



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
FACULDADE DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO E
TELECOMUNICAÇÕES

ANEXO 1
Formulário de Ante-Projeto de
Trabalho de Conclusão de Curso



Título do Projeto de Pesquisa

Aplicativo Segurança Unida

Aluno(a)

Fernando Araújo da Silva Junior

Orientador (e co-orientador)

Prof. Dr. Agostinho Luiz da Silva Castro

Linha de Pesquisa

O uso da tecnologia na segurança pública, a tecnologia como ferramenta de interação entre a comunidade e os órgãos de segurança pública, o uso de Aplicações móveis voltada para o auxílio da segurança pública.

Resumo

A tecnologia a serviço da segurança pública se tornou uma ferramenta indispensável para o gerenciamento e coordenações das ações de combate ao crime organizado. A sociedade brasileira vem vivenciando um crescimento assustador da violência nos principais centros urbanos do país. Esta crise vem impactando todos os setores do governo. Tendo como destaque o setor de transportes, que teve um prejuízo total de R\$ 18 bilhões de reais em seus modais de transportes entre os anos de 1998 a 2017.

Com base neste contexto, este trabalho de conclusão de curso tem o objetivo de desenvolver uma ferramenta computacional que possa ser utilizada como uma plataforma de comunicação entre a sociedade civil e os órgãos de segurança pública. Esta plataforma será desenvolvida no ambiente de desenvolvimento *Android Studio* para o sistema operacional Android. O desenvolvimento desta aplicação tem-se o intuito de se utilizada como um canal de comunicação e aproximação entre as comunidades dos bairros da Região metropolitana de Belém (destaca-se Guamá, Terra-Firme, Jurunas, Paar entre outros) com os órgãos de segurança (Polícia Militar, Guarda Municipal e Bombeiro Militar), que buscam zelar pela ordem pública, segurança e ações sociais nas comunidades da região metropolitana que são afetadas pela insegurança no Estado paraense. Esta aplicação além de ser um canal de comunicação tem o objetivo de ser utilizada como um canal de denúncias de crimes (assaltos, furtos, vandalismo, depredação ao patrimônio público, roubo de veículos e outros) cometidos por indivíduos que possam trazer prejuízos a ordem pública, aos direitos e deveres do cidadão perante uma sociedade.

Assim, o desenvolvimento deste projeto será a construção de uma aplicação em forma de uma ferramenta computacional voltada para equipamentos móveis que tem o intuito de ser utilizada para o auxílio de estudos acadêmicos e de carácter social para a construção de projetos de políticas públicas voltadas para a segurança pública dos estados e municípios brasileiros. Além disso, esta ferramenta tecnológica que será desenvolvida, busca alcançar resultados positivos por meio da coleta de dados que forem sendo armazenadas no banco de dados da plataforma pelos usuários. Essas informações armazenadas posteriormente serão tratadas e transformados em dados estatísticos para serem utilizados no estudo e no planejamento das ações de ordem social, de políticas públicas é prevenção e combate ao crime organizado.



Objetivos

- Desenvolver uma ferramenta computacional que possa ser utilizada como uma plataforma de comunicação e interação entre a comunidade e os órgãos de segurança pública.
- construir uma plataforma que possa ser utilizada como canal de denúncias contra crimes cometidos contra os direitos e deveres individuais ou coletivos de uma sociedade.
- Criar um banco de dados para o armazenamento das informações inseridas pelos usuários.
- realizar a coleta das informações armazenadas no banco de dados da plataforma é fazer o tratamento destas informações e posteriormente a transforma-las em dados estatísticos.
- Desenvolver módulos de denúncias, para que os usuários possam especificar o tipo de denúncia que desejam realizar na aplicação.
- Criar módulo de denúncia de crimes (roubos, furtos, tráfico de drogas, vandalismo, depredação ao patrimônio público, agressão física ou moral e outros).
- Criar módulo de veículos roubados (carro, moto).
- Criar módulo de emergência policial. Dando ao usuário a possibilidade de acionar a viatura mais próxima de seu bairro, para prestar um apoio policial de emergência.
- Desenvolver na aplicação a funcionalidade de geolocalização onde o usuário poderá realizar a marcação do ocorrido da ocorrência no mapa de geolocalização.

