



# ACESSO CIDADES

Cidades mais acessíveis  
e conectadas

Organização:



**FNP** FRENTE  
NACIONAL  
DE PREFEITOS  
E PREFEITOS

Cofinanciamento:



## O PROJETO ACESSOCIDADES



O objetivo do projeto é **qualificar as políticas de mobilidade urbana como ferramenta para integração das políticas de desenvolvimento urbano sustentável e redução de desigualdades**, por meio da troca de experiências entre municípios e de uma atuação multissetorial de caráter democrático, participativo e baseado em direitos, com recortes de classe, raça e gênero.

# O PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

Tem como objetivo **reconhecer e dar visibilidade a soluções e ferramentas tecnológicas, desenvolvidas** pela sociedade civil, startups, grupos de pesquisa, acadêmicos, dentre outros, **que possam fomentar um desenvolvimento urbano mais equitativo, seguro e sustentável** em municípios brasileiros.



# O PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

1. Soluções inovadoras para uma mobilidade segura, equitativa e sustentável
2. Ideias inovadoras implementáveis



**1. Soluções  
inovadoras para  
uma mobilidade  
segura,  
equitativa e  
sustentável**

---



# BURACÔMETRO<sup>4.0</sup>

**Matheus Henrique  
de S. Oliveira**

Prof. do Programa de  
Engenharia de  
Transportes - UFRJ

Projeto financiado por:



Apoio:



Serviço inteligente  
embarcado de **avaliação  
do pavimento** para  
detecção e **mapeamento  
digital de buracos,**  
lombadas, travessias  
elevadas e outras  
intercorrências.



# Arquitetura

Conectividade  
Longo alcance



Gateway



PHYLL  
Tracker

Deteccção de  
Padrão  
de Movimentos



Plataforma IoT  
PHYGITALL

# Produto Final



- Mapa em tempo real de buracos, lombadas e travessias elevadas;
- Classificação das principais vias por zona de interesse municipal;
- Regras de negócio para avaliação do estado do pavimento nos últimos 7 dias e 30 dias.



# BOTA PRA RODAR



FRENTE  
NACIONAL  
DE PREFEITAS  
E PREFEITOS



**Thuanne Teixeira**

assessora administrativo-financeiro



# BOTA PRA RODAR

Um sistema  
**autogestionado** de  
**compartilhamento de**  
**bicicletas** como  
**alternativa a**  
**desigualdades**  
socioespaciais



## ATÉ AGORA:

- 836 viagens
- 4 inaugurações
- 3 cursos



**\* DADOS COLETADOS PELO SOFTWARE A PARTIR DE 2021**



**OBRIGADA**  
**[BOTAPRARODAR.AMECICLO.ORG.BR](http://BOTAPRARODAR.AMECICLO.ORG.BR)**

# BONDE A PÉ



**Silvia Stuchi**

fundadora do instituto corrida amiga

**corrid6amiga**  
transporte a pé



# INOVAÇÃO EM MOBILIDADE: **BONDE A PÉ**



## Bondes a Pé **pedagógicos**

**5835** crianças  
**10** escolas públicas  
**650** horas ao ar livre  
**75** mil calorias



## Bondes a Pé **vistoria**

**60** jovens  
**25** horas de oficina  
**04** instituições  
públicas notificadas



## Bondes a Pé **eventos**

**02** dias de evento  
**11.202** pessoas a pé  
**229** ônibus a menos  
**2.9kg** emissões  
evitadas

# Perspectivas

- expandir rede de atuação
- aprimorar indicadores de impacto
- soluções de mobilidade corporativa
- roteiros em polos geradores de tráfego
- roteiros turísticos



# PREMIAÇÃO

**Soluções**  
**inovadoras** para  
uma mobilidade  
segura,  
equitativa e  
sustentável

---



# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

3º lugar

BURACÔMETRO

# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

2º lugar

# BONDE A PÉ

# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

1º lugar

 BOTA  
PRA  
RODAR

**2. Ideias  
inovadoras  
implementáveis**  
para uma  
mobilidade segura,  
equitativa e  
sustentável

---





## Sistema Inteligente Multimodal da Amazônia NorteRotas



**Maria Emilia Tostes**  
Professora Titular UFPA

Realização

**CAMAZON**  
Centro de Excelência em Eficiência Energética da Amazônia



Programa de Pesquisa e Desenvolvimento



# Software de Gestão dos Modais



- Quantidade de passageiros
- Consumo de combustível (por km)
- Emissões de CO<sub>2</sub>
- Uso de Inteligência Artificial
- Acessibilidade (NBR 9050)
- Segurança

