



Universidade Federal do Rio de Janeiro
Escola Politécnica
Programa de Engenharia Urbana

Kenner Paulo de Moraes Almeida

UMA PROPOSTA DE FUNCIONALIDADES EM APLICATIVO PARA AUXÍLIO NO
TRATAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE SEGURANÇA PÚBLICA

Rio de Janeiro

2019



UFRJ

Kenner Paulo de Moraes Almeida

**UMA PROPOSTA DE FUNCIONALIDADES EM APLICATIVO PARA AUXÍLIO NO
TRATAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE SEGURANÇA PÚBLICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana.

Orientador: Armando Carlos de Pina Filho

Rio de Janeiro

2019

Almeida, Kenner Paulo de Moraes.

Uma Proposta de Funcionalidades em Aplicativo para Auxílio no Tratamento de Ocorrências de Segurança Pública / Kenner Paulo de Moraes Almeida – 2019.

118 f.: 60 il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Programa de Engenharia Urbana, Rio de Janeiro, 2019.

Orientador: Armando Carlos de Pina Filho

1. Segurança pública. 2. Boletim de Ocorrência. 3. Aplicativo. I. Pina Filho, Armando Carlos de. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola Politécnica. III. Título.



UFRJ

UMA PROPOSTA DE FUNCIONALIDADES EM APLICATIVO PARA AUXÍLIO NO
TRATAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE SEGURANÇA PÚBLICA

Kenner Paulo de Morais Almeida

Orientador: Armando Carlos de Pina Filho

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Engenharia Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana.

Aprovada pela Banca:

Presidente, Prof. Armando Carlos de Pina Filho, D.Sc., PEU/POLI/UFRJ

Prof.^a Gisele Silva Barbosa, D.Sc., PEU/POLI/ UFRJ

Prof.^a Cláudia Ribeiro Pfeiffer, D.Sc., IPPUR/UFRJ

Rio de Janeiro

2019

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida, saúde e direção.

A minha amada esposa Sabrina pelo carinho, atenção, compreensão e por ser minha amiga de todas as horas.

A Paulo de Almeida e Giovana de Moraes Almeida, pelo apoio incondicional e sábios conselhos durante toda minha vida.

Aos meus irmãos, Kelton e Kezer pela atenção e carinho.

Aos meus sogros Julio e Eliane pelo apoio.

Ao professor Dr. Armando, por ser meu orientador e auxiliar no desenvolvimento deste trabalho.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro por me proporcionar conhecimentos que levarei para toda vida.

A empresa Organize Cloud Labs pela flexibilidade dos horários de trabalho, pelos desafios proporcionados e pelos ensinamentos, principalmente referente à Plataforma ServiceNow.

A Ramón Botelho pelas valiosas dicas durante a escrita deste trabalho.

A Bruno Pierre Godoi Rezende, membro da Polícia Militar de Minas Gerais, pelas orientações referentes ao alinhamento da pesquisa com o cotidiano da polícia.

A Vitor Rodrigues e João Vasconcellos da empresa Equinix pela compreensão da minha ausência no trabalho em determinados momentos devido as atividades acadêmicas.

RESUMO

ALMEIDA, Kenner Paulo de Moraes. **Uma Proposta de Funcionalidades em Aplicativo para Auxílio no Tratamento de Ocorrências de Segurança Pública**. Rio de Janeiro, 2019. Dissertação (Mestrado) – Programa de Engenharia Urbana, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

A América Latina é a região mais violenta do planeta, tendo apenas 8% da população mundial, mas concentrando 38% dos homicídios globais. Muito se tem discutido a respeito de políticas de segurança pública que visem reduzir as taxas de criminalidade; no entanto, pouco dessa discussão tem evoluído em termos de políticas públicas eficazes. Especificamente referente ao processo de registro de ocorrências, ir a uma delegacia de polícia não é fato agradável a quem comunica um boletim de ocorrência. Considerando um total de Boletins de Ocorrência (BO) que poderiam ser gerados, apenas um baixo percentual de boletim de ocorrências é realmente registrado. Atualmente quase todos os estados brasileiros possuem delegacias *online* que permitem a abertura de registro de ocorrência pela *internet*. Existem também variados aplicativos para celular que permitem o registro de ocorrências. Entretanto, eles normalmente são criados por iniciativas de cada cidade, não sendo padronizados e integrados, o que dificulta a transparência e agilidade do processo, além da geração de indicadores nacionais que possam apoiar o processo de tomada de decisão no âmbito de segurança pública. Diante deste cenário, este trabalho visa gerar uma lista de funcionalidades para um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências, apresentando um estudo sobre Segurança Pública, em especial, voltado para realidade brasileira, além de definir um método para seleção de funcionalidades. A metodologia foi revisão de literatura, avaliação de funcionalidades de aplicativos já existentes, aplicação de questionários para os atores policial e cidadão. Como resultado, foi consolidada a lista de funcionalidades para o aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública.

Palavras-chave: segurança pública, boletim de ocorrência, aplicativo.

ABSTRACT

ALMEIDA, Kenner Paulo de Moraes. **An Application Features Proposal to Assist in Handling Public Safety Occurrences.** Rio de Janeiro, 2019. Dissertação (Mestrado) – Programa de Engenharia Urbana, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

Latin America is the most violent region on the planet, with only 8% of the world's population, but concentrating 38% of global homicides. Much has been discussed about public security policies aimed at reducing crime rates. However, little of this discussion has evolved in terms of effective public policy. Specifically, regarding the incident registration process, going to a police station is not a pleasant fact for anyone reporting a policial incident. Considering a total of issue report that could be generated, only a low percentage of issues are actually recorded. Currently almost all Brazilian states have online police stations that allow the opening of records of occurrence over the internet. There are also various mobile applications that allow you to record incidents. However, they are usually created by initiatives of each city, not being standardized and integrated, which hinders the transparency and agility of the process, as well as the generation of national indicators that can support the decision-making process within the public security. Given this scenario, this paper aims to generate a list of functionalities for a standardized Brazilian occurrence logging application, presenting a study on Public Security, especially focused on Brazilian reality, as well as defining a method for selecting features. The methodology was literature review, evaluation of existing application functionalities, application of questionnaires to police and citizen actors. As a result, has been consolidated the list of functionalities for the Brazilian public safety incident registration application.

Keywords: public security, occurrence record, apps.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Contextualização do tema.....	13
1.2	Motivação e Objetivos.....	15
1.3	Estrutura da dissertação	16
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1	Uma análise sobre segurança pública.....	18
2.1.1	Dados sobre segurança pública.....	18
2.1.2	A ineficiência do combate à criminalidade	21
2.1.3	Necessidade de mudanças.....	22
2.1.4	Participação da sociedade e uso de tecnologia em segurança pública	23
2.2	Órgãos de segurança pública	25
2.3	Legislação brasileira sobre segurança pública.....	26
2.3.1	Principais leis brasileiras sobre segurança pública.....	26
2.3.1.1	Leis Nacionais para implantação de políticas públicas em área de segurança pública	26
2.3.1.2	Algumas leis de combate aos crimes e contravenções penais	28
2.3.2	Pacote Anti-crime	28
2.3.3	PL 10.383/2018 – Padronização de registro de ocorrências.....	29
2.4	Processo geral de segurança pública.....	30
2.4.1	Processo de registro de ocorrência no estado de Minas Gerais	34
2.4.2	Processo de registro de ocorrência do estado de São Paulo	36
2.4.3	Processo de registro de ocorrência no estado do Rio de Janeiro	37
2.4.4	Análise dos processos de registro de ocorrência nos estados	39
2.5	Uso de <i>smartphones</i> e aplicativos móveis	41
2.5.1	Smartphones	41
2.5.2	Aplicativos móveis	44
2.5.2.1	Aplicativos móveis de segurança pública.....	48
3	METODOLOGIA.....	50
3.1	Métodos de pesquisa.....	50
3.2	Delimitação da área de estudo	50
3.3	Fluxograma da pesquisa	51
3.4	Critério para definição das funcionalidades	52
3.4.1	Funcionalidades de aplicativos brasileiros	53
3.4.2	Funcionalidades da literatura.....	53
3.4.3	Funcionalidades dos questionários	54
3.4.3.1	Critérios para definição dos questionários.....	54
3.4.3.2	Critérios para definição do questionário do cidadão	54
3.4.3.3	Critérios para definição do questionário do policial.....	55
3.4.3.4	Questionário cidadão	56
3.4.3.5	Questionário policial.....	57
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	58
4.1	Principais funcionalidades dos aplicativos avaliados	58
4.2	Principais funcionalidades da literatura.....	60
4.3	Respostas dos questionários	61
4.3.1	Cidadão	61

4.3.1.1	Registro de ocorrência em unidade de polícia.....	63
4.3.1.2	Registro de ocorrência pela internet (online).....	65
4.3.1.3	Comparação registro de ocorrência em unidade de polícia e pela internet (online).....	67
4.3.1.4	Principais funcionalidades levantadas dos questionários	69
4.3.1.4.1	Cadastro Rápido (integrado com redes sociais).....	69
4.3.1.4.2	Integrado com a câmera do dispositivo	70
4.3.1.4.3	Mapas: geolocalização – permitir identificação de onde a pessoa está através da localização do dispositivo (celular, etc).....	71
4.3.1.4.4	Mapas: sinalizar no mapa local das ocorrências.....	71
4.3.1.4.5	Mapas: ver no mapa as ocorrências públicas registradas	72
4.3.1.4.6	Mapas: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real	73
4.3.1.4.7	Mapas: ver no mapa as câmeras da cidade e poder ver ao vivo o que está acontecendo	74
4.3.1.4.8	Integração: integrado com outros sistemas (hospitais, bombeiros, instituições do governo etc)	75
4.3.1.4.9	Integração: redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp etc)	76
4.3.1.4.10	Recurso de bate-papo (entre o cidadão e policial).....	77
4.3.1.4.11	Acompanhamento da ocorrência registrada.....	77
4.3.1.4.12	Permitir avaliar o atendimento.....	78
4.3.1.4.13	Fornecer lista de contatos de emergência	79
4.3.1.4.14	Enviar comunicados (e-mail, SMS ou notificação de aplicativos – push)	80
4.3.1.4.15	Consultar viatura mais próxima.....	80
4.3.1.4.16	Consultar delegacia mais próxima.....	81
4.3.1.4.17	Realizar denúncia.....	82
4.3.1.4.18	Gamefication: usuários ganham pontos ao contribuir (com denúncias, resoluções de casos etc) com a segurança pública	82
4.3.1.4.19	Realizar chamada de emergência com poucos cliques no aplicativo para casos urgentes.....	83
4.3.2	Agente de segurança pública	84
4.4	Critérios usados e consolidação das funcionalidades	85
4.4.1	Critério para seleção das funcionalidades dos aplicativos avaliados.....	85
4.4.2	Critério para seleção das funcionalidades da literatura	85
4.4.3	Critério para seleção das funcionalidades das respostas dos quesitonários.....	86
4.4.4	Lista das funcionalidades.....	86
4.5	Discussão dos resultados do trabalho	86
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
	REFERÊNCIAS	94
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DO CIDADÃO.....	101
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO POLICIAL	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Lista dos quatorze países com maiores taxas de homicídios por 100.000 habitantes (IPEA, 2018).....	19
Figura 2.2: Crescimento do número de homicídios no Brasil (IPEA, 2018).....	20
Figura 2.3: Custos da violência no Brasil (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017).....	21
Figura 2.4:Órgãos de segurança pública (FARIA, 2019).....	25
Figura 2.5: Fluxograma com atores e ações do processo de Segurança Pública (Elaborado pelo Autor).	32
Figura 2.6: Delegacia Virtual de Minas Gerais (POLÍCIA CIVIL DE MINAS GERAIS, 2019).	35
Figura 2.7: Delegacia Eletrônica do estado de São Paulo (PCSP, 2019).....	37
Figura 2.8: Delegacia Online do estado do Rio de Janeiro (PCRJ, 2019).....	38
Figura 2.9: Número dos tipos de ocorrências que podem ser registradas <i>online</i> por estado....	40
Figura 2.10: Uso da <i>internet</i> com uma perspectiva por dispositivo (WE ARE SOCIAL, 2019).....	42
Figura 2.11: Conexões feitas através de <i>smartphone</i> (WE ARE SOCIAL, 2019).....	42
Figura 2.12: Crescimento do número de dispositivos móveis no Brasil (MEIRELLES, 2018).....	43
Figura 2.13: Evolução ao longo dos anos do tempo médio diário usando a <i>internet</i> através do celular	43
Figura 2.14: Média diária do tempo gasto em aplicativo móvel por país, no ano de 2018 (APP ANNIE, 2018).	44
Figura 2.15: Número de aplicativos baixados por loja (APP ANNIE, 2017).	45
Figura 2.16: Número de aplicativos baixados por loja (WE ARE SOCIAL, 2019; APP ANNIE, 2019).....	45
Figura 2.17: Categorias mais baixadas e valor gasto por loja <i>online</i> (WE ARE SOCIAL, 2019; APP ANNIE, 2019).	46
Figura 2.18: Posição do Brasil na lista de número de aplicativos baixados (APP ANNIE, 2019).	46
Figura 2.19: Lista de aplicativos com maior número de usuários ativos (WE ARE SOCIAL, 2019).....	47

Figura 2.20: Aplicativos com mais usuários ativos no Brasil (APP ANNIE, 2019).....	47
Figura 2.21: Apps de registro de ocorrência na Play Store (2019) e App Store (2019), respectivamente.	48
Figura 3.1: Tecnologia e Gestão da Informação na Segurança Pública (FURTADO, 2002, Adaptado).	51
Figura 3.2: Etapas metodológicas da dissertação (Elaborado pelo Autor).....	52
Figura 3.3: Processo de seleção das funcionalidades (Elaborado pelo Autor).....	53
Figura 3.4: Questionário do cidadão: calculada de tamanho da amostra (SURVEY MONKEY, 2019).....	55
Figura 3.5: Questionário do policial: calculada de tamanho da amostra (SURVEY MONKEY, 2019).....	56
Figura 4.1: Principais funcionalidades dos aplicativos avaliados (Elaborado pelo Autor).	58
Figura 4.2: Número de aplicativos com cada funcionalidade (Elaborado pelo Autor).	60
Figura 4.3: Região onde mora os respondentes (Elaborado pelo Autor).	62
Figura 4.4: Faixa de idade dos respondentes (Elaborado pelo Autor).	62
Figura 4.5: Distribuição do sexo dos respondentes (Elaborado pelo Autor).....	63
Figura 4.6: Unidade de polícia: número de vezes que os respondentes registraram boletim de ocorrência (Elaborado pelo Autor).	63
Figura 4.7: Unidade de polícia: tempo médio da duração do registro de ocorrência (Elaborado pelo Autor).....	64
Figura 4.8: Unidade de polícia: qualidade do atendimento ao registrar boletim de ocorrência	64
Figura 4.9: Unidade de polícia: Resolução da ocorrência (Elaborado pelo Autor).....	65
Figura 4.10: BO pela <i>internet</i> : número de vezes que os respondentes registraram boletim de ocorrência (Elaborado pelo Autor).	65
Figura 4.11: BO pela <i>internet</i> : tempo médio da duração do registro de ocorrência (Elaborado pelo Autor).....	66
Figura 4.12: BO pela <i>internet</i> : qualidade do atendimento ao registrar boletim de ocorrência.	66
Figura 4.13: Unidade de polícia: Resolução da ocorrência (Elaborado pelo Autor).....	67
Figura 4.14: Funcionalidade: cadastro rápido (integrado com redes sociais) (Elaborado pelo Autor).	69

Figura 4.15: Funcionalidade: integração com a câmera do dispositivo (Elaborado pelo Autor).	70
Figura 4.16: Funcionalidade: geolocalização permiti identificar onde a pessoa se localiza no momento da solicitação e durante o acompanhamento (Elaborado pelo Autor).	71
Figura 4.17: Funcionalidade: sinalizar no mapa local das ocorrências (Elaborado pelo Autor).	72
Figura 4.18: Funcionalidade: ver no mapa as ocorrências públicas registradas (Elaborado pelo Autor).	73
Figura 4.19: Funcionalidade: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real (Elaborado pelo Autor).	74
Figura 4.20: Funcionalidade: ver no mapa as câmeras da cidade (Elaborado pelo Autor).	75
Figura 4.21: Funcionalidade: integração com outros sistemas (Elaborado pelo Autor).	75
Figura 4.22: Funcionalidade: integração com redes sociais (Elaborado pelo Autor).	76
Figura 4.23: Funcionalidade: integração com redes sociais (Elaborado pelo Autor).	77
Figura 4.24: Funcionalidade: acompanhamento da ocorrência registrada (Elaborado pelo Autor).	78
Figura 4.25: Funcionalidade: permitir avaliar o atendimento (Elaborado pelo Autor).	79
Figura 4.26: Funcionalidade: permitir avaliar o atendimento (Elaborado pelo Autor).	79
Figura 4.27: Funcionalidade: enviar comunicados (Elaborado pelo Autor).	80
Figura 4.28: Funcionalidade: consultar viatura mais próxima (Elaborado pelo Autor).	81
Figura 4.29: Funcionalidade: consultar delegacia mais próxima (Elaborado pelo Autor).	81
Figura 4.30: Funcionalidade: realizar denúncia (Elaborado pelo Autor).	82
Figura 4.31: Funcionalidade: <i>gamification</i> (Elaborado pelo Autor).	83
Figura 4.32: Funcionalidade: realizar chamada de emergência (Elaborado pelo Autor).	83
Figura 4.33: Região onde trabalha os respondentes (Elaborado pelo Autor).	84
Figura 4.34: Faixa de idade dos respondentes (Elaborado pelo Autor).	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1: Processo geral de segurança pública.	31
Quadro 2.2: Casos de uso específicos no registro e tratamento de ocorrências de segurança pública.	32
Quadro 2.3: Ocorrências que podem ser registradas <i>online</i> nos estados de MG, SP e RJ.	40
Quadro 2.4: Quadro descritivo de alguns aplicativos brasileiros de segurança pública.	49
Quadro 3.1: Etapas consideradas para elaboração dos questionários.	54
Quadro 4.1: Número de aplicativos com cada uma das funcionalidades avaliadas.	59
Quadro 4.2: Lista de funcionalidades citadas na literatura.	61
Quadro 4.3: Comparativo: registro de ocorrência em unidade de polícia e pela <i>internet</i>	67
Quadro 4.4: Critério para seleção de funcionalidades do questionário.	86
Quadro 5.1: Lista de funcionalidades perfis Cidadão e Policial.	89
Quadro 5.2: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Cidadão.	90
Quadro 5.3: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Policial.	91
Quadro 5.4: Lista de funcionalidades exclusivas do Administrador do Sistema.	91

LISTA DE SIGLAS E SÍMBOLOS

CEP	-	Código de Endereçamento Postal
CNH	-	Carteira Nacional de Habilitação
CONSEG	-	Conferência Nacional de Segurança Pública
CPF	-	Cadastro de Pessoas Físicas – Receita Federal
FNSP	-	Fundo Nacional de Segurança Pública
GPS	-	Sistema de Posicionamento Global (<i>Global Positioning System</i>)
ISP	-	Instituto de Segurança Pública
OCDE	-	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PC	-	Polícia Civil
PIB	-	Produto Interno Bruto
PL	-	Projeto de Lei
PM	-	Polícia Militar
PNSP	-	Plano Nacional de Segurança Pública
PNSPDS	-	Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social
PRONASCI	-	Programa Nacional de Segurança Pública
REDS	-	Registro de Eventos de Defesa Social
RNE	-	Registro Nacional de Estrangeiros
Sids	-	Sistema Integrado de Defesa Social
SIIP	-	Superintendência de Informações e Inteligência Policial
SIM/MS	-	Sistema de Informações sobre Mortalidade/Ministério da Saúde
Sisbin	-	Sistema Brasileiro de Inteligência
SMS	-	Serviço de mensagens curtas (<i>Short Message Service</i>)
SUSP	-	Sistema Único de Segurança Pública

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do tema

A América Latina é a região mais violenta do planeta. Ela tem apenas 8% da população mundial, mas concentra 38% dos homicídios globais, com 144 mil assassinatos por ano. Sete países são especialmente atingidos pelas altas taxas de criminalidade: além do Brasil, Colômbia, El Salvador, Guatemala, Honduras, México e Venezuela estão na lista. De acordo com o Observatório de Homicídios, do Instituto Igarapé, a taxa de homicídios pode saltar de 21 para 35 por 100 mil habitantes em 2030. Isto representa sete vezes a média global (SZABÓ; RISSO, 2018).

Segundo Azevedo (2006), no Brasil, esta criminalidade urbana violenta vem crescendo de forma ininterrupta desde o final da década de 1970, crescimento este bem superior ao padrão de crescimento populacional no mesmo período. Delitos como o homicídio, o roubo e a extorsão mediante sequestro, tornaram-se fatos corriqueiros no cotidiano das grandes e médias cidades brasileiras, afetando a vida de milhares de pessoas.

Segundo Azevedo (2003), a violência traz pesados prejuízos ao país: avalia-se que gastamos cerca de 12% de nosso PIB no combate à criminalidade; enfrentamos a fuga de investimentos, pois as empresas estrangeiras avaliam os riscos antes de se instalarem aqui; gastos públicos, descrédito nas relações entre a população e as autoridades e muitos outros problemas. As comunidades vitimadas também têm prejuízos, como queda no valor dos imóveis, limitações de transporte; desaparecimento dos serviços de saúde e assistência social; deterioração do ambiente físico; quebra de confiança e medo entre vizinhos, perda de capital social e danos na convivência. De modo geral, a violência deixa os lugares pobres ainda mais pobres.

Scalco *et al.* (2012) mencionam que muito se tem discutido a respeito de políticas de segurança pública que visem a reduzir as taxas de criminalidade; no entanto, pouco dessa discussão tem evoluído em termos de políticas públicas eficazes, e, na maioria das vezes, as políticas existentes são constituídas sob critérios de senso comum, sem quaisquer ideias ou práticas de monitoramento e avaliação.

Há bastante tempo o país tem apostado em um modelo pouco inteligente, reativo e de alto custo, que gera impunidade e muitas vezes agrava a situação de violência. Dizemos que o modelo praticado é pouco inteligente porque, em geral, o planejamento das polícias não se baseia em dado, e tampouco se avalia o que dá certo ou errado. Assim, desperdiçamos os

recursos, que já são escassos, e insistimos em alternativas comprovadamente ineficazes (SZABÓ; RISSO, 2018).

Segundo Lima *et al.* (2016), as melhores práticas na redução da violência e da criminalidade têm se concentrado no tripé aproximação com a população, uso intensivo de informações e aperfeiçoamento da inteligência e da investigação.

Conforme Carvalho e Silva (2011), neste contexto de necessidade de mudanças, efetivamente, a inovação tecnológica é fundamental para que os instrumentos utilizados por parte dos operadores da segurança pública possam ser eficazes e eficientes.

A redução da violência só ocorrerá se priorizarmos a inteligência em detrimento do uso excessivo de força, e a proximidade e qualidade no atendimento em detrimento do confronto generalizado. O uso intensivo de tecnologia certamente irá acelerar a transformação necessária (SZABÓ; RISSO, 2018).

Máximo (2004) discorre que a informatização dos serviços da Polícia Civil (PC) e da Polícia Militar (PM) é extremamente necessária, pois há uma infinidade de recursos computadorizados disponíveis, como *hardware* e *software*, que podem ser extremamente proveitosos na elaboração de estratégias de monitoramento, controle, combate e prevenção ao aumento da criminalidade.

Segundo Zilli e Couto (2017), diversos governos ao redor do mundo têm conduzido profundos processos de reestruturação de suas organizações policiais, sendo possível notar o uso intensivo de tecnologias da informação para instrumentalizar processos de gestão de atividades operacionais.

Referente ao processo de registro de ocorrências, Costa (2009) cita que ir a uma delegacia de polícia não é fato agradável a quem comunica um boletim de ocorrência, considerando que a situação, geralmente, é para apurar a autoria de um crime, noticiar um assalto ou a simples perda de um documento.

Rolim (2006) complementa mencionando que o que ocorre é que muitas pessoas não sabem como proceder para registrar uma ocorrência, não têm recursos para se deslocar até uma delegacia ou, mesmo, não têm noção de que foram lesadas em algum direito.

O mesmo autor cita que, referente às perguntas sobre vitimização incluídas na pesquisa nacional do IBGE de 1998 (*apud* Rolim, 2006), sabe-se que entre os entrevistados que foram vítimas de furto, 67,5% não registraram as ocorrências; das vítimas de agressão física, 60,8% não procuraram a polícia. As taxas de notificação em ofensas de natureza sexual, no mesmo levantamento, foram de apenas 9,8%.

Neste contexto, visando facilitar o acesso ao registro de ocorrências e otimizar o processo, atualmente quase todos os estados brasileiros possuem delegacias *online* que permitem a abertura de registro de ocorrência pela *internet*. O que muda normalmente são os nomes destes serviços *online*, a usabilidade e os processos, além dos tipos de ocorrência que podem ser reportados, que variam de acordo com o estado.

Existem também variados aplicativos para celular que permitem o registro de ocorrências. Entretanto, eles normalmente são criados por iniciativas de cada cidade, não sendo padronizados e integrados, o que dificulta a transparência e agilidade do processo, além da geração de indicadores nacionais que possam apoiar o processo de tomada de decisão no âmbito de segurança pública.

1.2 Motivação e Objetivos

Atualmente não existe uma forma padronizada de registrar boletim de ocorrências. Cada estado brasileiro registra suas ocorrências da forma que avalia ser o melhor formato. Além disto, muitas vezes não existe um sistema computadorizado para auxiliar este processo. O cidadão brasileiro também não consegue acompanhar com transparência todo o fluxo, desde o registro até a resolução. Os processos não são integrados entre as variadas instituições de segurança pública. Tudo isto gera uma série de problemas que não permite:

- Gerar indicadores nacionais confiáveis de ocorrências de segurança pública;
- Dar transparência ao processo de resolução de ocorrências;
- Prover melhores informações aos policiais visando otimizar o trabalho;
- Fornecer informações de ocorrências para que setores de inteligência da polícia possam realizar trabalhos preventivos.

Dessa forma, o presente trabalho visa responder a seguinte questão de pesquisa:

Como definir e qual seria uma lista de funcionalidades para um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências de segurança pública?

Logo, o objetivo geral é desenvolver essa lista, necessária para criação do aplicativo citado. Além disto, a pesquisa apresenta os seguintes objetivos específicos:

- Apresentar um estudo sobre Segurança Pública, em especial, voltado para realidade brasileira;
- Destacar a importância da sociedade e do uso de tecnologia no tratamento de ocorrências de Segurança Pública;

- Definir um método para seleção de funcionalidades para o processo de registro de ocorrências de segurança pública;
- Realizar uma pesquisa de opinião dos principais atores: cidadão e policial, por meio de questionários.

Vale ressaltar que o foco desta pesquisa se refere aos efeitos e não às causas relacionadas à segurança pública.

A construção deste aplicativo poderá fornecer um importante banco de dados relacionado às ocorrências de segurança pública.

1.3 Estrutura da dissertação

A metodologia geral a ser usada no trabalho considera:

- pesquisa bibliográfica inicial em livros, artigos e páginas de internet.
- pesquisa quantitativa, com preparação e aplicação de questionários, além da avaliação dos resultados);
- proposta final do trabalho com a elaboração da lista de funcionalidades.

O Capítulo 1 descreve o contexto da segurança pública de uma forma geral. Adicionalmente, define o problema, apresenta os objetivos geral e específicos, além de justificar a escolha do tema como área de estudo.

O Capítulo 2 fornece mais detalhes sobre Segurança Pública, trazendo dados, discutindo sobre a ineficiência do combate a criminalidade, que gera a necessidade de mudanças, onde neste contexto, a participação da sociedade e o uso de tecnologia é algo fundamental. Além disto, descreve resumidamente os órgãos e algumas das principais leis brasileiras de segurança pública, discorrendo inclusive sobre o Projeto de Lei 10.383 (BRASIL, 6 jun. 2018) que está tramitando para aprovação e visa padronizar o processo de registro de ocorrências em território nacional. Adicionalmente, dá uma visão geral do processo de segurança pública, além de descrever o processo atual de registro de ocorrência nos estados de Minas Gerais, São Paulo de Rio de Janeiro. Traz também informações sobre uso de *smartphones* e aplicativos, concluindo o capítulo com uma análise de dez aplicativos brasileiros, listando as principais funcionalidades destes aplicativos.

O Capítulo 3 descreve a metodologia usada no trabalho, delimitando a área de estudo, ilustrando o fluxograma da pesquisa e apresentando os questionários usados no levantamento de informações com os atores cidadão e polícia.

O Capítulo 4 descreve os resultados compilados obtidos após a aplicação da metodologia, além de realizar uma discussão.

O Capítulo 5 traz considerações finais do trabalho e sugestões de trabalhos futuros para continuidade do estudo do tema desta dissertação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Uma análise sobre segurança pública

Segundo Carvalho e Silva (2011), a segurança pública é um processo sistêmico e otimizado que envolve um conjunto de ações públicas e comunitárias, visando assegurar a proteção do indivíduo e da coletividade e a ampliação da justiça da punição, recuperação e tratamento dos que violam a lei, garantindo direitos e cidadania a todos. Um processo sistêmico porque envolve, num mesmo cenário, um conjunto de conhecimentos e ferramentas de competência dos poderes constituídos e ao alcance da comunidade organizada, interagindo e compartilhando visão, compromissos e objetivos comuns; e otimizado porque depende de decisões rápidas e de resultados imediatos.

Furtado (2002) menciona que, em linhas gerais, o contexto da segurança está ligado à prática delituosa e a transgressão da lei, chamada de crime, sendo responsabilidade dos atores que representam a segurança pública a redução dessas ocorrências.

Segundo Andrade (2013), o projeto de construção de uma Conferência Nacional de Segurança Pública (CONSEG), protagonizado pelo Ministério da Justiça do Governo brasileiro, no período de janeiro de 2008 a agosto de 2009, partiu do reconhecimento de que a segurança pública no Brasil envolve uma problemática de grande envergadura, que necessita evoluir em direção a um novo paradigma superador do paradigma punitivo que historicamente a orienta, a partir da definição constitucional da segurança como direito humano (social). A redução da criminalidade pode ocorrer por meio de duas formas: impedir que um crime aconteça e, caso ele tenha ocorrido, dissuadir sua repetição através da identificação, apreensão e punição dos culpados.

2.1.1 *Dados sobre segurança pública*

Azevedo (2003) descreve que duas outras facetas importantes do problema são a desinformação e a mistificação do fenômeno em si e, principalmente, da personalidade dos criminosos, o que só faz aumentar o temor do crime, comprometendo nossa capacidade de enfrentá-lo mais racional e eficientemente. Por exemplo, os que defendem que é preciso armar a polícia partem do pressuposto de que os criminosos são muito bem equipados, desconhecendo que a esmagadora maioria dos crimes é praticada com auxílio de armas muito simples. Como consequência da situação, a imprensa e a população reivindicam constantemente mais policiais

nas ruas e alguns governos fazem investimentos em viaturas, armamentos, tecnologia e aumentam o efetivo policial, sem avaliar os dados sobre criminalidade.

Lima *et al.* (2016) descrevem que a violência urbana persiste como um dos mais graves problemas sociais no Brasil, totalizando mais de 1 milhão de vítimas fatais nos últimos 24 anos. A taxa de mortes por agressão saltou de 22,2 no ano de 1990 para 28,3 por 100 mil habitantes em 2013, com variações importantes entre diferentes estados. O quadro de violência do país indica a convivência com taxas de crimes letais muito superiores às de outros países e nos coloca no triste ranking das sociedades mais violentas do mundo, isso sem contar as altas taxas endêmicas de outros crimes violentos (roubos, sequestros, lesões, mortes pela polícia, etc.).

Azevedo (2003) cita que confrontadas com os indicadores de criminalidade violenta em outros países, as estatísticas de homicídios no Brasil apontam para níveis alarmantes, atingindo especialmente a população masculina jovem, entre 15 e 24 anos, moradora das periferias dos grandes centros urbanos.

A Figura 2.1 apresenta a lista dos quatorze países com maiores taxas de homicídios por 100.000 habitantes no período de 2000 a 2013, sendo que o Brasil em 2013 apresentava o índice de 28,6 homicídios por 100.000 habitantes.

