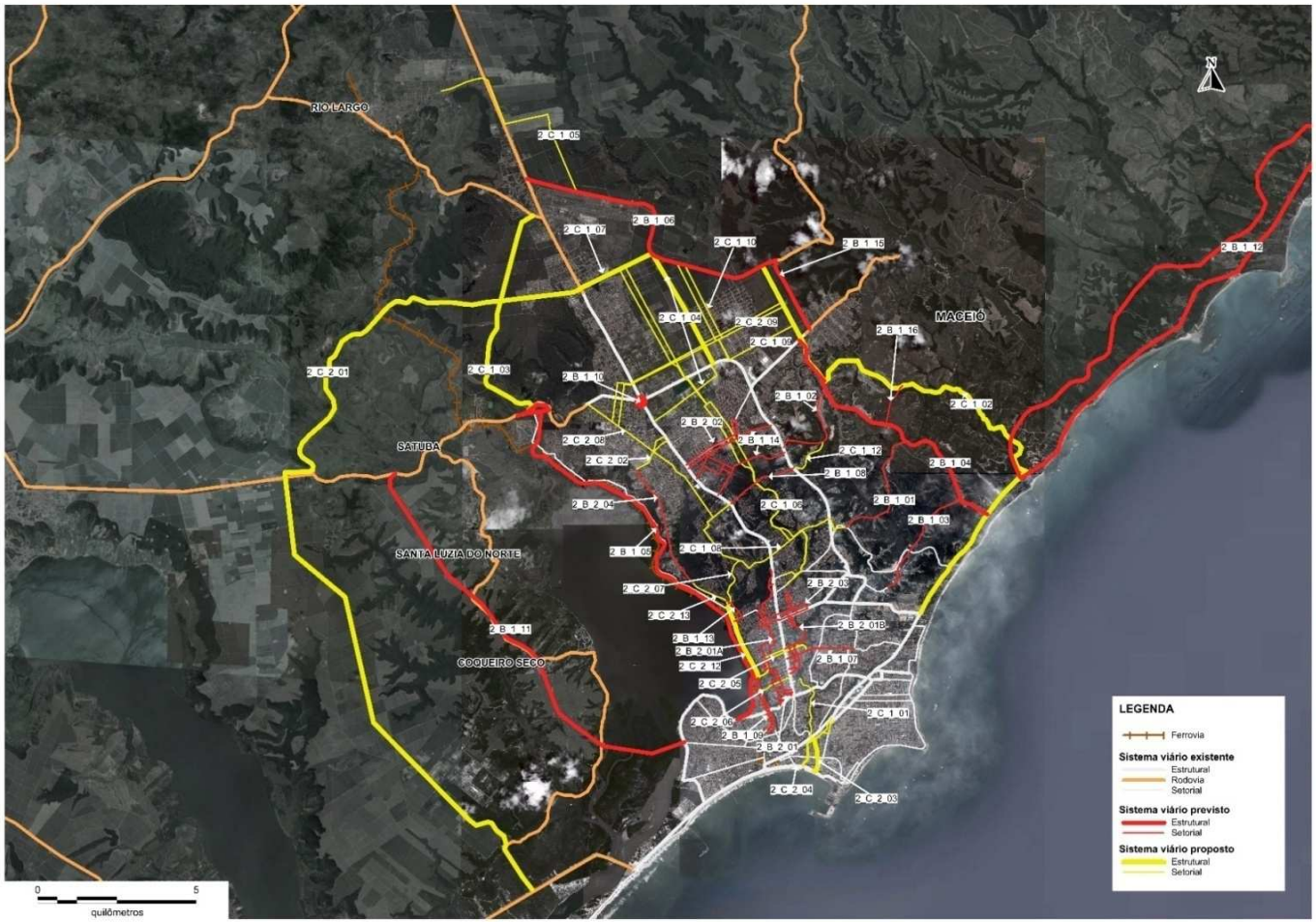
Transporte não motorizado

- ✓Inexistência de calçadas nos corredores estruturais, quando existentes possuem baixa qualidade;
- ✓Baixa qualidade das ciclovias existentes;
- ✓As ciclovias atuais são pouco extensas e muito específicas, ganhando características mais turísticas do que de mobilidade urbana;
- ✓Ciclovias com descontinuidade e obstruções que inviabilizam o uso em segurança;
- ✓Há necessidade mais urgente de correção de traçado das ciclovias, pavimentação e sinalização