# Sistema Norte Rotas

## Aplicativo de mobilidade urbana

### Colaboratividade

(alerta de: assalto, assédio, ato de racismo, homofobia)

### Segurança

(condição das vias, suporte aos alertas)

### Funções sociais

(raça, gênero, renda familiar, etc)

### Conscientização Ambiental

(pegada de carbono)

### Governança

(auxílio na tomada de decisão)

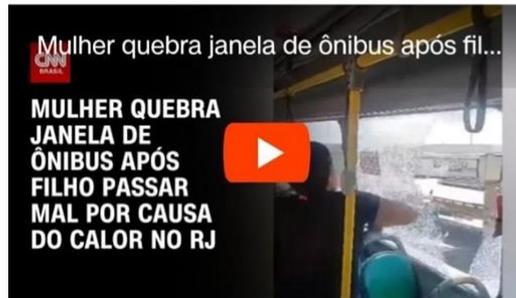


# Areja

*Soluções de impacto socioambiental*

## Vídeo: mãe quebra vidro de ônibus após filho passar mal de calor no Rio

Sensação térmica na cidade era de 55 graus; companhia afirma que o ar-condicionado teve problemas técnicos durante o percurso



**Maria Clara Alcântara**, da CNN\*  
Em São Paulo

16/11/2023 às 14:04 | Atualizado 16/11/2023 às 22:03



○ **ar-condicionado** custa **60 mil reais** a mais.



○ **ar-condicionado** aumenta em **25%** o consumo de **combustível**.



○ **ar-condicionado** aumenta as **emissões** de poluentes.



○ **ar-condicionado** aumenta os **custos** de manutenção

## Arejabus, climatização natural



**9 a cada 10**  
pessoas  
**satisfeitas**



**Bom** nível de  
**qualidade**  
de ar .



**Zero**  
consumo  
**energético**



**Zero**  
emissão de  
**poluentes**

# Vamos impactar vidas hoje?



**Aplicável** para veículos em **operação**



**Aplicável** para veículos **novos**



**Milagre?** Não, uma **alternativa**

# PÁTIO VIRTUAL



Adriel Silva  
Gerente de Desenvolvimento

**MOBILIS**

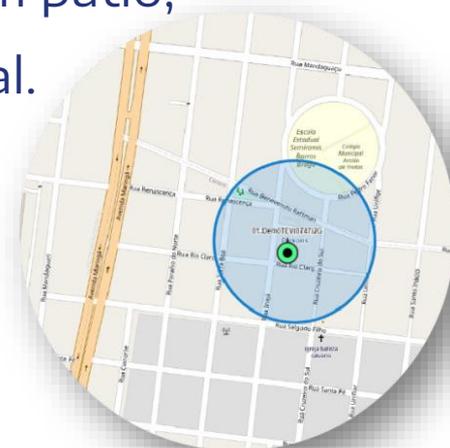
# Problema



# Mercado



Serviço de monitoramento de veículo irregular, análogo a um pátio, porém virtual.



**PÁTIO VIRTUAL**

# Previsão Legal

PÁTIO  
VIRTUAL



**ARTIGO 271 DO CTB:** DEPÓSITO  
FIXADO PELO ÓRGÃO



**LEI 14.599/23:** MUNICÍPIOS COM  
AUTONOMIA PARA FISCALIZAR



**50% DO VALOR ARRECADADO COM IPVA**  
É DESTINADO AO MUNICÍPIO ONDE O  
VEÍCULO É REGISTRADO

# PREMIAÇÃO

**Ideias inovadoras  
implementáveis**  
para uma  
mobilidade segura,  
equitativa e  
sustentável

---



# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

3º lugar



Sistema Inteligente Multimodal da Amazônia

# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

2º lugar

# PÁTIO VIRTUAL



# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA

1º lugar

**Areja** 



# PRÊMIO INOVAÇÃO EM MOBILIDADE URBANA



## ACESSO CIDADES

Cidades mais acessíveis  
e conectadas

Organização:



CONFEDERACIÓN  
Fondos de Cooperación y Solidaridad



FNP  
FRENTE NACIONAL  
DE PREFEITAS  
E PREFEITOS

Cofinanciamento:



União Europeia



## Parcerias FNP e União Europeia



União Europeia





Programa de fortalecimento da sociedade civil e dos governos locais para a **promoção e construção de cidades justas, igualitárias, democráticas e sustentáveis** no Brasil a partir da **implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**.

 2023 a 2026

 Lideranças municipais, autoridades locais e sociedade civil

Parceiros:



Realização:



Cofinanciamento:

