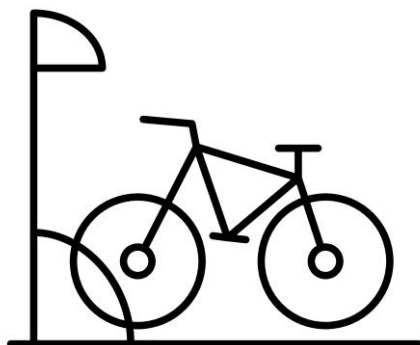


MEMORIAL DESCRITIVO



SEGURANÇA VIÁRIA PARA VEÍCULOS DE MICRO MOBILIDADE NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - “ESTACIONAMENTO INTELIGENTE”

Resumo

A segurança viária para veículos de micro mobilidade é uma questão crucial, especialmente com a crescente migração da bicicleta comum para elétrica.

Para isso é necessário algumas considerações e práticas recomendadas para garantir a segurança do ciclista urbano e aperfeiçoar o uso dos veículos de micro mobilidade (*bicicleta elétrica – ebike -, patinete elétrico, etc.*).

As considerações e práticas recomendadas são: *infraestrutura e sinalização (ciclovias & pistas), estacionamento seguro, recarga de bateria, serviços rápidos de manutenção, educação e conscientização, tecnologia e inovação, legislação e regulamentação.*

A introdução dessas práticas pode ajudar a criar um ambiente mais seguro para uso de veículos de micro mobilidade, beneficiando aos ciclistas urbanos e contribuindo para mobilidade sustentável, nas grandes cidades.

Objeto

As iniciativas voltadas à transformação de espaços urbanos do ponto de vista ecológico e de planejamento de tráfego, aumentar a modalidade do ciclismo urbano e micro mobilidade é absolutamente crucial para o futuro das áreas urbanas nas grandes cidades.

O ciclismo urbano pode ajudar as cidades a reduzir a dependência do transporte automotivo e reduzir as emissões, ao mesmo tempo em que melhora a qualidade de vida e a mobilidade econômica. Embora muitas cidades ao redor do mundo tenham investido pesadamente em infraestrutura para ciclismo urbano, o estacionamento seguro tem sido amplamente ignorado. No Brasil, quase nenhum morador tem acesso a instalações de estacionamento para bicicletas em ou próximo a destinos frequentes.

Descrição

Embora a falta de opções de estacionamento afete a todos os ciclistas, pesquisas sugerem que o impacto é sentido de forma mais aguda para cidadãos de baixa renda, classe trabalhadora e membros de comunidade. Em pesquisas recentes a falta de estacionamento seguro como o principal impedimento ao uso regular de bicicletas, enquanto que o acesso a estacionamento seguro aumentaria o número de ciclistas. Nossa proposta abrange sistematicamente a necessidade para resolver esse problema.

Por isso que criamos o **PROJETO ESTACIONAMENTO INTELIGENTE**. Trabalhamos com o governo municipal da cidade do Rio de Janeiro (**Sandbox.rio**) e setor privado para planejar, financiar, instalar e operar pontos de estacionamento e recargar de bateria para bicicleta elétrica e patinete. Para garantir que o custo não seja uma barreira à escala, introduzimos mecanismos de financiamento inovadores que incluem planos de publicidade, taxas dos serviços de estacionamento e recarga de bateria, patrocínio e licenciamento que são comumente usados para abrigos de ônibus, bancas de jornal e outras formas de mobilidade urbana.

Para assegurar a segurança nos estacionamentos para os veículos de micro mobilidade, em vias públicas utilizamos o sistema **“bike pods”** que corresponde ao encapsulamento das docas de estacionamento/recarga em uma caixa (container), no qual o cidadão para usufruir dos serviços propostos é necessário acesso via biometria facial.



Container

+

SEGURANÇA
PATRIMONIAL



Docas de serviços

Público beneficiado

Para o cidadão que utiliza um veículo de micro mobilidade, ou seja, ciclista urbano, a experiência é abrangente. Oferecemos uma rede de infraestrutura interligada por um sistema operacional conveniente. Além do estacionamento, nosso ecossistema também conecta os ciclistas a outros produtos, bens e serviços com entrega disponível em estações de estacionamento ou fora do local.

Resultados da iniciativa

Para que possamos obter os resultados da iniciativa são necessárias as seguintes considerações & práticas recomendadas:

a. Infraestrutura e Sinalização

- **Pistas e Ciclovias:** Idealmente, as cidades devem ter ciclovias ou faixas exclusivas para bicicletas, separadas do tráfego de veículos motorizados. Isso reduz o risco de acidentes e proporciona um ambiente mais seguro para os ciclistas.
- **Sinalização Clara:** As áreas de estacionamento para bicicletas e pontos de recarga devem ser bem sinalizadas para facilitar a localização e aumentar a segurança. Placas visíveis e bem posicionadas ajudam a orientar os ciclistas e motoristas.

b. Estacionamento Seguro

- **Áreas Designadas:** Criar espaços específicos para o estacionamento de bicicletas elétricas é fundamental. Esses

espaços devem ser bem iluminados e localizados em áreas de alta visibilidade para reduzir o risco de furtos.

