



---

**Faculdade Nova Roma**  
**Curso de Bacharelado em Ciências da Computação**

---

**Security Location**

**MANUAL DO SOFTWARE**

Igor Leonardo Nogueira de Lima

Recife, 13 de Dezembro de 2019

## Sumário

1. Introdução	3
1.1 Objetivo	3
1.2 Escopo	3
2. Artefatos que acompanham este documento	4
2.1 Documento de Visão	4
2.2 Documento de Arquitetura	4
3. Como utilizar o software	5
3.1 Tela de Cadastro de Ocorrência	5
3.2 Tela Ver Ocorrências por Bairro	7
3.3 Tela do Gráfico	10
4. Ambiente de Desenvolvimento e Execução	11
4.1 IDE	11
4.1.1 Visual Studio Code	11
4.2 Servidores	11
4.2.1 Heroku	12
4.3 Banco de Dados	12
4.3.1 Firebase Database	12
4.4 Código fonte do aplicativo	12
4.4.1 Github	12
4.5 Execução	13
4.5.1 Web	13
REFERÊNCIAS	14

## **1. Introdução**

### **1.1 Objetivo**

Este documento tem por objetivo auxiliar e orientar a atuação de usuários e desenvolvedores para o uso e manutenção do aplicativo Security Location, constituindo-se em importante instrumento de consulta para obter resultados com qualidade e agilidade.

É esperado que a utilização deste Manual, possa trazer importantes evoluções do aplicativo ao longo do tempo.

### **1.2 Escopo**

O Documento de Manual do Software se aplica ao Security Location.

## **2. Artefatos que acompanham este documento**

### **2.1 Documento de Visão**

O objetivo deste documento é descrever a aplicação Security Location, seus requisitos, casos de uso, clientes e telas. Este artefato tem como objetivo descrever de forma abrangente a funcionalidade do aplicativo.

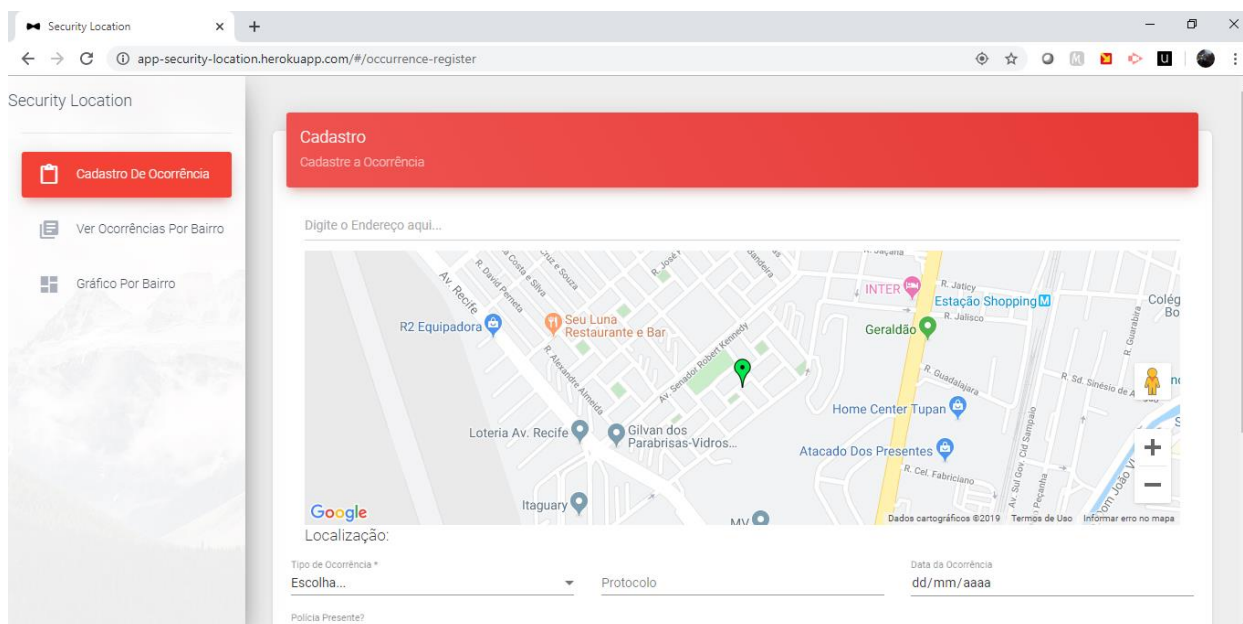
### **2.2 Documento de Arquitetura**

Buscando fornecer uma visão arquitetural abrangente do aplicativo, este documento descreve a arquitetura de diferentes pontos do aplicativo. Ele pretende capturar e transmitir as decisões arquiteturais significativas que foram tomadas em relação ao sistema.

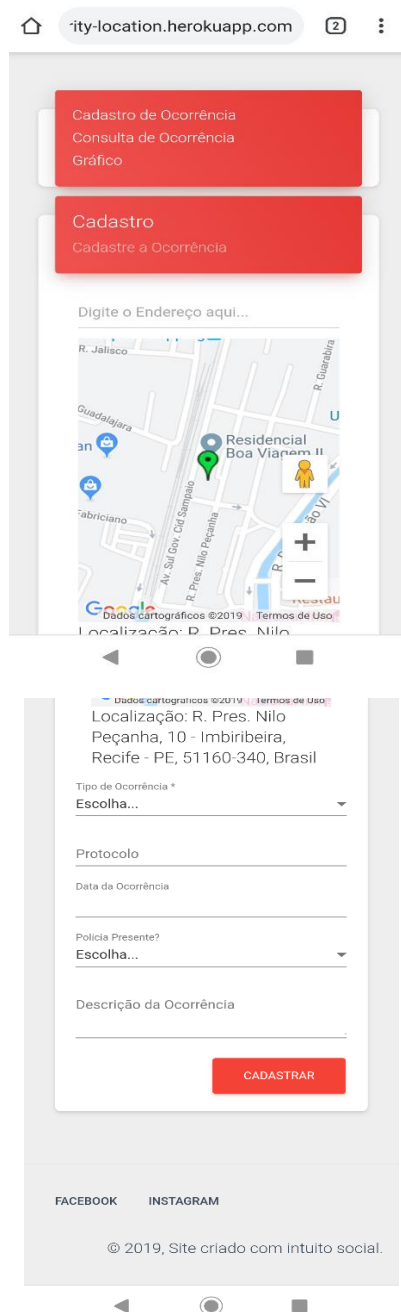
### 3. Como utilizar o software

#### 3.1 Tela de Cadastro de Ocorrência

A tela inicial do aplicativo é a tela de “*Cadastro de Ocorrência*” onde o usuário possui a opção de cadastrar a ocorrência, informando como obrigatoriedade apenas o tipo de ocorrência, e não obrigatoriamente: Se houve comparecimento da polícia, Protocolo de atendimento da Polícia, data da ocorrência e descrição da ocorrência. E na barra lateral do lado esquerdo é possível ir para a tela de Consulta de Ocorrência ou para a tela de Gráfico.



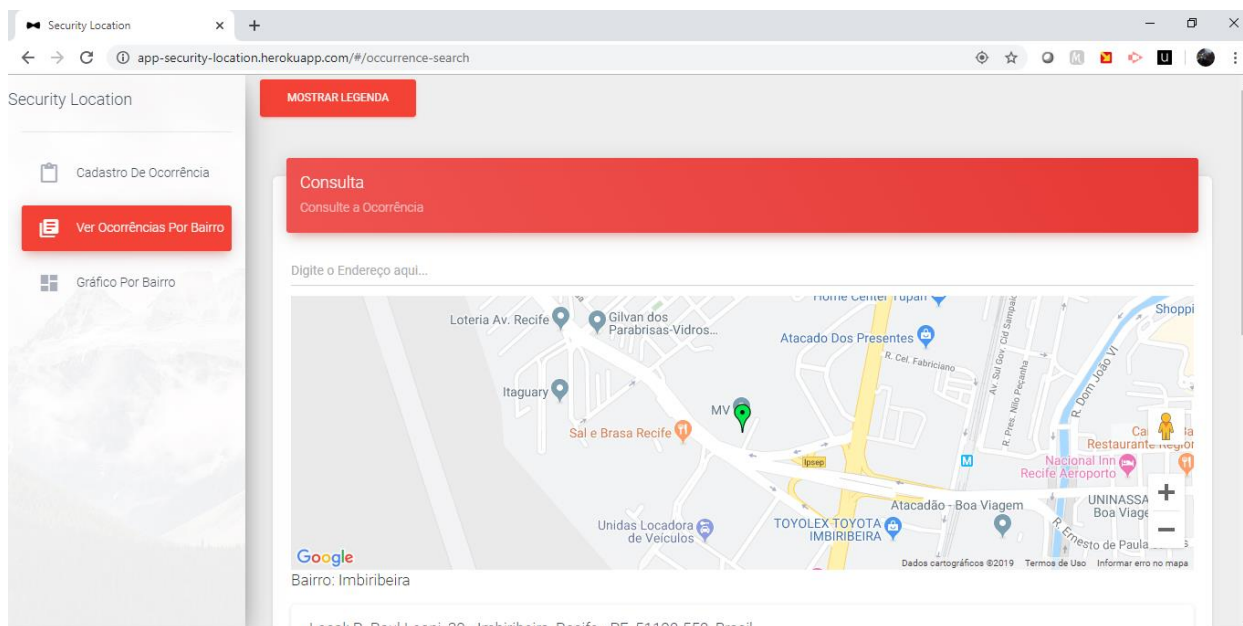
**Figura 1: Tela de Cadastro de Ocorrência(Resolução Computador)**



**Figura 1: Tela de *Cadastro de Ocorrência*(Resolução Smartphone)**

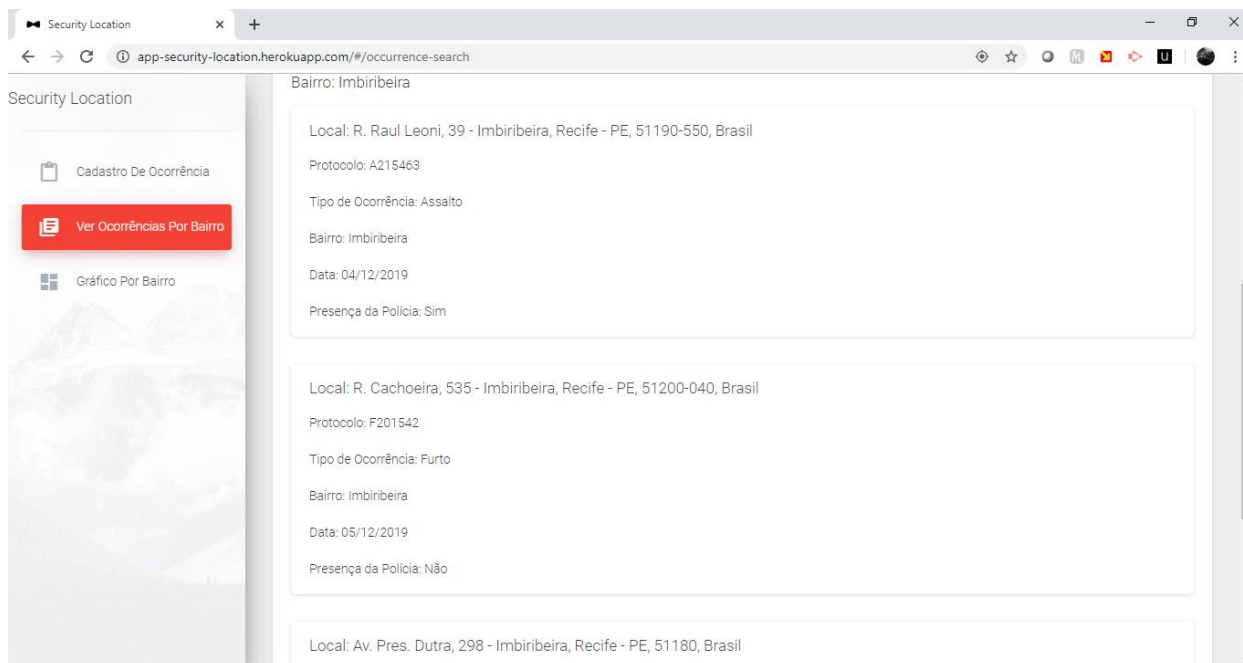
### 3.2 Tela Ver Ocorrências por Bairro

Na tela de Consulta de Ocorrência é possível consultar a ocorrência através da barra de pesquisa do mapa, e movendo o marcador no mapa que tem como cor inicial Verde.

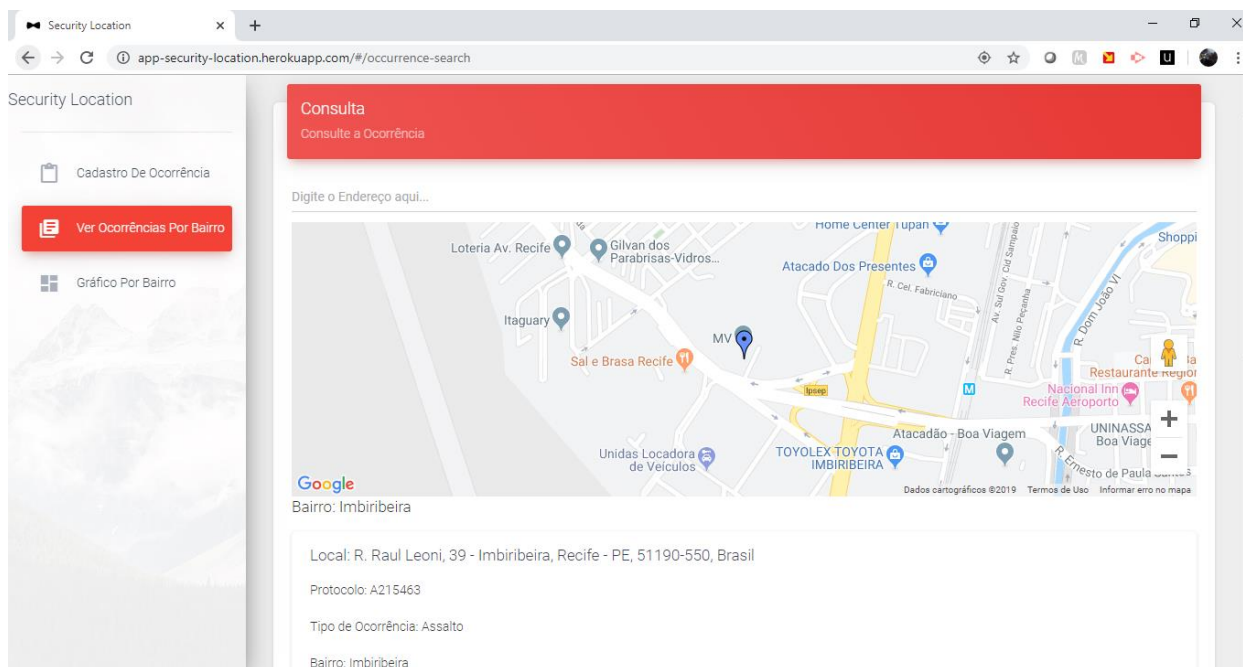


**Figura 2: Tela de Consulta de Ocorrência(Resolução Computador)**

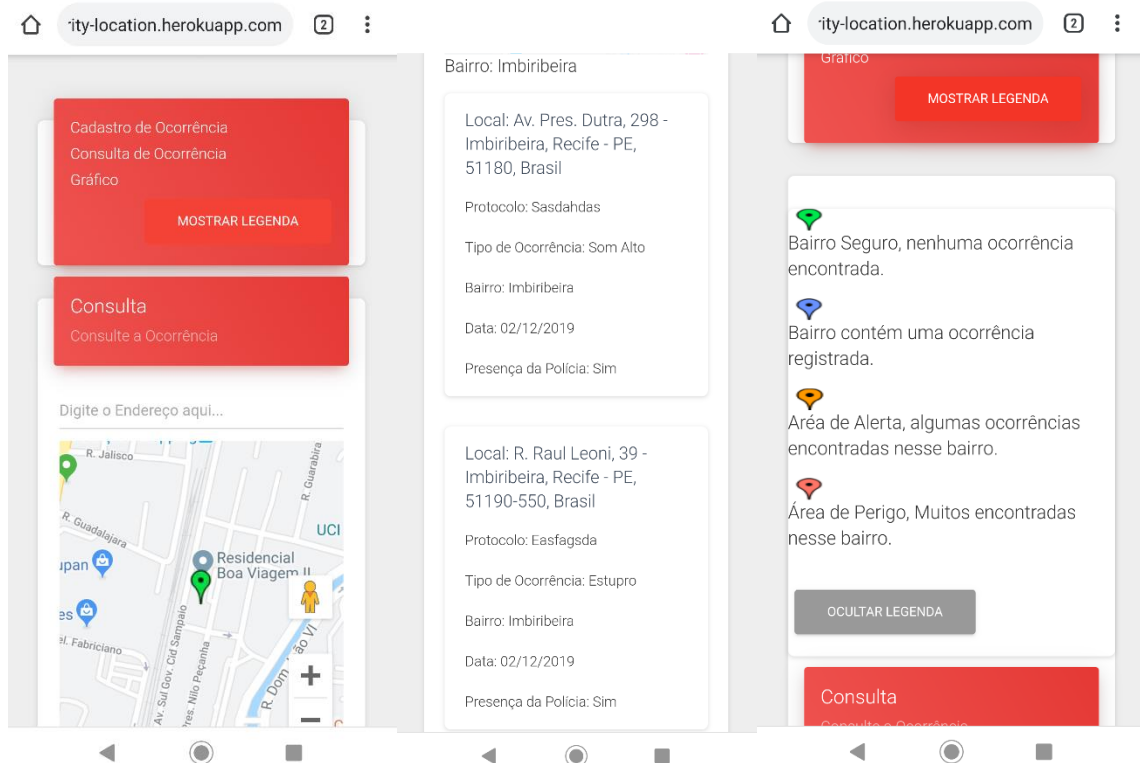
As ocorrências aparecem de acordo com a verificação de registros cadastrados no banco através da tela de Cadastro de Ocorrência e filtradas através do Bairro que é informado na localização. O marcador do mapa pode mudar de cor de acordo com a quantidade de registros de ocorrência encontrados no banco de dados de acordo com o bairro informado.



A mudança de cor do marcador varia de acordo com a quantidade total de ocorrências registradas de acordo com o Bairro. E para o entendimento do que cada cor significa, existe o botão “Mostrar Legenda”, que informa acima do mapa o que cada cor de marcador significa e o botão “Ocultar Legenda”, para esconder a legenda.



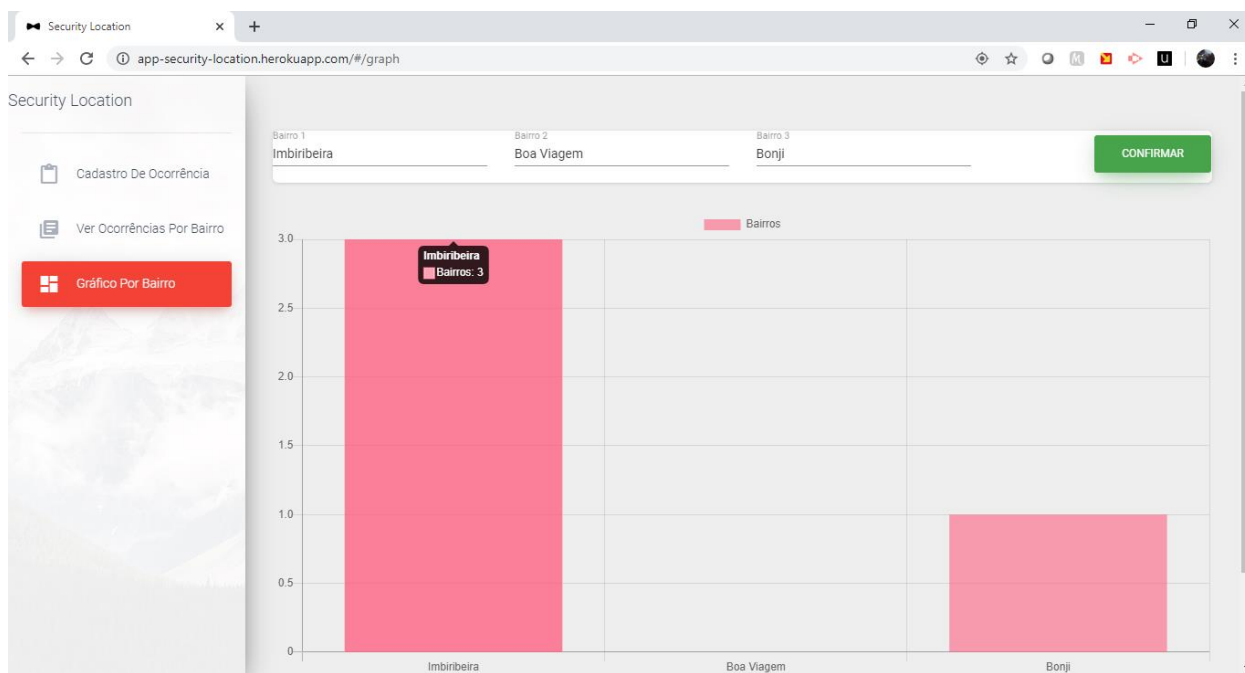




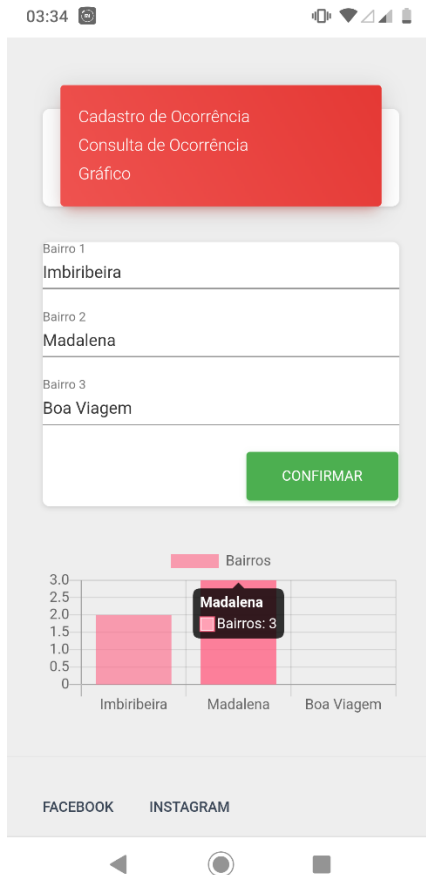
**Figura 2: Tela de Consulta de Ocorrência(Resolução Smartphone)**

### 3.3 Tela do Gráfico

A última tela do sistema exibe um gráfico que recebe como parâmetro três bairros, e exibe os dados de quantas ocorrências foram registradas para cada um no gráfico.



**Figura 3: Tela do Gráfico(Resolução do Computador)**



**Figura 3: Tela do Gráfico(Resolução do Smartphone)**

#### **4. Ambiente de Desenvolvimento e Execução**

##### **4.1 IDE**

###### **4.1.1 Visual Studio Code**

IDE para desenvolvimento criada pela Microsoft destinado ao desenvolvimento de aplicações web, possui suporte a várias linguagens, como JavaScript, TypeScript, CSS, HTML etc...

A utilização desta ferramenta se dá por ser de fácil aprendizagem e possuir vários plug-ins, isso auxiliou o desenvolvimento do aplicativo.

##### **4.2 Servidores**

#### 4.2.1 Heroku

Servidor de hospedagem que é iniciado no navegador. Ao criar o projeto utilizando o Heroku, foi utilizada a opção de integração com o github. Basta conectar a conta do github no site do Heroku, na criação do servidor da aplicação, escolher o repositório da sua conta no github e a branch para qual deseja apontar. Após isso foi configurado o deploy automático, para que ao enviar novas atualizações do Sistema para o github o servidor automaticamente envie para a aplicação hospedada.

