

## DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

### 1. DADOS GERAIS

#### Título do Projeto

Uber – Safer Routes: Aplicativo de Segurança para Corridas em Aplicativos de Transporte

#### Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Lucas Oliveira da Silva	24025988
Matheus Rossaneze Ramos Silva	24026354
Pedro Schaurich Maia	24026011
Phelipe Antonio de Souza	24026370

#### 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.

- Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)
- Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada)

#### Tema gerador

Problema proposto pela Uber para melhorar a segurança dos passageiros e motoristas durante a viagem.

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

Aplicativo móvel que permite que o passageiro/motorista sinalize um acidente na rota e então tenha a opção de recalcular a rota, permitindo que não fique parado na situação do acidente e aumente sua segurança

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

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

Cidades com vias públicas movimentadas, áreas de risco, entre outros estão presentes nos lugares que passageiros e motoristas frequentam todos os dias, como São Paulo e Rio de Janeiro

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

Usuários frequentes de aplicativos de corrida, tanto como passageiros ou motoristas, que necessitam desses aplicativos para chegar aonde precisam todos os dias. Especialmente útil para aqueles que moram em grandes centros urbanos, onde a frequência de acidentes é alta e afeta a vida de milhares.

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

A vulnerabilidade que os passageiros e motoristas encontram quando um acidente ocorre em sua rota pode diminuir a sensação de segurança durante a corrida. A possibilidade de se envolver em um acidente após presenciar um também diminui a segurança.

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

- A integração de um sistema que permita que um acidente possa ser sinalizado com facilidade dentro do próprio aplicativo durante a corrida
- Confirmar a localização atual do acidente para prevenir possíveis erros
- Permitir que o usuário recalcule a rota a partir de um novo ponto para escapar do acidente sinalizado

### 3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

**Resumo**

Este projeto visa ajudar usuários de aplicativos de corrida a sinalizar acidentes em suas rotas com facilidade e recalcular a rota, escapando do acidente. Dados apontam que milhares de pessoas morrem todo ano por conta de acidentes de carros em vias públicas, e as vítimas costumam ser, em parte, os próprios ocupantes do veículo envolvido no acidente. Isso costuma ocorrer em maior proporção em regiões do país com maior densidade populacional. Portanto, com o aplicativo *Uber – Safer Routes*, os usuários podem se sentir mais seguros mesmo após presenciar um acidente em sua via, podendo sinalizar esse acidente dentro do aplicativo e escapar do acidente por meio da troca de rota que fica disponível após a sinalização. O projeto consiste em um aplicativo Android desenvolvido com backend e frontend completos, testados em emuladores e celulares móveis.

**Introdução**

Tendo em vista o grande número de acidentes que ocorrem diariamente em todo país e a quantidade de fatalidades que ocorrem por causa deles, torna-se fundamental que dentro dos aplicativos de corridas o usuário possa se sentir seguro mesmo em vias movimentadas ou em áreas de risco. Assim, o projeto *Uber – Safer Routes* surge para ajudar as milhões de pessoas que usam aplicativos como o Uber a se sentirem mais seguras ao permitir que sinalizem qualquer acidente que venha ocorrer durante uma corrida e caso queiram, solicitem a troca da rota para escapar do acidente. A proposta está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)

**Objetivos**

- Desenvolver um aplicativo Android que seja funcional e ajude na segurança durante corridas em aplicativos de transporte.
- Integrar um sistema que controle e monitore a rota desejada pelo usuário
- Integrar um sistema que permita que o usuário troque sua rota caso achar necessário

- Aumentar a sensação de segurança dentro dos aplicativos de transporte por meio da tecnologia

### Métodos

A equipe utilizou diversas metodologias durante o desenvolvimento do software do aplicativo. O grupo organizou as entregas por meio do Project do GitHub. O frontend foi desenvolvido em Java dentro do Android Studio, com layouts XML e integrações com APIs, como por exemplo a API do Google Maps. A interface do aplicativo simula uma corrida na Uber, com o próprio usuário definindo o ponto final da rota, além de mostrar o mapa durante a corrida e também permitir, por meio de botões, que o usuário sinalize um acidente e troque de rota.

### Resultados (ou resultados esperados)

Espera-se que o projeto possa ajudar os usuários desses aplicativos a se sentirem mais seguros por meio das funções dele (sinalizar um acidente e trocar de rota) e também futuramente ajudar a diminuir o número de vítimas por acidentes em corridas de aplicativo.

### Considerações finais

O projeto *Uber – Safer Routes* ajuda a usuários de aplicativos de transporte, frequentes ou não, passageiros ou motoristas, a se sentirem mais seguros por meio da função de sinalizar o acidente e trocar de rota. Ademais, o projeto, durante toda sua duração, foi feito com muito esforço e dedicação dos integrantes do grupo e assim tem grande valor para os integrantes que fizeram o projeto. Além disso, o projeto conta com diversas tecnologias usadas em diversos aplicativos na internet e são de extrema importância para qualquer um que queira fazer algum projeto na indústria da tecnologia. Enfim, o projeto acumula diversos fatores e métodos que ajudam os usuários a se sentirem mais seguros durante as corridas.

### Referências

- SQLITE - Sqlite Documentation: [SQLite Documentation](#)
- RENDER – Render Documentation: [Docs + Quickstarts | Render](#)
- GOOGLE – Google Cloud Console Documentation: [Documentação do Google Cloud | Documentation](#)
- GOOGLE – Android Studio Documentation: [Desenvolver para Android | Android Developers](#)
- GIMP – Gimp Documentation: [GIMP - Documentation](#)
- MINISTÉRIO DA SAÚDE – DATASUS: [DATASUS – Ministério da Saúde](#)

## 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.

Fontes:

Links:



<b>Projeto no GitHub</b>	<a href="https://github.com/2025-1-NCC3/Projeto7">https://github.com/2025-1-NCC3/Projeto7</a>
<b>Android Studio</b>	<a href="#">Desenvolver para Android</a>   <a href="#">Android Developers</a>
<b>Licença</b>	<a href="https://creativecommons.org/chooser/">https://creativecommons.org/chooser/</a>
<b>Tabelas Tabnet Ministério da Saúde</b>	<a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def</a>
<b>Curso de Android Studio (CFBCursos)</b>	<a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLx4x_zx8csUhKFalEC-3ODcoHUEqXjG73">https://www.youtube.com/playlist?list=PLx4x_zx8csUhKFalEC-3ODcoHUEqXjG73</a>
<b>API Google Maps:</b>	<a href="https://developers.google.com/maps/documentation">https://developers.google.com/maps/documentation</a>
<b>Google Cloud Console:</b>	<a href="https://console.cloud.google.com/welcome?inv=1&amp;inv=AbxgCA&amp;project=vibrant-brand-440813-f7">https://console.cloud.google.com/welcome?inv=1&amp;inv=AbxgCA&amp;project=vibrant-brand-440813-f7</a>
<b>Editor de imagens Gimp:</b>	<a href="https://www.gimp.org">https://www.gimp.org</a>

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

Versão 2.0 – 10/2024