- **Sistema de Segurança:** Incentivar o uso de biometria facial para acesso ao ambiente do estacionamento e sistemas de segurança adicionais, como travas nas docas, pode ajudar a proteger as bicicletas elétricas contra roubos.

c. Estações de Recarga:

- **Instalar estações de recarga para veículos micro mobilidade em locais públicos estratégicos** (como praças, parques e ruas) é essencial. Essas estações devem ter acesso fácil e seguro para os ciclistas urbano.
- **Segurança Elétrica:** Garantir que as estações de recarga sigam normas de segurança elétrica para evitar riscos de curto-circuito e incêndios. Manter o equipamento bem conservado e verificar regularmente seu estado é crucial.

d. Educação e Conscientização

- **Campanhas de Conscientização:** Realizar campanhas educativas sobre as regras de trânsito para ciclistas e motoristas pode ajudar a prevenir acidentes. Informar sobre a importância de usar equipamentos de segurança, como capacetes, também é fundamental.
- **Treinamento para Ciclistas:** Oferecer cursos ou workshops sobre como andar de bicicleta elétrica de forma segura e eficaz pode ajudar os ciclistas a se sentirem mais confiantes e preparados.

e. Tecnologia e Inovação

- **Sensores e Iluminação:** Incentivar o uso de bicicletas elétricas com sensores de segurança como luzes automáticas e sistemas de frenagem avançados, pode melhorar a segurança. Além disso, a instalação de iluminação adequada em áreas de estacionamento e recarga é essencial para a segurança à noite. Em caso de recarga a inovação é o uso da tecnologia da indução, chamado de wireless (carregamento sem fio).

- **Aplicativos e Monitoramento**: Utilizar aplicativos que ajudam a encontrar estações de recarga e estacionamento podendo ser uma ferramenta útil para os ciclistas urbanos. Alguns aplicativos também oferecem recursos de rastreamento e alertas de segurança.

f. Legislação e Regulamentação

- **Regras de Trânsito**: As autoridades devem estabelecer e aplicar regras específicas para bicicletas elétricas, como limites de velocidade e requisitos de equipamentos. A regulamentação deve também abordar a segurança das áreas de estacionamento e recarga.
- **Incentivos e Subsídios**: Oferecer incentivos para a instalação de infraestruturas seguras e para o uso de bicicletas elétricas pode promover uma maior adoção e melhorar a segurança geral.

Impacto

Os dados demográficos e de uso dos postos pilotos na cidade do Rio de Janeiro deveram definir o padrão para esta classe de infraestrutura em grandes áreas urbanas. Como parte do nosso esforço contínuo para manter a transparência em nossas operações, deveremos compartilhar os dados demográficos e de uso dos nossos pilotos. Esses dados deveram definir a pesquisa de satisfação do usuário em 2024, que abrangem implantações na Lagoa Rodrigo de Freitas (Parque dos Patins) e Copacabana (Avenida Atlântico - Lido).

Conclusão final

Manter a confiança, a capacidade de resposta e a responsabilização são parte essencial de qualquer sistema de transporte público e, como operadores, estamos profundamente comprometidos com esses valores. Para garantir que continuemos assim, deveremos criar um Conselho independente que servirá coletivamente como um ombudsman entre o público e a liderança da empresa.

Este Conselho fornecerá supervisão em uma série de frentes cruciais, incluindo desenvolvimento de produtos, operações e capacidade de resposta geral às necessidades do usuário e da comunidade. Sempre que possível, incorporaremos a função de supervisão deste Conselho em contratos com cidades e comunidades para garantir que ele nunca possa ser marginalizado.

Obs: documento comprobatórios da realização da iniciativa.

Projeto selecionado no 2ª Fase do Sandbox.rio

<https://brazillab.org.br/noticias/sandboxrio2>



PREFEITURA

Rio DIÁRIO OFICIAL

Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro | Poder Executivo | Ano XXXVIII | Nº 66 | Terça-feira, 25 de Junho de 2024

Novas empresas selecionadas no Sandbox.Rio

O segundo ciclo do programa terá mais seis projetos participantes

O Sandbox.Rio chega a seu segundo ciclo, com seis projetos aprovados. Na lista, estão serviços de entrega em domicílio nas favelas e uma empresa de aluguel de patinetes elétricos.

Realizado por meio da Secretaria

Realizado por meio da Secretaria de Inovação e Tecnologia, o programa tem como objetivo apoiar a Invest.Rio na conexão com algumas das empresas, o município dá uma autorização temporária para que sejam testadas soluções que não se

enquadram na regulação pré-existente. O objetivo é validar esse uso, reduzir custos e tempo de maturação. No site <https://sandboxrio.com.br> há mais informações sobre os projetos do primeiro e do segundo ciclo, como editais, processos de seleção, resultados e andamento dos projetos.

Não deu no NEW YORK TIME, mas no D.O.M., yes



conectebike



1a. Estação de serviços para bicicletas elétricas