Esse servidor foi optado pois inicializa o serviço com mais velocidade, por recarregar a página atualiza após salvar o código no repositório, assim agilizando o desenvolvimento de aplicações.

#### 4.3 Banco de Dados

##### 4.3.1 Firebase Database

O Firebase Database é um banco em nuvem noSQL que sincroniza os dados em tempo real, os dados são armazenados como JSON, o serviço fornece aos desenvolvedores uma API permitindo que os dados do aplicativo sejam sincronizados entre os clientes, também funciona off-line, pois o SDK do Firebase Realtime Database mantém os dados em disco. Quando a conectividade é restabelecida, o dispositivo cliente recebe as alterações perdidas e faz a sincronização com o estado atual do servidor. Sendo esses os principais motivos pela utilização desse serviço.

#### 4.4 Código fonte do aplicativo

##### 4.4.1 Github

O projeto foi hospedado no GitHub a fim de compartilhar o código com outros usuários e para fazer a integração com o Heroku, facilitando o deploy da aplicação.

Basta acessar <https://github.com/igordt2016/SecurityLocation>

## 4.5 Execução

### 4.5.1 Web

A aplicação foi feita para ser utilizada em plataformas web, diretamente no navegador, sendo responsiva e ajustável tanto num computador, como num smartphone.

## REFERÊNCIAS

**GitHub.** (2019). Acesso em 05 de outubro de 2019, disponível em Igor Lima – Security Location: <https://github.com/igordt2016/SecurityLocation>

**Microsoft.** (2019). Acesso 05 de outubro de 2019, disponível em Visual Studio Code: <https://www.code.visualstudio.com>

**Google.** (2019). Acesso 05 de outubro de 2019, disponível em Firebase Database: <https://firebase.google.com/>

**Angular Cli.** (2019). Acesso 05 de outubro de 2019, disponível em Angular CLI: <https://cli.angular.io/>