		14 maiores taxas de homicídios por 100.000 habitantes no ano de 2012 - OMS Alta qualidade													
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Região	Mundo	8,4	8,9	8,9	8,4	8,0	7,8	7,8	7,3	7,7	8,3	8,6	8,4	8,4	7,9
América Central	Belize	23,7	21,0	24,9	21,6	14,2	16,1	15,6	11,2	12,4	26,7	36,6	37,3	38,4	33,2
América Central	El Salvador	35,0	34,3	30,0	31,5	38,7	54,2	56,4	53,7	45,8	61,2	54,7	58,0	37,4	34,4
Caribe	Bahamas	22,1	16,6	16,7	16,1	14,3	16,9	18,5	25,1	22,8	25,7	29,0	36,1	35,6	34,2
América do Sul	Colômbia	72,4	74,4	77,5	57,2	53,9	47,7	43,5	39,3	39,1	44,5	41,2	36,8	34,3	31,7
América do Sul	Brasil	26,7	27,3	27,9	28,5	26,7	26,0	26,5	25,5	26,0	26,9	27,8	26,8	28,6	28,6
Caribe	Santa Lúcia	19,2	16,5	23,9	21,2	23,4	17,6	6,6		2,3	18,6	24,1	26,3	21,9	19,3
América Central	México	11,0	10,0	9,6	9,5	8,7	9,5	9,6	7,7	12,6	16,8	22,1	22,7	21,2	18,5
América Central	Panamá	10,5	10,3	12,0	11,2	10,0	11,3	11,5	13,9	18,5	22,1	22,3	20,1	18,8	17,6
América do Sul	Guiana		9,0	20,1	24,3	13,8	18,2	20,7	13,6	15,2	9,0	14,9	16,8	11,9	
América do Sul	Equador	16,6	16,3	15,7	13,2	17,1	17,5	16,8	16,2	17,2	14,8	16,1	13,8	11,0	8,1
América do Sul	Paraguai	12,6	12,6	12,9	13,0	13,2	12,0	11,2	10,0	9,8	10,6	9,9	8,5	8,1	7,9
América Central	Costa Rica	6,4	6,2	5,9	7,0	6,2	7,1	7,5	6,1	8,6	8,9	10,7	10,2	7,8	7,8
América do Sul	Uruguai	5,5	4,9	5,9	4,6	4,7	4,4	4,5	4,6	4,4	5,1	5,3		6,5	6,4
Europa	Latvia	12,5	12,3	11,5	10,7	9,6	10,2	9,9	8,6	7,9	6,7	6,5	6,3	6,3	6,0

Figura 2.1: Lista dos quatorze países com maiores taxas de homicídios por 100.000 habitantes (IPEA, 2018).

No que diz respeito ao Brasil, este número vem aumentando, conforme apresenta o Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde (SIM/MS). Em 2016 houve 62.517 homicídios no Brasil. Isso implica dizer que, pela primeira vez na história, o país superou o patamar de trinta mortes por 100 mil habitantes (taxa igual a 30,3). Esse número de casos consolida uma mudança de patamar nesse indicador (na ordem de 60 mil a 65 mil casos por ano) e se distancia das 50 mil a 58 mil mortes, ocorridas entre 2008 e 2013, conforme destaca a Figura 2.2.

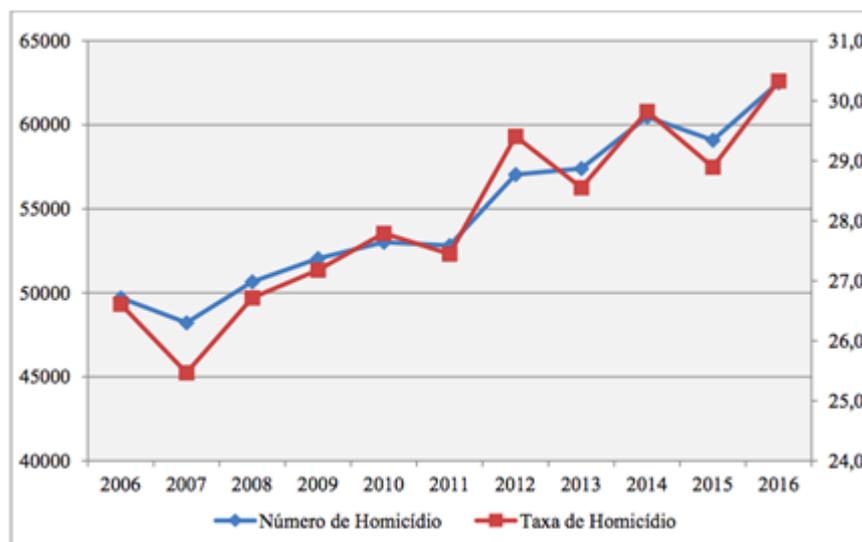


Figura 2.2: Crescimento do número de homicídios no Brasil (IPEA, 2018).

Referente ao percentual do Produto Interno Bruto (PIB) gasto em Segurança Pública, não há uma unanimidade na literatura, já que variados autores relatam diferentes valores. Lima *et al.* (2016) mencionam que, segundo os balanços contábeis da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios brasileiros, sistematizados pela Secretaria do Tesouro Nacional, o Brasil gastou, em 2014, mais de R\$ 70 bilhões com segurança pública, aproximadamente 1,3% do PIB nacional. Em termos comparativos, temos o mesmo patamar de despesas na área que países como Alemanha e Espanha, que contabilizam taxas de homicídio inferiores a 1 por 100 mil habitantes, na evidência empírica de que o aumento de recursos na área não leva necessariamente a políticas de segurança mais eficientes no combate ao crime. O país gasta o equivalente a países desenvolvidos e nem por isso consegue reverter o quadro de medo e insegurança, muito em função de um modelo falido de organização policial e administração de conflitos.

Já Arguelhes e Pargendler (2013) relatam que a magnitude dos prejuízos gerados pela violência na região é expressiva, sendo que alguns economistas estimam que os custos da violência na América Latina em 1997 tenham alcançado cerca de 14% de seu PIB, enquanto outros defendem que a renda per capita na região seria até 25% maior caso o nível de criminalidade existente fosse semelhante ao de outros lugares do mundo. Por exemplo, em 2001, as filiais brasileiras da General Motors gastavam quase três dólares em segurança para cada dólar despendido em sua matriz norte-americana.

Kahn (1999) menciona que estudos existentes sobre o tema estimam que os custos da violência no Brasil oscilam entre 3% e 10,5% do PIB.

Mesmo diante das diferentes mensurações, conforme o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017), no Brasil os custos

privados e públicos de Segurança Pública chegam a 5,9% do PIB de 2016, totalizando 372 bilhões de reais. A Figura 2.3 apresenta os gastos privados e públicos referentes ao custo da violência no Brasil.

Componente	Ano de Cálculo	% do PIB	Bilhões de R\$ (PIB 2016)
Custos privados (I)		4,2%	261
Custos Intangíveis com Homicídios*	2012	2,5%	157
Gastos com Segurança Privada e Seguros	2004	1,7%	105
Despesas Públicas(II)		1,8%	111
Sistema de Saúde	2003	0,1%	9
Segurança Pública (polícia)	2015	1,4%	88
Sistema Prisional*	2013	0,2%	14
Custo da violência no Brasil (I+II)		5,9%	372

Figura 2.3: Custos da violência no Brasil (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017).

Ainda segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017), comparando os gastos com as polícias nos 28 países que formam a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), verifica-se que não se gasta pouco no Brasil para se controlar o crime. Enquanto os países desenvolvidos ocidentais despendem 1% do PIB com suas polícias, o Brasil gasta 1,4%. Tal observação leva à compreensão de que o debate da segurança pública não deveria ser pautado apenas pela necessidade de mais recursos para fazer face ao aumento do efetivo policial e a aquisição de viaturas, mas deveria ser focado na efetividade dos gastos públicos. Nesse sentido, a crise fiscal dos últimos anos traz também uma oportunidade de repensar as políticas de segurança e o uso mais eficaz dos recursos pagos pelos cidadãos.

2.1.2 A ineficiência do combate à criminalidade

Arguelhes e Pargendler (2013) mencionam que a questão da segurança pública tem despertado o interesse de diversos estudiosos, da sociedade e dos governos. Os instrumentos de enfrentamento da criminalidade e da violência têm sido insuficientes para proporcionar a segurança individual e coletiva.

Carvalho e Silva (2011) descrevem que as políticas públicas de segurança, justiça e penitenciárias não têm contido o crescimento dos crimes, das graves violações dos direitos

humanos e da violência em geral. A despeito das pressões sociais e das mudanças estimuladas por investimentos promovidos pelos governos estaduais e federal, em recursos materiais e humanos e na renovação das diretrizes institucionais que orientam as agências responsáveis pelo controle da ordem pública, os resultados ainda parecem tímidos e pouco visíveis.

Segundo Rolim (2006), muitas vezes, diante dos indicadores insatisfatórios de eficiência no trabalho policial, imagina-se que, em lugar de uma nova receita, o que se precisa é aumentar os ingredientes da mesma fórmula. O que se observa, invariavelmente, é uma forte pressão para que se faça mais do mesmo. Os gestores, então, em vez de alterarem o discurso, falam as mesmas coisas só que em um tom cada vez mais estridente. Assim, as políticas de segurança reconhecidamente fracassadas costumam ser retomadas com mais ânimo e alarde a cada nova gestão, quando novos investimentos são anunciados, medidas de impacto ocupam os noticiários, trocam-se chefias, promessas de ordem e rigor são seladas e tudo, rigorosamente tudo o que importa, permanece como está.

Scalco *et al.* (2012) mencionam que muito se tem discutido a respeito de políticas de segurança pública que visem reduzir as taxas de criminalidade; no entanto, pouco dessa discussão tem evoluído em termos de políticas públicas eficazes, e, na maioria das vezes, as políticas existentes são constituídas sob critérios de senso comum, sem quaisquer ideias ou práticas de monitoramento e avaliação.

Há bastante tempo o país tem apostado em um modelo pouco inteligente, reativo e de alto custo, que gera impunidade e muitas vezes agrava a situação de violência. Dizemos que o modelo praticado é pouco inteligente porque, em geral, o planejamento das polícias não se baseia em dado, e tampouco se avalia o que dá certo ou errado. Assim, desperdiçamos os recursos, que já são escassos, e insistimos em alternativas comprovadamente ineficazes (SZABÓ; RISSO, 2018).

2.1.3 *Necessidade de mudanças*

Segundo Azevedo e Marteleto (2008), o aumento da violência e da criminalidade nas grandes cidades tem incomodado todos os níveis e setores da sociedade brasileira, exigindo, das autoridades governamentais e dos gestores dos órgãos ligados ao sistema de segurança pública, a busca de alternativas inovadoras de atuação e trabalho visando controlar o problema. Dentre esses órgãos, talvez pela sua maior visibilidade no policiamento ostensivo, a PM (Polícia Militar) é a primeira e a mais diretamente cobrada e questionada pela sociedade. Essa cobrança, justificada por maus resultados práticos das ações de polícia no controle da criminalidade,

parece ter desencadeado dentro das corporações, tradicionalmente fechadas ao controle social, um processo de rediscussão de seu papel junto à sociedade.

Lima *et al.* (2016) descrevem que o sistema de segurança pública brasileiro carece de amplas reformas administrativas e institucionais a fim de garantir espaços seguros de convivência democrática e promoção da cultura de paz.

Azevedo (2006) destaca que acreditar que o problema da violência é derivado exclusivamente da dinâmica excludente da economia capitalista, e que nada pode ser feito até que uma nova forma de organização da produção e distribuição de riquezas seja constituída, só contribui para a aceitação passiva das políticas de Estado social mínimo e Estado penal máximo que caracterizam este início de milênio por todo o mundo.

2.1.4 Participação da sociedade e uso de tecnologia em segurança pública

De acordo com o Instituto de Segurança Pública (ISP) (INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2007), atualmente o uso de novas tecnologias, como a *internet*, tem disponibilizado grandes ferramentas de interação entre polícia e comunidade. Há uma orientação para que os *sites* dos órgãos públicos contenham serviços e informações de interesse público, facilitando, assim, o acesso dos cidadãos ao seu conteúdo. A expansão do acesso popular ao conteúdo disponível na *internet* caracteriza as políticas de inclusão digital, através das quais o acesso às informações disponíveis na *internet* é ampliado. Existe no *site* da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro o Clique Denúncia, um *e-mail* para fazer denúncias pela *internet*. Pode-se ainda enviar um *e-mail* para o chefe da Polícia Civil, comunicar uma ocorrência através de um outro *site* da Polícia Civil denominado Delegacia Virtual ou enviar sugestões, críticas, denúncias e dúvidas para a Polícia Federal através de *e-mail*.

Segundo Máximo (2004), a perspectiva que predomina é que um público melhor informado pode auxiliar no monitoramento da criminalidade, de forma a cobrir um espaço geográfico mais extenso que a capacidade da polícia, e que o policiamento é mais eficaz quando há apoio efetivo da população.

Rolim (2006) menciona que uma pesquisa realizada em Boston, na década de 1960, mostrou que em 5 mil intervenções da polícia, 86% delas tinham se realizado a partir de iniciativas dos cidadãos. Outro estudo em Chicago, na mesma época, com 127 mil intervenções policiais, verificou que o total de casos atribuídos à iniciativa dos policiais era de apenas 6,9% das ocorrências. Na Alemanha, um estudo sobre 4.600 casos demonstrou que a iniciativa policial não era superior a 10% do total de intervenções. Na região de Lyon, na França,

verificou-se que, em crimes como roubos e assaltos, a polícia só observava, ela mesma, os fatos em 2,2% dos casos.

Lima *et al.* (2016) destacam que a história recente das políticas de segurança nos ensina que, entre as ações que mais tiveram êxito em conter as taxas de violência, o envolvimento com a comunidade tem sido mais eficiente se associado a práticas integradas de gestão, pelas quais há uma irreduzível aliança entre técnica e política. E nessa aliança, as melhores práticas concentraram suas energias no tripé aproximação com a população, uso intensivo de informações e aperfeiçoamento da inteligência.

Conforme Carvalho e Silva (2011), a participação da sociedade por meio de suas instituições representativas torna-se crucial para o delineamento de qualquer política pública. A complexidade da questão implica na necessidade de efetiva participação social, como forma de democratizar o aparelho estatal no sentido de garantia de uma segurança cidadã. Questões relacionadas à segurança pública não devem ser tratadas como política limitada de governo, mas como um processo amplo e complexo a ser enfrentado tanto pelo estado quanto pela sociedade. Na perspectiva de uma política de estado, a política de segurança pública, para ser exitosa, não pode dispensar a participação e a contribuição da sociedade. A democratização de toda e qualquer política pública é crucial para atender aos anseios da população.

Carvalho e Silva (2011) citam que efetivamente, a inovação tecnológica é fundamental para que os instrumentos utilizados por parte dos operadores da segurança pública possam ser eficazes e eficientes.

Reuland (1997) indica que, diante desse grave cenário da segurança pública, a utilização intensiva de tecnologias de informação tem promovido uma verdadeira revolução no desempenho operacional das polícias ao redor do mundo.

Máximo (2004) relata que é difícil subestimar ou superestimar o ritmo da mudança e o impacto de longo prazo das transformações tecnológicas aplicadas no policiamento, inclusive no mapeamento do crime, possibilitando melhor cadeia de monitoramento, planejamento e respostas. Embora esses avanços prometam dar maior apoio substantivo ao controle do crime, convém citar que essas tecnologias são ferramentas e, como tais, produzem benefícios à sociedade dependendo dos agentes humanos que as controlam, sendo necessárias constantes atualizações para garantir melhor agilidade, precisão e qualidade.

2.2 Órgãos de segurança pública

Segundo o Art. 144 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

- Polícia Federal;
- Polícia Rodoviária Federal;
- Polícia Ferroviária Federal;
- Polícias Cíveis;
- Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.

A Figura 2.4 ilustra os órgãos de segurança pública e descreve resumidamente suas funções.



Figura 2.4: Órgãos de segurança pública (FARIA, 2019).

De acordo com Novelino (2015), a segurança pública tem por finalidade a manutenção e o restabelecimento da ordem pública e a preservação da incolumidade das pessoas e do patrimônio, sendo exercida por meio dos órgãos de polícia federal (inclusive a rodoviária e a ferroviária) e a estadual (polícias civis, polícias militares e corpo de bombeiros militares).

Ainda conforme o mesmo autor, a polícia ostensiva é aquela que age de forma preventiva, a fim de preservar a ordem pública e a inibir a prática de atividades criminosas, sendo seu exercício atribuído à polícia federal, à polícia rodoviária federal e à polícia ferroviária federal, na esfera federal, enquanto que no âmbito estadual, tal exercício é incumbido às polícias militares. Já a polícia judiciária, consubstanciada pela polícia federal (no âmbito da União) e pelas polícias civis, atua de modo repressivo, após a ocorrência da prática criminosa.

2.3 Legislação brasileira sobre segurança pública

Este tópico descreve algumas das principais leis brasileiras de segurança pública, além do projeto de leis anti-crime criados pelo Ministro da Justiça e Segurança Pública Sérgio Moro e também discorre sobre o projeto de lei PL 10.383 (BRASIL, 6 jun. 2018) que visa padronizar o processo de registro de ocorrência.

2.3.1 Principais leis brasileiras sobre segurança pública

2.3.1.1 Leis Nacionais para implantação de políticas públicas em área de segurança pública

Cruz (2013) afirma que, no ano de 2000, a Política de Segurança Pública se deparou com o desafio de elaborar um planejamento estratégico que contemplasse todas as esferas de governo (federal, estadual e municipal), tendo sido lançado o Plano Nacional de Segurança Pública – PNSP, por meio da Medida Provisória nº 2.029.

A referida Medida Provisória instituiu o Fundo Nacional de Segurança Pública – FNSP e suspendeu temporariamente o registro de arma de fogo, entre outras providências. Nos termos do Art. 1º da MP 2.029, o Fundo Nacional de Segurança Pública tem por objetivo apoiar projetos de responsabilidade dos Governos dos Estados e do Distrito Federal, na área de segurança pública, e dos Municípios, onde haja guardas municipais (BRASIL, 2000).

No entanto, diante da ausência de uma política nacional sistêmica, o Funco Nacional de Segurança Pública acabou por reiterar velhos procedimentos, antigas obsessões, hábitos tradicionais, ou seja, o repasse de recursos destinou-se, sobretudo, à compra de armas e viaturas, alimentando-se de estruturas esgotadas e beneficiando políticas equivocadas (SOARES, 2007).

Durante o segundo mandato do Governo Lula, foi publicada a Lei 11.530 (BRASIL, 2007), a fim de instituir o Programa Nacional de Segurança Pública com cidadania, o PRONASCI. Na forma do Art. 1º da Lei, o PRONASCI, é um programa nacional de segurança pública com cidadania, ser executado pela União, por meio de articulação dos órgãos federais, em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal e Municípios e com a participação das famílias e da comunidade mediante programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira e mobilização social, visando à melhoria da segurança pública.

Em 11 de junho de 2018 foi publicada a Lei 13.675 (BRASIL, 11 jun. 2018), a qual disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, nos termos do § 7º do Art. 144 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), institui o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), altera a Lei Complementar nº 79 (BRASIL, 1994), a Lei nº 10.201 (BRASIL, 2001) e a Lei nº 11.530 (BRASIL, 2007), e ainda revoga dispositivos da Lei nº 12.681 (BRASIL, 2012).

O Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), instituído por essa lei, é composto pelos órgãos de segurança pública indicados no Art. 144 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), em conjunto com a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, por intermédio dos respectivos Poderes Executivos, além dos Conselhos de Segurança Pública e Defesa Social dos três entes federados, cuja integração e coordenação se dá por meio de operações com planejamento e execução integrados, estratégias comuns para atuação na prevenção e no controle qualificado de infrações policiais, aceitação mútua de registro de ocorrência policial, compartilhamento de informações, inclusive com o Sistema Brasileiro de Inteligência (Sisbin), intercâmbio de conhecimentos técnicos e científicos e a integração das informações e dos dados de segurança pública (Art. 9º, parágrafos primeiro e segundo, c/c Art. 10 (BRASIL, 11 jun. 2018, Lei 13.675).

Além do SUSP, foi instituída por meio da Lei 13.675 (BRASIL, 11 jun. 2018), a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Nacional (PNSPDS). Dentre tantos objetivos da PNSPDS, todos previstos no Art. 6º da referida Lei, os seguintes possuem correlação direta com o presente trabalho:

- Incentivo a medidas para a modernização de equipamentos, da investigação e da perícia e para a padronização de tecnologia dos órgãos e das instituições de segurança pública;
- Promoção de interoperabilidade dos sistemas de segurança pública (Art. 6º, incisos II e VII, da referida Lei).

2.3.1.2 *Algumas leis de combate aos crimes e contravenções penais*

O Código Penal, Decreto-Lei 2.848 (BRASIL, 1940), constituído por parte geral com nova redação dada pela Lei 7.209 (BRASIL, 1984) e por parte especial, com previsão, nesta última, de espécies de crimes, suas respectivas penas, qualificadoras, causas de aumento ou de diminuição de pena.

As contravenções penais, por sua vez, encontram-se previstas no Decreto-Lei nº 3.688 (BRASIL, 1941), tendo sofrido ao longo dos anos diversas alterações.

Além do Código Penal e da Lei das Contravenções Penais, pode-se citar a Lei nº 1.802 (BRASIL, 1953), que define os crimes específicos contra o Estado e a Ordem Política e Social, assim como a importante Lei nº 8.072 (BRASIL, 1990), que define os crimes hediondos, nos termos do Art. 5º, inciso XLIII, da Constituição Federal (BRASIL, 1988), e determina outras providências. Cabe ainda apontar a Lei nº 7.716 (BRASIL, 1989), que define os crimes de preconceito de raça e de cor.

Por fim, cite-se a Lei nº 11.340 (BRASIL, 2006), a qual cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do Art. 226 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher, altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal e dá outras providências.

2.3.2 *Pacote Anti-crime*

Ilha e Borges (2019) mencionam que, no dia 4 de fevereiro de 2019, foi entregue no Congresso Nacional, o Projeto de Lei Anticrime (anteprojeto), apresentado pelo Ministro da Justiça, Sérgio Moro, como proposta do Poder Executivo para o combate do mal da corrupção.

Esta Lei estabelece medidas contra a corrupção, o crime organizado e os crimes praticados com grave violência à pessoa, inclusive para o endurecimento do cumprimento das penas (JUSTIÇA, 2019).

Ilha e Borges (2019) mencionam que, ao todo, o pacote prevê mudanças em 14 leis, prevendo 19 propostas, que para entrarem em vigor, precisam passar pelo crivo do Congresso Nacional. O Projeto de Lei Anticrime foi recebido em 19 de fevereiro de 2019 pelo Congresso Nacional, aguardando apreciação dos Parlamentares.

Dentre algumas das mudanças trazidas pelo Pacote estão as alterações de trechos do Código Penal, no Código de Processo Penal, na Lei de Execução Penal, assim como na Lei de Crimes Hediondos e no Código Eleitoral (JUSTIÇA, 2019).

2.3.3 PL 10.383/2018 – Padronização de registro de ocorrências

Especificamente ao tema registro de ocorrência de segurança pública, está tramitando no congresso, pendente de aprovação, o PL 10.383/2018 (BRASIL, 6 jun. 2018) que estabelece regras e critérios mínimos para o registro de infrações penais e administrativas pelos órgãos de segurança pública no território nacional.

De acordo com o PL 10.383/2018, é direito de qualquer pessoa ter registrados, em boletim de ocorrência, fatos que possam ofender a incolumidade das pessoas e do patrimônio e a preservação da ordem pública. É dever de todo policial militar, civil, federal, rodoviário federal ou das Casas Legislativas, nos limites de suas atribuições constitucionais, lavrar boletim de ocorrência, tendo presenciado ou recebido solicitação de seu registro por atendimento telefônico de emergência dos órgãos policiais ou eletronicamente, via *internet*.

Ainda segunda este PL, ao que tange a informações mínimas necessárias, o boletim de ocorrência deverá conter:

- Data, hora, local da ocorrência e unidade policial responsável;
- Nome, posto, cargo ou função e número do registro do policial;
- Nome, idade, número de registro civil e endereço residencial de todas as vítimas, testemunhas, suspeitos e presos, assim como os sinais físicos característicos destes últimos, quando possível;
- Descrição sumária do fato;
- Condição física da vítima e do policial responsável pela prisão ou apreensão, atestada em exame médico, quando houver violência física, resistência à prisão ou prisão em flagrante;

- Descrição da quantidade e do tipo de droga apreendida, no caso de exame de constatação química já realizado, ou do tipo de substância suspeita de ser droga e enviada à polícia técnico-científica para exame de constatação química, quando for o caso;

- Descrição do tipo, da quantidade, da cor e da marca das armas, dos veículos e dos objetos apreendidos, furtados, roubados ou danificados, quando for o caso;
- Croqui do local do fato com a disposição dos envolvidos, dos veículos, das edificações e dos demais objetos;
- Assinatura da vítima, do autor e da testemunha, ou assinatura de 2 (duas) testemunhas na hipótese de quaisquer dos primeiros se recusarem a assinar.

Os órgãos de segurança pública referidos nesta Lei deverão compartilhar os boletins de ocorrência entre si e com o órgão do Ministério Público competente, preferencialmente de forma eletrônica. Os bancos de dados de registros criminais serão administrados pela União, pelos Estados e pelo Distrito Federal, de acordo com a respectiva competência e circunscrição, e periodicamente transmitidos ao órgão competente da União para a formação do sistema nacional de estatísticas criminais.

Se a lei for aprovada e colocada em prática de forma eficiente, tende a ajudar a padronizar o registro de ocorrências, gerar melhores indicadores, contribuir para integrar os órgãos de segurança pública e dar mais transparência ao processo.

2.4 Processo geral de segurança pública

A segurança pública possui uma série de processos, sistemas e atores. O Quadro 2.1 descreve, de forma resumida, o processo geral de segurança pública, representado através de dezesseis casos de uso.

Quadro 2.1: Processo geral de segurança pública.

#	Quem Inicia a Ação	Caso de Uso	Descrição do Caso de Uso
1	Cidadão	Pede Socorro	O cidadão entra em contato com o atendente do centro de emergência para solicitar socorro em uma situação envolvendo órgãos de segurança.
2	Atendente Emergência	Despacha	O atendente de emergência, ao receber a solicitação de socorro, envia uma comunicação à polícia para que o atendimento seja efetuado.
3	Policial Ostensivo	Realiza Patrulhamento	O policial ostensivo realiza rondas para fazer o patrulhamento e evitar ocorrências delituosas.
4	Policial Ostensivo	Presta Socorro	O policial ostensivo presta socorro a um cidadão atendendo a um chamado.
5	Policial Ostensivo	Realiza Prisão	O policial ostensivo, ao realizar um atendimento ou durante uma patrulha, pode realizar uma prisão.
6	Cidadão	Presta Queixa	O cidadão pode também se dirigir à polícia para prestar uma queixa sobre algum fato que ele considera delituoso.
7	Cidadão	Presta Informação	O cidadão pode igualmente fornecer informações a polícia sobre qualquer fato que ele considera relevante. O setor de inteligência da polícia é responsável por receber estas informações, como denúncia, e tratá-las.
8	Policial Judiciário	Investiga	O policial judiciário, ao se deparar com um evento delituoso, realiza investigações para identificar os culpados.
9	Policial Judiciário/Perito	Colhe Provas	O policial judiciário procura provas para identificar culpados do evento criminoso. O perito também o faz, no que concerne a identificação de provas materiais.
10	Policial Judiciário	Captura	O policial judiciário captura um suspeito de crime ou já indiciado e ordena a prisão pela justiça.
11	Policial Judiciário	Realiza Procedimento	O policial judiciário realiza os procedimentos legais, como boletins e termos de ocorrências, inquéritos etc., com vistas a preparar o processo que será enviado a justiça para julgamento.
12	Policial Judiciário	Indicia	O policial judiciário, depois da realização de um procedimento, pode vir a culpar alguém por um crime e indiciá-lo pelo mesmo.
13	Inteligência	Produz Conhecimento	O policial da inteligência, de posse de informações coletadas em diversas fontes, produz conhecimento que pode ser útil aos diversos setores policiais nas suas atividades.
14	Justiça	Ordena Prisão	Após análise pelo juiz, um mandado de prisão pode ser expedido para cumprimento pela autoridade policial
15	Perito	Identifica Civil e Criminalmente	O perito realiza procedimentos técnicos para registrar o cidadão e, no caso deste praticar algum ato ilícito, identificá-lo como criminalmente responsável. Esses registros serão úteis também para auxílio na identificação de suspeitos de realização de crimes.
16	Corregedor	Avalia Polícia	O corregedor avalia o trabalho policial, seja ele ostensivo ou judiciário, zelando para que suas atividades sejam desenvolvidas em perfeita consonância com a legislação em vigor.

Fonte: Furtado, 2002.

Dentro do processo geral de segurança pública, existem alguns casos de uso específicos referente ao registro e tratamento de ocorrências de segurança pública. O Quadro 2.2 descreve resumidamente estes processos através de cinco casos de uso.

Quadro 2.2: Casos de uso específicos no registro e tratamento de ocorrências de segurança pública.

#	Quem Inicia a Ação	Caso de Uso	Descrição do Caso de Uso
1	Cidadão	Pede Socorro	O cidadão entra em contato com o atendente do centro de emergência para solicitar socorro em uma situação envolvendo órgãos de segurança.
2	Atendente Emergência	Despacha	O atendente de emergência, ao receber a solicitação de socorro, envia uma comunicação à polícia para que o atendimento seja efetuado.
4	Policial Ostensivo	Presta Socorro	O policial ostensivo presta socorro a um cidadão atendendo a um chamado.
6	Cidadão	Presta Queixa	O cidadão pode também se dirigir à polícia para prestar uma queixa sobre algum fato que ele considera delituoso.
7	Cidadão	Presta Informação	O cidadão pode igualmente fornecer informações a polícia sobre qualquer fato que ele considera relevante. O setor de inteligência da polícia é responsável por receber estas informações, como denúncia, e tratá-las.

Fonte: Furtado, 2002.

O fluxograma de registro e resolução de ocorrências está ilustrado por meio da Figura 2.5, demonstrando atores e ações.

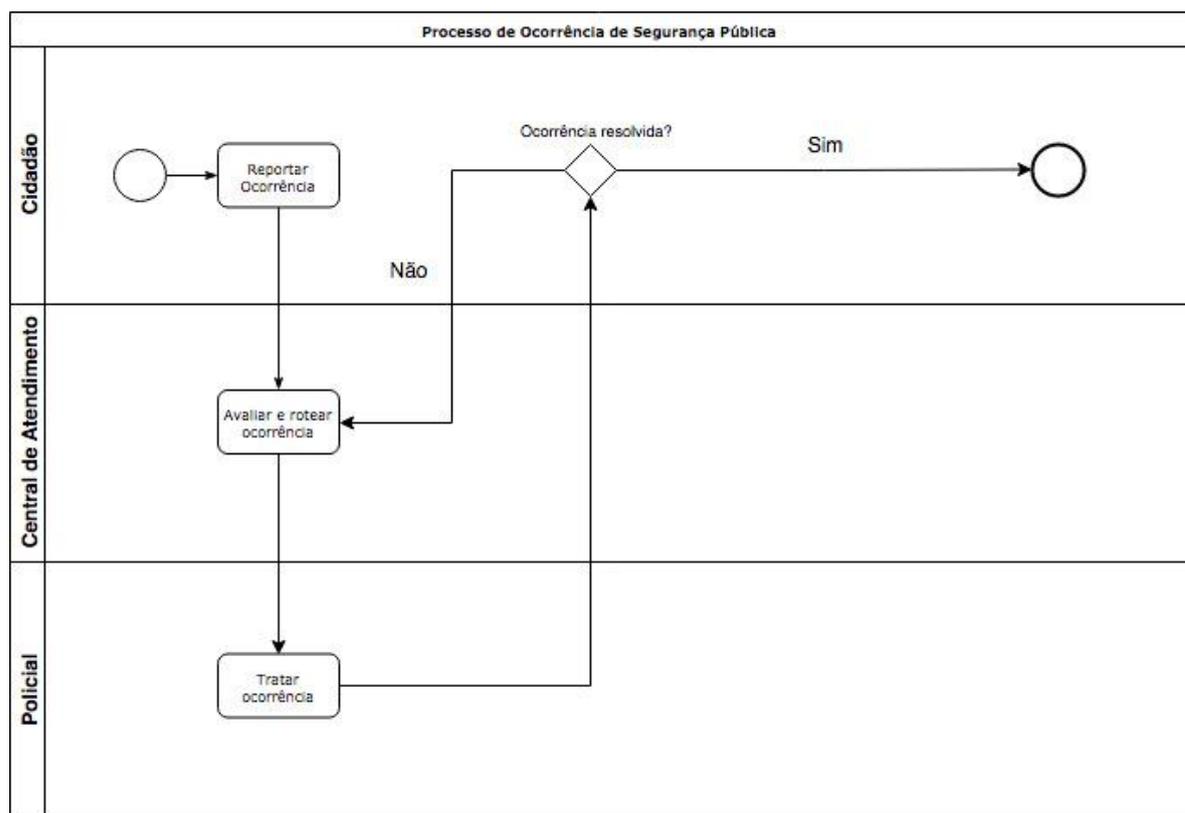


Figura 2.5: Fluxograma com atores e ações do processo de Segurança Pública (Elaborado pelo Autor).

