Mapeamento dos Locais Passíveis de Ampliação de Calçadas à Partir de Informações Geográficas Voluntárias (VGI) e Visão Computacional Para a Cidade de São Paulo

Aluno: Fernando Gomes

Orientador: Prof. Me. Sergio José Venancio Júnior

Centro Universitário Belas Artes, Junho de 2022

Contexto amplo da pesquisa:

AndaSAMPA: O Sistema de Espaços Livres (SEL) Públicos (SELP), para Acessibilidade e Mobilidade Pedonal ou Assistida na Cidade de São Paulo

SEL --> AndaSAMPA <-- Eng. Tranportes

#### Introdução

- Espaço local de disputa entre os usos e gera desigualdades
- Exemplo são as vagas e os parklets
- Similaridade potencial precedente para ocupação e discussão sobre o leito carroçável

## Motivação

- A mobilidade pedonal
  - democratização do espaço
  - saúde
  - economia
- Perspectiva do pedestre
- Desigualdade e precariedade da infra-estrutura

#### Premissa

- Análise ampla dos critérios
- Analogia com os Parklets
- Poderão resultar em evidências
- Políticas públicas

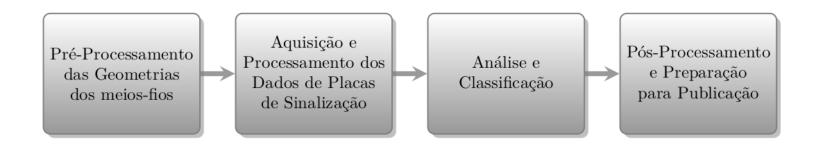
# Objetivo

- Método para mapear locais passíveis para ampliação das calçadas
  - Criar argumentos para políticas públicas
  - Discutir o meio-fio e o uso público da via

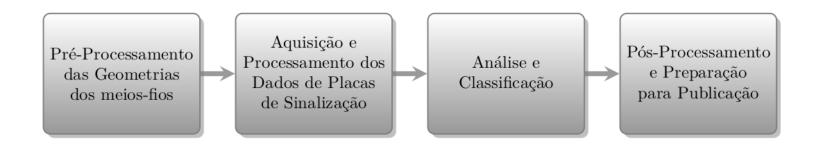
#### Referencial/Recorte Teórico

- Não existem dados organizados sobre locais de estacionamento (nem dos limites da via pública, é o que sobra!)
- Interesse acadêmico para identificação de placas e sinalização
- Utilização de Imagens StreetView
- Mapillary vs. Google StreetView
- Aquisição privada (investimento) vs. VGI/VSVI (Volunteered Street View Imagery)

## Materiais, métodos e aplicação do método



#### Materiais, métodos e aplicação do método



Será que temos um tempinho para abrir o Mapillary?

#### Limitações

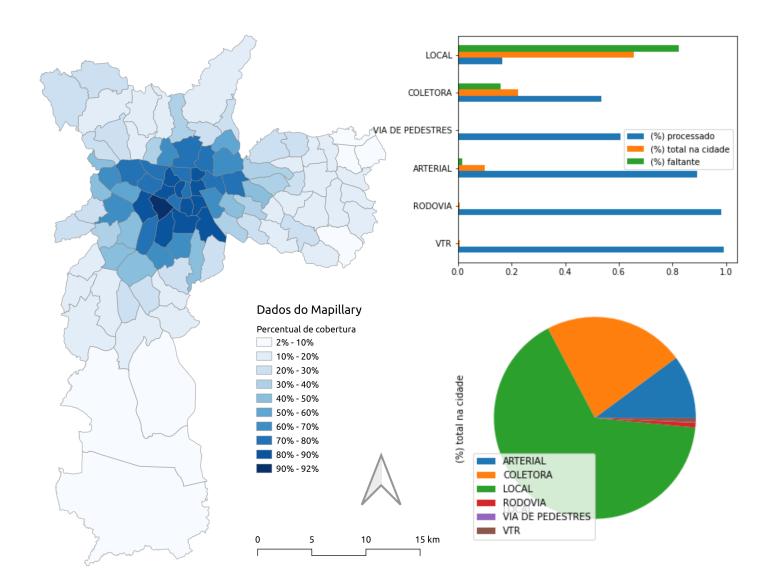
- Guias rebaixadas e o paradoxo do uso privado do meio-fio
- Proximidades com esquinas
- Vagas 45 e 90 graus

#### Achado da pesquisa

"A desigualdade territorial parece ser estrutural em São Paulo: mesmo dados voluntários evidenciam uma lógica da centralidade, similar à diversos outros fenômenos de desigualdade como: rendal, raça e classe"

#### Desigualdade em números

- Do total de 12434.92 Km Logradouros, apenas 33.43%, ou seja, 4157.56 Km tem cobertura
- Jardim Paulista, Moema e Consolação -> 91,64%, 86,25% e 84,57%
- Marsilac, Parelheiros e Jardim Helena -> 2,15%, 5,32% e 6,62%
- Vias Locais e Coletoras juntas representam 98,29% do montante sem cobertura



## Considerações finais:

- Avaliação do método para o objetivo é inconclusiva
- Mas potencial

# Propostas

- f-VGI
- PPGIS com o SP156

# Perguntas e desdobramentos

A desigualdade encontrada se reproduz em outras metrópoles?

Sensoriamento remoto e inventário urbano à partir do método para outros aspectos do espaço livre público

#### Obrigado

feromes@usp.br

https://github.com/AndaSampa