Justificativa

Pesquisa realizada pela organização de sociedade civil mexicana e segurança, justiça e paz, que faz o levantamento anualmente com base em taxas de homicídios por 100 mil habitantes, apresentou a lista das 50 cidades mais violentas do mundo. Entre essas cidades está presente a cidade de Belém do Pará na 10ª posição. Nesta lista a capital paraense possui uma população de 2.441.761 habitantes, com um número de 1.743,00 homicídios e uma taxa (por 100 mil habitantes) de 71,38 homicídios.

Analisando este contexto que apresenta a cidade de Belém do Pará de forma negativa em termos de segurança pública e levando também em consideração a pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), aonde realizou a análise das estatísticas de homicídios em 310 municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. Sendo apresentada nesta pesquisa a realidade da insegurança nos municípios paraenses como e o caso de Altamira que é o segundo município brasileiro com mais mortes por 100 mil habitantes. Segundo Ipea (2017) Altamira forma: “[...] um cluster de territórios com alta prevalência de violência letal, onde as taxas estimadas de homicídios situaram-se sempre acima de 56 homicídios estimados por 100.000 habitantes. Vale destacar também o Sudeste paraense que apresentou dois dos cinco municípios com uma taxa maior que 100 homicídios. E o caso dos municípios de Curionópolis (126,7), e o município de Canaã dos Carajás (114,9). Nesta pesquisa realizada pelo Ipea apresentou-se também a realidade da Região Metropolitana de Belém, ao qual o município de Benevides teve a maior taxa (106,6) de homicídios, e ao seu redor, existe uma quantidade significativa de municípios com uma taxa superior a 70 homicídios por 100 mil habitantes.



Estes cenários de insegurança apresentados. Ainda continuam sendo um dos pontos de preocupação do Estado brasileiro e de sua sociedade. De acordo com pesquisa feita com os brasileiros pela CNDL(Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas) e pelo SPC(Serviço de Proteção ao Crédito), a segurança pública aparece em segundo lugar entre os cinco maiores problemas do Brasil.

É pensando neste cenário e na preocupação da sociedade brasileira que devem ser criados medidas e ferramentas que possam contribuir para a minimização e combate a insegurança do país. No entanto antes de quaisquer medidas a serem tomadas a sociedade brasileira deve ser conscientizada que a crise na segurança do país não é apenas de responsabilidade do estado brasileiro, e sim de todos. Como relata o artigo 144 da Constituição Federal de 1988.

Segundo a Constituição Federal de 1988 (Artigo 144, 1988): “[...] A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio [...]”.

Com base nestes contextos apresentados e de acordo com o Art.144 da Constituição Federal de 1988, que esta proposta de trabalho de conclusão de curso pretende desenvolver um projeto de construção de uma ferramenta computacional que seja utilizada como mecanismo de estudo e análise na construção de ações e projetos de políticas públicas de caráter social e de preservação da ordem pública, bem estar, e segurança para os municípios e cidadãos no estado do Pará.

Relevância do Estudo

Devido a atual realidade da insegurança pública nos principais centros urbanos do Brasil. Os estados brasileiros vêm buscando desenvolver projetos que potencialize e gerencie as atividades executadas pelos órgãos de segurança pública. Algumas capitais brasileiras estão utilizando ferramentas tecnológicas como meio para desenvolver projetos que minimizem e solucionem a crise da segurança pública que seus estados enfrentam.

Dentre as tecnologias utilizadas destaca-se o uso da internet das coisas, big data, cidades inteligentes, computação cognitiva, serviços em nuvem, SSD(Sistema de Detecção de Disparo de Armas de Fogo) sistema implementado no Estado do Rio de Janeiro, Dronepol (Sistemas de drones conectados ao olho do Águia para a transmissão de imagens em tempo real) implantado no Estado de São Paulo, o uso de aplicações móveis, entre outras.