Costa (2009) menciona que atualmente, os registros policiais nos BOs ainda são elaborados dentro de níveis insatisfatórios. É preciso aprimorar esses registros e qualificar os textos que compõem o histórico, os quais devem estabelecer uma comunicação profícua com os demais órgãos, para facilitar a aplicabilidade da lei penal. Não existe norma para o registro de ocorrência, tampouco uma base científica que estabeleça parâmetros de forma e conteúdo para esse texto.

De acordo com Rolim (2006), é preciso sublinhar a necessidade de que os procedimentos e a natureza das informações coletadas sejam padronizados. Tome-se, por exemplo, o caso dos Boletins de Ocorrência em cada estado há um tipo de formulário e um procedimento diferente para a coleta das informações. O resultado é uma Torre de Babel. Criar um Boletim de Ocorrência padrão é, portanto, tarefa preliminar.

Costa (2009), cita que ir a uma delegacia de polícia não é fato agradável a quem comunica um boletim de ocorrência, considerando que a situação, geralmente, é para apurar a autoria de um crime, noticiar um assalto ou a simples perda de um documento.

Segundo Rolim (2006), o que ocorre é que muitas pessoas não sabem como proceder para registrar uma ocorrência, não têm recursos para se deslocar até uma delegacia ou, mesmo, não têm noção de que foram lesadas em algum direito.

Ainda segundo o mesmo autor, das perguntas sobre vitimização incluídas na pesquisa nacional do IBGE de 1998 (*apud* Rolim, 2006), sabemos que, entre os entrevistados que foram vítimas de furto, 67,5% não registraram as ocorrências; das vítimas de agressão física, 60,8% não procuraram a polícia. As taxas de notificação em ofensas de natureza sexual, no mesmo levantamento, foram de apenas 9,8%.

Neste contexto, visando otimizar o processo de registro de ocorrência, as Polícias oferecem a possibilidade de registro de boletim de ocorrência pela *internet*, facilitando a confecção e trazendo praticidade aos cidadãos (SINDSEG SC, 2015).

Atualmente quase todos os estados brasileiros possuem delegacias *online* que permitem a abertura de registro de ocorrência pela *internet*. O que muda normalmente são os nomes destes serviços *online*, a usabilidade e os processos, além dos tipos de ocorrência que podem ser reportados, que variam de acordo com o estado.

Com relação aos nomes destas delegacias, variam de estado para estado, mas podem ser encontrados nomes como Delegacia Online, Delegacia Virtual, Delegacia Eletrônica, Delegacia Interativa, Delegacia pela Internet, Delegacia de Dedicção Integral ao Cidadão. Os tópicos a seguir descrevem como são estes processos nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

2.4.1 Processo de registro de ocorrência no estado de Minas Gerais

Em Minas Gerais o registro de ocorrência de algum fato policial (da Polícia Militar ou da Polícia Civil), de trânsito (urbano ou rodoviário), de meio ambiente, de Bombeiros e outros afins, independentemente da origem, forma de comunicação ou documento inicial, pode ser feito por meio do módulo REDS (Registro de Eventos de Defesa Social) (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2019b).

O cidadão poderá comparecer a uma Delegacia de Polícia mais próxima para relatar o fato ocorrido ou, dependendo do tipo de ocorrência, pode realizar o registro *online*, através da Delegacia Virtual, acessada pelo site <<https://delegaciavirtual.sids.mg.gov.br/sxgn/>>. As ocorrências abaixo podem ser registradas *online* em qualquer horário, sem a necessidade de se deslocar até uma unidade policial:

- Acidente de Trânsito sem Vítima;
- Desaparecimento de Pessoa;
- Localização de Desconhecido;
- Perda de Documentos e Objetos;
- Localização de Desaparecido;
- Dano simples.

O registro de ocorrência feito por meio da Delegacia Virtual tem a mesma validade que o registro realizado presencialmente em qualquer unidade policial.

A Figura 2.6 exibe a tela do sistema com seis tipos possíveis de registro de ocorrência *online*.

As ocorrências de perda de documentos poderão ser registradas por cidadãos maiores de 18 anos, que deverão informar os documentos pessoais, e também por estrangeiros maiores de 18 anos, que deverão informar o número do passaporte ou do Registro Nacional de Estrangeiros (RNE) (PMMG, 2015). A Delegacia Virtual possibilita ao cidadão registrar ocorrência, utilizando celular, computador ou tablet, sem precisar comparecer à delegacia ou aguardar a chegada da Polícia Militar (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2019a).

O cidadão pode utilizar ainda o aplicativo da Delegacia Virtual para celulares e dispositivos móveis. O recurso permite que o usuário obtenha informações de localização por meio do Sistema de Posicionamento Global (GPS) e possa acionar a câmera de seu aparelho para anexar imagens e filmes em uma ocorrência. O aplicativo suporta as versões do sistema Android e iOS.

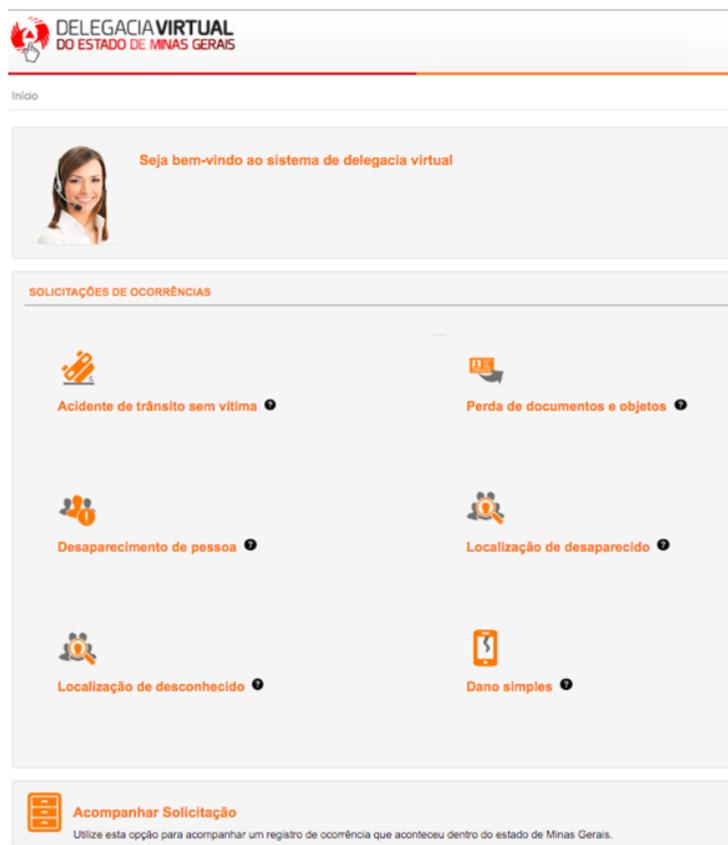


Figura 2.6: Delegacia Virtual de Minas Gerais (POLÍCIA CIVIL DE MINAS GERAIS, 2019).

O projeto proporciona a diminuição do número de registros presenciais feitos nas delegacias de Polícia Civil e nos postos de atendimento da Polícia Militar, reduzindo, consequentemente, o tempo de espera das demais ocorrências nas unidades policiais.

O registro de ocorrências na Delegacia Virtual é feito com o preenchimento de formulários que são apresentados, gradativamente, na tela. Após envio dos dados ao sistema, a ocorrência passará por uma triagem. Em até 15 minutos, é emitida uma mensagem ao solicitante com o número do Registro de Eventos de Defesa Social (REDS), antigo boletim de ocorrência, e a forma de acessá-lo no *site* do Sistema Integrado de Defesa Social (Sids). Com esse acesso, será possível imprimir o Reds. Se os técnicos da triagem tiverem alguma dúvida sobre a ocorrência, o cidadão será orientado a procurar uma delegacia.

Essa triagem dos registros feitos pela Delegacia Virtual é feita por uma equipe de policiais e analistas, que trabalha 24 horas, em esquema de plantão, na sede da Superintendência de Informações e Inteligência Policial (SIIP).

Desde 2014, esses fatos podem ser registrados pela Delegacia Virtual, de onde a pessoa estiver, na rua, em casa ou no trabalho, sem a necessidade de comparecer a uma delegacia. O aplicativo foi lançado em 30 de abril de 2014 e, até então, foram feitos 1.099.340 registros. De acordo com a Polícia Civil de Minas Gerais, a ocorrência com maior registro no estado é de

“extravio de documentos” com 737.300, o que representa 68% dos fatos, seguido de “acidente de trânsito sem vítima”, com 25,2% (291.608) e “extravio de objetos pessoais”, com 5,6% (61.506). Os dois últimos são “danos”, com 0,6% (6.171) e “comunicação de pessoa extraviada ou desaparecida”, 0,2% (2.683) (ESTADO DE MINAS, 2019).

A Delegacia Virtual é um serviço de solicitação de registro de ocorrências, disponível para computadores e celulares para fatos ocorridos em Minas Gerais, no prazo de até 30 dias. As ocorrências registradas na Delegacia Virtual e em delegacias físicas têm o mesmo valor legal. Ela é aceita por bancos, seguradoras de veículos e em qualquer outro lugar.

2.4.2 Processo de registro de ocorrência do estado de São Paulo

No estado de São Paulo, além do tradicional boletim de ocorrência registrado comparecendo fisicamente a uma delegacia de polícia, também é possível criar, complementar ou acompanhar boletim de ocorrência *online*, acessado pelo site <<https://www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br/ssp-de-cidadao/pages/comunicar-ocorrendia>>. Este serviço está disponível apenas para o registro de fatos ocorridos no Estado de São Paulo.

As ocorrências abaixo podem ser registradas *online* em qualquer horário, sem a necessidade de se deslocar até uma unidade policial:

- Roubo ou furto de veículos;
- Roubo de documentos celulares e/ou objetos;
- Furto de documentos, celulares e/ou objetos;
- Perda de documentos, celulares e/ou objetos;
- Furto de fios e/ou cabos em vias públicas;
- Desaparecimento de pessoas;
- Acidente de trânsito sem vítimas;
- Injúria, calúnia ou difamação;
- Encontro de pessoas;
- DEPA – proteção animal.

A Figura 2.7 exibe a tela do sistema com dez tipos possíveis de registro de ocorrência *online*.

Figura 2.7: Delegacia Eletrônica do estado de São Paulo (PCSP, 2019).

O registro da ocorrência pela *web* depende do preenchimento correto de um formulário disponível no *site* da Delegacia Eletrônica. Além de informações pessoais da vítima, são pedidos dados como local onde o crime aconteceu e características de um possível autor (GOVERNO DE SÃO PAULO, 2016).

Em alguns casos, como roubos e furtos, um policial da Delegacia Eletrônica analisará o caso e entrará em contato com a vítima por telefone para checar algum dado ou colher mais informações. Ele será responsável por aprovar ou reprovar o boletim de ocorrência. Será possível acompanhar o andamento do pedido pelo *site* da Delegacia Eletrônica.

Uma vez aprovado, o boletim será encaminhado ao Distrito Policial da área onde ocorreu o crime, que o investigará. Nos casos de roubo, a vítima será orientada a comparecer à unidade policial indicada no prazo de cinco dias úteis após a aprovação do boletim.

2.4.3 Processo de registro de ocorrência no estado do Rio de Janeiro

No Estado do Rio de Janeiro, assim como nos estados de Minas Gerais e São Paulo, além da forma tradicional de registro de ocorrência, comparecendo fisicamente a uma delegacia de polícia, também é possível registrar boletim de ocorrência *online*, acessando o *site* <<https://dedic.pcivil.rj.gov.br/>>.

As ocorrências que podem ser registradas *online* em qualquer horário, sem a necessidade de se deslocar até uma unidade policial são:

- Comunicação de ocorrência;
- Extravio (perda) de documentos;
- Extravio (perda) de celular;
- Encontro de documentos;
- Cancelamento do pré-registro;
- Agendamento e reagendamento do pré-registro;
- Denúncia do bairro;
- Ata comunitária.

A Figura 2.8 exibe a tela do sistema com oito tipos possíveis de registro de ocorrência *online*, além das demais opções tais como consultar o andamento do registro de ocorrência, acesso a um tópico de suporte que contém manual, perguntas frequentes, recuperação de senha, opção fale conosco e consulta CEP.

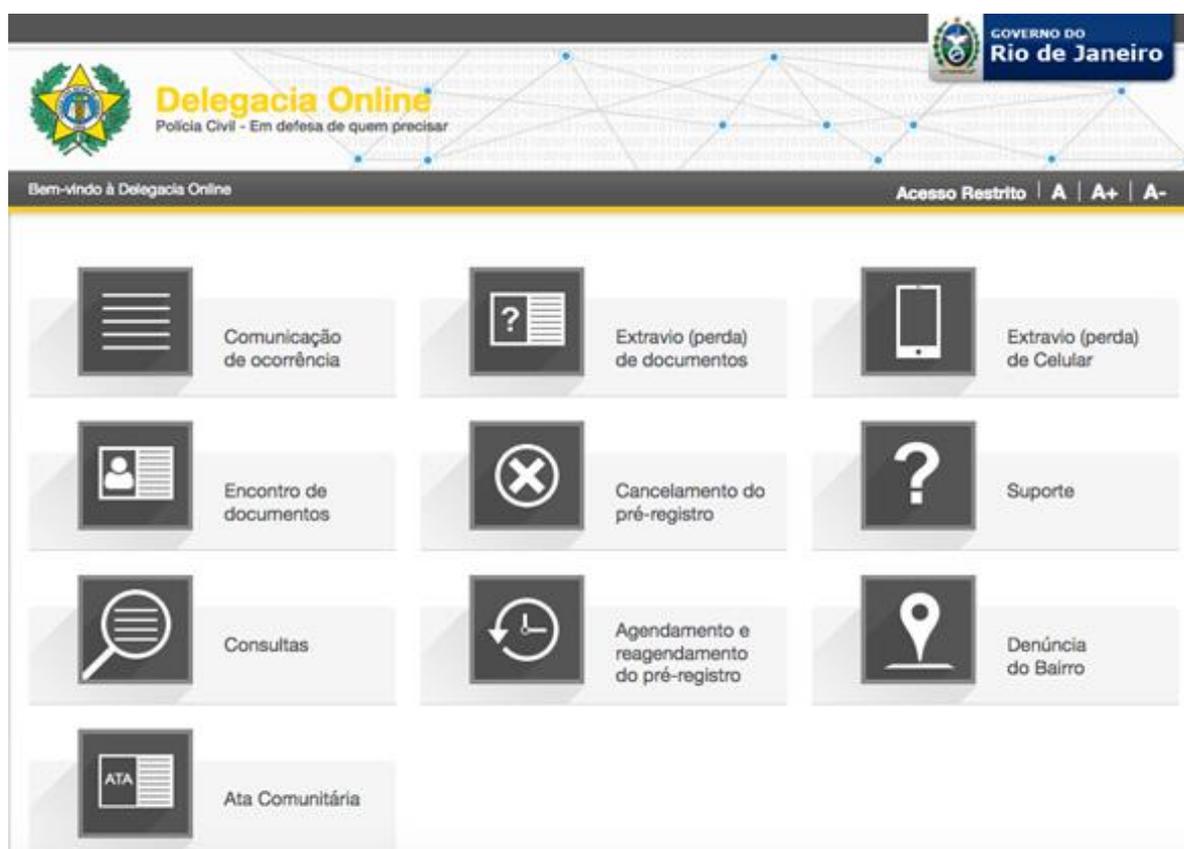


Figura 2.8: Delegacia Online do estado do Rio de Janeiro (PCRJ, 2019).

Este é um novo modo da Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro fazer polícia, cujo objetivo principal é dar atendimento diferenciado, efetivo e com alto índice de solução para alguns tipos de crimes ocorridos em qualquer município do Estado do Rio de Janeiro.

No serviço Delegacia Online, após o cidadão realizar o seu pré-registro, a delegacia de polícia poderá validar a ocorrência gerando o registro definitivo, dando início imediato às investigações. Já em certos casos, pode solicitar que o comunicante agende data e hora no *site* Delegacia Online para comparecimento na Delegacia de Polícia, para que o Registro de Ocorrência seja validado, elaborado e a investigação iniciada. A validação imediata do pré-registro ou a necessidade do comparecimento do cidadão na Delegacia de Polícia, para que esta validação ocorra, dependerá da complexidade do fato comunicado à polícia.

Para efetuar o pré-registro, o residente ou turista nacional deve ser maior de 18 anos, possuir Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) válido, conta de *e-mail* e informar um endereço (residencial ou comercial) para que seja feito o agendamento do atendimento na unidade da área.

Uma vez realizado o pré-registro, o cidadão receberá no *e-mail* cadastrado uma mensagem contendo o número do pré-registro e a senha (contra-senha) que permitirá a verificação do andamento do seu comunicado.

Os agendamentos estão disponíveis de segunda a sexta-feira das nove às dezoito horas na unidade selecionada. Em caso de não comparecimento no dia e hora marcados, o pré-registro será cancelado.

Caso o comunicante queira alterar a data e hora do atendimento, poderá com até vinte e quatro horas de antecedência acessar a opção Reagendamento do Pré-Registro no *site* Delegacia Online para marcar novo agendamento.

O pré-registro somente produzirá efeitos jurídicos após sua validação na Delegacia e geração do Registro de Extravio de Documentos.

O computador utilizado para comunicar uma ocorrência ou denuncia será monitorado durante o registro da ocorrência virtual e que a comunicação falsa de crime, subtração de informação ou informação falsa de dados ou documentos, tem pena prevista no Artigo 340 do Código Penal Brasileiro.

2.4.4 *Análise dos processos de registro de ocorrência nos estados*

A Figura 2.9 ilustra o número dos tipos de ocorrências que podem ser registradas *online* nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

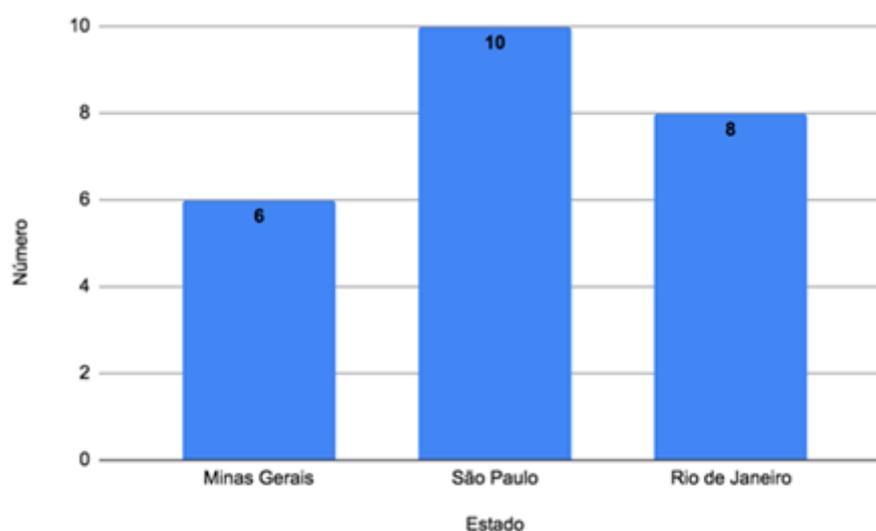


Figura 2.9: Número dos tipos de ocorrências que podem ser registradas *online* por estado (Elaborado pelo Autor).

O Quadro 2.3 compara os tipos de ocorrência em comum que podem ser registrados *online* nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

Quadro 2.3: Ocorrências que podem ser registradas *online* nos estados de MG, SP e RJ.

Tipo de ocorrência	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro
Roubo ou Furto de Veículos		X	
Furto de Documentos/Celular/Placa de Veículo/Bicicleta		X	
Perda de Documentos/Celular/Placa de Veículo	X	X	X
Roubo de Documentos, Celulares e/ou Objetos		X	
Injúria, Calúnia ou Difamação		X	
Acidente de Trânsito Sem Vítimas	X	X	
Desaparecimento de Pessoas	X	X	
Encontro de Pessoas	X	X	
Furto de Fios/Cabos em vias públicas (somente para empresas concessionárias)		X	
DEPA - Proteção Animal.		X	
Encontro de Documentos			X
Cancelamento de pré-registro			X
Agendamento e reagendamento do pré-registro			X
Suporte			X
Consultas	X	X	X
Agendamento e reagendamento do pré-registro			X
Denúncia do bairro			X
Ata comunitária			X

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Os tipos de registros ocorrência que podem ser registrados variam nos três estados analisados. Além disto, os termos usados também são distintos, sendo que em certos casos

podem ter a mesma finalidade, como por exemplo, em Minas Gerais os tipos definidos como Localização de Desconhecido e Localização de Desaparecido e já em São Paulo, Encontro de Pessoas, pode gerar confusão ao cidadão.

De toda forma, as delegacias *online* podem atender a população durante 24 horas, possibilitando o registro de certos tipos das ocorrências, evitando a necessidade do comparecimento da vítima a uma delegacia. Com isto, há maior interesse das pessoas em registrar os casos, o que contribui para melhorar o trabalho da polícia no combate à criminalidade.

Além de beneficiar a população e o trabalho policial, ganha-se também com a economia. Com o registro é feito *online*, minimiza a necessidade de impressão, o que reduz o gasto com papel ou tinta. Além disso, os boletins são armazenados digitalmente, reduzindo a necessidade de grandes arquivos físicos.

Adicionalmente, proporciona a diminuição do número de registros presenciais feitos nas delegacias de Polícia Civil e nos postos de atendimento da Polícia Militar, reduzindo, conseqüentemente, o tempo de espera das demais ocorrências nas unidades policiais.

2.5 Uso de *smartphones* e aplicativos móveis

Este tópico discorre inicialmente sobre *smartphones* e aplicativos móveis, descrevendo seus conceitos e apresentando dados referentes ao uso. Posteriormente apresenta aplicativos de segurança pública brasileiros e suas principais funcionalidades.

2.5.1 *Smartphones*

Segundo Gartner, *Smartphones* são telefones celulares que são executados principalmente nos sistemas operacionais Android e iOS e permitem que desenvolvedores de *software* possam criar aplicativos. A qualidade e a quantidade de aplicativos para *smartphones* são os principais diferenciais em comparação com os telefones celulares tradicionais.

De acordo com um estudo da Hootsuite e We Are Social do ano de 2019, atualmente, o mundo conta com aproximadamente 7,6 bilhões de pessoas e “apenas” 57% desse total têm acesso à *internet*, cerca de 4,3 bilhões. Deste total, algo em torno de 3,9 bilhões de usuários acessam a *internet* através de dispositivos móveis, ou seja, 52% da população mundial (Figura 2.10).

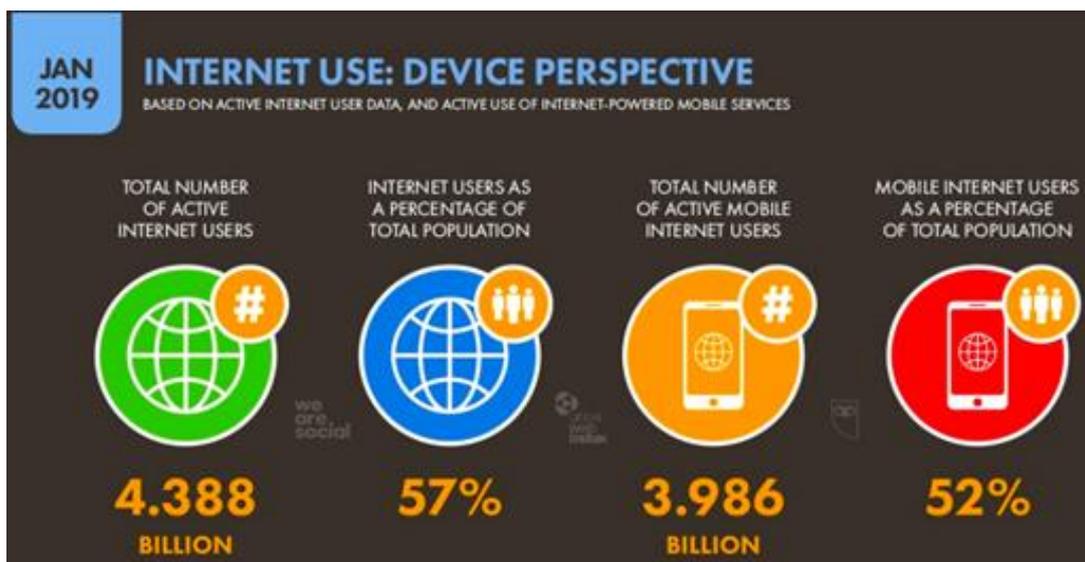


Figura 2.10: Uso da *internet* com uma perspectiva por dispositivo (WE ARE SOCIAL, 2019).

Ainda segundo o estudo da Hootsuite e We Are Social do ano de 2019, conforme ilustra a Figura 2.11, 5.4 bilhões de conexões são feitas através de *smartphones*, cerca de 67%.

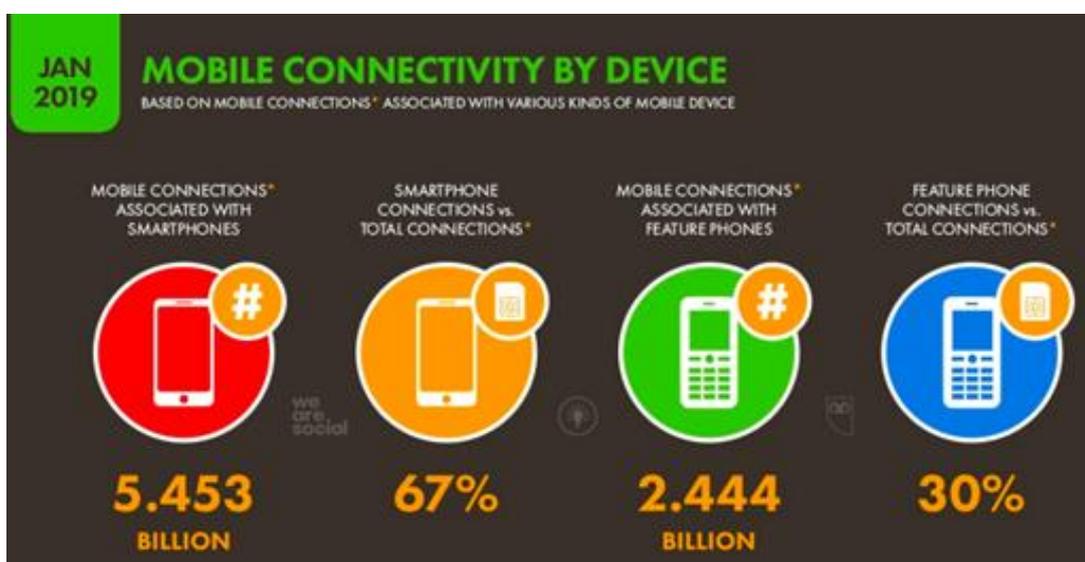


Figura 2.11: Conexões feitas através de *smartphone* (WE ARE SOCIAL, 2019).

No contexto brasileiro, a Figura 2.12 mostra que o país superou a marca de um *smartphone* por habitante e hoje conta com 220 milhões de celulares inteligentes ativos. Até maio de 2018 o Brasil terá 306 milhões de dispositivos portáteis em uso, além de *smartphones*, o número inclui *notebooks* e *tablets*. Segundo o levantamento, em dezembro de 2017 o país atingiu a marca de 210 milhões de habitantes (MEIRELLES, 2018).

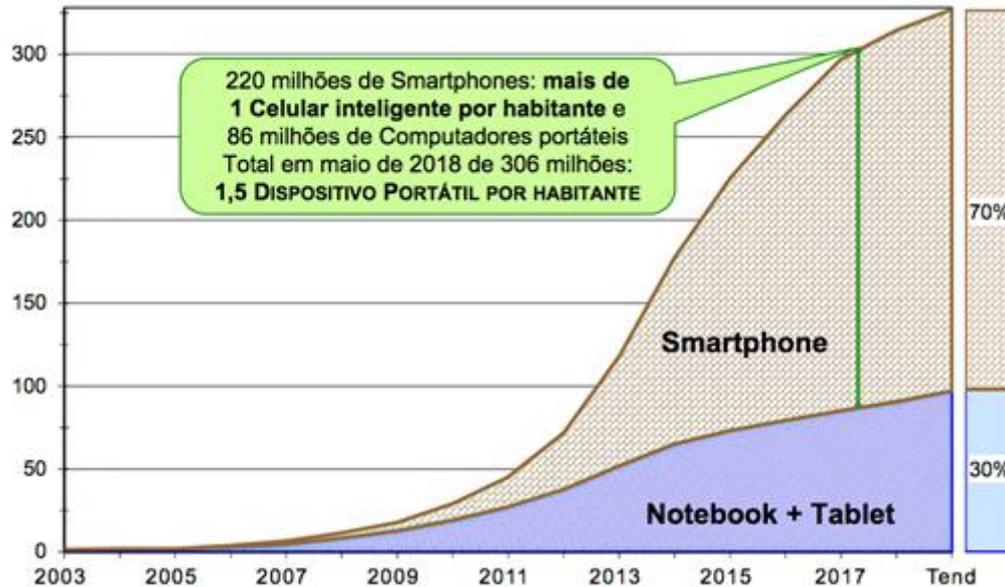


Figura 2.12: Crescimento do número de dispositivos móveis no Brasil (MEIRELLES, 2018).

Ainda segundo a pesquisa, com a evolução do mercado, acredita-se que o uso de *smartphones* irá superar o de computadores, telefones fixos e celulares mais simples em até 2020. Com relação ao tempo de uso, um estudo feito pelas empresas Hootsuite e We Are social (2019), ilustrado na Figura 2.13, levantou o tempo médio diário usando a *internet* através de telefones móveis ao longo dos anos, no período de 2014 até 2019. O estudo indica que no ano de 2019, em média, as pessoas estão passando três horas e quatorze minutos diariamente usando a *internet* através do celular.

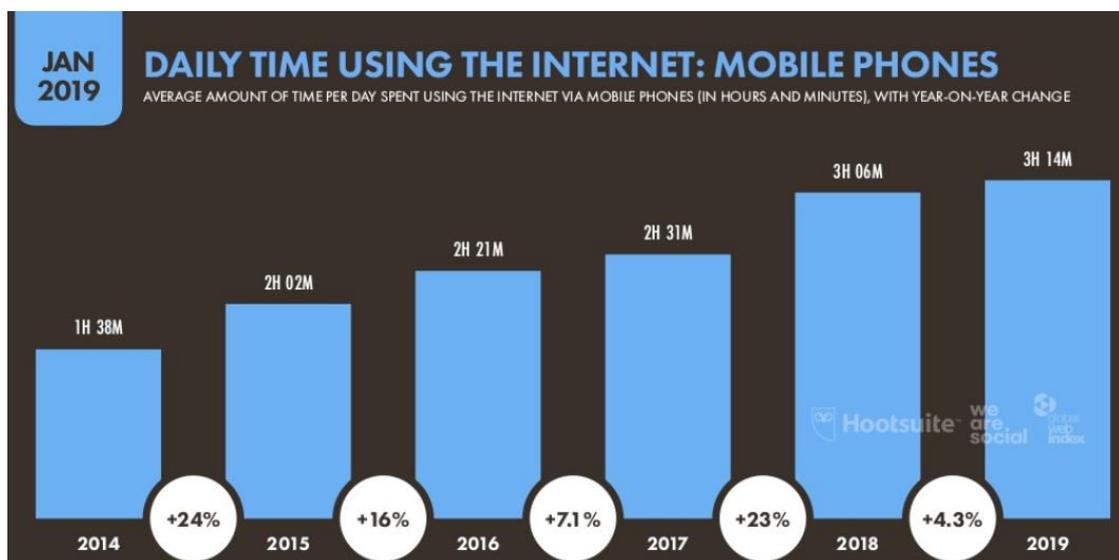


Figura 2.13: Evolução ao longo dos anos do tempo médio diário usando a *internet* através do celular (WE ARE SOCIAL, 2019; HOOTSUITE, 2019).

Adicionalmente, a empresa App Annie (2018) apresentou um estudo similar, conforme ilustra a Figura 2.14, referente ao tempo médio gasto usando dispositivo móvel, comparando países

emergentes e maduros. No Brasil, este número passa de 3 horas, ou seja, em média um brasileiro usa um dispositivo móvel por mais de 3 horas.

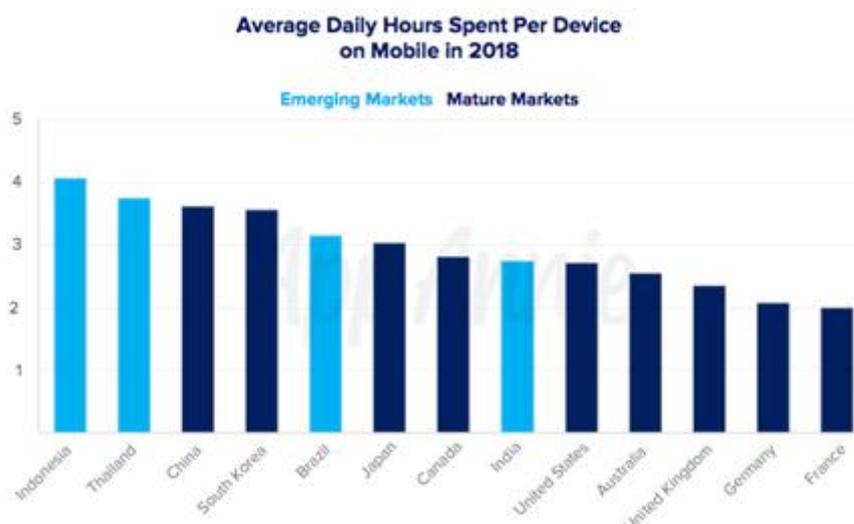


Figura 2.14: Média diária do tempo gasto em aplicativo móvel por país, no ano de 2018 (APP ANNIE, 2018).

