

## DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

### 1. DADOS GERAIS

#### Título do Projeto

U-SafeRide: Aplicativo com objetivo de melhoria na segurança em serviços de mobilidade.

#### Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Antônio Petri de Moraes Soares de Moura e Oliveira	24026144
Daniel Kyoshi Moribe	24026509
Thiago Akira Higa Mitami	24026254
Vitor Kenzo Kanashiro	24026113

#### Professor responsável

Victor Bruno Alexander Rosetti de Quiroz

#### Curso

Ciências da Computação, 3º Semestre Noturno

#### Linha de atuação

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar:	
-----------------------------	--

#### Tipo de projeto

Identificar com ✓ o tipo de projeto.

<ul style="list-style-type: none"> <li>Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção) ✓</li> <li>Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada)</li> </ul>
--

#### Tema gerador

Proposta na melhoria de segurança em viagens pelo aplicativo da Uber para usuários (motoristas e passageiros).

#### Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)

Aplicativo Android funcional desenvolvido pelo Android Studio com integração em backend, contido nele opções para adicionar áreas de risco no mapa.

### 2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

#### Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

Projeto tem atuação prioritária na cidade de São Paulo, onde é decorrente situações de crimes em corridas, especialmente em áreas periféricas e regiões com baixo monitoramento. O aplicativo desenvolvido permitirá mapear e atualizar em tempo real essas áreas de risco, contribuindo para a segurança de motoristas e passageiros.

**Público-alvo a ser atendido pelo projeto**

- Motoristas de aplicativo: Profissionais que trabalham em horários variados e estão expostos a situações de risco.
- Passageiros: Pessoas que utilizam serviços de transporte por aplicativo e desejam maior segurança durante os trajetos: Jovens, adultos e idosos.
- Comunidades locais: Moradores de áreas mapeadas, que se beneficiarão com a redução da criminalidade.

**Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção**

O problema é que os aplicativos atuais em sua maioria priorizam rotas rápidas, mas não necessariamente as mais seguras. O resultado disso são relatos crescentes de assalto durante as corridas, colocando em risco tanto a vida do passageiro quanto a do motorista, abalando a confiança nos serviços de mobilidade. A falta de um sistema dinâmico e colaborativo para mapeamento de áreas de risco em tempo real, impede a prevenção eficaz de crimes contra os usuários do aplicativo. O objetivo de intervenção é desenvolver e implementar um aplicativo que permita a colaboração dos usuários na identificação e atualizações de áreas de risco, integrando dados georreferenciados e alertas em tempo real.

**Definição de hipóteses para a solução do problema observado**

- Aplicativo colaborativo: Permitir que motoristas e passageiros reportem áreas de risco, criando um banco de dados atualizado.
  - Viabilidade: Tecnicamente exequível, com baixo custo de manutenção.
  - Sustentabilidade: Parcerias com aplicativos de transporte podem garantir continuidade.
- Integração com órgãos públicos: Alimentar sistemas de segurança pública com os dados gerados.
  - Viabilidade: Requer articulação política, mas potencializa impactos.
- Alertas em tempo real: Notificar usuários sobre rotas perigosas no momento do trajeto.
  - Viabilidade: Utilização de APIs de geolocalização e push notifications.

**3 DESCRIÇÃO DO PROJETO**

É importante destacar que um projeto de extensão não precisa ser necessariamente igual a um projeto de pesquisa. Mesmo que haja necessidade de pesquisa prévia para a fundamentação teórica, construção da introdução e para um melhor entendimento sobre a realidade a ser trabalhada, é preciso que um projeto de extensão contemple práticas que promovam mudanças e/ou melhorias identificadas como necessárias. O projeto final deverá ser simples, objetivo, claro e ter de 3 a 5 páginas, dentro do modelo aqui proposto.

**Resumo**

Nosso projeto foi pensado em resolver o desafio proposto pelos professores mentores. Desenvolvemos um aplicativo que pudesse garantir uma segurança maior no trânsito e principalmente para os usuários do aplicativo. Nosso aplicativo propõe assegurar a segurança dos usuários através de um sistema de pings que sinalizam uma área de risco da qual os usuários poderiam evitar.

