

# *Monitoramento de Veículos utilizando o Raspberry Pi*

Divino Luiz Barbosa Moreira  
Universidade de Brasília – Campus Gama  
Brasília, Distrito Federal  
d-luiz@hotmail.com

Douglas da Silveira Alves  
Universidade de Brasília – Campus Gama  
Brasília, Distrito Federal  
douglasdds@gmail.com

**Resumo**— O seguinte trabalho visa a elaboração de um sistema de monitoramento de veículos utilizando a Raspberry Pi com o auxílio de uma câmera infravermelho que fará o reconhecimento facial do condutor do veículo, se constatado que o condutor não é o proprietário a câmera irá disparar uma fotografia e enviá-la junto com as coordenadas do veículo por GSP (Global System Position) para o e-mail do proprietário.

**Palavras-chave**—monitormento, veículos, Raspberry Pi, fotografia, GPS, e-mail.

## I. JUSTIFICATIVA

Com o aumento da criminalidade um dos crimes que tem maior ocorrência pelo país é o roubo de carros. No Distrito Federal dados da secretaria de segurança comprovaram que em 2016 1carro era roubado a cada 40 minutos. Um dos métodos mais eficazes e que ajudam na recuperação e localização do veículo em caso de roubo é o monitoramento e rastreamento por GPS.

## II. OBJETIVO

O projeto tem por objetivo fazer o monitoramento e o rastreamento do veículo para proteger tanto os ocupantes como próprio automóvel. Isso é feito utilizando uma câmera infravermelho que faz o reconhecimento facial do condutor do veículo e compara com uma fotografia armazenada do proprietário do carro, caso não haja o reconhecimento facial a câmera instalada no veículo dispara uma foto, enviando para o e-mail do proprietário a foto do assaltante e as coordenadas para localização do automóvel, facilitando dessa forma a recuperação do automóvel.

## III. REQUISITOS

- Raspberry Pi 3.
- Câmera Infravermelho.
- Módulo GPS;
- Interface Web.
- Comunicação Wireless.

## IV. BENEFÍCIOS

Como o sistema opera em tempo real as chances de recuperação do veículo aumentam significativamente e com a foto tirada pela câmera as autoridades também tem maiores chances de encontrar e punir o assaltante.

## REFERÊNCIAS

- [1] Disponível em: <http://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/2016/07/df-registra-em-media-um-roubo-ou-furto-de-carro-cada-40-minutos.html>. Acesso em 02 de Abril. 2017.
- [2] Disponível em: <http://dsc.inf.furb.br/arquivos/tccs/monografias/2008-1-23-vf-leandrobeszczynski.pdf>. Acessado em 29 de Março. 2017.
- [3] Disponível em: [http://files.comunidades.net/mutcom/Monte\\_um\\_localizador\\_e\\_bloqueador\\_veicular\\_via\\_SMS.pdf](http://files.comunidades.net/mutcom/Monte_um_localizador_e_bloqueador_veicular_via_SMS.pdf). Acesso em 29 de Março. 2017.
- [4] Disponível em: <http://docplayer.com.br/19733841-Configurando-raspberry-pi-com-camera-em-modo-de-video-vigilancia.html>. Acesso em 29 de Março. 2017.