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROPOSTAS

Sistema Viário

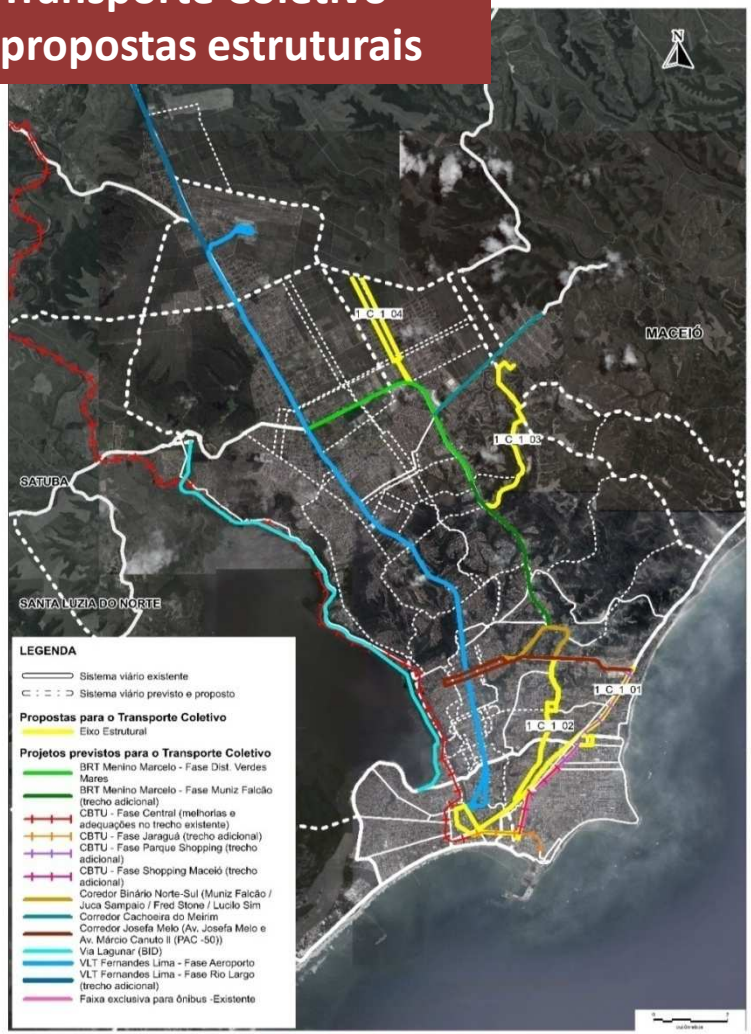


- Propostas estruturais
- Proposta setoriais
- Anel viário

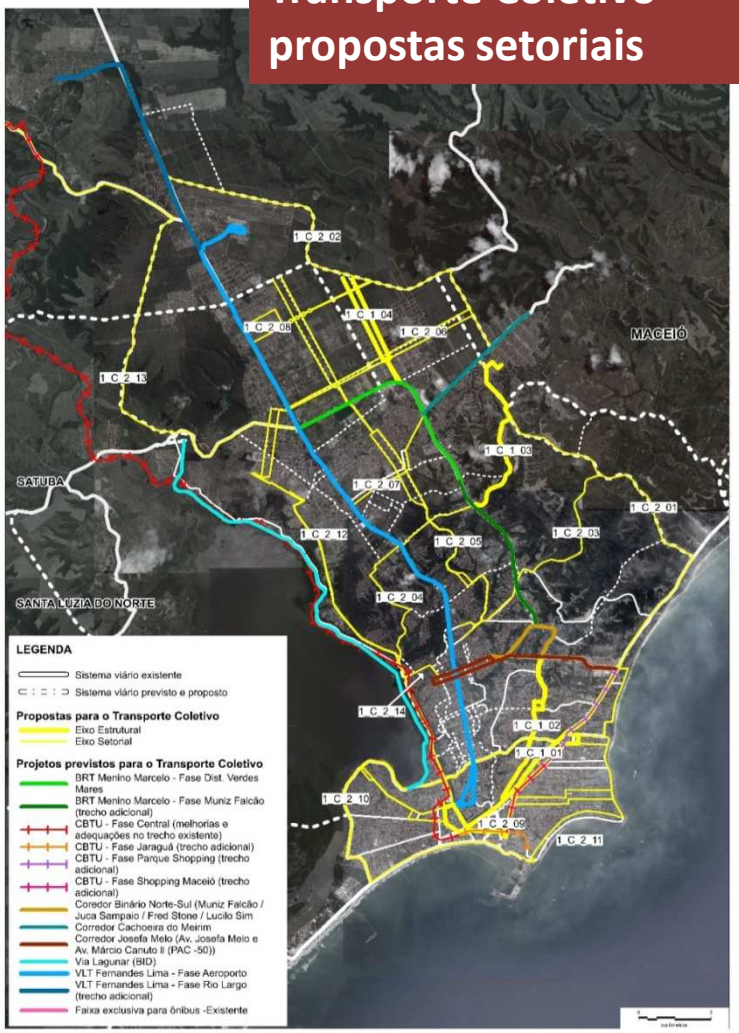
MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROPOSTAS

Transporte Coletivo - propostas estruturais



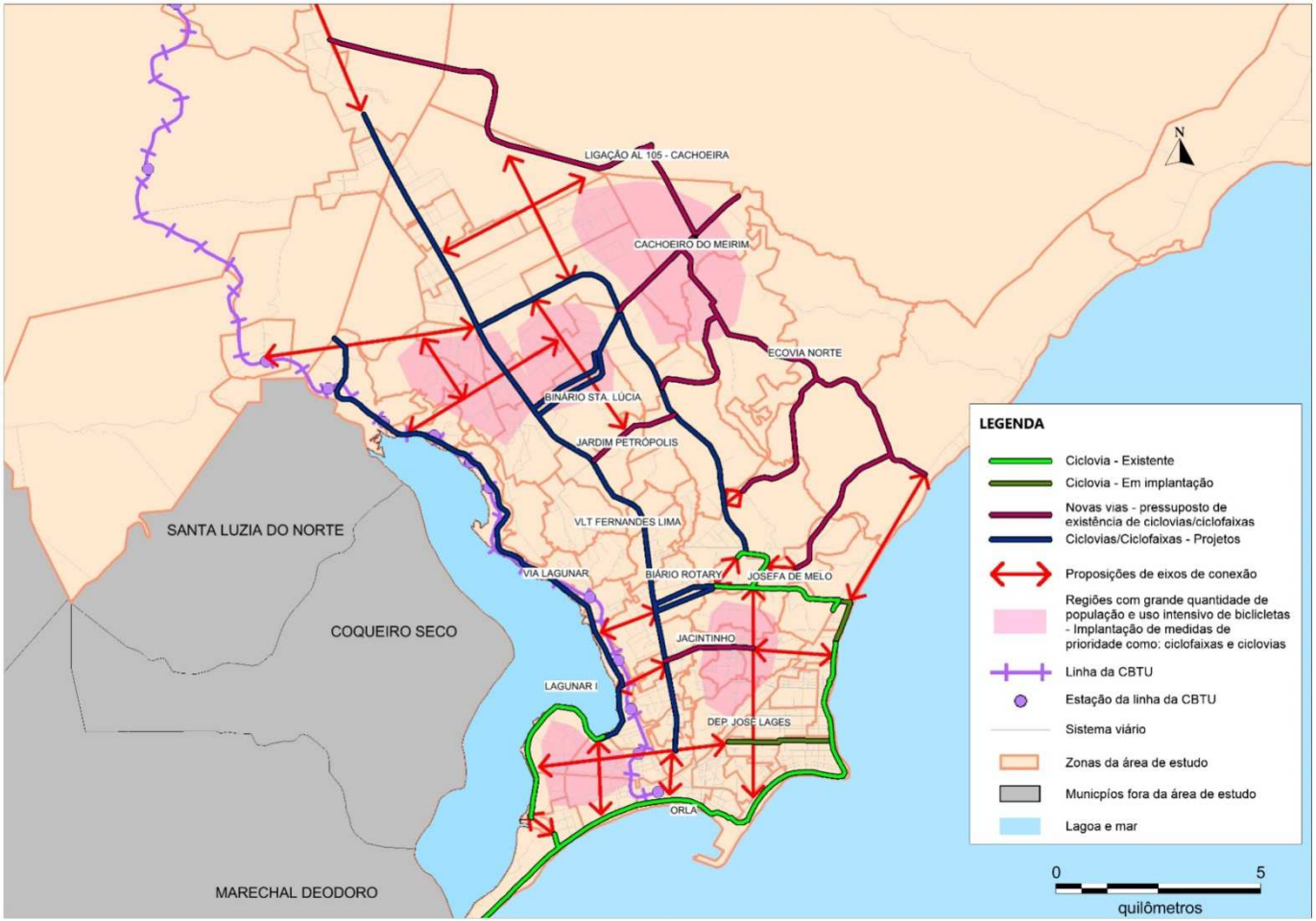
Transporte Coletivo - propostas setoriais



MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE MACEIÓ - PROPOSTAS

Transporte não motorizado

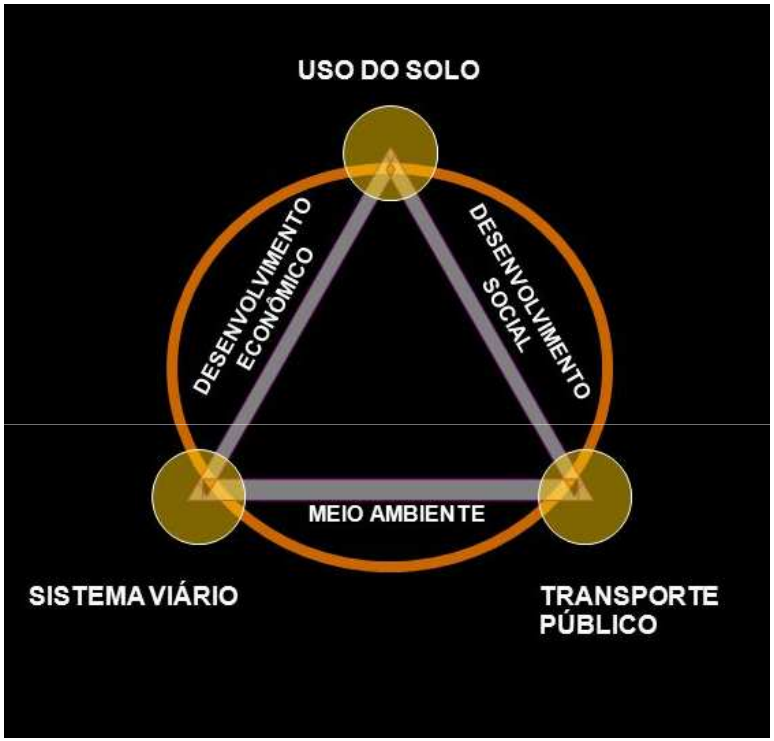


PLANO DE MOBILIDADE URBANA
20 ALTERNATIVAS/MEDIDAS DE BAIXO CUSTO PARA MELHORIA DA MOBILIDADE

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Planejamento

1 - planejamento urbano + planejamento de transporte – A distribuição e o uso do solo afetam diretamente o número de viagens e demanda, viabilizando ou não o transporte coletivo. O desenvolvimento Orientado pelo Transporte - DOT deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar de garantindo a integração das políticas públicas



MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Sistema Viário

2 - Restrições ao carro – pode ser implantada com sinalização e monitoramento com câmaras em áreas onde os congestionamentos são muito intensos. É claro que para funcionar, a qualidade do acesso a estas áreas através de outros meios de transportes coletivos devem ser boas.

3 – Tirar da rua carros irregulares ou em más condições – Estima-se que só em São Paulo o número chegue a 30% da frota. Além de muitas vezes poluírem mais, tornam o trânsito mais perigoso e suscetível à engarrafamentos pois estão mais propensos a enguiçar.