Mundialmente, de uma forma geral, conforme os dados apresentados, tanto o número de pessoas que usam *smartphones* quanto o tempo médio de uso por pessoa têm aumentado.

2.5.2 Aplicativos móveis

De acordo com o *site* Techterms (2012), aplicação móvel ou simplesmente app é um programa de computador. App é uma abreviação do termo *application*, do inglês, que significa aplicação. Embora o termo app possa se referir a um programa de computador para qualquer plataforma de *hardware*, normalmente é mais usado para descrever programas para dispositivos móveis, tais como *smartphones* e *tablets*.

Ainda segundo o Techterms, o termo app foi popularizado pela Apple quando foi criada a loja virtual de aplicativos móveis App Store em 2008, um ano após o lançamento do *smartphone* iPhone. A medida que o iPhone e a App Store cresciam em popularidade, o termo app se tornava um padrão para se referir a aplicações móveis. Com isto, programas para Android e Windows são agora também chamados de apps.

Globalmente, existem variadas empresas fabricantes de *smartphones*. Entretanto, no que diz respeito ao sistema operacional que são usados por estes equipamentos, os dois mais usados são iOS, da Apple, e Android, da Google. Os aplicativos usados nos smartphones iOS e Android podem ser baixados nas lojas virtuais *online* App Store e Play Store, respectivamente. A Figura 2.15 ilustra o número de aplicativos baixados no último quartil de 2017, em bilhões, em cada uma das duas lojas *online*.

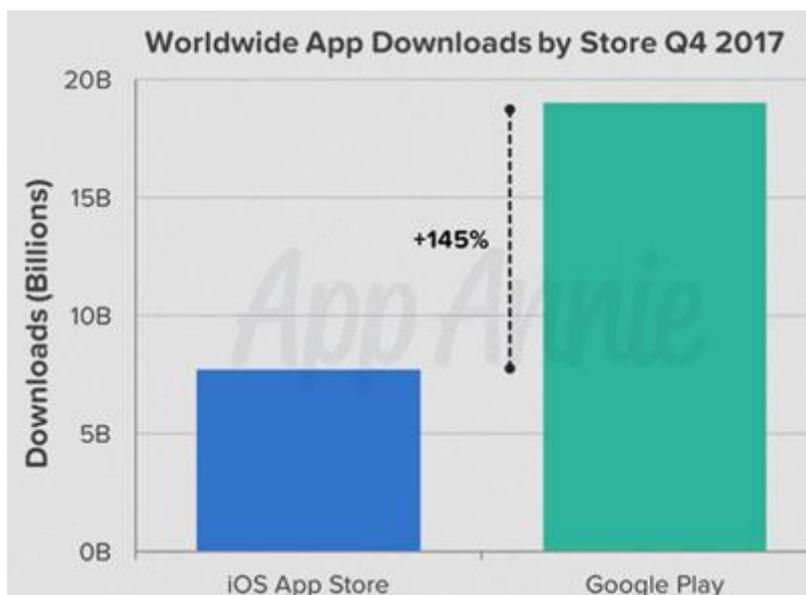


Figura 2.15: Número de aplicativos baixados por loja (APP ANNIE, 2017).

Um estudo da App Annie e We Are Social (2019), ilustrado pela Figura 2.16, aponta números referente ao uso de aplicativos móveis no ano de 2018. O número total de aplicativos baixados em 2018 foi de 194 milhões, sendo um crescimento anual de 9% comparado ao ano de 2017. O total financeiro gasto em aplicativos foi de 101 bilhões de dólares, sendo um crescimento anual de 23% comparado ao ano de 2017, o que equivale a uma média de 20 dólares e 15 cents por *smartphone*.



Figura 2.16: Número de aplicativos baixados por loja (WE ARE SOCIAL, 2019; APP ANNIE, 2019).

No que diz respeito às categorias mais baixadas e o valor financeiro gasto em cada uma delas, há uma variação de acordo com a loja *online*. De toda forma, a categoria jogos está na primeira posição em toda a classificação. A Figura 2.17 ilustra os detalhes.



Figura 2.17: Categorias mais baixadas e valor gasto por loja *online* (WE ARE SOCIAL, 2019; APP ANNIE, 2019).

Na lista de países com mais aplicativos baixados nas lojas *online*, segundo estudo da App Annie exibido pela Figura 2.18, o Brasil se encontra em segundo lugar na Play Store, da Google e em oitavo lugar na App Store, da Apple.

2018 Worldwide Top Markets by Google Play Downloads			2018 Worldwide Top Markets by iOS Downloads		
Rank	Country	Rank Change vs. 2017	Rank	Country	Rank Change vs. 2017
1	India	-	1	China	-
2	Brazil	-	2	United States	-
3	United States	-	3	Japan	-
4	Indonesia	-	4	United Kingdom	-
5	Russia	-	5	Russia	-
6	Mexico	-	6	France	-
7	Turkey	-	7	Germany	-
8	Vietnam	-	8	Brazil	▲ 1
9	Thailand	▲ 1	9	Canada	▼ -1
10	South Korea	▼ -1	10	Vietnam	▲ 1

Figura 2.18: Posição do Brasil na lista de número de aplicativos baixados (APP ANNIE, 2019).

Já com relação a lista dos aplicativos com maior número de usuários ativos no mundo, um estudo da We Are Social (2019), ilustrado através da Figura 2.19, aponta os dez primeiros da lista, sendo que a empresa Facebook tem os três primeiros aplicativos da lista.



Figura 2.19: Lista de aplicativos com maior número de usuários ativos (WE ARE SOCIAL, 2019).

Os aplicativos mais usados pelos brasileiros, considerando os sistemas operacionais iOS e Android, são de variadas categorias tais como redes sociais, comércio eletrônico, comunicação, banco, entretenimento, mobilidade urbana. A empresa Facebook possui as quatro primeiras posições da lista (Figura 2.20).

Brazil by Monthly Active Users

Top Apps of 2018: Brazil Combined
iPhone and Android Phone Monthly Active Users

Rank	App	Company
1	WhatsApp Messenger	Facebook
2	Facebook	Facebook
3	Facebook Messenger	Facebook
4	Instagram	Facebook
5	Uber	Uber Technologies
6	Netflix	Netflix
7	Spotify	Spotify
8	Waze	Google
9	MercadoLibre	Mercadolibre
10	Banco do Brasil	Banco do Brasil

Figura 2.20: Aplicativos com mais usuários ativos no Brasil (APP ANNIE, 2019).

2.5.2.1 Aplicativos móveis de segurança pública

No contexto de aplicativos de segurança pública existem variadas opções. Este tópico aborda alguns destes aplicativos.

Foi feita uma pesquisa no dia 28 de setembro de 2019 nas lojas *online* da Apple (App Store) e Google (Play Store), buscando pelo termo boletim de ocorrência.

A Figura 2.21 ilustra o retorno encontrado na busca das lojas *online* Play Store (Google) e App Store (Apple). Na Play Store foram encontrados variados aplicativos de registro de ocorrência. Já na App Store (Apple) não foi encontrado nenhum aplicativo usando o termo “boletim de ocorrência”.

Entretanto, buscando diretamente pelos nomes de cada um dos aplicativos que tinham sido encontrados na Play Store, foi possível encontrar os aplicativos Delegacia Online, do estado do Rio de Janeiro, Goiás Seguro, de Goiás e SP+Segura, do estado de São Paulo.

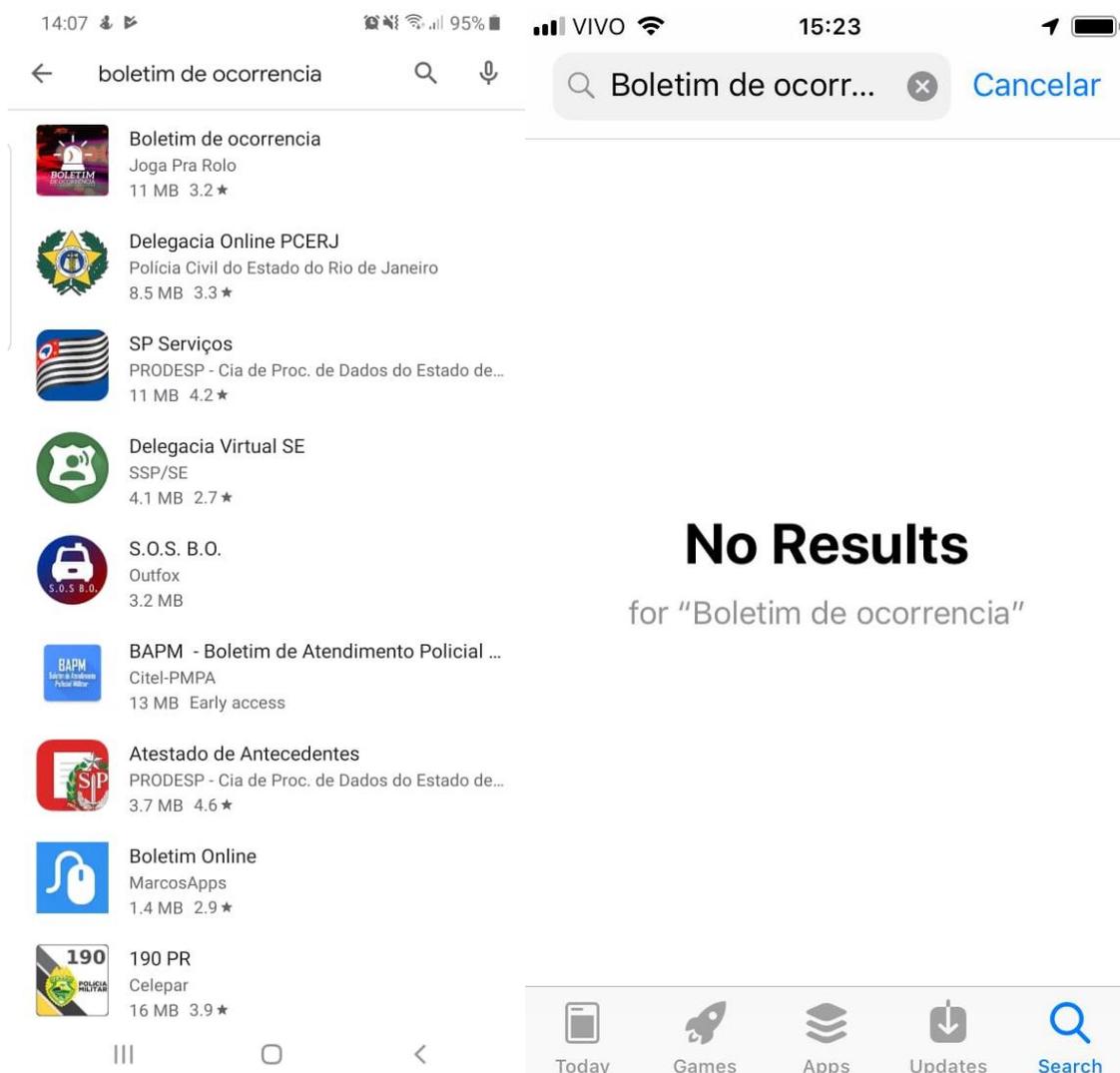


Figura 2.21: Apps de registro de ocorrência na Play Store (2019) e App Store (2019), respectivamente.

O Quadro 2.4 abaixo exhibe dez aplicativos brasileiros de segurança pública, um breve resumo sobre o objetivo do mesmo, se está disponível das lojas *onlines* App Store e Play Store, a avaliação do aplicativo na loja *online* e o número de *downloads*.

Quadro 2.4: Quadro descritivo de alguns aplicativos brasileiros de segurança pública.

Nome	Resumo	Loja <i>online</i> disponível	Avaliação na Loja <i>online</i>	Número de <i>downloads</i>
Boletim de Ocorrência	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências no território brasileiro	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: 3.2	App Store: n/a Play Store: +10.000
Delegacia Online RJ	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências no estado do Rio de Janeiro	App Store: Sim Play Store: Sim	App Store: 2.0 Play Store: 3.3	App Store: n/a Play Store: +10.000
Delegacia Virtual – SPP/SE	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências no estado de Sergipe	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: 2.7	App Store: n/a Play Store: +10.000
190 PR	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências no estado do Paraná	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: 3.9	App Store: n/a Play Store: +10.000
Goiás Seguro	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências no estado de Goiás	App Store: Sim Play Store: Sim	App Store: sem avaliação Play Store: 4.3	App Store: n/a Play Store: +1.000
Polícia On-line	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências em municípios que aderiram o app	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: 4.4	App Store: n/a Play Store: +5.000
S.O.S B.O.	Consulta de delegacias mais próximas e explica como gerar um B.O. em cada estado	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: sem avaliação	App Store: n/a Play Store: +500
SP+Segura	Plataforma móvel colaborativa que permite saber através de um mapa o que está acontecendo ao redor em tempo real.	App Store: Sim Play Store: Sim	App Store: 3.5 Play Store: 3.0	App Store: n/a Play Store: +10.000
190 Ceará	Permite fazer registro de certos tipos de ocorrências no estado do Ceará	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: 1.9	App Store: n/a Play Store: +10.000
Disque Denúncia - RJ	Permite registrar denúncias no estado do Rio de Janeiro	App Store: Não Play Store: Sim	App Store: n/a Play Store: 4.0	App Store: n/a Play Store: +10.000

Fontes: App Store, 2019; Play Store, 2019.

3 METODOLOGIA

Rampazzo (2005) afirma que na antiga Grécia o termo *methodos* (*methà + odon*) quer dizer “caminho para chegar a um fim”, definindo método como um conjunto de etapas, ordenadamente dispostas, a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim. Já o termo metodologia (do grego *methodos + logia*) significa o estudo do método.

A metodologia de pesquisa visa definir o que foi pesquisado no projeto e como foi realizado o trabalho por completo, desde o início até o término.

3.1 Métodos de pesquisa

Segundo Gil (1999), a pesquisa tem um processo formal e sistemático para desenvolver o método científico, tendo como objetivo principal descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.

A natureza de pesquisa desta dissertação pode ser considerada como aplicada. Segundo Silva e Menezes (2000), o objetivo da pesquisa aplicada é gerar conhecimentos para que seja possível a aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos.

Esta dissertação visa definir gerar um conjunto de funcionalidades para um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências de segurança pública.

3.2 Delimitação da área de estudo

Existe uma série de processos e sistemas que suportam as atividades de segurança pública. O escopo deste trabalho foca em cinco, de um total de dezesseis casos de uso existentes no contexto de segurança pública.

A Figura 3.1 apresenta os dezesseis casos de uso com seus respectivos atores, destacando os cinco casos de uso que foram considerados neste trabalho.

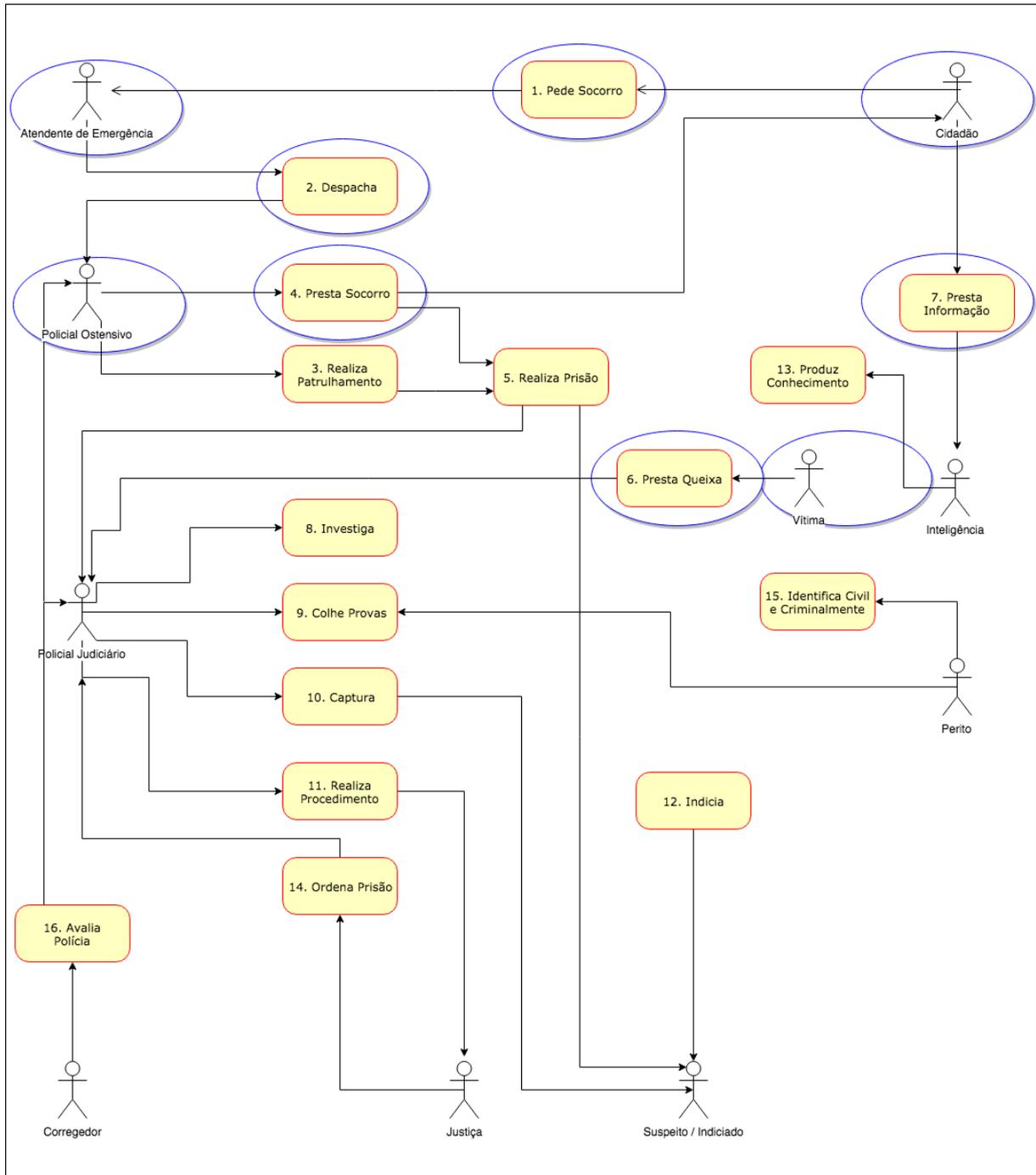


Figura 3.1: Tecnologia e Gestão da Informação na Segurança Pública (FURTADO, 2002, Adaptado).

3.3 Fluxograma da pesquisa

A Figura 3.2 mostra o desenho das etapas metodológicas usadas para elaboração desta dissertação. O trabalho foi dividido em três etapas: preparação, definição e execução.

Na primeira etapa, chamada de preparação, foi realizada uma revisão de literatura das principais áreas relacionadas ao tema desta pesquisa tais como segurança pública, legislação, processos e aplicativos de segurança pública.

Já a segunda etapa, denominada definição, teve o intuito de levantar alguns dos principais aplicativos brasileiros de registro de ocorrências de segurança pública existentes e suas funcionalidades, além de definir os critérios e criar os questionários de levantamento de informações dos atores cidadão e policial.

Por fim, a terceira etapa, execução, teve o objetivo de aplicar os dois questionários definidos na etapa dois, consolidar os resultados dos questionários, dos aplicativos avaliados, da literatura, além de considerar também algumas sugestões do autor, gerando uma lista de funcionalidades recomendadas para um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrência de segurança pública.

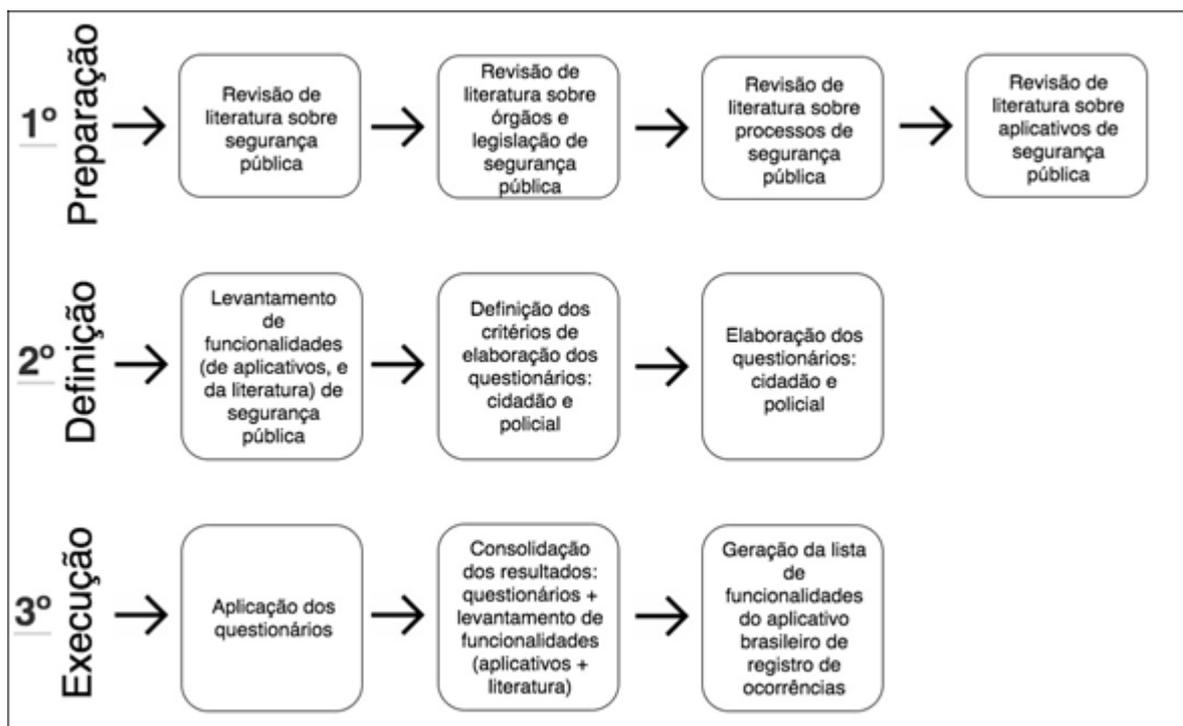


Figura 3.2: Etapas metodológicas da dissertação (Elaborado pelo Autor).

3.4 Critério para definição das funcionalidades

Este capítulo apresenta os critérios usados na definição das funcionalidades para o aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências de segurança pública. Foram consideradas entradas de três fontes:

- Funcionalidades de aplicativos brasileiros existentes de segurança pública, mais especificamente de registro de ocorrências;
- Funcionalidades descritas na literatura;
- Funcionalidades obtidas através da resposta de questionários.

A Figura 3.3 ilustra o processo de seleção das funcionalidades, tendo três entradas de informações, o processamento e a geração da lista de funcionalidades. Completar as três fontes de entrada, a lista de funcionalidades conta também com a contribuição do autor desta dissertação para inclusão de alguns itens, baseado na experiência adquirida durante quinze anos de atuação na área de Tecnologia da Informação.

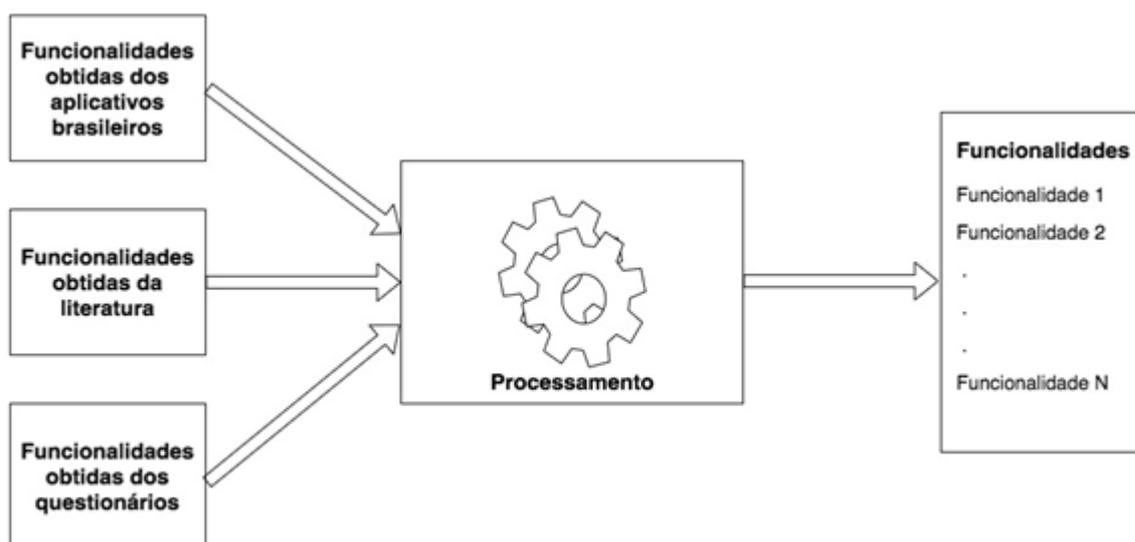


Figura 3.3: Processo de seleção das funcionalidades (Elaborado pelo Autor).

3.4.1 *Funcionalidades de aplicativos brasileiros*

Os aplicativos identificados na revisão de literatura foram baixados em celulares com versões iOS (Apple) e Android (Google) e tiveram suas funcionalidades avaliadas através de uma navegação exploratória. Como navegação exploratória, pode-se resumir a avaliação dos aplicativos e suas funcionalidades sem um roteiro previamente definido. Durante esta avaliação foram listadas as principais funcionalidades de cada um dos aplicativos para serem consideradas neste trabalho.

3.4.2 *Funcionalidades da literatura*

Informações da revisão de literatura foram consideradas para propor funcionalidades para o aplicativo, principalmente do livro *Tecnologia e Gestão da Informação na Segurança Pública*, do autor Vasco Furtado (2002). Este livro descreve os principais sistemas de informação no contexto da segurança pública, além de trazer um caso real de estruturação e aplicação da tecnologia em segurança pública no estado do Ceará.

3.4.3 Funcionalidades dos questionários

Questionários foram elaborados para levantamento das funcionalidades necessárias para um aplicativo brasileiro de registro de ocorrência de segurança pública baseado na perspectiva de dois atores: cidadão e policial.

Os questionários foram criados usando a ferramenta Google Forms. A ferramenta permite a criação de formulários, compartilhamento com pessoas e acompanhamento das respostas.

3.4.3.1 Critérios para definição dos questionários

O Quadro 3.1 ilustra as cinco etapas consideradas para criação dos dois questionários desta pesquisa. Vale atentar-se ao fato que as etapas foram levadas em consideração, mas não necessariamente foram seguidas rigidamente, uma vez que a ideia era ter uma base científica para seguir, entretanto sem limitar-se a isto.

Quadro 3.1: Etapas consideradas para elaboração dos questionários.

Etapa	Passos
Planejar o que vai ser Mensurado	Evidenciar os objetivos da pesquisa
	Definir o assunto da pesquisa em seu questionário
	Obter informações adicionais sobre o assunto da pesquisa a partir de fontes de dados secundários e pesquisa exploratória
	Determinar o que vai ser perguntado sobre o assunto da pesquisa
Dar Forma ao Questionário	Para cada assunto, determinar o conteúdo de cada pergunta
	Decidir sobre o formato de cada pergunta
Texto das Perguntas	Determinar como as questões serão redigidas
	Avaliar cada uma das questões em termos de sua facilidade de compreensão, conhecimentos e habilidades exigidos, e disposição dos respondentes.
Decisões sobre Seqüenciamento e Aparência	Dispor as questões em uma ordem adequada
	Agrupar todas as questões de cada sub-tópico para obter um único questionário
Pré-Teste e Correção de Problemas	Ler o questionário inteiro para verificar se faz sentido, e se consegue mensurar, o que está previsto para ser mensurado
	Verificar possíveis erros no questionário
	Fazer o pré-teste no questionário
	Corrigir o problema

Fonte: Aaker *et al.*, 2001, Adaptado.

3.4.3.2 Critérios para definição do questionário do cidadão

O questionário do cidadão foi segmentado nas sete seções abaixo:

- Seção um: informações pessoais;
- Seções dois e três: registro de ocorrências fisicamente;
- Seções quatro e cinco: registro de ocorrências pela *internet*;
- Seção seis: processo e aplicativo;

- Seção sete: *feedback* final.

A seção um visa coletar informações pessoais do respondente.

As seções dois e três visam obter informações referentes ao registro de ocorrências fisicamente, levantando informações do tipo de ocorrência já registrada, tempo, qualidade de atendimento e se a resolução atendeu a expectativa do cidadão.

As seções quatro e cinco visam obter informações referentes ao registro de ocorrências pela *internet*, levantando informações do tipo de ocorrência, dispositivo usado, tempo, qualidade de atendimento e se a resolução atendeu a expectativa do cidadão.

Já a seção seis, visa obter dados referentes aos tipos de ocorrência indicados pelos usuários que deveriam ser possíveis abrir ocorrência pela *internet*, além de levantar informações sobre quais seriam os requisitos importantes para um aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública.

Por fim, a seção sete tem o intuito de levantar a percepção dos respondentes referente a importância de se ter um aplicativo brasileiro padronizado de registros de ocorrência de segurança pública, além de fornecer um campo texto para que o respondente possa descrever um *feedback* adicional.

Para definir o número de respondentes necessários para o questionário do cidadão, tamanho da amostra, foi usada a calculadora do *site* Survey Monkey (2019). Para que seja calculado o tamanho da amostra, basta inserir o tamanho da população, percentual do nível de confiança e percentual da margem de erro. O tamanho da população brasileira de 210.605.928 foi retirado do *site* do IBGE (2019). O nível de confiança considerando foi de 95% e a margem de erro de 8%. Diante da inclusão destes parâmetros, chega-se ao número de 151 respostas necessárias para o questionário do cidadão, conforme ilustra a Figura 3.4.

Tamanho da população	Nível de confiança (%)	Margem de erro (%)
210605928	95	8
Tamanho da amostra		
151		

Figura 3.4: Questionário do cidadão: calculada de tamanho da amostra (SURVEY MONKEY, 2019).

3.4.3.3 Critérios para definição do questionário do policial

O questionário do policial foi segmentado nas sete seções a seguir:

- Seção um: informações pessoais;

- Seções dois: processo e aplicativo;

A seção um visa coletar informações pessoais do respondente.

A seção dois tem o intuito de obter dados sobre quais tipos de ocorrências o respondente considera ser viável de atender, se forem abertos pela *internet*. Além disto, a seção busca coletar, do ponto de vista do agente de segurança pública, quais seriam os requisitos importantes para um processo de registro de ocorrências e quais seriam as informações básicas mínimas para a abertura de um registro de ocorrência.

Para definir o número de respondentes necessários para o questionário do policial, tamanho da amostra, foi usada a calculadora do *site* Survey Monkey (2019), conforme ilustra a Figura 3.5, onde basta inserir o tamanho da população, percentual do nível de confiança e percentual da margem de erro. O número de policiais militares e civis foi de 542.890, considerando 425.248 policiais militares e 117.642 policiais civis (IBGE, 2015). O nível de confiança considerando foi de 95% e a margem de erro de 8%. Diante da inclusão destes parâmetros, chega-se ao número de 151 respostas necessárias para o questionário do policial.

Vale ressaltar que quando o tamanho da população é grande, normalmente acima de 10.000, o valor da amostra para o nível de confiança de 95% fica praticamente inalterado. Desta forma, o número calculado para os questionários do cidadão e policial foi o mesmo: 151 respostas necessárias.

Parâmetro	Valor
Tamanho da população	542890
Nível de confiança (%)	95
Margem de erro (%)	8
Tamanho da amostra	151

Figura 3.5: Questionário do policial: calculada de tamanho da amostra (SURVEY MONKEY, 2019).

3.4.3.4 Questionário cidadão

O questionário do cidadão está disponível no APÊNDICE A (página 101 deste trabalho) e também eletronicamente através do endereço <https://docs.google.com/forms/d/1M2nnGF9uYNk_QU79OT07Z7F4XwVL3NN_X1FYVbAkzuQ>

3.4.3.5 *Questionário policial*

O questionário do policial está disponível no APÊNDICE B (página 111 deste trabalho) e também eletronicamente através do endereço <https://docs.google.com/forms/d/1h8K4stXvL_nFW9raNC_sYdM9rqxDKY6sUI8ZDizKNmk>

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo descreve, nos tópicos a seguir, as principais funcionalidades levantadas dos aplicativos avaliados, da revisão de literatura e das respostas dos questionários. Adicionalmente, consolida a lista de funcionalidades sugeridas para um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências.