Com base neste contexto do uso da tecnologia como meio para solucionar ou até mesmo minimizar os problemas na segurança pública. Este projeto busca desenvolver uma ferramenta computacional para o uso em equipamentos móveis. Pois com o surgimento dos *smartphones* (telefones inteligentes) inúmeros serviços podem ser realizados sem precisar se deslocar ou fazer alguma ligação. Estes dispositivos trouxeram uma infinidade de aplicações como: no auxílio de resoluções em atividades diárias, na automatização de tarefas, no uso para fins empresárias como a de transações bancárias, no entretenimento por meio de jogos virtuais, no uso voltado para a segurança pública, e até mesmo no simples acesso as redes sociais. Pois Segundo *Digitalks* (2019): “[...] o uso da internet via dispositivo móvel vem em grande ascensão nos últimos anos. Em 2017 quase 80% do acesso a internet foi feito via mobile. Este numero em 2012 era de 40% e em 2016 de 68%. Assim o número de usuários móveis cresce a cada ano.



Assim com o uso da tecnologia através de um equipamento móvel e as funcionalidades da ferramenta computacional que será desenvolvida, este projeto tem o intuito de criar mecanismos que possam somar com o esforço de desenvolver soluções no campo da segurança pública. Para que seja assegurado a preservação dos direitos e deveres do cidadão.

Problema da Pesquisa a ser Investigado

Será a busca de soluções para desenvolver um projeto de criação de uma plataforma de comunicação que realize a interação e o fortalecimento da parceria e partição conjunta entre os cidadãos e os órgãos de segurança pública. Que são os autores indispensáveis para gerar resultados positivos na solução dos problemas causado pela insegurança nos estados e municípios da capital paraense.

Metas

- Disponibilizar para a sociedade paraense uma ferramenta computacional que possa ser utilizada pelo cidadão como um mecanismo para o exercício da sua cidadania. Pois conforme o art.144 da Constituição Federal de 1988, a segurança pública e responsabilidade de todos.
- Desenvolver um canal de comunicação e interação que realize aproximação entre a sociedade paraense e os órgãos de segurança pública.
- Desenvolver um projeto que seja utilizado como base de estudos e pesquisa para construção de projetos futuros que busquem minimizar os problemas que a insegurança pública traz para a sociedade brasileira como um todo.
- Disponibilizar para os órgãos de segurança (Polícia Militar, Bombeiros, Guarda Municipal). Dados estatísticos que possam ser utilizados em suas ações de políticas públicas e para o gerenciamento das suas ações de preservação da ordem e da segurança população.

Metodologia

Para o desenvolvimento do projeto, pretende-se desenvolver uma plataforma através do seguinte passos e conhecimento da área de Engenharia de Software. Inicialmente será feita:

- O “levantamento de requisitos” que ocorre durante a atividade comunicação. O objetivo do levantamento de requisitos é entender o que vários atores do processo desejam do software que está sendo construído.
- Como uma consequência, serão criadas técnicas de implantação de função de qualidade para priorizar os requisitos.
- Com o conjunto de formalidade ou normas de conduta científica, serão elaborados métodos para a validação do sistema.



Cronograma de Execução

| ATIVIDADES | MESES DE EXECUÇÃO TCC | | | | | |
|---|-----------------------|----|----|----|----|----|
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| Pesquisas sobre desenvolvimento de tecnologias de aplicações mobiles. | X | | | | | |
| Pesquisa bibliográficas (estudo do problema). | X | X | | | | |
| Pesquisas sobre projetos que deram certo ao aliar a tecnologia com segurança pública. | | X | X | | | |
| Desenvolvimento da aplicação mobile | | X | X | X | X | |
| Escrever a monografia | | | | X | X | X |

8 - Bibliografia

Gandelman, Leonardo. Policia Militar do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/11/28/policia-militar-do-rj-lanca-aplicativo-pelo-qual-recebera-denuncias.ghtml>>. Acesso em 10 de janeiro de 2020.