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Sistema Viário

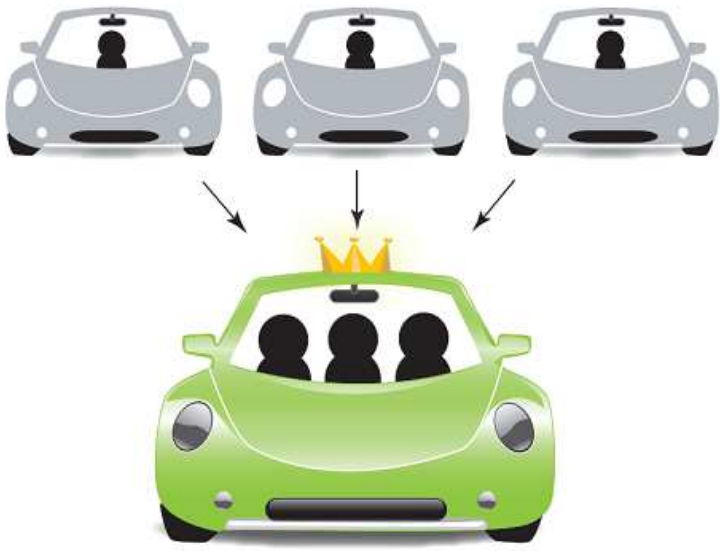
4 – Restrição de horários aos caminhões e carga e descarga – Uma alternativa de menor impacto sobre os caminhões é a a proibição de carga e descarga em horários de pico sendo que se o problema ainda persistir pode-se lançar mão da proibição das 06:00 às 20:00 horas.

5 - Tolerância zero aos infratores – É impopular e definitivamente ninguém gosta de ser multado, mas apenas quando as regras forem claras e as proibições deixarem de ser "ligeiramente" permitidas, que de fato deixaremos de ver carros estacionados em calçadas e outros lugares proibidos. .

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Sistema Viário

6 – Carona solidária – Isso nada mais é, o compartilhamento de carro. Esta medida não diminui o tempo de locomoção, e alivia para o motorista: uma vez você dá carona, na outra vai e volta no banco do passageiro. Pode-se ainda rachar os gastos com estacionamento e combustível **.**



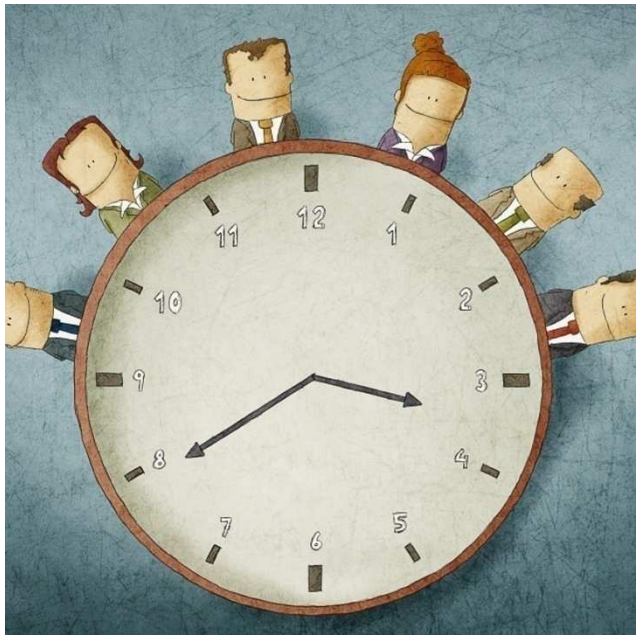
MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte Coletivo

7 - Tarifa variável – A idéia é simples, cobrar pelo tanto que se usa. Uma alternativa mais interessante seria cobrar tarifas mais baratas nos horários em que o transporte coletivo esteja mais vazio, ou seja fora do horário de pico.

Exemplo de anéis tarifários

8 - Incentivo à horários flexíveis –a flexibilização dos horários das empresas, fábricas, bancos, escolas e universidades, postos de saúde, desafogaria os horários de picos nas grandes cidades.



MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte Coletivo

9 -Suportes para bicicletas nos ônibus – Parece simples, e realmente é. Nada melhor para integrar um sistema de transporte a outro facilitando o itinerário e incentivando o uso da bicicleta.

10 - Tarifas menores (SUBSIDIOS) –Soa natural que o usuário de carro, benefício individual, possa reforçar o subsídio ao transporte coletivo, benefício de todos.

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte Coletivo

11 – Corredores seletivos de transporte – os corredores seletivos são de fácil implantação, normalmente é executado apenas com sinalização, depende muito de estudo técnico e decisões estratégicas de planejamento.

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte Coletivo

12 - Integrar os meios de transporte – O grande segredo da mobilidade é a composição de alternativas de forma que elas trabalhem de maneira integrada.

13 - Táxi Coletivo - A idéia é se implantar apenas em parte da frota, isso reduz o valor da corrida, tornando-o acessível a potenciais usuários, além de oferecer uma alternativa para regiões de baixa densidade onde o meio de transporte coletivo convencional seria inviável. Os táxis são identificados e fazem itinerários fixos, parecidos com os dos ônibus.