4.1 Principais funcionalidades dos aplicativos avaliados

Através de uma navegação exploratória, foram avaliados os dez aplicativos de segurança pública descritos na revisão de literatura. A Figura 4.1 lista algumas das principais funcionalidades de cada um dos aplicativos.

Funcionalidade	Aplicativo									
	Boletim de Ocorrência	Delegacia Online RJ	Delegacia Virtual - SPP/SE	190 PR	Goiás Seguro	Polícia On-line	S.O.S B.O.	SP+Segura	190 Ceará	Disque Denúncia - RJ
Cadastrar/acessar com rede social (Facebook ou Google +)	X				X	X			X	
Acessar com código enviado via SMS				X				X		
Listar termos de uso		X		X				X		X
Listar telefones de emergência				X	X			X		
Listar dúvidas / Fale Conosco		X		X		X		X		
Consultar viatura mais próxima					X					
Realizar denúncia		X			X	X		X		X
Encontrar delegacia mais próxima e mapa de delegacias		X			X		X			
Consultar antecedentes criminais					X					
Consultar objetos e veículos recuperados					X					
Iniciar em modo de teste (aplicativo inicia travado para evitar registro de ocorrência indevido)					X					
Exibir área restrita ao policial						X				
Consultar cidades cobertas pelo app		X				X	X			
Enviar notificações do processo (email, SMS, app)						X				
Ganhar pontos (gamification)								X		
Realizar chamada de emergência								X		
Criar/participar vizinhança solidária								X		
Exibir câmeras da cidade								X		
Criar boletim de ocorrência	X	X	X	X	X	X		X		
Redirecionar para delegacia virtual do estado	X				X			X		
Definir automaticamente a delegacia		X								
Confirmar detalhes da ocorrência antes de submeter			X							
Listar ocorrências registradas		X		X			X			
Identificar local do usuário (geolocalização)				X		X		X		
Registrar ocorrências apenas para o estado ou cidade atendida pelo aplicativo		X		X		X				X
Identificar endereço usando mapa				X				X		
Incluir de fotos e vídeos		X		X				X		X
Exibir bate-papo		X		X	X	X		X		
Acompanhar viatura solicitada em tempo real					X					
Avaliar atendimento					X					
Cadastrar região do usuário (trabalho, casa etc)								X		

Figura 4.1: Principais funcionalidades dos aplicativos avaliados (Elaborado pelo Autor).

O Quadro 4.1 lista o número de aplicativos com cada uma das funcionalidades, além dos nomes dos aplicativos.

Quadro 4.1: Número de aplicativos com cada uma das funcionalidades avaliadas.

Funcionalidade	Aplicativos com a funcionalidade	Número de aplicativos com a funcionalidade
Cadastrar/acessar com rede social (Facebook ou Google +)	Boletim de Ocorrência, Goiás Seguro, Polícia On-line, 190 Ceará	4
Acessar com código enviado via SMS	190 PR, SP+Segura	2
Listar termos de uso	Delegacia Online RJ, 190 PR, SP+Segura, Disque Denúncia - RJ	4
Listar telefones de emergência	190 PR, Goiás Seguro, SP+Segura	3
Listar dúvidas / Fale Conosco	Delegacia Online RJ, 190 PR, Polícia On-line, SP+Segura	4
Consultar viatura mais próxima	Goiás Seguro	1
Realizar denúncia	Delegacia Online RJ, Goiás Seguro, Polícia On-line, SP+Segura, Disque Denúncia - RJ	5
Encontrar delegacia mais próxima e mapa de delegacias	Delegacia Online RJ, Goiás Seguro, S.O.S B.O.	3
Consultar antecedentes criminais	Goiás Seguro	1
Consultar objetos e veículos recuperados	Goiás Seguro	1
Iniciar em modo de teste (aplicativo inicia travado para evitar registro de ocorrência indevido)	Goiás Seguro	1
Exibir área restrita ao policial	Polícia On-line	1
Consultar cidades cobertas pelo app	Delegacia Online RJ, Polícia On-line, S.O.S B.O.	3
Enviar notificações do processo (e-mail, SMS, app)	Polícia On-line	1
Ganhar pontos (gamification)	SP+Segura	1
Realizar chamada de emergência	SP+Segura	1
Criar/participar vizinhança solidária	SP+Segura	1
Exibir câmeras da cidade	SP+Segura	1
Criar boletim de ocorrência	Boletim de Ocorrência, Delegacia Online RJ, Delegacia Virtual - SPP/SE, 190 PR, Goiás Seguro, Polícia On-line, SP+Segura	7
Redirecionar para delegacia virtual do estado	Boletim de Ocorrência, Goiás Seguro, SP+Segura	3
Definir automaticamente a delegacia	Delegacia Online RJ	1
Confirmar detalhes da ocorrência antes de submeter	Delegacia Virtual - SPP/SE	1
Listar ocorrências registradas	Delegacia Online RJ, 190 PR, S.O.S B.O.	3
Identificar local do usuário (geolocalização)	190 PR, Polícia On-line, SP+Segura	3
Registrar ocorrências apenas para o estado ou cidade atendida pelo aplicativo	Delegacia Online RJ, 190 PR, Polícia On-line, Disque Denúncia - RJ	4
Identificar endereço usando mapa	190 PR, SP+Segura	2
Incluir de fotos e vídeos	Delegacia Online RJ, 190 PR, SP+Segura, Disque Denúncia - RJ	4
Exibir bate-papo	Delegacia Online RJ, 190 PR, Goiás Seguro, Polícia On-line, SP+Segura	5
Acompanhar viatura solicitada em tempo real	Goiás Seguro	1
Avaliar atendimento	Goiás Seguro	1
Cadastrar região do usuário (trabalho, casa etc)	SP+Segura	1

Fonte: Elaborado pelo Autor.

A Figura 4.2 exibe graficamente, de um total de dez aplicativos avaliados, em quantos aplicativos cada funcionalidade foi encontrada.

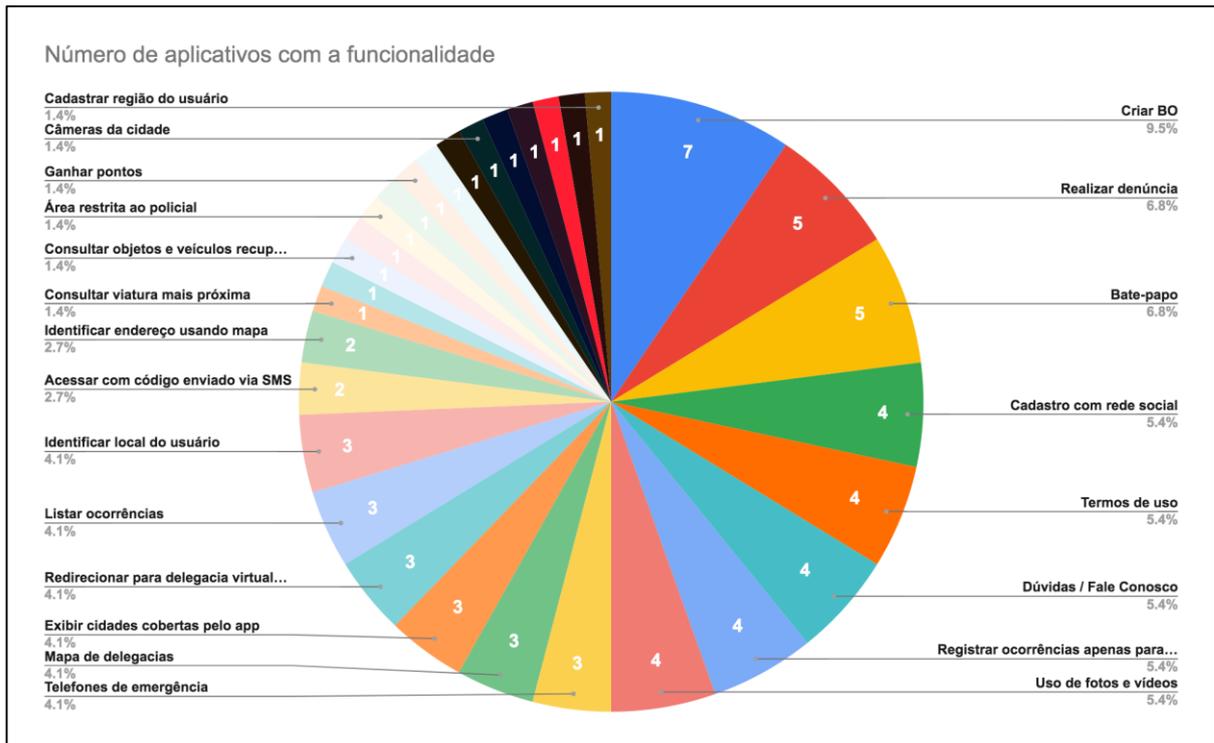


Figura 4.2: Número de aplicativos com cada funcionalidade (Elaborado pelo Autor).

4.2 Principais funcionalidades da literatura

Complementar as funcionalidades identificadas nos aplicativos, avaliados através da navegação exploratória, foi identificado um conjunto de funcionalidades adicionais na literatura (FURTADO, 2002). Visando não ficar redundante, o Quadro 4.2 lista apenas funcionalidades e requisitos adicionais aos já encontrados nos aplicativos e também levantados das respostas dos questionários.

Quadro 4.2: Lista de funcionalidades citadas na literatura.

FUNCIONALIDADE
Armazenar informações do ciclo de vida de tratamento da ocorrência
Registrar automaticamente o número da identificação do atendente, data e hora que o chamado foi recebido
Criar mais de uma ocorrência para uma única ocorrência inicial (1 para polícia e outra para bombeiros, por exemplo)
Permitir a indicação de prioridade de atendimento
Verificar a existência de outras ocorrências em andamento nas proximidades, minimizando a duplicidade de registros
Transferir ocorrências
Registrar chamadas do tipo “trotos” e de informações para fins estatísticos
Controlar em tempo real o desempenho dos atendentes (número de chamados, tempo médio de atendimento)
Registrar queixas do público em geral
Base de conhecimento: normas gerais de atendimento de ocorrências (procedimentos operacionais)
Recomendar os recursos disponíveis mais indicados para atender a ocorrência, levando em conta o tipo de ocorrência e as unidades mais próximas do local
Gravar automaticamente o tempo que uma viatura após ser acionada demora para chegar ao local da ocorrência
Exibir as viaturas e ocorrências em mapa digitalizado
Pesquisa sobre os operadores de uma viatura ou grupo de despacho
Gerir viatura (cadastrar viatura e escala de serviço, além de informar o status (ativa e inativa)
Relatórios (Geração de estatísticas sobre as ocorrências)

Fonte: Elaborado pelo Autor.

4.3 Respostas dos questionários

Os subtópicos a seguir apresentam os resultados dos questionários dos atores cidadão e policial, além da realizar uma discussão das respostas obtidas.

4.3.1 Cidadão

O questionário do cidadão teve um total de 151 respostas, estando de acordo com o tamanho da amostra necessária de 151 respostas, conforme descrito na metodologia deste trabalho.

Foram obtidas respostas de 8 regiões do Brasil e do exterior, conforme ilustra a Figura 4.3: Rio de Janeiro (70 respostas), São Paulo (38 respostas), Minas Gerais (34 respostas), Rio Grande do Sul (3 respostas), exterior (2 respostas), Bahia (1 resposta), Goiás (1 resposta), Mato Grosso do sul (1 resposta), Pará (1 resposta).

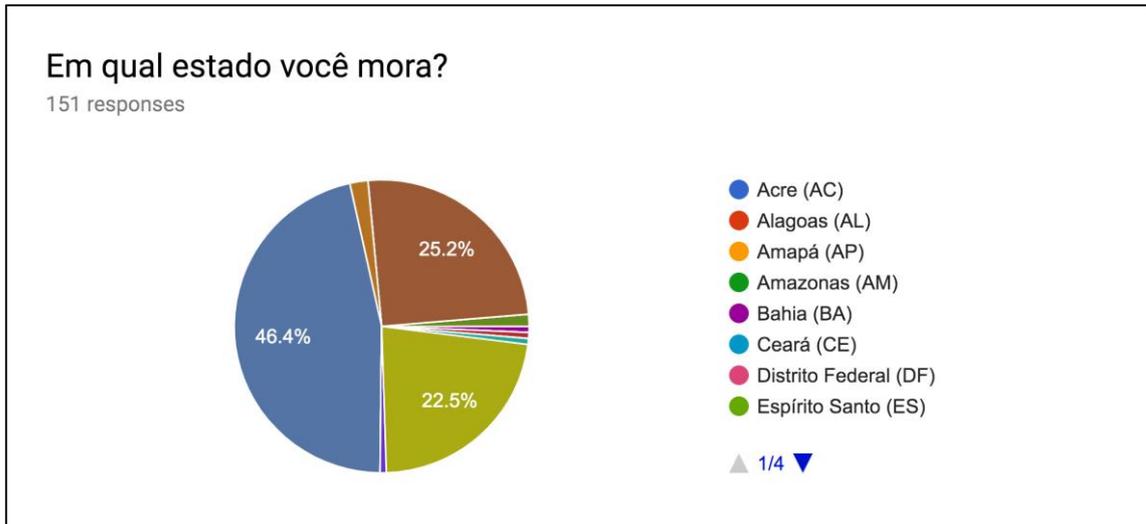


Figura 4.3: Região onde mora os respondentes (Elaborado pelo Autor).

Com relação a faixa de idade, os respondentes ficaram distribuídos de acordo com a Figura 4.4, detalhado da seguinte maneira:

- 31 a 40 anos (49,7% - 75 pessoas);
- 25 a 30 anos (15,2% - 23 pessoas);
- 41 a 50 anos (13,9% - 21 pessoas);
- 51 a 60 anos (11,3% - 17 pessoas);
- 18 a 24 anos (9,3% - 14 pessoas);
- Tenho mais de 60 anos (0,7% - 1 pessoa).

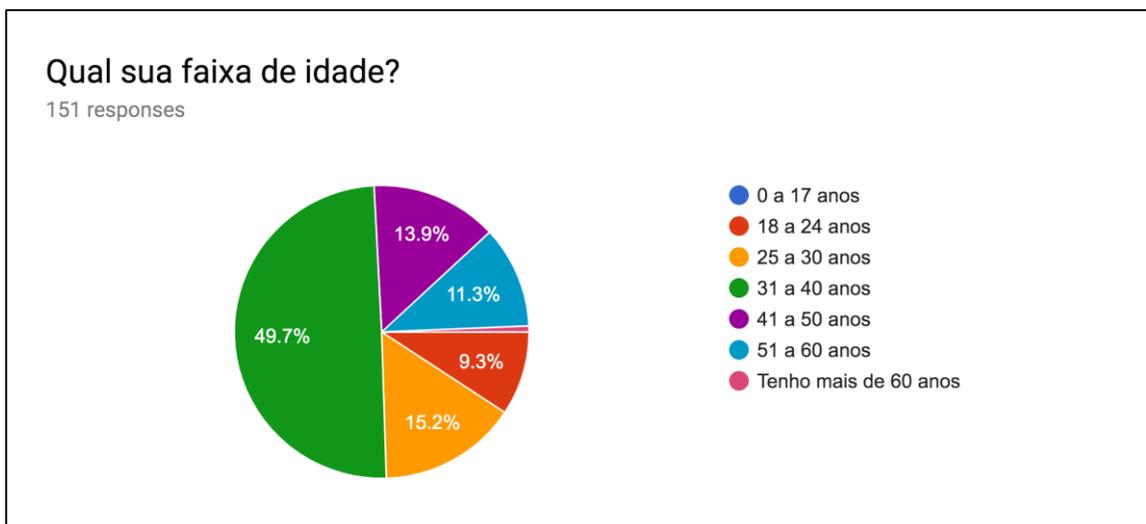


Figura 4.4: Faixa de idade dos respondentes (Elaborado pelo Autor).

O sexo dos respondentes ficou dividido em 57% masculino (86 pessoas) e 43% feminino (65 pessoas), conforme mostra a Figura 4.5.

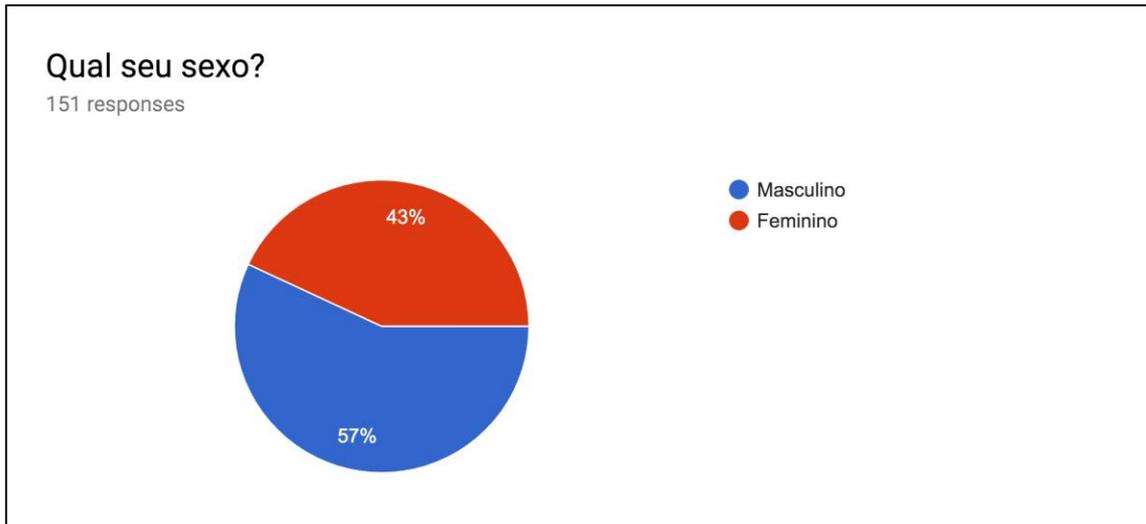


Figura 4.5: Distribuição do sexo dos respondentes (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.1 Registro de ocorrência em unidade de polícia

Dos 151 respondentes, 34,5% (52 pessoas) nunca registrou ou não lembra de ter registrado boletim de ocorrência em delegacia de polícia, conforme mostra a Figura 4.6.

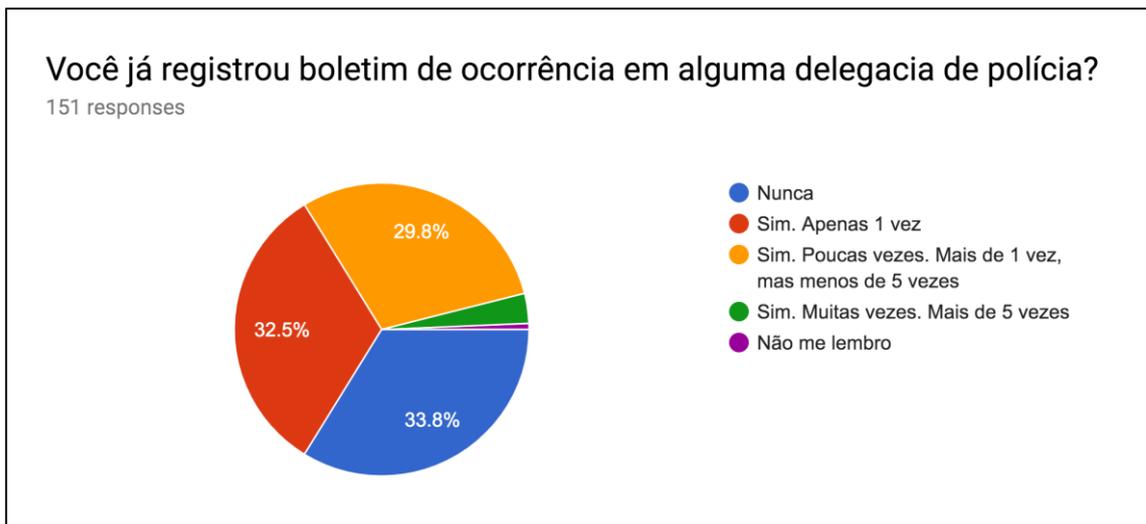


Figura 4.6: Unidade de polícia: número de vezes que os respondentes registraram boletim de ocorrência (Elaborado pelo Autor).

Das pessoas que informaram já ter registrado boletim de ocorrência em Delegacia de Polícia (66,2% ou 100 pessoas), referente ao tempo médio para registrar um boletim de ocorrência, cerca de 98% das pessoas reportaram que gastaram, em média, 10 minutos ou mais para registrar um boletim de ocorrência, conforme apresenta a Figura 4.7.

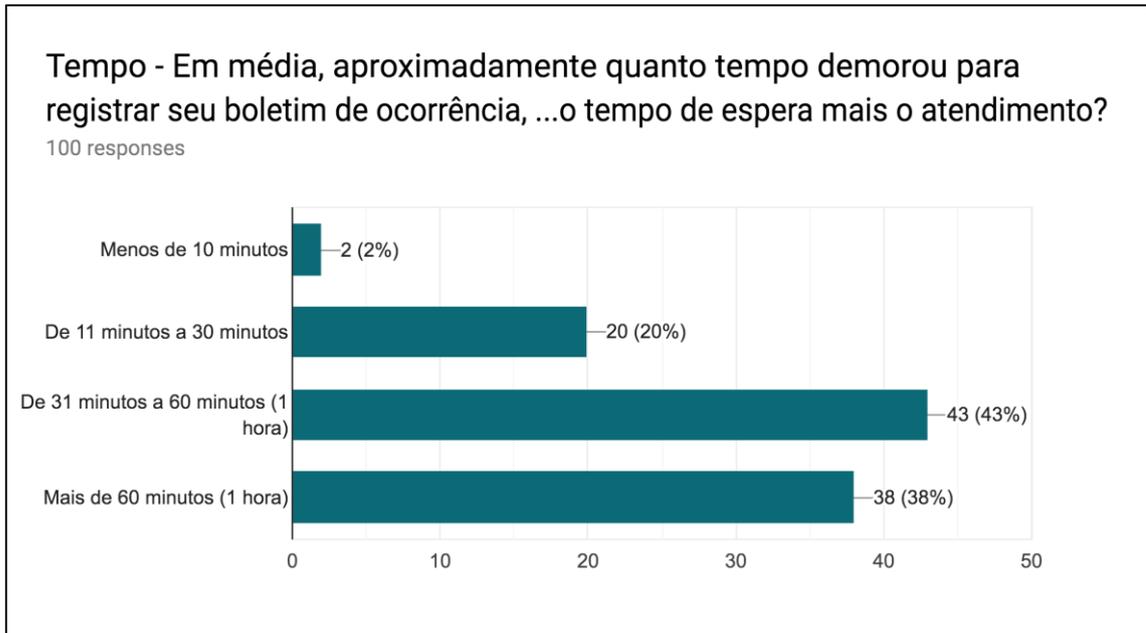


Figura 4.7: Unidade de polícia: tempo médio da duração do registro de ocorrência (Elaborado pelo Autor).

No que diz respeito a qualidade do atendimento, 74% (somatório das respostas péssimo, ruim e regular) dos respondentes informaram que a qualidade não é boa ou excelente, conforme ilustra a Figura 4.8.

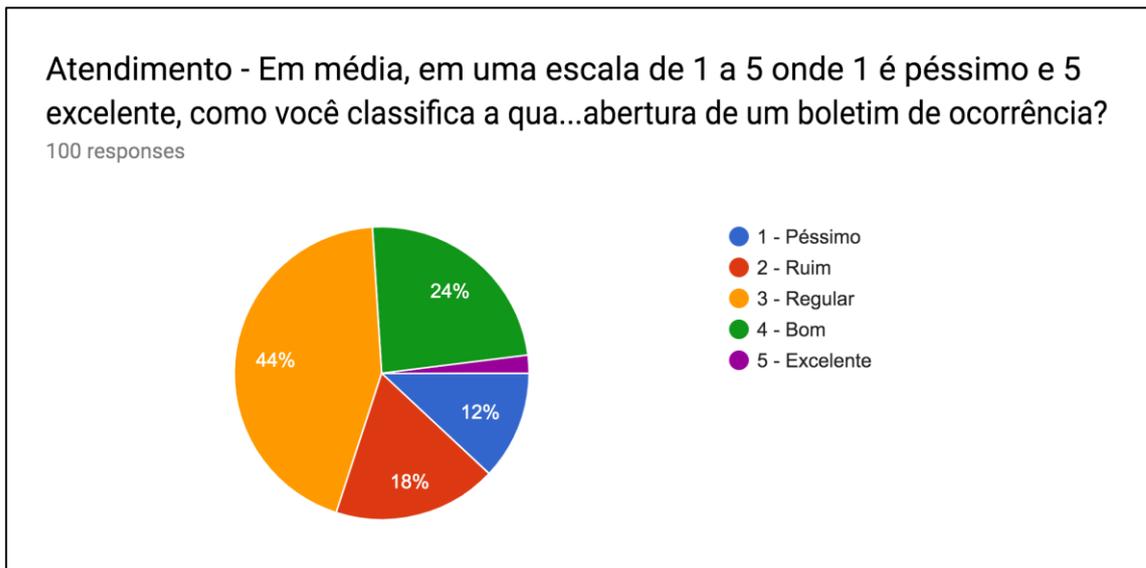


Figura 4.8: Unidade de polícia: qualidade do atendimento ao registrar boletim de ocorrência (Elaborado pelo Autor).

Referente a pergunta se a ocorrência obteve a resolução esperada, 40% (40 pessoas) indicaram que a ocorrência registrada não serviu para nada (Figura 4.9).

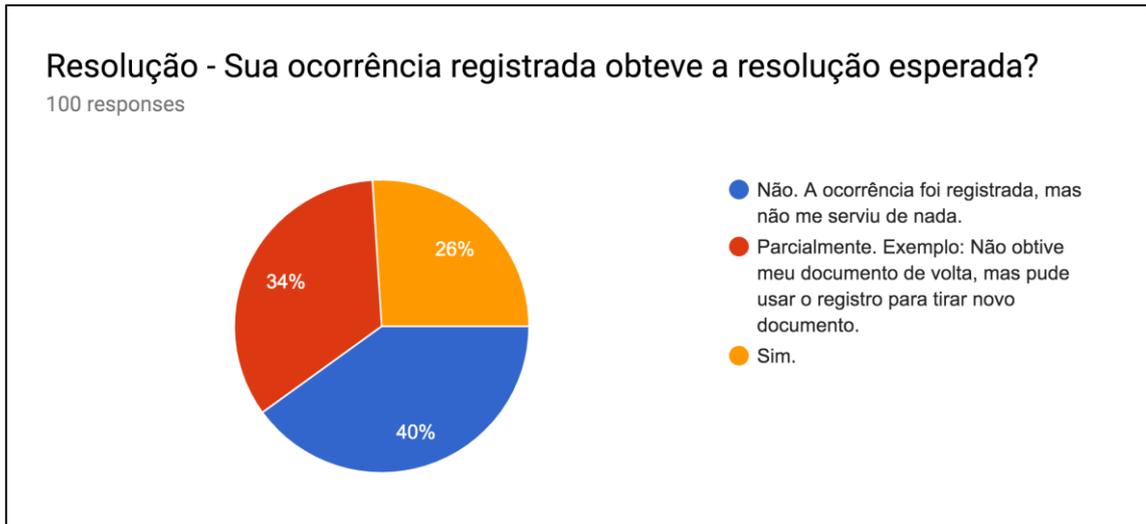


Figura 4.9: Unidade de polícia: Resolução da ocorrência (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.2 Registro de ocorrência pela internet (online)

Dos 151 respondentes, 59,6% (90 pessoas) informaram nunca ter registrado, não lembrar ou não saber que é possível registrar boletim de ocorrência pela *internet*, conforme mostra a Figura 4.10.

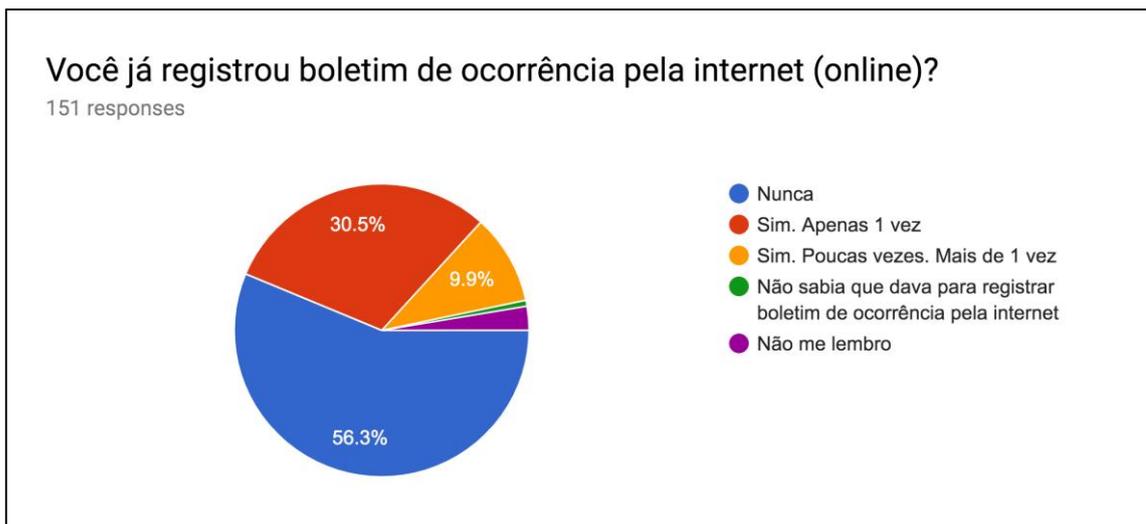


Figura 4.10: BO pela *internet*: número de vezes que os respondentes registraram boletim de ocorrência (Elaborado pelo Autor).

Das pessoas que informaram já ter registrado boletim de ocorrência pela *internet* (~ 41% ou 62 pessoas), referente ao tempo médio para registrar um boletim de ocorrência, cerca de 51% (ou 32 pessoas) das pessoas reportaram que gastaram, em média, até 10 minutos para registrar um boletim de ocorrência, conforme apresenta a Figura 4.11.

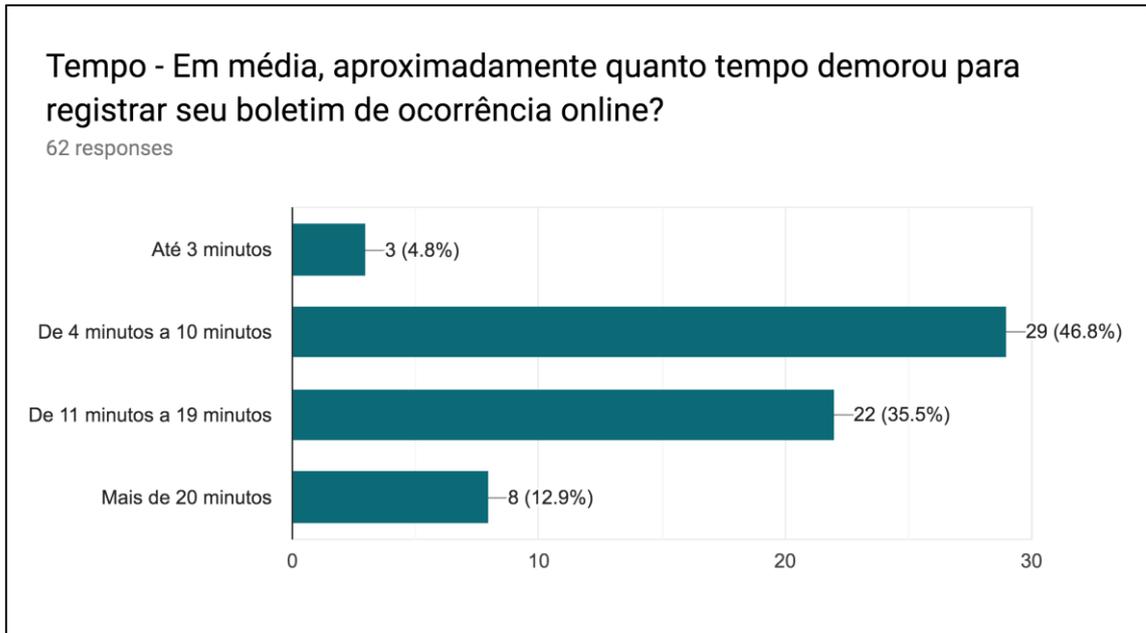


Figura 4.11: BO pela *internet*: tempo médio da duração do registro de ocorrência (Elaborado pelo Autor).

No que diz respeito a qualidade do atendimento, 50% (somatório das respostas péssimo, ruim e regular) dos respondentes informaram que a qualidade não é boa ou excelente, conforme ilustra a Figura 4.12.