Dondossola, Edivaldo. Bom dia Rio, G1 Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/11/28/policia-militar-do-rj-lanca-aplicativo-pelo-qual-recebera-denuncias.ghtml>>. Acesso em 10 de Janeiro de 2020.

Saopaulo.sp.gov.br. Do Portal do Governo. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/servicos/governo-disponibiliza-aplicativos-ligados-a-seguranca-publica/>>. Acesso em 11 de janeiro de 2020.

Cidade de São Paulo. Cidade de São Paulo Segurança urbana. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/seguranca_urbana/noticias/?p=261057>. Acesso dia 11 de janeiro de 2020.

Google Play. Aplicativo SP+Segura CITZ Social. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.policiapopular.spsegura&hl=pt_BR>. Acesso em 11 de janeiro de 2020.

Google Play. Aplicativo Linha Direta We R Tog Comunicação. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.linhadiretapm.app&hl=pt_BR>. Acesso em 11



de janeiro de 2020.

Portal do Servidor Público Estadual-SC, Poder Executivo Governo do Estado de Santa Catarina. Disponível em: < <http://www.portaldoservidor.sc.gov.br/noticia/aplicativo-pmsc-cidadao-e-lancado-em-santa-catarina-pela-policia-militar>>. Acesso dia 11 de janeiro de 2020.

Google Play. Aplicativo PMSC Cidadão Inova PMSC comunicação. Disponível em: < https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.sc.pm.pmsccidadao&hl=pt_BR>. Acesso em 11 de janeiro de 2020.

Gonçalves, Suelen. Portal G1 Amazonas. Rede Amazônica. Disponível em: < <http://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2015/07/policia-militar-no-amazonas-lanca-aplicativo-gratuito-para-denuncias.html>>. Acesso em 12 de janeiro de 2020.

Gouvêa, Comandante geral da Polícia Militar coronel Gilberto. Amazonas, 2015. Disponível em: < <http://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2015/07/policia-militar-no-amazonas-lanca-aplicativo-gratuito-para-denuncias.html>>. Acesso em 12 de janeiro de 2020.

Rede Juntos plataforma digital. A tecnologia a serviço da segurança pública. Disponível em: < <https://wiki.redejuntos.org.br/busca/tecnologia-servico-da-seguranca-publica-entrevista-com-robert-muggah>>. Acesso em 12 de janeiro de 2020.

BBC NEWS| Brasil. As 50 cidades mais violentas do mundo (e 17 estão no Brasil). Disponível em: < <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-43309946>>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

OLIBERAL.COM, Rita Soares. Conexão AMZ. As cidades mais violentas do Pará. Disponível em: < <https://www.oliberal.com/conexaoamz/as-cidades-mais-violentas-do-par%C3%A1-1.180178>>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

Ipea, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da violência 2017. Brasil, 2017. Disponível em: < https://www.ipea.gov.br/portal/images/170602_atlas_da_violencia_2017.pdf>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

Portal R7. JR 24H. População brasileira quer mais saúde e segurança, segundo SPC. Disponível: <https://noticias.r7.com/brasil/populacao-brasileira-quer-mais-saude-e-seguranca-segundo-spc-10012019>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

JusBrasil. Artigo 144 da Constituição Federal de 1988. Disponível em:

<<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10673132/artigo-144-da-constituicao-federal-de-1988>>.

Acesso em 20 de janeiro de 2020.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
FACULDADE DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO E
TELECOMUNICAÇÕES

Digitalks Artigos, Galvão Daniel. O crescimento do mercado mobile altera comportamento sobre uso de apps. (2019). Disponível em: < <https://digitalks.com.br/artigos/crescimento-do-mercado-mobile-altera-comportamento-sobre-uso-de-apps/>>. Acesso em 21 de janeiro de 2020.

Agencia CNT. Disponível em:<<https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/tecnologia-servico-seguranca-publica>>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

Orientador:

Co-Orientador:

Aluno(a):

Belém, / /