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte não motorizado

14 – ciclovias e ciclofaixas – Elas não resolverão todos os problemas, incentivam uma prática saudável, desafogam os meios de transportes convencionais e realizam rotas só possíveis a pé.

15 – rua de pedestres – Pode parecer loucura, mas ao se estudar caso a caso é possível descobrir em toda a cidade espaços tão vivos que o carro seja perfeitamente dispensável. O Uma simples ação pode se tornar um catalisador na mudança de visão de toda uma cidade.

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte não motorizado

16 – Calçadas e ciclovias compartilhadas - Quando não é possível implantar ciclovia, pode-se compartilhar esse fluxo com o fluxo de pedestre, uma alternativa também de baixo custo executada com sinalização

17 – Incentivo do deslocamento a pé – Aumentar o tráfego de pedestres também tem relação com acessibilidade e uma forma desejável de organização das cidades,. Quanto mais pedestres na rua, menos carros e mais segurança para os próprios pedestres

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Transporte não motorizado

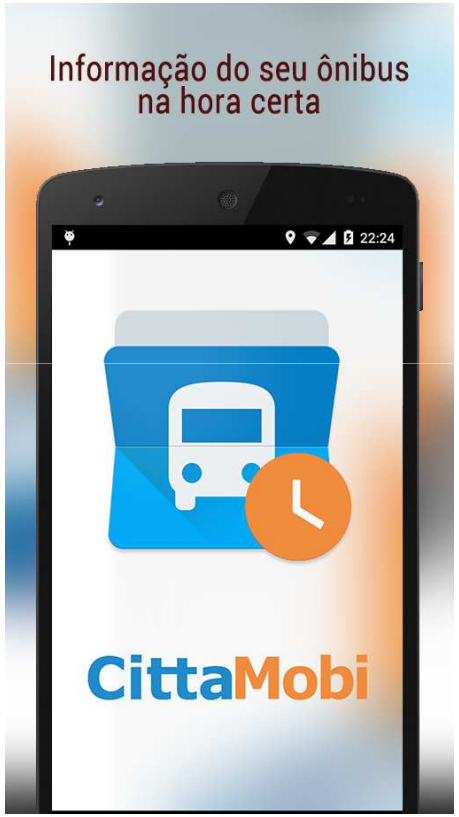
18 – Infraestrutura para guardar de bicicleta - São equipamentos urbanos que podem incentivar o uso da bicicleta com meio de transporte

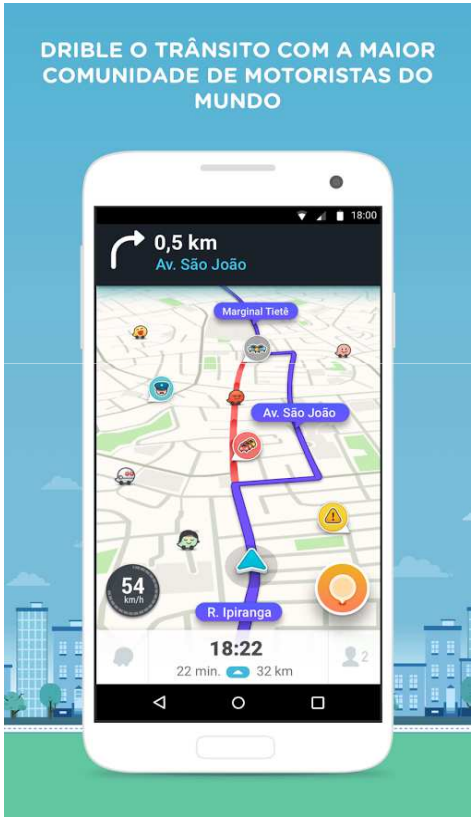
19 – Implantação de bicicletários nos terminais de transporte – A implantação destes equipamentos ajudam a integrar os meios de transporte e facilitam o percurso feito pelo bicicleta

MEDIDAS DE PRIORIZAÇÃO DE BAIXO CUSTO E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

Tecnologia

20 – Aplicativos móveis e redes sociais
A tecnologia dos smartphones e tablets, bem como as redes sociais, podem ser uma aliada bem conveniente para os usuários de transportes urbanos e da malha viária. **Informações em tempo real, ajudam a ganhar tempo, evitar congestionamentos e atrasos e a consequente MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA**





Obrigada!!!