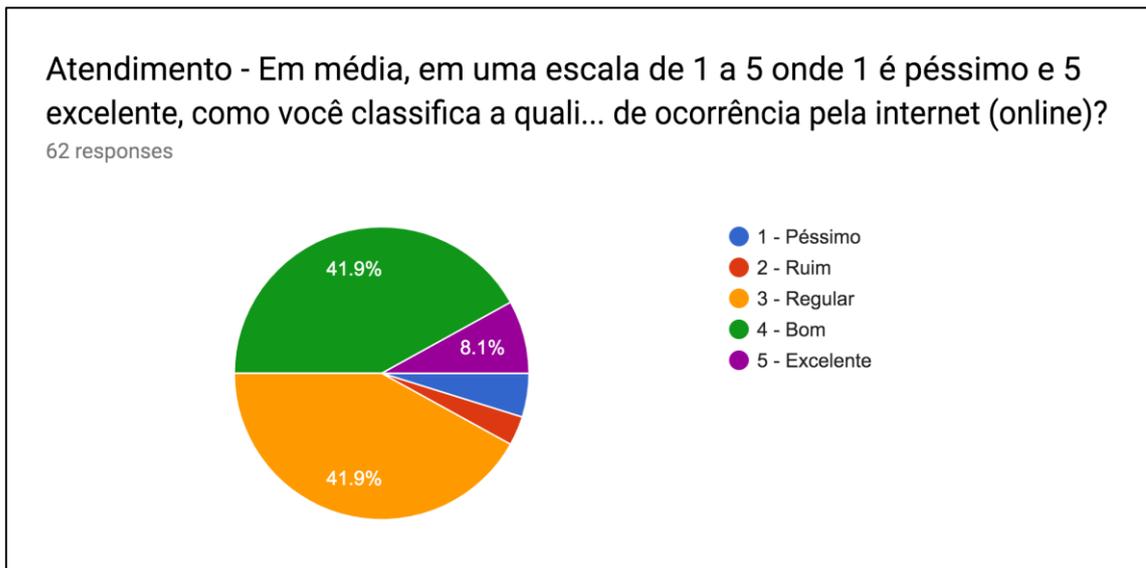


Figura 4.12: BO pela *internet*: qualidade do atendimento ao registrar boletim de ocorrência (Elaborado pelo Autor).

Referente a pergunta se a ocorrência obteve a resolução esperada, 40,3% (25 pessoas) indicaram que a ocorrência registrada não serviu para nada (Figura 4.13).

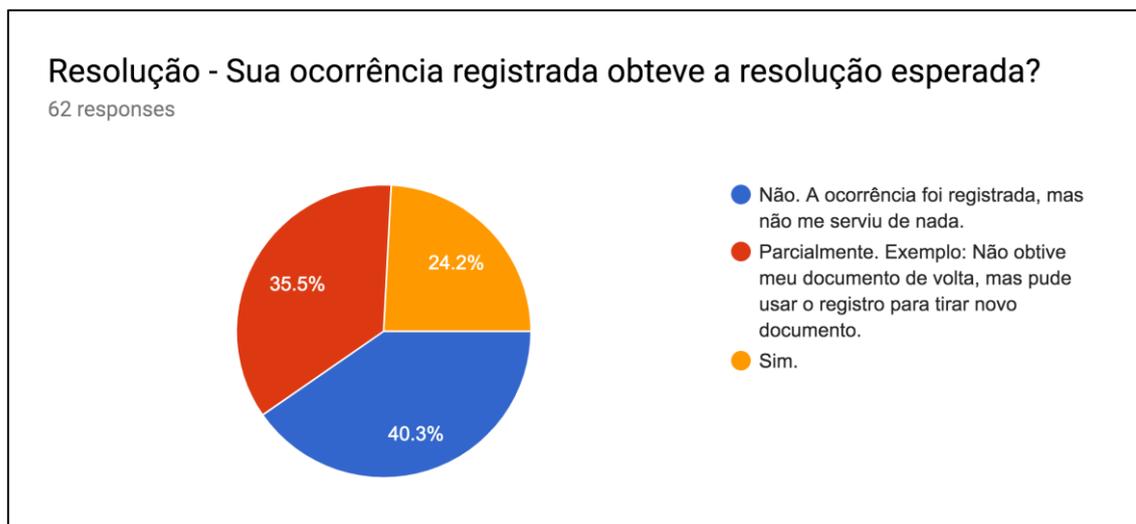


Figura 4.13: Unidade de polícia: Resolução da ocorrência (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.3 Comparação registro de ocorrência em unidade de polícia e pela internet (online)

O Quadro 4.3 faz um comparativo das respostas entre o boletim de ocorrência registrado em unidade de polícia e o boletim de ocorrência registrado pela *internet*, considerando se o respondente já registrou: o tempo médio gasto, a qualidade do atendimento e a resolução.

Quadro 4.3: Comparativo: registro de ocorrência em unidade de polícia e pela *internet*.

PERGUNTA	BO EM UNIDADE DE POLÍCIA	BO PELA INTERNET
Já registrou BO?	34,5% (52 pessoas) nunca registrou	59,6% (90 pessoas) nunca registrou
Tempo médio gasto	98% (98 pessoas) gastou mais de 10 minutos	51% (ou 32 pessoas) gastou até 10 minutos
Qualidade do atendimento	74% (74 pessoas) informou que a qualidade não é boa ou excelente	50% (31 pessoas) informou que a qualidade não é boa ou excelente
Resolução	40% (40 pessoas) informou que o BO não serviu para nada	40,3% (25 pessoas) informou que o BO não serviu para nada

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Conforme mencionado na revisão de literatura do presente trabalho, ir a uma delegacia de polícia não é fato agradável a quem comunica um boletim de ocorrência. Além disto, muitas pessoas não sabem como proceder para registrar uma ocorrência, não têm recursos para se deslocar até uma delegacia ou, mesmo, não têm noção de que foram lesadas em algum direito. Adicionalmente, conforme Rolim (2006), a pesquisa de vitimização do IBGE de 1998 relatou que entre os entrevistados que foram vítimas de furto, 67,5% não registraram as ocorrências; das vítimas de agressão física, 60,8% não procuraram a polícia. As taxas de notificação em ofensas de natureza sexual, no mesmo levantamento, foram de apenas 9,8%.

O percentual de 34,5% (52 pessoas) que informaram nunca terem registrado boletim de ocorrência em unidade de polícia talvez possa ser justificado pelos fatos citados acima. A estruturação de uma forma padronizada e pela *internet* pode tornar mais fácil, dinâmico, transparente e acessível o processo de registro de ocorrência.

Com relação ao tempo médio gasto para registrar um boletim de ocorrência em uma unidade de polícia, 98% (98 pessoas) informaram ter gasto mais de 10 minutos. Isto provavelmente sem contar o tempo de deslocamento até a unidade de polícia. Já o tempo médio do registro de ocorrência pela *internet* teve como resultado que 51% (32 pessoas) gastaram até 10 minutos.

Considerando os dez aplicativos avaliados neste trabalho e os processos de registro de ocorrências pela *internet* dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, pode-se constatar que existe uma série de oportunidade de melhorias que pode deixar o processo de registro de ocorrência ainda mais ágil. Como exemplo de fatores que podem contribuir para dar mais agilidade, podemos destacar funcionalidades de cadastro e acesso integrado com redes sociais, geolocalização e um processo inteligente que permita o usuário selecionar opções no sistema, digitando menos.

Referente à qualidade do atendimento, apenas 26% (26 pessoas) informaram que a qualidade é boa ou excelente no registro de ocorrência em uma unidade de polícia. Já para o registro pela *internet*, este número é de 50% (31 pessoas). Imagina-se que apenas o simples fato de o registro pela *internet* não fazer com que o usuário tenha que se deslocar até uma unidade de polícia ou esperar uma fila para registrar já contribua para uma maior satisfação no atendimento.

Por fim, referente a satisfação com a resolução do registro de ocorrência, tanto os registros em unidade de polícia quanto os registros *online* tiveram um número aproximado de cerca de 40%. Neste caso, supõe-se que a própria natureza da investigação dificulta ter um alto índice de satisfação.

Por exemplo, além de não ser a prioridade, é desafiador para uma unidade de polícia encontrar os documentos perdidos ou um carro roubado de um cidadão. Tanto para o exemplo dos documentos perdidos quanto para o carro roubado, a tecnologia pode ser uma opção para contribuir. No caso dos documentos, a tendência é que documentos digitais substituam, ou ao menos reduzam, o uso de documentos físicos e impressos. Inclusive isto já uma realidade hoje, considerando que já existe Carteira Nacional de Habilitação (CNH), título de eleitor e outros documentos de forma digitalizada. Para o exemplo do carro roubado, um sistema de GPS

instalado no carro pode contribuir para sua localização. Já existem empresas que fazem este serviço atualmente.

4.3.1.4 Principais funcionalidades levantadas dos questionários

Os subtópicos a seguir apresentam os resultados das respostas do questionário referente a pergunta quais seriam as funcionalidades importantes para um aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública. Foram descritos dezenove requisitos, onde foi solicitado ao respondente, informar a importância de cada requisito, conforme a escala abaixo:

- 1 – Nem um pouco importante;
- 2 – Pouco importante;
- 3 – Regular importância;
- 4 – Muito importante;
- 5 – Extremamente importante.

4.3.1.4.1 Cadastro Rápido (integrado com redes sociais)

A funcionalidade cadastro rápido (integrado com redes sociais) teve um total de 80,13% (121 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.14).

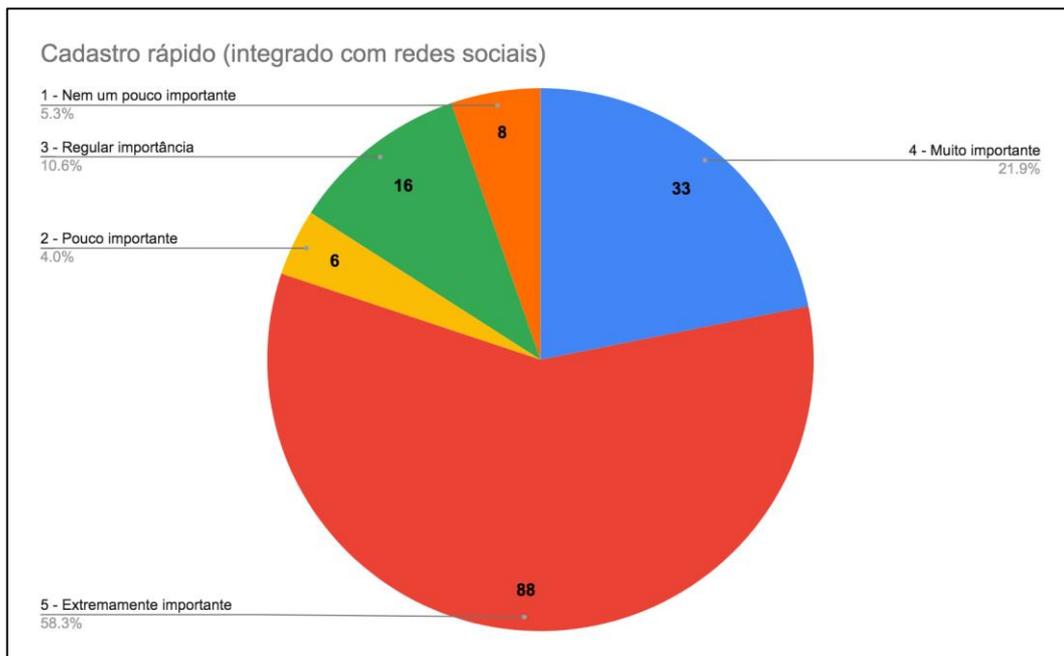


Figura 4.14: Funcionalidade: cadastro rápido (integrado com redes sociais) (Elaborado pelo Autor).

Visando dar agilidade no processo, esta funcionalidade seria realmente importante, uma vez que o cadastro usando rede social já poderia trazer para o aplicativo um conjunto inicial de

informações, restando ao usuário apenas incluir poucas informações adicionais para conclusão do cadastro. Obviamente por um registro de ocorrência ser algo sério, é necessário ter todas informações necessárias de quem está reportando a ocorrência, tanto para atendimento da ocorrência quanto para minizar trotes ou falsos reportes.

4.3.1.4.2 Integrado com a câmera do dispositivo

A funcionalidade de integração com a câmera do dispositivo teve um total de 81,45% (123 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.15).

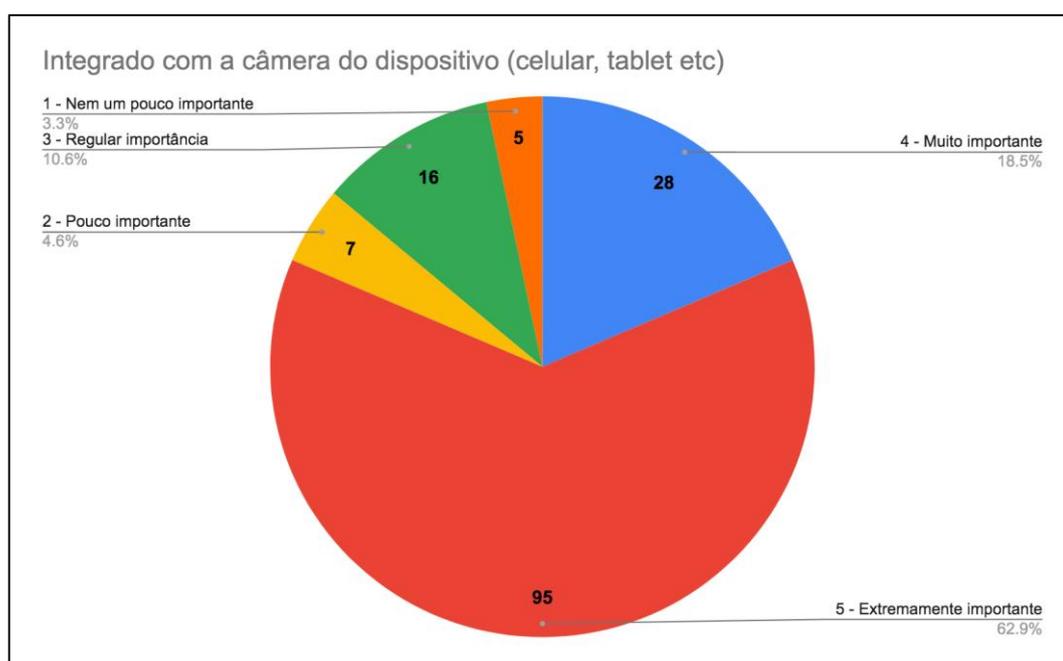


Figura 4.15: Funcionalidade: integração com a câmera do dispositivo (Elaborado pelo Autor).

Este recurso também seria de extrema importância, uma vez que permitiria ao usuário incluir fotos e/ou vídeos na ocorrência, que poderia facilitar o entendimento e ajudar na priorização do problema, além de em certos casos servir até de prova do ocorrido, contribuindo para elucidar o caso.

4.3.1.4.3 Mapas: geolocalização – permitir identificação de onde a pessoa está através da localização do dispositivo (celular, etc)

A funcionalidade de geolocalização, que poderia permitir identificar onde a pessoa está, teve um total de 91,39% (138 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.16).

Este requisito seria importante para contribuir com a agilidade do registro de ocorrência, uma vez que o dispositivo poderia identificar a localização do usuário automaticamente, sem ter que fazer o usuário preencher o Código de Endereçamento Postal (CEP), rua, bairro e outras informações deste tipo. Por outro, pode-se destacar dois pontos de atenção: não é sempre que o usuário está no lugar onde ele deseja registrar uma ocorrência. Neste caso, poder selecionar no mapa o local da ocorrência seria uma opção interessante, funcionalidade coberta no próximo subtópico do trabalho. Um segundo ponto de atenção é referente a lacuna que existe no que diz respeito a geolocalização dos dispositivos. O sinal não é sempre confiável ou acessível, possibilitando gerar erros neste caso.

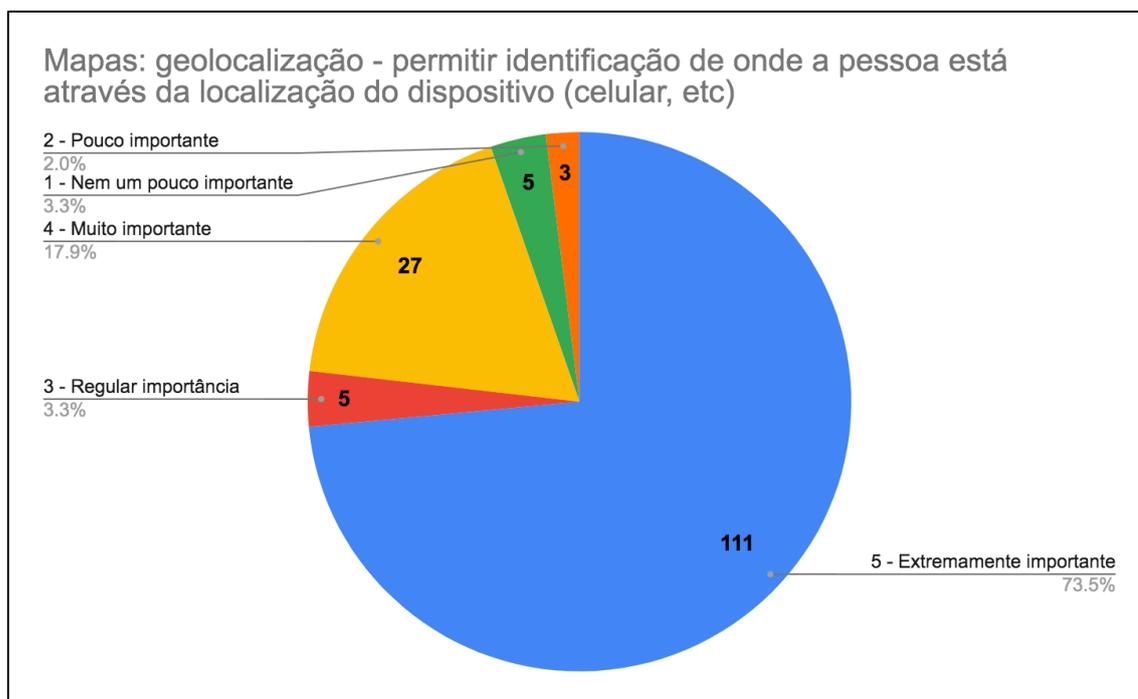


Figura 4.16: Funcionalidade: geolocalização permiti identificar onde a pessoa se localiza no momento da solicitação e durante o acompanhamento (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.4.4 Mapas: sinalizar no mapa local das ocorrências

A funcionalidade de sinalizar no mapa o local das ocorrências, que poderia permitir ao usuário indicar sua localização, além de poder gerar um mapa das ocorrências, teve um total de 94,70% (143 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.17).

Este recurso poderia facilitar o apontamento do usuário referente ao local onde ele deseja informar o registro da ocorrência, complementando a funcionalidade do subtópico anterior que permite identificar onde o usuário se encontra. Adicionalmente, poderia ser um item extremamente importante para os agentes de segurança pública, que através deste item poderia ter um mapa das ocorrências, por exemplo, apoiando a tomada de decisão de setores da inteligência da segurança pública que, baseado em informações, poderiam traçar planos de ações, atuando de forma preventiva.

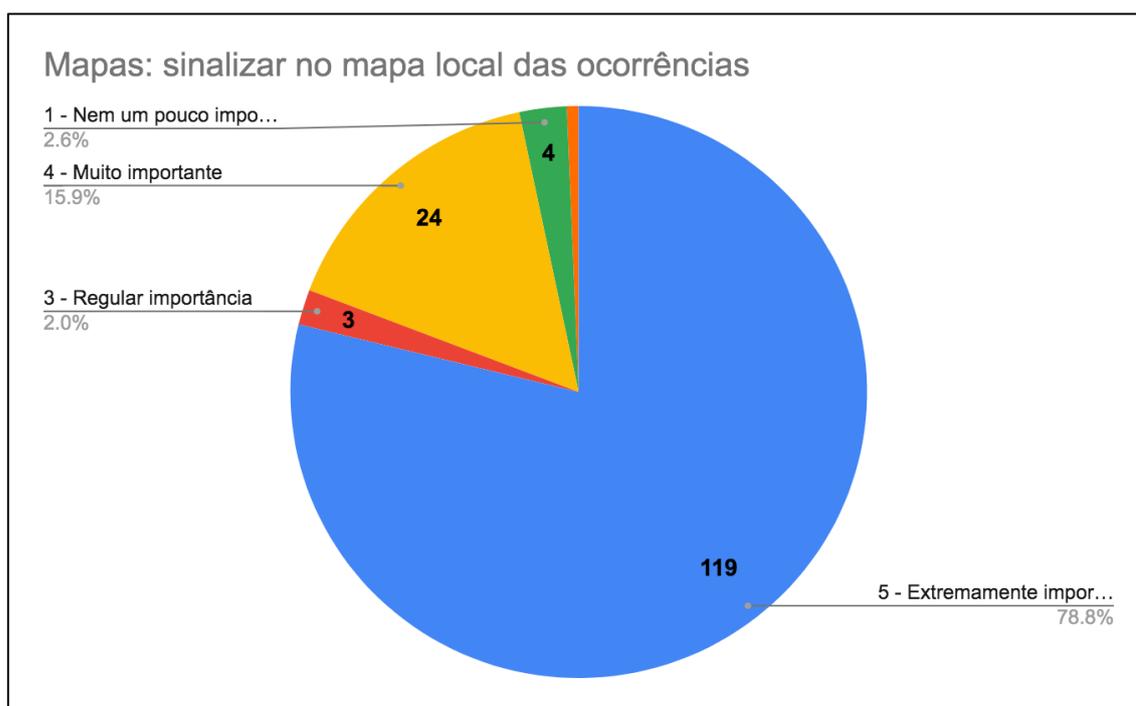


Figura 4.17: Funcionalidade: sinalizar no mapa local das ocorrências (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.4.5 Mapas: ver no mapa as ocorrências públicas registradas

A funcionalidade de ver no mapa as ocorrências públicas registradas obteve um total de 84,10% (127 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.18).

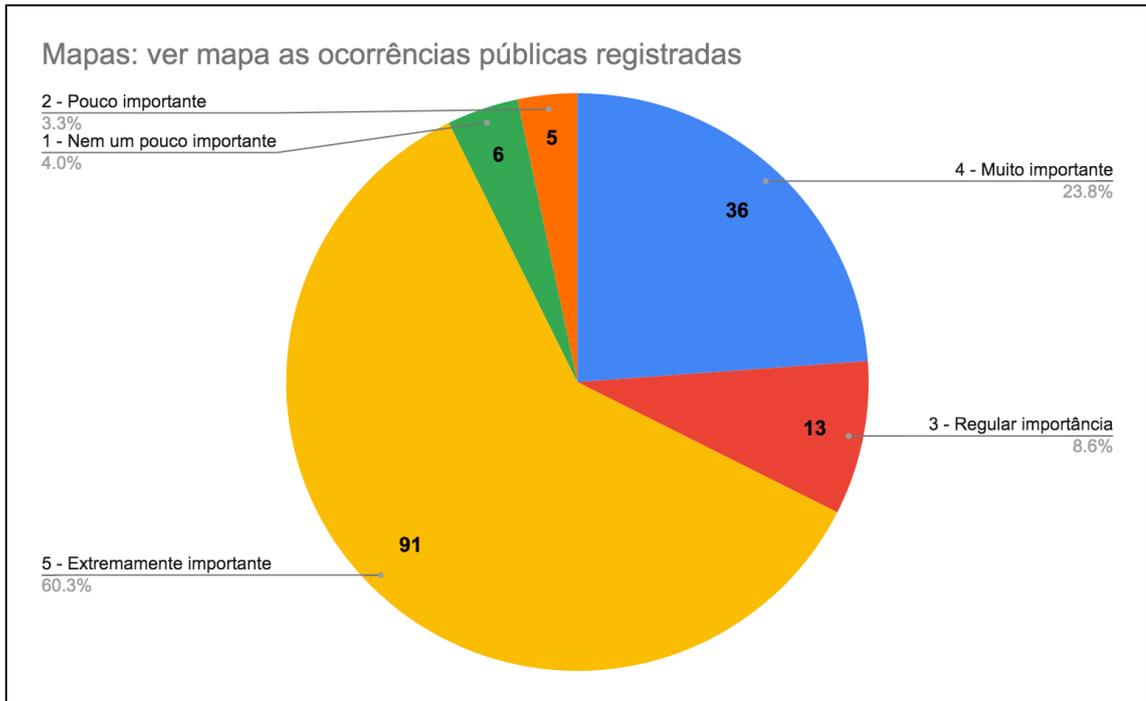


Figura 4.18: Funcionalidade: ver no mapa as ocorrências públicas registradas (Elaborado pelo Autor).

Este item seria um complemento das outras duas funcionalidades anteriores de identificação do local da pessoa e apontamento no mapa onde o usuário deseja registrar a ocorrência.

Para esta funcionalidade seria importante ter um controle de acesso (níveis de permissão). Cada cidadão poderia ver no mapa apenas suas ocorrências registradas. Não seria interessante permitir que os cidadãos possam ver todas as ocorrências, considerando que certos tipos de ocorrências são confidenciais e, caso a população tivesse o acesso aberto a todas ocorrências, poderia inclusive inibir que várias pessoas registrassem ocorrências.

Os agentes de segurança pública poderiam ter uma visão completa com todas ocorrências. Seria importante avaliar em mais detalhes se dentro da classe de agentes de segurança pública seria necessário criar diferentes níveis de permissão para esta funcionalidade.

4.3.1.4.6 *Mapas: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real*

A funcionalidade de acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real, teve um total de 88,07% (133 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.19).

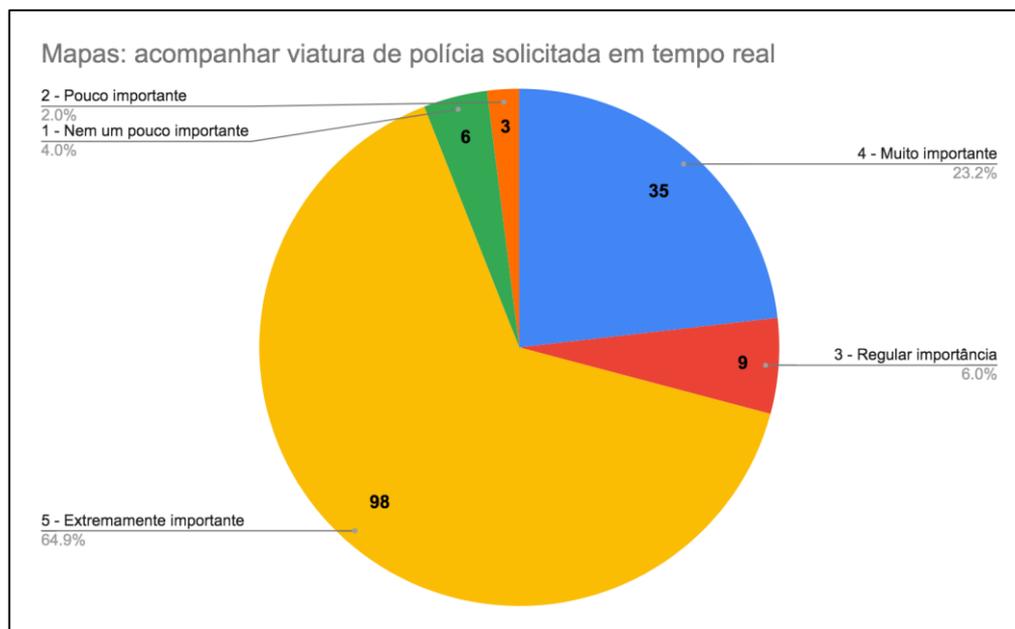


Figura 4.19: Funcionalidade: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real (Elaborado pelo Autor).

Este recurso é comum em outros aplicativos, como por exemplo, o Uber (aplicativo de uma empresa multinacional americana, prestadora de serviços eletrônicos na área do transporte privado urbano). O usuário consegue acompanhar no mapa o serviço solicitado.

No caso de registro de ocorrências, quando o usuário acionasse o agente de segurança pública, poderia acompanhar o deslocamento do agente até o local onde foi solicitado o atendimento. Embora seja um recurso interessante, poderia ser usado por pessoas mal-intencionadas contra os agentes de segurança pública. Por exemplo, criminosos poderiam usar este recurso para criar emboscadas para a polícia.

Desta forma, seria interessante avaliar mais detalhadamente antes de disponibilizar esta funcionalidade aos cidadãos, fazendo uma versão deste recurso, inicialmente apenas para um número limitado de cidades e/ou cidadãos. Após um período de testes, caso não haja maiores problemas, a funcionalidade poderia ser expandida.

4.3.1.4.7 *Mapas: ver no mapa as câmeras da cidade e poder ver ao vivo o que está acontecendo*

A funcionalidade de ver no mapa as câmeras da cidade teve um total de 73,50% (111 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.20).

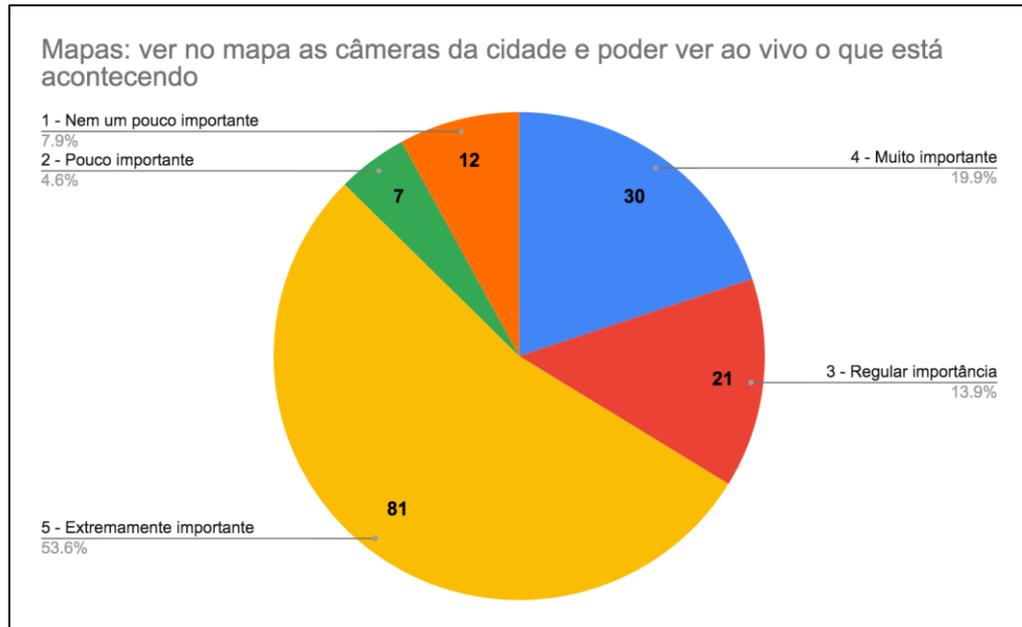


Figura 4.20: Funcionalidade: ver no mapa as câmeras da cidade (Elaborado pelo Autor).

Este item poderia contribuir para que uma central de operações das cidades pudesse monitorar em tempo real o que acontece na cidade, permitindo inclusive que possam ser tomadas ações preventivas. Além disto, as gravações das câmeras poderiam ser usadas para investigar ocorrências contribuindo para resolução de certos casos.

4.3.1.4.8 Integração: integrado com outros sistemas (hospitais, bombeiros, instituições do governo etc)

A funcionalidade de integração com outros sistemas, teve um total de 86,75% (131 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.21).

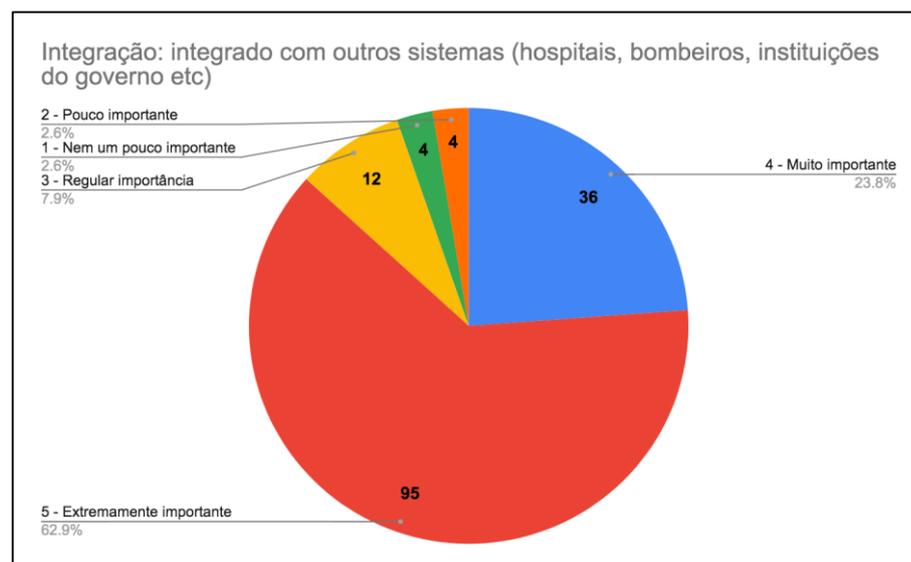


Figura 4.21: Funcionalidade: integração com outros sistemas (Elaborado pelo Autor).

