

## PROJETO DE DISSERTAÇÃO

**Orientadores:** Marcelo Zamith

**Título:** Dinâmicas sociais no trânsito dos centros urbanos e o impacto na qualidade de vida através da simulação.

**Objetivo:** Estudar e analisar as dinâmicas sociais dos pedestres e motoristas que circulam em centros urbanos, considerando os diferentes comportamentos e meios de transporte e seus impactos na qualidade de vida dos moradores através de modelos de simulação. Elaboração de estudos de casos para serem analisados a partir de simulações.

**Temas envolvidos:** Simulação de dinâmicas sociais de pedestres e veículos com a interação de ambos. Simulação de transportes públicos, como BRTs e ônibus convencionais e considerando os usuários desses serviços e suas dinâmicas no embarque, desembarque e deslocamento. Simulação da evolução da malha de ruas e calçadas das cidades com sinais de trânsito e pontos de ônibus.

**Introdução ao tema:** A demanda por mobilidade em centros urbanos vem crescendo diariamente, fazendo com que transportes conhecidos, como BRTs, ônibus e trens sejam aprimorados. E, possibilitando o surgimento de novas formas de deslocamento pelas ruas, como patinetes e bicicletas elétricos, que são alugadas em vários pontos da cidade. Assim, a simulação surge como uma ferramenta que permite entender como essas dinâmicas sociais evoluem e interagem entre si. Além disso, a simulação possibilita analisar o impacto que essas dinâmicas sociais provocam na qualidade de vida dos cidadãos dos centros urbanos, viabilizando diferentes cenários do crescimento das cidades com o impacto que a dinâmica social pode causar.

### Descrição sucinta da metodologia:

- Levantamento das dinâmicas sociais envolvidas na mobilidade de centros urbanos.
- Levantamento e análise de modelos empregados em diferentes dinâmicas sociais.
- Identificação dos comportamentos que surgem das dinâmicas sociais relacionadas com pedestres e motoristas.
- Elaboração de cenários envolvendo a modelagem e requisitos para:
  - Pedestres.
  - Ônibus e pontos de ônibus.
  - Veículos circulando pela malha de ruas da cidade.
  - Dinâmica de meios de transporte como BRT, patinetes e bicicletas.
  - Dinâmica do embarque e desembarque de usuários em plataformas do BRT.
- Análise dos cenários.