**Introdução**

A violência urbana e a sensação de insegurança são desafios recorrentes nas grandes cidades brasileiras, especialmente em comunidades com pouco acesso à informação e à presença do poder público. Diante desse cenário, o presente projeto de extensão propõe o desenvolvimento de um aplicativo que utiliza a API do Google Maps para mapear, por meio da participação colaborativa da população, ocorrências criminosas em tempo real. A ferramenta visa informar os usuários sobre áreas

de risco, apoiar ações preventivas e estimular o protagonismo social na construção de cidades mais seguras. A proposta está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e o ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes). Fundamenta-se na abordagem de tecnologia social (DAGNINO, 2004), que valoriza soluções construídas a partir das demandas reais da sociedade, e nos estudos sobre cidades inteligentes (CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP, 2011), em que a tecnologia é aplicada para promover bem-estar coletivo. A intervenção mostra-se tecnicamente viável, de baixo custo e com grande potencial de impacto social em regiões vulneráveis.

### Objetivos

-Desenvolver um aplicativo com a API do Google Maps para mapear ocorrências criminosas.  
Resultado esperado: Aplicativo funcional para registro e visualização de crimes.

-Disponibilizar informações geográficas sobre áreas de risco.  
Resultado esperado: Usuários informados sobre locais com maior incidência de crimes.

-Incentivar a colaboração dos usuários no registro de ocorrências.  
Resultado esperado: Base de dados alimentada pela comunidade.

-Apoiar órgãos públicos com dados georreferenciados.  
Resultado esperado: Dados úteis para ações de segurança e prevenção.

-Utilizar tecnologia como ferramenta de inclusão e prevenção.  
Resultado esperado: Engajamento social por meio de solução tecnológica acessível.

### Métodos

A ação extensionista será voltada à promoção da segurança de motoristas e usuários de aplicativos de transporte. O projeto consiste no desenvolvimento de um aplicativo mobile que identifica e sinaliza áreas com maior incidência de ocorrências criminosas, utilizando como base dados públicos do Ministério da Justiça e Segurança Pública. A ferramenta foi desenvolvida em Android Studio, utilizando a biblioteca Retrofit para integração com APIs, e com a API do Google Maps para visualização geográfica das áreas de risco. A interação com o público-alvo ocorrerá por meio dos registros de pinpoints. Como estratégia de avaliação contínua, serão aplicados formulários de acompanhamento, com foco na experiência do usuário e na efetividade das informações fornecidas. Ao final da ação, será realizada uma devolutiva com os resultados obtidos e entregue uma versão funcional do aplicativo, que contribuirá diretamente para decisões mais seguras em trajetos urbanos, fortalecendo a relação entre universidade, tecnologia e sociedade.

### Resultados (ou resultados esperados)

Nossa equipe espera que com o apoio dos usuários o aplicativo possa cada vez mais trazer maior segurança e confiabilidade nos pinpoints para o público-alvo.

### Considerações finais

Para as considerações finais, nosso grupo encontrou algumas dificuldades que poderiam ser resolvidas através de apoio financeiro e mentoria de profissionais qualificados. Um dos auxílios que seria necessário é o financeiro, uma vez que nosso projeto foi feito utilizando a API da Plataforma Google Maps que ao ser utilizada em larga escala é feita cobranças. Além disso, nosso grupo visou uma melhoria técnica com o auxílio de profissionais que já atuam na área e possam nos trazer propostas que consigam agregar ao nosso projeto.

### Referências

-DAGNINO, 2004 (Tecnologia Social)  
-CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP, 2011 (Cidades Inteligentes)



-ODS 11 e 16 (Cidades e comunidades sustentáveis e Paz, justiça e instituições eficazes)

## ANEXO I

As atividades de extensão podem resultar em produto caracterizado a partir do fazer extensionista, sempre mediados pela interação dialógica entre a comunidade acadêmica e a sociedade e seus setores, sendo exemplos: softwares; aplicativos; protótipos; desenhos técnicos; patentes; simuladores; objetos de aprendizagem; games; insumos alternativos; processos e procedimentos operativos inovadores; relatórios; relatos de experiências; cartilhas; revistas; manuais; jornais; informativos; livros; anais; cartazes; artigos; resumos; pôster; banner; site; portal; hotsite; fotografia; vídeos; áudios; tutoriais, dentre outros.

<b>Fontes:</b>	<b>Links:</b>
----------------	---------------

<b>Documentos FECAP</b>	
Regulamento das Atividade de Extensão	

Versão 2.0 – 10/2024