É de extrema importância ter informações em um ponto central para apoiar a tomada de decisão. Desta forma, faz-se necessária a integração, permitindo que o aplicativo de registro de ocorrência possa tanto consultar como também enviar informações para outros sistemas.

Como exemplo, para uma ocorrência de uma pessoa desaparecida, se o aplicativo for integrado com hospitais, poderia ser possível avaliar se determinada pessoa estaria em algum hospital. Um outro exemplo, seria o aplicativo enviar dados para outros sistemas de segurança pública, visando ter informações para tomada de decisões, como por exemplo, setores de inteligência da polícia.

4.3.1.4.9 Integração: redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp etc)

A funcionalidade de integração com redes sociais teve um total de 55,62% (84 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.22).

O recurso de integração com redes sociais seria mais interessante para a parte de cadastro e acesso ao aplicativo. Recursos das redes sociais como compartilhamento e publicações tendem a não agregar tanto valor ao aplicativo de registro de ocorrências. Apesar disto, é comum ser noticiado pela mídia que certos crimes são tramados pelas redes sociais. Algum tipo de inteligência para investigar estes casos e tentar atuar de forma preventiva poderia ser interessante, mas teria que ser melhor discutido e avaliado.

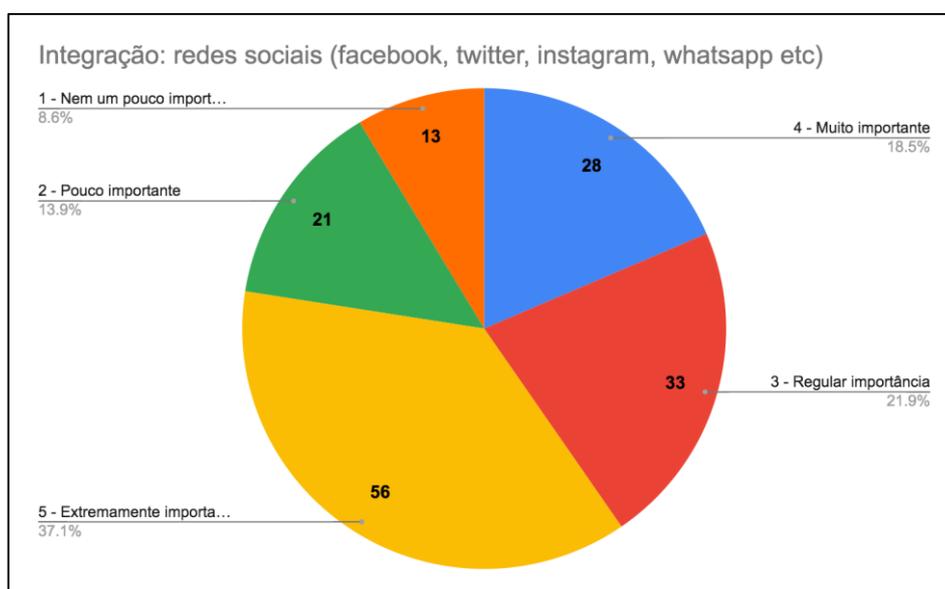


Figura 4.22: Funcionalidade: integração com redes sociais (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.4.10 Recurso de bate-papo (entre o cidadão e policial)

A funcionalidade de bate-papo teve um total de 69,53% (105 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.23).

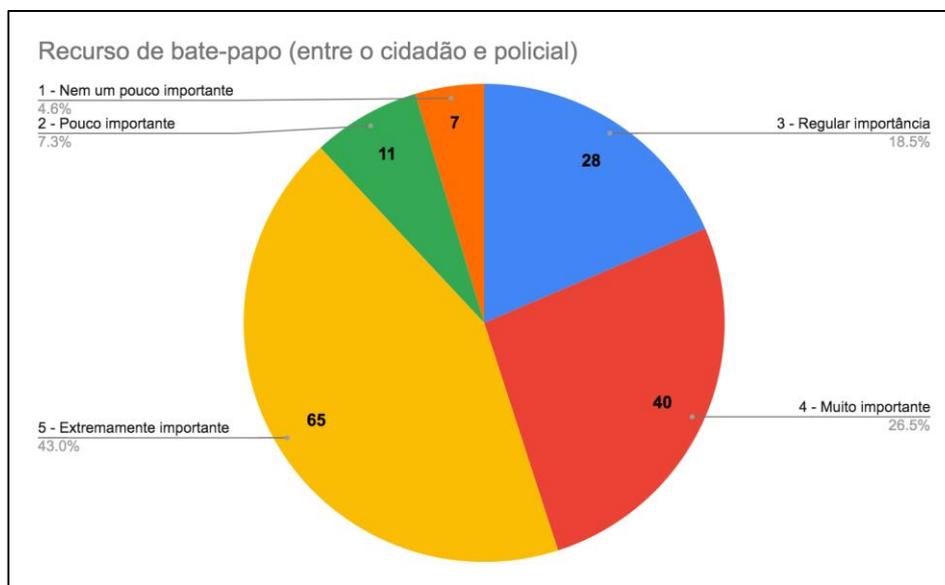


Figura 4.23: Funcionalidade: integração com redes sociais (Elaborado pelo Autor).

O recurso de bate-papo tem potencial para agregar valor ao aplicativo, mas seria importante restringir o seu uso para que o mesmo seja mais efetivo na resolução das ocorrências. Por exemplo, poderia ser habilitado o chat apenas para quando a ocorrência foi submetida, permitindo que o cidadão que reportou a ocorrência pudesse se comunicar com o agente de segurança pública, fornecendo mais informações (fotos, vídeos etc) para a resolução da ocorrência. Uma outra opção seria limitar o bate-papo apenas para certos tipos de ocorrências.

4.3.1.4.11 Acompanhamento da ocorrência registrada

A funcionalidade de acompanhamento da ocorrência registrada teve um total de 94,70% (143 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.24).

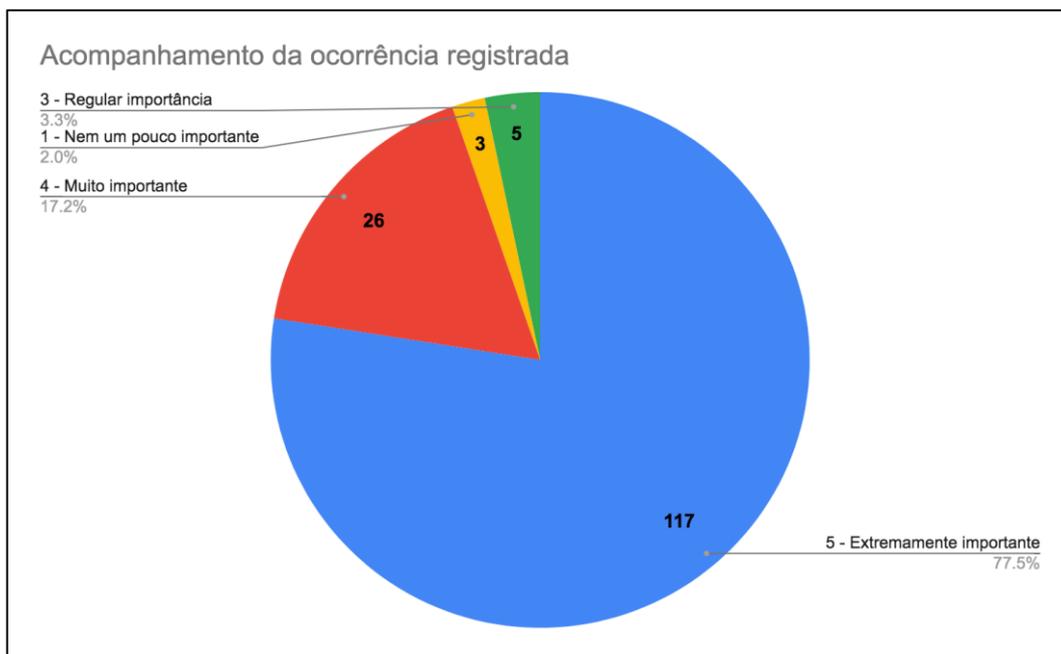


Figura 4.24: Funcionalidade: acompanhamento da ocorrência registrada (Elaborado pelo Autor).

Este item seria essencial para o aplicativo, visando dar transparência ao processo de registro de ocorrência. Desta forma, seria importante que o cidadão pudesse acompanhar sua ocorrência registrada durante todo ciclo de vida do processo.

4.3.1.4.12 Permitir avaliar o atendimento

A funcionalidade de permitir avaliar o atendimento da ocorrência registrada teve um total de 86,75% (131 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.25).

Para contribuir com uma melhoria contínua, seria importante permitir aos cidadãos que usam o aplicativo avaliar o atendimento das ocorrências registradas. Nestas avaliações, seriam possíveis captar o que está funcionando bem e deve ser mantido e, principalmente, o que precisa ser melhorado. Desta forma, os *feedbacks* dos usuários permitiriam evoluir tanto o aplicativo quanto o processo de registro de ocorrências.

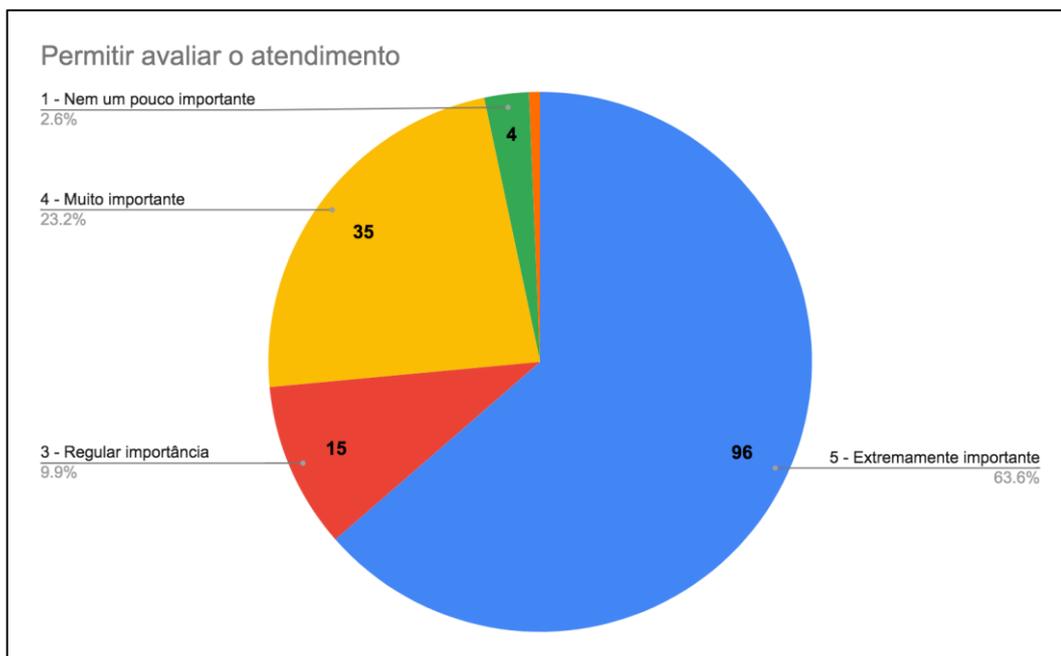


Figura 4.25: Funcionalidade: permitir avaliar o atendimento (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.4.13 Fornecer lista de contatos de emergência

A funcionalidade de fornecer lista de contatos de emergência teve um total de 91,39% (138 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.26).

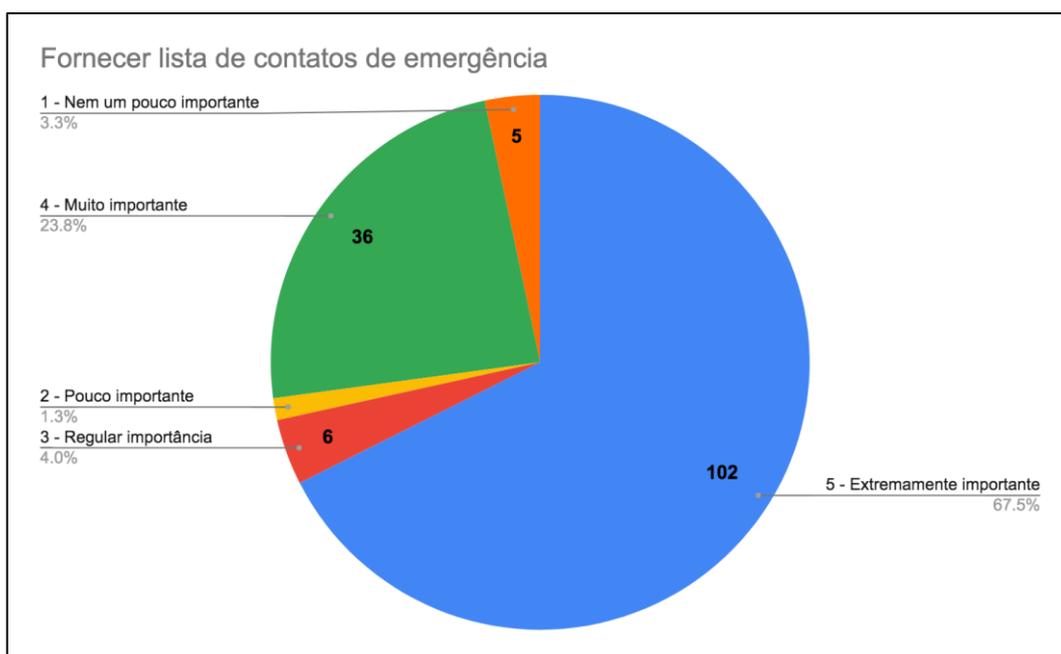


Figura 4.26: Funcionalidade: permitir avaliar o atendimento (Elaborado pelo Autor).

Esta lista poderia fornecer os contatos de emergência, possibilitando ao cidadão ter no aplicativo, em um ponto centralizado, o telefone das principais instituições de segurança pública.

4.3.1.4.14 Enviar comunicados (e-mail, SMS ou notificação de aplicativos – push)

A funcionalidade de enviar comunicados teve um total de 74,17% (112 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.27).

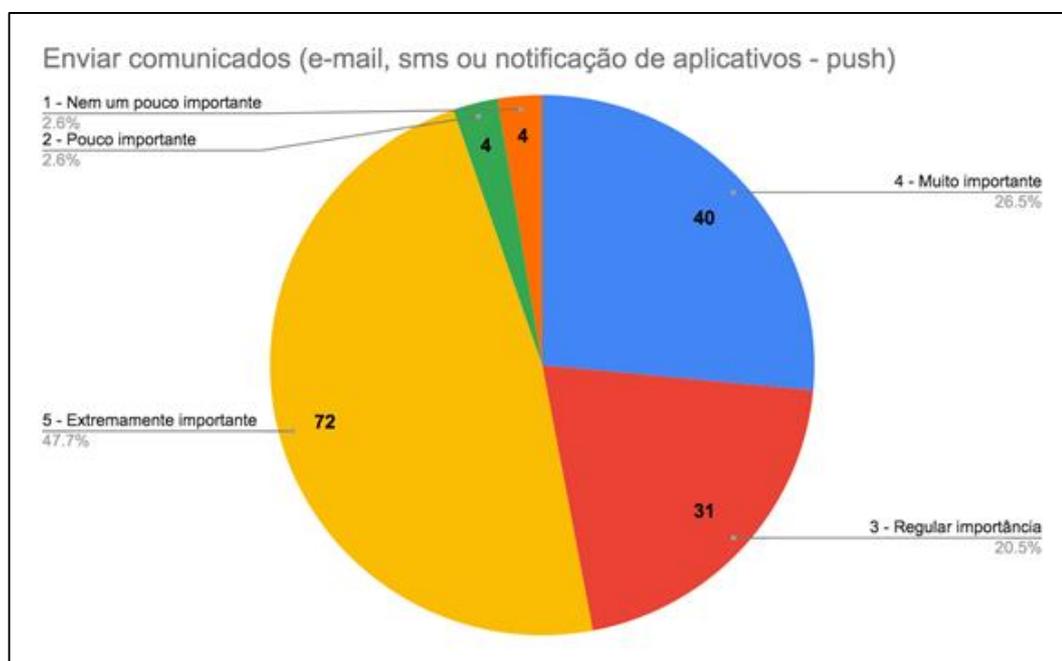


Figura 4.27: Funcionalidade: enviar comunicados (Elaborado pelo Autor).

Comunicados, mais especificamente notificações, podem ser benéficos ou não, dependendo do momento do processo e o canal (*e-mail*, SMS ou notificação de aplicativo – *push*) que a notificação é enviada. Por isto, faz-se necessário avaliar bem os momentos e os canais para que as notificações sejam construídas de forma que não sejam desagradáveis e inúteis aos usuários do aplicativo.

4.3.1.4.15 Consultar viatura mais próxima

A funcionalidade de consultar viatura mais próxima teve um total de 85,43% (129 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.28).

Este recurso embora possa ser interessante, tem o mesmo ponto de atenção destacado na funcionalidade de acompanhar viatura solicitada em tempo real. Ela poderia permitir que criminosos pudessem acompanhar o posicionamento das viaturas para tramar algo contra. Por isto, em um momento inicial do aplicativo, esta funcionalidade poderia ser disponível apenas para instituições de segurança pública. Em um momento posterior, poderia ser avaliado em mais detalhes se faria sentido liberar esta funcionalidade para os usuários (cidadãos) do aplicativo.

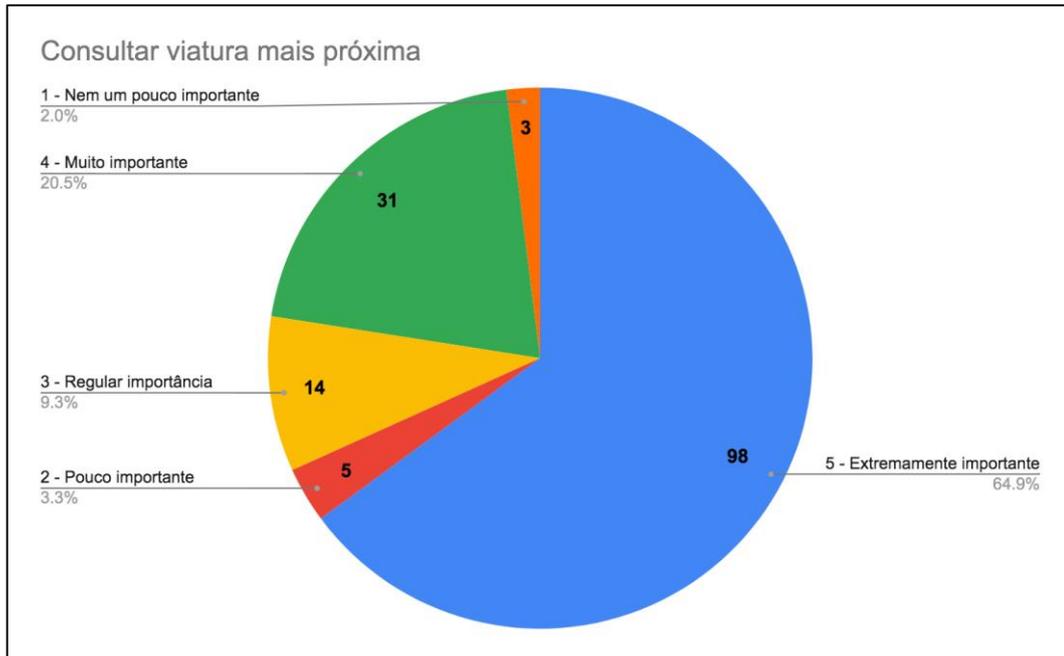


Figura 4.28: Funcionalidade: consultar viatura mais próxima (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.4.16 Consultar delegacia mais próxima

A funcionalidade de consultar delegacia mais próxima teve um total de 91,39% (138 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.29).

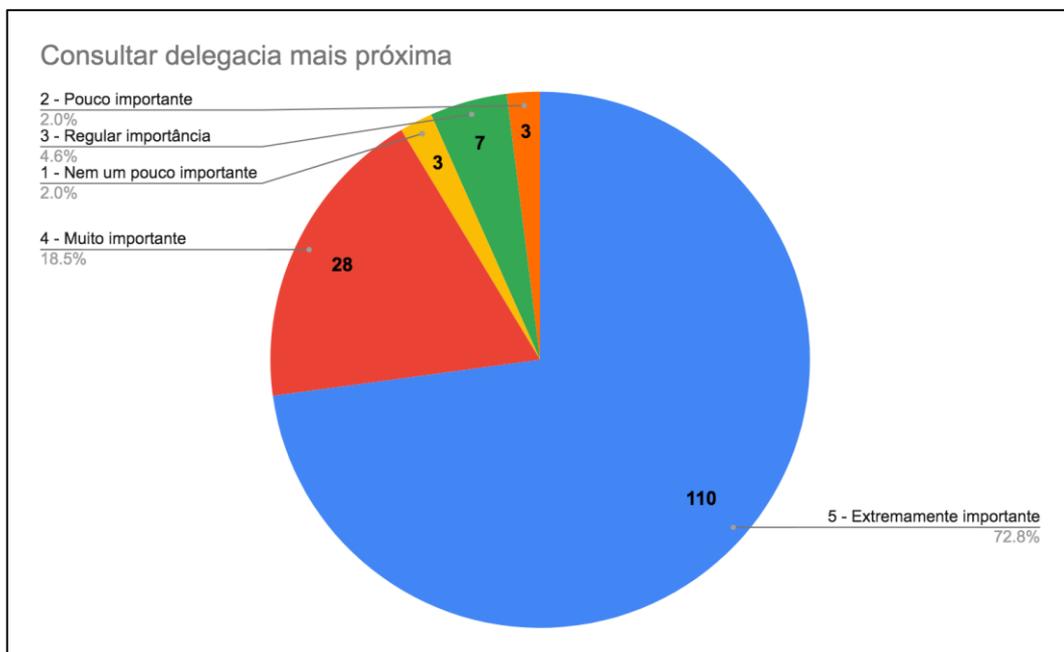


Figura 4.29: Funcionalidade: consultar delegacia mais próxima (Elaborado pelo Autor).

Esta funcionalidade poderia ser importante para o cidadão, principalmente para os tipos de ocorrência que não seriam possíveis de serem registrados pela *internet*.

4.3.1.4.17 Realizar denúncia

A funcionalidade de realizar denúncia teve um total de 92,71% (140 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.30).

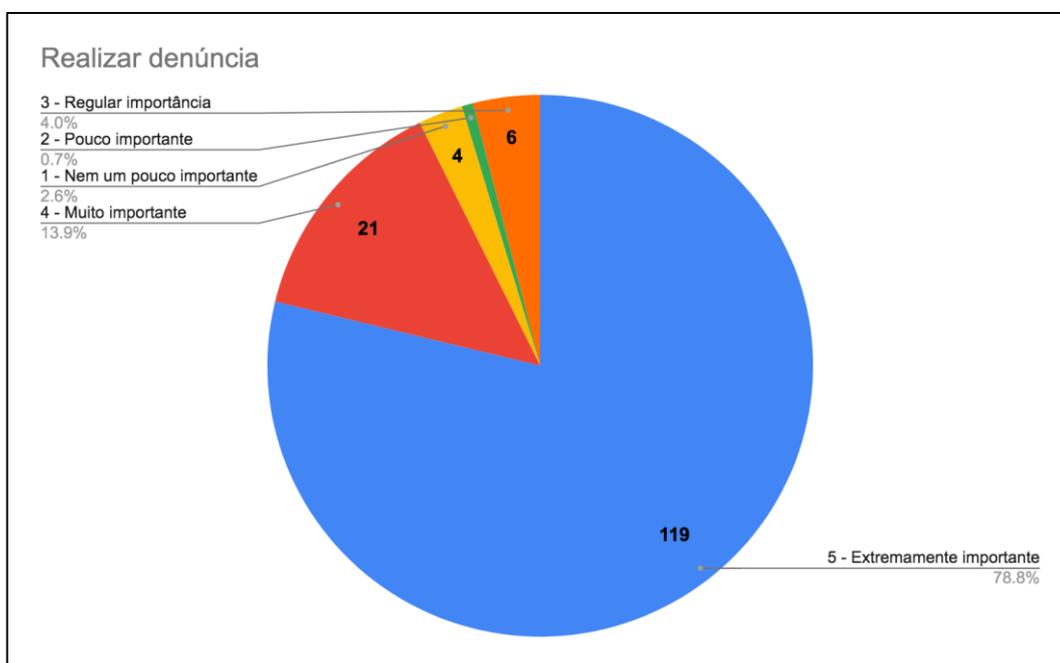


Figura 4.30: Funcionalidade: realizar denúncia (Elaborado pelo Autor).

Este item seria extremamente importante, permitindo a sociedade denunciar situações ocorridas, contribuindo com a resolução de certas investigações. Conforme descrito ao longo do trabalho, a aproximação da sociedade é um fator importante para redução da criminalidade. Por outro lado, seria importante ter uma forma inteligente de filtrar as denúncias, dividindo as denúncias que agregariam valor à segurança pública, das que não seriam importantes.

4.3.1.4.18 Gamification: usuários ganham pontos ao contribuir (com denúncias, resoluções de casos etc) com a segurança pública

A funcionalidade de *gamification* teve um total de 53,43% (70 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.31).

Embora existam alguns aplicativos que tentam inovar com novos recursos, como por exemplo o *gamification*, este recurso ainda não é muito conhecido pela sociedade, podendo até denegrir um pouco a imagem do aplicativo. Desta forma, a inclusão desta funcionalidade no aplicativo precisaria de uma análise mais detalhada.

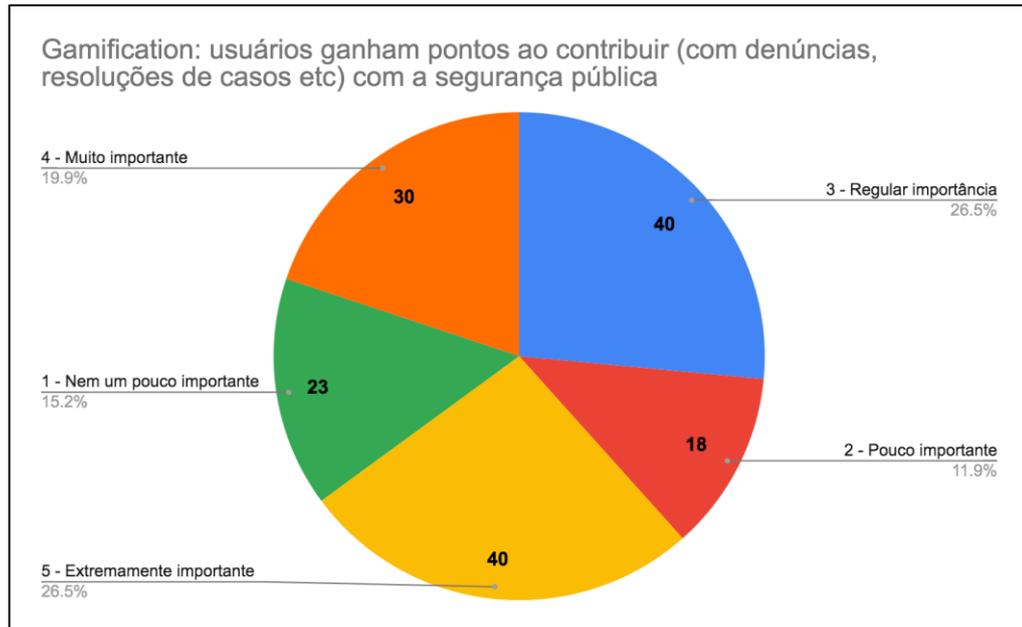


Figura 4.31: Funcionalidade: *gamification* (Elaborado pelo Autor).

4.3.1.4.19 Realizar chamada de emergência com poucos cliques no aplicativo para casos urgentes

A funcionalidade de realizar chamadas de emergência teve um total de 91,39% (138 respostas) como muito importante ou extremamente importante (Figura 4.32).

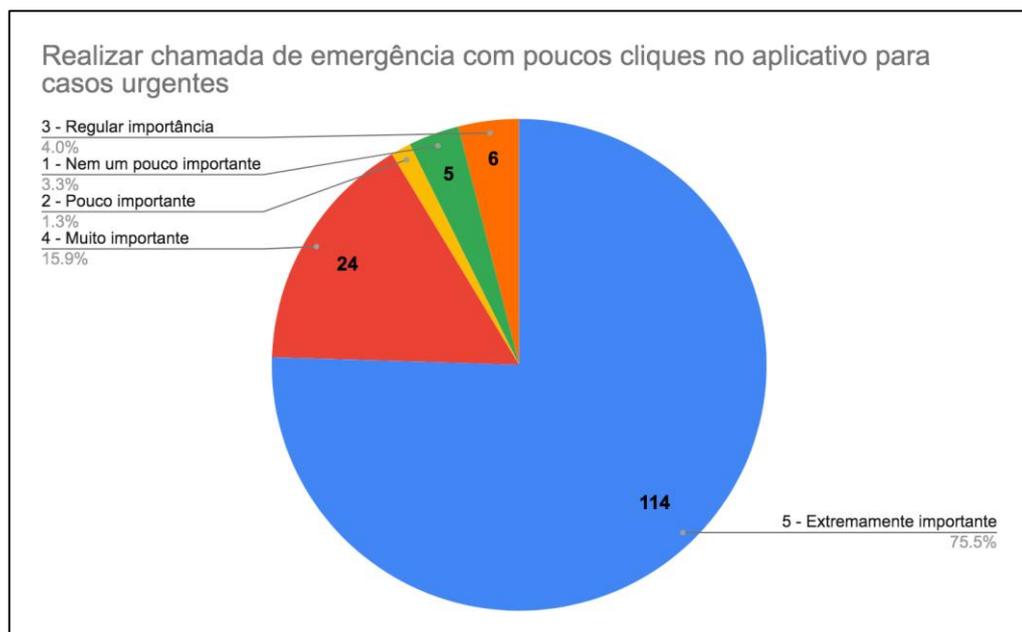


Figura 4.32: Funcionalidade: realizar chamada de emergência (Elaborado pelo Autor).

Esta funcionalidade seria muito importante para o aplicativo. Em casos de emergência, como por exemplo, um assalto ou um estupro, muitas vezes não dá tempo de responder um

formulário ou realizar algum procedimento extenso. Existe a necessidade de rapidamente ter um atendimento. Nestes casos, esta funcionalidade seria de extrema importância.

4.3.2 *Agente de segurança pública*

O questionário do policial teve um total de 8 respostas, estando bem abaixo do tamanho da amostra necessária de 151 respostas, conforme descrito na metodologia deste trabalho. Para o número de respostas obtidas (8), a margem de erro seria o elevado percentual de 35%.

Durante a pesquisa foi feito contato com algumas instituições de segurança pública, mas devido a questões de confidencialidade, falta de um patrocinador do auto escalação da instituição e outros fatores não identificados, o número de respostas foi baixo.

Referente a instituição que os os respondentes fazem parte, a divisão ficou da seguinte forma: polícia militar (5 pessoas), polícia ferroviária federal (1 pessoa), corpo de bombeiros (1 pessoa) e outra instituição (1 pessoa).

No que diz respeito ao estado onde os respondentes trabalham, 75% (6 pessoas) informaram trabalhar em Minas Gerais e 25% (2 pessoas) no Rio de Janeiro, conforme mostra a Figura 4.33.

Referente a faixa de idade, 75% (6 pessoas) dos respondentes estão na faixa de 31 a 40 anos de idade, enquanto (2 pessoas) estão na faixa de 25 a 30 anos, conforme ilustra a Figura 4.34.

A divisão do sexo foi de 75% (6 homens) e 25% (2 mulheres).

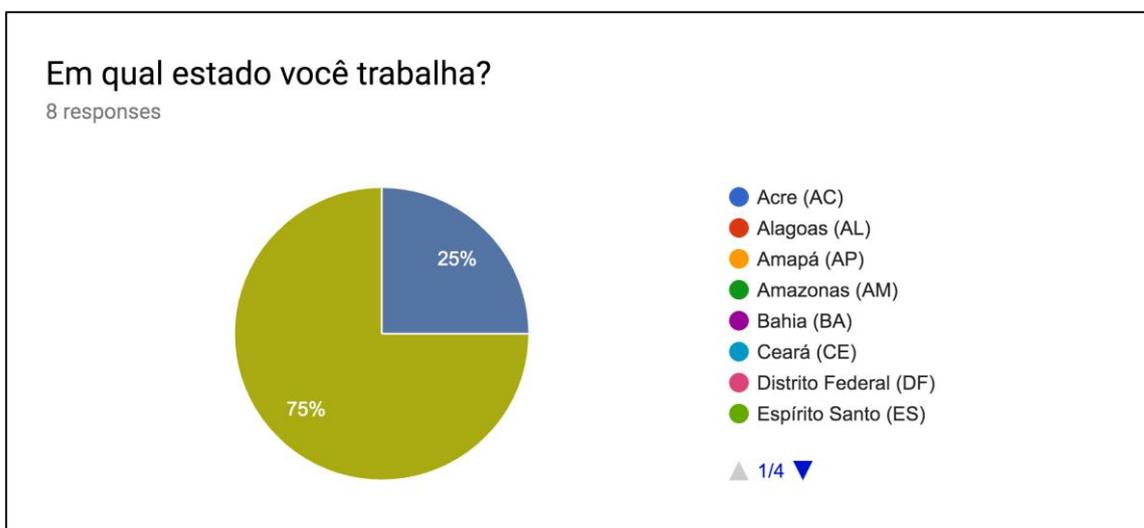


Figura 4.33: Região onde trabalha os respondentes (Elaborado pelo Autor).

