

# USP Odyssey: Gamificação e Exploração para o Engajamento Estudantil

Caio Rodrigues Gama

Orientador: Prof. Dr. Paulo André Vechiatto de Miranda

Bacharelado em Ciência da Computação – IME-USP

## Contexto e Problema

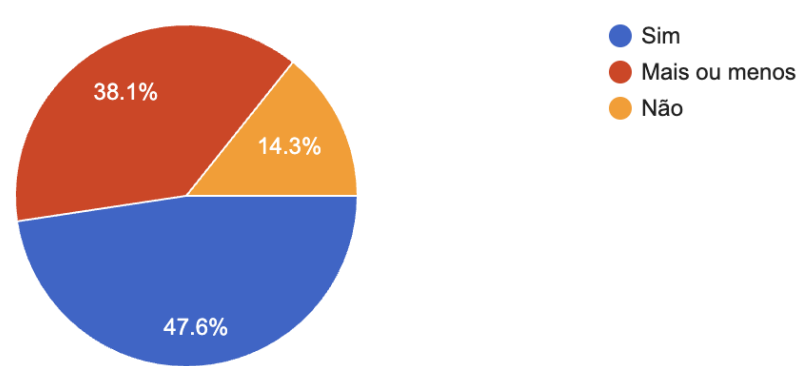
O campus Butantã da USP é extenso e central na experiência universitária, mas muitos ingressantes relatam desorientação e pouco senso de pertencimento.

### Pesquisa com estudantes da USP:

- ▶ 52,4% dizem não conhecer bem o campus.

Você sente que conhece bem o campus Butantã da USP?

63 responses



- ▶ Muitos conhecem unidades “de nome”, mas nunca as visitaram.

## O Jogo: USP Odyssey

O jogo representa uma versão estilizada do campus Butantã, com foco na exploração guiada por curiosidade e descoberta.



### Mecânicas principais

- ▶ Navegação a pé, dirigindo e em linhas de ônibus.
- ▶ Minimapa e labels de regiões para reforçar orientação.



- ▶ Colecionáveis com curiosidades sobre institutos e marcos.



## Tecnologias e Implementação

### Ferramentas

- ▶ Unity 2D com C#.
- ▶ Tilemaps para construção do mundo.
- ▶ UI modular para menus e HUD.

## Arquitetura de Software

### Máquina de estados do jogador

- ▶ Estados principais: OnFoot, Driving, OnBus.
- ▶ Transições controladas garantem trocas suaves entre modos.

### POIs e colecionáveis

- ▶ POIs representados por Scriptable Objects.
- ▶ Colecionáveis vinculados a POIs reais do campus Butantã.
- ▶ Facilita expansão do conteúdo sem refatorar a lógica.

## Resultados e Conclusão

### Resultados

- ▶ Navegação multimodal aumenta a autonomia do jogador.
- ▶ Labels e minimapa reforçam a construção do mapa mental do campus.
- ▶ Protótipo demonstra potencial para apoiar a ambientação de calouros.

### Trabalhos futuros

- ▶ Expandir mapa para mais regiões do campus Butantã.
- ▶ Adicionar trilhas temáticas e missões guiadas.
- ▶ Integrar dados reais (ônibus, eventos, unidades abertas).
- ▶ Testes com calouros para avaliar impacto na orientação espacial.

### Síntese

- ▶ O USP Odyssey mostra que jogos podem facilitar o aprendizado de navegação no campus.
- ▶ Exemplo de *place-based learning* aplicado ao campus Butantã.