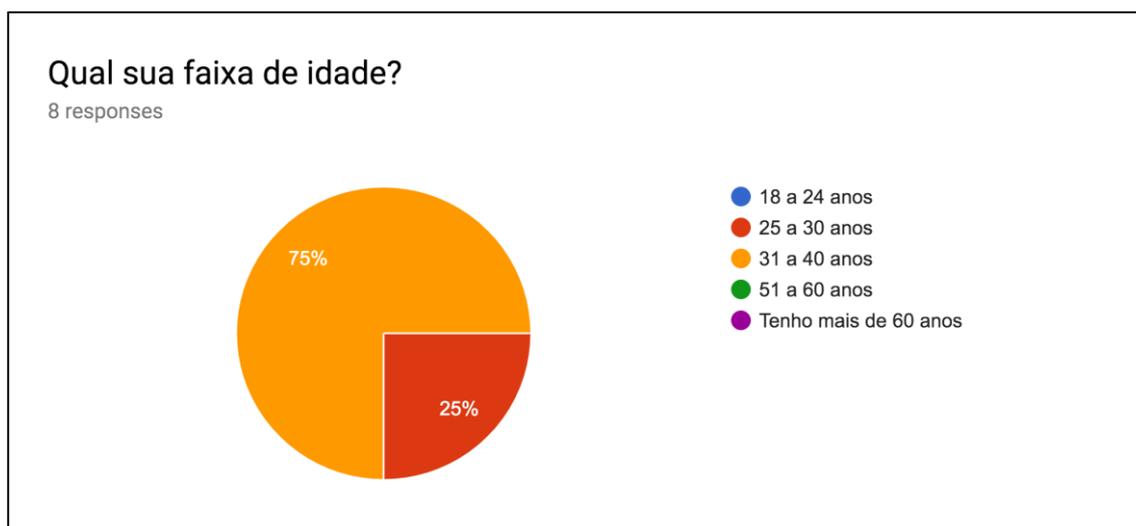


Figura 4.34: Faixa de idade dos respondentes (Elaborado pelo Autor).

Devido ao número insuficiente de respostas para atender o tamanho da amostra necessário, a avaliação do questionário do agente de segurança pública ficou prejudicada. Desta forma, o presente trabalho não vai considerar as respostas deste questionário referente às funcionalidades necessárias para o ator agente de segurança pública.

Adicionalmente, o trabalho não considera as respostas referentes aos tipos de ocorrências, tanto da pergunta ao cidadão de quais tipos de ocorrências deveriam ser possíveis de serem registradas pela *internet*, quanto do agente de segurança pública sobre quais os tipos poderiam ser atendidos, se fossem abertos pela *internet*. A ideia inicial era cruzar as respostas dos desejos do cidadão com as respostas da viabilidade do agente de segurança pública. Devido ao tamanho da amostra do policial estar abaixo do necessário, esta parte dos tipos de ocorrência ficaria prejudicada e não foi avaliada neste trabalho, ficando registrado este ponto no Capítulo 6 deste trabalho, como sugestão para um trabalho futuro.

4.4 Critérios usados e consolidação das funcionalidades

4.4.1 Critério para seleção das funcionalidades dos aplicativos avaliados

O critério usado para seleção de funcionalidades foi que se a mesma fosse encontrada em pelo menos três aplicativos, dos dez avaliados, ela seria selecionada.

4.4.2 Critério para seleção das funcionalidades da literatura

O critério usado para seleção de funcionalidades do livro *Tecnologia e Gestão da Informação na Segurança Pública* (FURTADO, 2002) foi de acordo com a análise do autor

desta dissertação, baseada na experiência de quinze anos atuando na área de Tecnologia da Informação.

4.4.3 Critério para seleção das funcionalidades das respostas dos questionários

Respostas como “Extremamente importante” ou “Muito importante” foram interpretadas como se o aplicativo precisasse ter a funcionalidade. Já as respostas “Regular importância” foram consideradas neutras, sendo interpretadas como indiferente se o aplicativo tivesse ou não a funcionalidade. Por fim, as respostas das categorias “Pouco importante” ou “Nem um pouco importante” foram consideradas como se o aplicativo não precisasse ter a funcionalidade. Adicionalmente, foi feito o percentual do somatório das respostas, seguindo este critério. O Quadro 4.4 ilustra este modelo.

Quadro 4.4: Critério para seleção de funcionalidades do questionário.

Critério	Resultado individual	Resultado do somatório
Respostas “Extremamente importante” + “Muito importante”	Sim. O aplicativo precisa ter a funcionalidade	Considerar a funcionalidade se o somatório das respostas “Extremamente importante” + “Muito importante” tiver o percentual \geq a 60% *
Resposta “Regular importância”	Neutro. Tanto faz o aplicativo ter ou não a funcionalidade	Desconsiderar a funcionalidade
Respostas “Pouco importante” e “Nem um pouco importante”	Não. O aplicativo não precisa ter a funcionalidade	Desconsiderar a funcionalidade

Fonte: Elaborado pelo Autor.

4.4.4 Lista das funcionalidades

Foi elaborada uma lista de funcionalidades consolidada para o aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública, de acordo com os resultados encontrados. Essa lista está descrita nas Considerações Finais.

4.5 Discussão dos resultados do trabalho

O contexto da segurança pública brasileiro é amplo, envolvendo uma série de instituições, leis e atores. Desta forma, devido a tal complexidade, para reduzir as taxas de criminalidade não existe uma fórmula mágica. No entanto, o uso da inteligência, tomando decisões baseadas

em dados, além da atuação de forma preventiva, tende a contribuir para uma melhoria do cenário atual.

Apesar dos inúmeros desafios, conforme discutido ao longo do presente trabalho, o uso de tecnologia e a participação da sociedade podem contribuir bastante para melhorar o cenário da segurança pública. A utilização intensiva de tecnologias de informação tem promovido uma verdadeira revolução no desempenho operacional das polícias ao redor do mundo.

A perspectiva que predomina é que um público melhor informado pode auxiliar no monitoramento da criminalidade, de forma a cobrir um espaço geográfico mais extenso que a capacidade da polícia, além de que o policiamento é mais eficaz quando há apoio efetivo da população.

Como exemplo disto, uma pesquisa realizada em Boston, na década de 1960, mostrou que em 5 mil intervenções da polícia, 86% delas tinham se realizado a partir de iniciativas dos cidadãos. Outro estudo em Chicago, na mesma época, com 127 mil intervenções policiais, verificou que o total de casos atribuídos à iniciativa dos policiais era de apenas 6,9% das ocorrências. Na Alemanha, um estudo sobre 4.600 casos demonstrou que a iniciativa policial não era superior a 10% do total de intervenções. Na região de Lyon, na França, verificou-se que, em crimes como roubos e assaltos, a polícia só observava, ela mesma, os fatos em 2,2% dos casos.

Desta forma, a criação de um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências tende a contribuir, fornecendo à sociedade uma ferramenta para registrar ocorrências e realizar denúncias, contribuindo com uma melhoria na segurança pública.

Embora atualmente quase todos os estados brasileiros possuam delegacias *online* que permitem a abertura de registro de ocorrência pela *internet*, conforme descrito no presente trabalho, o processo não é padronizado e transparente.

Além disto, no modelo atual, se uma cidade deseja ter um aplicativo de registro de ocorrências, ela precisa criar seu próprio projeto do zero, o que gera uma grande complexidade e um custo elevado, muitas vezes inviabilizando esta iniciativa.

Com o modelo proposto, a ideia é que o aplicativo padronizado possa ser configurado para operar em uma nova cidade rapidamente. Basicamente seria necessário configurar a nova cidade no aplicativo, criar os grupos de atendimento (central de atendimento, policiais etc), definir quais tipos de ocorrências a nova cidade deseja atender pela *internet*, além de mais algumas outras informações adicionais.

Este trabalho consolida funcionalidades levantadas através de variadas fontes, o que enriquece o resultado. As fontes consideradas foram as respostas dos questionários, da

literatura, de alguns aplicativos brasileiros existentes, além de pontos sugeridos pelo próprio autor deste trabalho. A lista de funcionalidades poderá ser considerada para a primeira fase do projeto piloto de criação do aplicativo de registro de ocorrências. Durante ou após este projeto piloto, novas funcionalidades poderão ser levantadas e incorporadas ao aplicativo, de acordo com as necessidades que surgirem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tinha como objetivo geral desenvolver uma lista de funcionalidades, visando a elaboração de um aplicativo brasileiro padronizado para auxiliar no registro e tratamento de ocorrências de segurança pública. Esta lista foi consolidada nos quadros abaixo, divididos por perfil.

O Quadro 5.1: Lista de funcionalidades perfis Cidadão e Policial lista as funcionalidades acessadas pelos perfis de usuários Cidadão e Policial.

Quadro 5.1: Lista de funcionalidades perfis Cidadão e Policial.

(continua)

ID	FUNCIONALIDADE	PERFIL	FONTE
01	Mapas: sinalizar no mapa local das ocorrências	Cidadão e Policial	Questionário
02	Acompanhamento da ocorrência registrada	Cidadão e Policial	Questionário
03	Realizar denúncia	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos
04	Mapas: geolocalização – permitir identificação de onde a pessoa está através da localização do dispositivo (celular, etc)	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos
05	Fornecer lista de contatos de emergência	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos
06	Consultar delegacia mais próxima	Cidadão e Policial	Questionário
07	Realizar chamada de emergência com poucos cliques no aplicativo para casos urgentes	Cidadão e Policial	Questionário
08	Mapas: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real	Cidadão e Policial	Questionário
09	Integração: integrado com outros sistemas (hospitais, bombeiros, instituições do governo etc)	Cidadão e Policial	Questionário
10	Consultar viatura mais próxima	Cidadão e Policial	Questionário
11	Mapas: ver no mapa as ocorrências públicas registradas	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos
12	Integrado com a câmera do dispositivo	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos
13	Cadastro Rápido (integrado com redes sociais)	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos
14	Enviar comunicados (<i>e-mail</i> , sms ou notificação de aplicativos – <i>push</i>)	Cidadão e Policial	Questionário
15	Mapas: ver no mapa as câmeras da cidade e poder ver ao vivo o que está acontecendo	Cidadão e Policial	Questionário
16	Recurso de bate-papo (entre o cidadão e policial)	Cidadão e Policial	Questionário + Aplicativos

Quadro 5.1: Lista de funcionalidades perfis Cidadão e Policial.

(conclusão)

17	Criar boletim de ocorrência	Cidadão e Policial	Aplicativos
18	Consultar cidades cobertas pelo app	Cidadão e Policial	Aplicativos
19	Registrar ocorrências apenas para o estado ou cidade atendida pelo aplicativo	Cidadão e Policial	Aplicativos
20	Listar termos de uso	Cidadão e Policial	Aplicativos
21	Listar dúvidas / Fale Conosco	Cidadão e Policial	Aplicativos
22	Encontrar delegacia mais próxima e mapa de delegacias	Cidadão e Policial	Aplicativos
23	Redirecionar para delegacia virtual do estado	Cidadão e Policial	Aplicativos
24	Armazenar informações do ciclo de vida de tratamento da ocorrência	Cidadão e Policial	Furtado (2002)
25	Registrar automaticamente o número da identificação do atendente, data e hora que o chamado foi recebido	Cidadão e Policial	Furtado (2002)
26	Verificar a existência de outras ocorrências em andamento nas proximidades, minimizando a duplicidade de registros	Cidadão e Policial	Furtado (2002)
27	Registrar queixas do público em geral	Cidadão e Policial	Furtado (2002)
28	Gravar automaticamente o tempo que uma viatura após ser acionada demora para chegar ao local da ocorrência	Cidadão e Policial	Furtado (2002)
29	Exibir as viaturas e ocorrências em mapa digitalizado	Cidadão e Policial	Furtado (2002)
30	Segmentar de dados das entidades (grupos, ocorrências etc) por cidade	Cidadão e Policial	Autor

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O Quadro 5.2: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Cidadão lista as funcionalidades acessadas apenas pelo perfil de usuário Cidadão.

Quadro 5.2: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Cidadão.

ID	FUNCIONALIDADE	PERFIL	FONTE
31	Permitir avaliar o atendimento	Cidadão	Questionário

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O Quadro 5.3: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Policial lista as funcionalidades acessadas apenas pelo perfil de usuário Policial.

Quadro 5.3: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Policial.

ID	FUNCIONALIDADE	PERFIL	FONTE
32	Criar mais de uma ocorrência para uma única ocorrência inicial (1 para polícia e outra para bombeiros, por exemplo)	Policial	Furtado (2002)
33	Permitir a indicação de prioridade de atendimento	Policial	Furtado (2002)
34	Transferir ocorrências	Policial	Furtado (2002)
35	Registrar chamadas do tipo “troles” e de informações para fins estatísticos	Policial	Furtado (2002)
36	Controlar em tempo real o desempenho dos atendentes (número de chamados, tempo médio de atendimento)	Policial	Furtado (2002)
37	Base de conhecimento: normas gerais de atendimento de ocorrências (procedimentos operacionais)	Policial	Furtado (2002)
38	Recomendar os recursos disponíveis mais indicados para atender a ocorrência, levando em conta o tipo de ocorrência e as unidades mais próximas do local	Policial	Furtado (2002)
39	Pesquisa sobre os operadores de uma viatura ou grupo de despacho	Policial	Furtado (2002)
40	Relatórios (Geração de estatísticas sobre as ocorrências)	Policial	Furtado (2002)
41	Consultar logs e histórico dos processos (ocorrência, cidades, tipos de ocorrência, grupos, viaturas, usuários etc)	Policial	Autor
42	Painéis de gestão (conjunto de relatórios exibidos em uma única tela)	Policial	Autor
43	Uso de inteligência artificial e aprendizado de máquina para sugerir os grupos indicados baseado no tipo do chamado	Policial	Autor
44	Uso de inteligência artificial e aprendizado de máquina para sugerir documentos da base de conhecimento que possam recomendar ao atendente e aos agentes como proceder no atendimento e resolução das ocorrências	Policial	Autor
45	Rastrear e identificar origem (IP) do usuário que gerou o registro de ocorrência ou denúncia	Policial	Autor

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O Quadro 5.4: Lista de funcionalidades exclusivas do perfil Administrador do Sistema lista as funcionalidades acessadas apenas pelo perfil de usuário Administrador do Sistema. No caso do perfil Administrador do Sistema, este tipo de usuário também acesso todas as demais funcionalidades dos outros perfis (Cidadão, Policial).

Quadro 5.4: Lista de funcionalidades exclusivas do Administrador do Sistema.

(continua)

ID	FUNCIONALIDADE	PERFIL	FONTE
46	Gerir viatura (cadastrar viatura e escala de serviço, além de informar o status (ativa e inativa)	Administrador do sistema	Furtado (2002)
47	Gerir usuários (cidadãos, agentes de segurança pública etc) e permissões	Administrador do sistema	Autor
48	Gerir cidade (permitir a configuração de cidades)	Administrador do sistema	Autor

Quadro 5.4: Lista de funcionalidades exclusivas do Administrador do Sistema.

(conclusão)

49	Gerir tipos de ocorrência	Administrador do sistema	Autor
50	Gerir grupos de atendimento	Administrador do sistema	Autor
51	Gerir usuários e permissões	Administrador do sistema	Autor
52	Consultar logs técnicos (desempenho, integrações etc)	Administrador do sistema	Autor

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Para dar sequência a este trabalho, colocando em prática a criação e operacionalização do aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências, recomendam-se as seguintes ações:

- Criação de um comitê de trabalho com especialistas em segurança pública e tecnologia da informação, agentes do governo, agentes de segurança pública, advogados, além de alguns representantes da sociedade;
- Criação de um planejamento seguindo as boas práticas de gestão de projetos, contemplando gestão de tempo, escopo, custo, qualidade, riscos, comunicação e pessoas;
- Levantamento dos detalhes das regras de negócio de cada uma das funcionalidades recomendadas neste trabalho;
- Discutir e definir a operação de todo ciclo de vida do processo de registro de ocorrências, considerando o processo, ferramenta e pessoas (atores);
- Dividir o planejamento em fases, sendo que a primeira fase seria um projeto piloto com a criação do aplicativo e a operação em apenas uma cidade, visando validar o conceito do projeto, avaliar o que funcionou bem, aprender com alguns erros e evoluir o modelo para que possa ser aplicado em outras cidades.

A criação do comitê de trabalho seria importante para engajar os variados atores envolvidos no contexto de segurança pública, direcionando o trabalho para atender a necessidade de tais atores, além de dar transparência ao processo.

A criação do planejamento seguindo as boas práticas de gestão de projetos seria importante para aumentar as chances de sucesso do projeto, contribuindo para entregar o projeto com o escopo definido, dentro do prazo e custo e com a qualidade esperada.

O levantamento dos detalhes das regras de negócio das funcionalidades seria um pré-requisito para início do desenvolvimento do aplicativo.

Outro ponto fundamental é definir a operação de todo o ciclo de vida do processo, já que para obter sucesso neste processo não basta apenas o aplicativo ser bom. O aplicativo é apenas o meio para se atingir uma finalidade. É necessário pensar em toda a operação, o que inclui considerar o processo de início ao fim, os atores envolvidos no mesmo, além das ferramentas.

Por fim, a segmentação do projeto em fases é um fator crítico de sucesso, sendo que a primeira fase deve ser um piloto, com a operação em apenas uma cidade. Importante avaliar bem qual a melhor cidade para realização desde piloto. Recomenda-se não realizar o piloto em cidades onde a segurança pública é crítica e complexa, como por exemplo o Rio de Janeiro, uma vez que a tendência é que durante o piloto, tanto o projeto quanto processo não estarão maduros para lidar com tal complexidade exigida. A conclusão da fase piloto deve gerar uma série de aprendizados que pode ser incorporada nas próximas fases do projeto, contribuindo para um processo de melhoria contínua.

Como sugestões para trabalhos futuros, destacam-se os itens a seguir:

- Detalhamento e especificação de cada uma das funcionalidades do aplicativo brasileiro de registro de ocorrências, consolidadas neste trabalho;
- Avaliar minuciosamente quais tipos de ocorrência podem realmente ser reportados e atendidos pela *internet*, considerando as leis e possíveis limitações dos órgãos de segurança pública;
- Avaliar e elaborar uma proposta para políticas públicas envolvendo o estudo e solução focado na causa dos problemas de segurança pública, uma vez que o presente trabalho focou nos efeitos.

REFERÊNCIAS

- AAKER, David A.; KUMAR, V.; DAY, George S. **Marketing research**. 7 ed. John Wiley & Sons: New York, 2001. ISBN-10: 0471363405.
- ANDRADE, V. R. P. D. A mudança do paradigma repressivo em segurança pública: reflexões criminológicas críticas em torno da proposta da 1º Conferência Nacional Brasileira de Segurança Pública. **Sequência**, Florianópolis, v. 34, n. 67, p. 335, dez. 2013. ISSN 2177-7055. DOI 10.5007/2177-7055.2013v34n67p335.
- APP ANNIE. **App Annie 2017: Retrospective**. 2017. Disponível em: <https://www.appannie.com/en/insights/market-data/app-annie-2017-retrospective/>.
- _____. **The state of mobile 2019**. 2019. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/1901_State_of_Mobile_Main_EN.pdf.
- _____. **Top Predictions for the App Economy in 2018**. 2018. Disponível em: <https://www.appannie.com/en/insights/market-data/predictions-app-economy-2018/>.
- APP STORE. **App Store - Apple (BR)**. 2019. Disponível em: <https://www.apple.com/br/ios/app-store/>.
- ARGUELHES, D. W.; PARGENDLER, M. Custos colaterais da violência no Brasil: rumo a um direito moldado pela insegurança? **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 19, n. 1, jan./jun. 2013. ISSN 2317-6172. DOI 10.1590/S1808-24322013000100010.
- AZEVEDO, A. L. V. D.; RICCIO, V.; RUEDIGER, M. A. A utilização das estatísticas criminais no planejamento da ação policial: cultura e contexto organizacional como elementos centrais à sua compreensão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 40, n. 1, jan./abr. 2011. ISSN 0100-1965. DOI 10.1590/S0100-19652011000100001.
- AZEVEDO, M. A. D. Concepções sobre criminalidade e modelos de policiamento. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 23, n. 3, set. 2003. ISSN 1414-9893. DOI 10.1590/S1414-98932003000300004.
- AZEVEDO, M. A. D.; MARTELETO, R. M. Informação e segurança pública: a construção do conhecimento social em ambiente comunitário. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 273-284, set./dez. 2008. ISSN 0103-3786. DOI 10.1590/S0103-37862008000300006.
- AZEVEDO, R. G. Prevenção integrada: novas perspectivas para as políticas de segurança no Brasil. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 9, n. 1, jan./jun. 2006. ISSN 1982-0259. DOI 10.1590/S1414-49802006000100004.
- BARREIRA, C. Em nome da lei e da ordem: a propósito da política de segurança pública. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 1, jan./mar. 2004. ISSN 1806-9452. DOI 10.1590/S0102-88392004000100011.
- BIRCHAL, F. F. S.; ZAMBALDE, A. L.; BERMEJO, P. H. D. S. Planejamento estratégico situacional aplicado à segurança pública em Lavras (MG). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, mar./abr. 2012. ISSN 0034-7612. DOI 10.1590/S0034-76122012000200009.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. Poder Executivo. **Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, 7 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del2848.htm. Acesso em: 06/10/2019.

_____. **Decreto-lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941**. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, 3 out. 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3688.htm. Acesso em: 06/10/2019.

_____. **Lei Complementar nº 79, de 07 de janeiro de 1994**. Brasília DF: Presidência da República, 7 jan. 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp79.htm.

_____. **Lei nº 1.802, de 5 de janeiro de 1953**. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, 5 jan. 1953. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L1802.htm. Acesso em: 05/10/2019.

_____. **Lei nº 7.209, de 11 de julho de 1984**. Brasília, DF: Presidência da República, 11 jul. 1984. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1980-1988/L7209.htm.

_____. **Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990**. Brasília, DF: Presidência da República, 25 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8072.htm.

_____. **Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001**. Brasília, DF: Presidência da República, 14 fev. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10201.htm.

_____. **Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006**. Brasília, DF: Presidência da República, 7 ago. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11340.htm. Acesso em: 06/10/2019.

_____. **Lei nº 11.530, de 24 de outubro de 2007**. Brasília, DF: Presidência da República, 24 out. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11530.htm. Acesso em: 06/10/2019.

_____. **Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018**. Brasília, DF: Presidência da República, 11 jun. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm. Acesso em: 05/10/2019.

_____. **Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989**. Brasília, DF: Presidência da República, 5 jan. 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3688.htm. Acesso em: 06/10/2019.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Medida provisória nº 2.029, de 20 de junho de 2000**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 20 jun. 2000. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2000/medidaprovisoria-2029-20-junho-2000-362704-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 06/10/2019.

_____. **Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 4 jul. 2012. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12681-4-julho-2012-613516-publicacaooriginal-136913-pl.html>.

_____. **Projeto de lei nº 10.383/2018**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 6 jun. 2018. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2178285>. Acesso em: 06/10/2019.

CARDOSO, B. D. V. Megaeventos esportivos e modernização tecnológica: planos e discursos sobre o legado em segurança pública. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 19, n. 40, jan./dez. 2013. ISSN 0104-7183. DOI 10.1590/S0104-71832013000200005.

CARVALHO, V. A. D.; SILVA, M. D. R. D. F. E. Política de segurança pública no Brasil: avanços, limites e desafios. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 14, n. 1, jan./jun. 2011. ISSN 1982-0259. DOI 10.1590/S1414-49802011000100007.

CAVEDON, N. R. A qualidade de vida no trabalho na área da Segurança Pública: uma perspectiva diacrônica das percepções olfativas e suas implicações na saúde dos servidores. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 21, n. 68, jan./mar. 2014. ISSN 1984-9230. DOI 10.1590/S1984-92302014000100007.

CERQUEIRA et al. (2007) Disponível em: https://camaranet.camara.leg.br/documents/384295/11534105/custo_seguranca_granzotto.pdf

CIRIACO, Douglas. Mais de 5 bilhões de pessoas usam celular no mundo, aponta pesquisa. **Tecmundo**, São Paulo, 16 jun. 2017. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/celular/117849-5-bilhoes-pessoas-usam-celular-mundo-pesquisa.htm>.

COSTA, M. I. P. Estudo Preliminar da Terminologia Empregada pela Polícia Civil do RS no Boletim de Ocorrência Policial. Dissertação de Mestrado em Estudos da Linguagem apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da UFRGS, 2009.

CRUZ, Gleice Bello da. A historicidade da Segurança Pública no Brasil e os desafios da participação popular. **Cadernos de Segurança Pública**, Rio de Janeiro, ano 5, n. 4, mar 2013. Disponível em: <http://www.isprevista.rj.gov.br/download/Rev20130403.pdf>. Acesso em: 05/10/2019.

ESTADO DE MINAS. Delegacia Virtual completa cinco anos e registra mais de um milhão de ocorrências. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 30 abr. 2019. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/04/30/interna_gerais,1050214/delegacia-virtual-completa-cinco-anos-registra-um-milhao-de-ocorrencia.shtml.

FARIA, Ícaro Corrêa G. Segurança pública brasileira: responsáveis, números e desafios. **Politize!**, Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.politize.com.br/seguranca-publica-brasileira-entenda/>. Acesso em: 31 out. 2019.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017**. São Paulo, p. 107. 2017.

FURTADO, Vasco. **Tecnologia e Gestão da Informação na Segurança Pública**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2002.

GARTNER. **Gartner Glossary: Smartphone.** 2019. Disponível em: <https://www.gartner.com/it-glossary/smartphone>.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. **Registrar ocorrência na delegacia virtual.** 20 maio 2019a. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/servico/registrar-ocorrencia-na-delegacia-virtual>.

_____. **Registrar ocorrência policial (REDS).** 27 set. 2019b. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/servico/registrar-ocorrencia-policial-reds>.

GOVERNO DE SÃO PAULO. **Ações de Segurança: Delegacia eletrônica.** 03 fev. 2016. Disponível em: <http://www.ssp.sp.gov.br/acoes/leAcoes.aspx?id=33364>.

HOOTSUITE. 2019. Disponível em: <https://hootsuite.com/resources/digital-in-2019>.

IBGE. **Perfil dos estados e municípios brasileiros.** Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94541.pdf>.

_____. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 19 out. 2019.

ILHA, Jônatas Michels; BORGES, Daniel de Souza. O anteprojeto “Moro-2019” no tocante a corrupção sob a ótica de alguns aspectos histórico-políticos e constitucionais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: DEMANDAS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, XVI, 2019, Ciadade. **Anais...** Santa Cruz do Sul, RS: Universidade de Santa Cruz do Sul, 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidspp/article/view/19640/1192612354/>.

INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Polícia e comunidade: Temas e desafios na implantação de Conselhos Comunitários de Segurança.** Rio de Janeiro, p. 188. 2007. (85-60502-11-4).

IPEA. **Atlas da Violência 2018.** Ipea; Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Rio de Janeiro, p. 91. 2018.

_____. **Atlas da Violência 2019.** Ipea; Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Rio de Janeiro, p. 12. 2019.

JUSTIÇA. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Projeto de lei anticrime: Anteprojeto de lei nº __, de 2019.** Disponível em: <https://www.justica.gov.br/news/collective-nitf-content-1549284631.06/projeto-de-lei-anticrime.pdf>. Acesso em: 06/10/2019.

KAHN, T. Os custos da violência: quanto se gasta ou deixa de ganhar por causa do crime no Estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 13, n. 4, out./dez. 1999. ISSN 1806-9452. DOI 10.1590/S0102-88391999000400005.

LEMGRUBER, J. Controle da criminalidade: mitos e fatos. **Think Tank**, São Paulo, p. 29, 2001. Disponível em: https://www.ucamcesec.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Controle-da-criminalidade_mitos-e-fatos.pdf.

LIMA, Mariana. Brasil já tem mais de um smartphone ativo por habitante, diz estudo da FGV. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 19 abr. 2018. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-ja-tem-mais-de-um-smartphone-ativo-por-habitante-diz-estudo-da-fgv,70002275238>.

LIMA, R. S. D.; BUENO, S.; MINGARDI, G. Estado, polícias e segurança pública no Brasil. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 12, n. 1, jan./abr. 2016. ISSN 2317-6172. DOI 10.1590/2317-6172201603.

LIMA, R. S. D.; SINHORETTO, J.; BUENO, S. A gestão da vida e da segurança pública no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 30, n. 1, jan./abr. 2015. ISSN 0102-6992. DOI 10.1590/S0102-69922015000100008.

MÁXIMO, A. A. **A Importância do Mapeamento da Criminalidade Utilizando-se Tecnologia de Sistema de Informação Geográfica para Auxiliar a Segurança Pública no Combate à Violência**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

MEDEIROS, Henrique. 92% dos brasileiros possuem ou usam smartphones com frequência. **Mobile Time**, São Paulo, 18 out. 2018. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/18/10/2018/92-dos-brasileiros-possuem-ou-usam-smartphones-com-frequencia/>>.

MEIRELLES, Fernando S. 29ª Pesquisa Anual do Uso de TI. **Fundação Getúlio Vargas**, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesti2018gvciappt.pdf>.

MPF. Ministério Público Federal. Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão (PFDC). **Segurança Pública**. 04 out. 2019. Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/segurancapublica/pg>.

MUNIZ, J. *et al.* Resistências e dificuldades de um programa de policiamento comunitário. **Tempo Social**, São Paulo, v. 19, n. 1, maio 1997. ISSN 0103-2070. DOI 10.1590/S0103-20701997000100011.

NOVELINO, Marcelo. **Curso de Direito Constitucional**. 10. ed. Salvador: Ed. Jus Podivm, 2015. p. 865-867. Versão ampliada e atual.

PCMG. Polícia Civil do Estado de Minas Gerais. **Delegacia Virtual**. 2019. Disponível em: <https://delegaciavirtual.sids.mg.gov.br/sxgn/>.

PCRJ. Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro. **Delegacia Online**. 2019. Disponível em: <https://dedic.pcivil.rj.gov.br>.

PCSP. Polícia Civil do Estado de São Paulo. **Delegacia Eletrônica**. 2019. Disponível em: <https://www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br/ssp-de-cidadao/pages/comunicar-ocorrencia>.

PLAY STORE. **Google Play**. 2019. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps>.

PMMG. Polícia Militar do Estado de Minas Gerais. 6ª Região da Polícia Militar. **Boletim de Ocorrência e Delegacia Virtual**. 29 set. 2015. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/6rpm/conteudo.action?conteudo=74497&tipoConteudo=noticia>.

PMRJ. **Batalhão da sua área**: Mapa PMERJ – CETIC. 2018. Disponível em: <http://www.pmerj.rj.gov.br/batalhao-da-sua-area/>.

RAMOS, S.; LEMGRUBER, J. **Criminalidade e respostas brasileiras à violência**. Observatório da Cidadania. Virgilio: Virgilio, Itália. 2004. p. 45-52. Disponível em: <http://xoomer.virgilio.it/leonildoc/pdf/criminalidade-cor.pdf>.

RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica**. Edições Loyola, São Paulo, 3ed, 2005.

REULAND, M. M. **Information Management and Crime Analysis**. Police Executive Research Forum, 1997.

ROLIM, M. F. **A síndrome da rainha vermelha**: policiamento e segurança pública no Século XXI. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2006. ISBN 978-85-7110-917-4.

SANTOS, I. G. D.; GONTIJO, J. G. L.; AMARAL, E. F. L. A política de segurança pública no Brasil: uma análise dos gastos estaduais (1999-2010). **Opinião Pública**, Campinas, v. 21, n. 1, abr. 2015. ISSN 0104-6276. DOI 10.1590/1807-0191211105.

SAPORI, L. F. **Segurança pública no Brasil**: Desafios e perspectivas. Rio de Janeiro: FGV, 2007. 208 p. ISBN 978-85-225-0638-5.

SCALCO, P. R.; AMORIM, A. L.; GOMES, A. P. Eficiência técnica da polícia militar em Minas Gerais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, jan./abr. 2012. ISSN 0103-6351. DOI 10.1590/S0103-63512012000100006.

SIDSEG SC. **Como fazer boletim de ocorrência policial pela Internet?** 27 jul. 2015. Disponível em: http://www.sindsegsc.org.br/sala-de-imprensa/noticias/visualizar/index.php/como_fazer_boletim_de_ocorrencia_policial_pela_internet_/15457. Sindicato das Seguradoras.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. Florianópolis, 2000.

SOARES, Luiz Eduardo A Política Nacional de Segurança Pública: histórico, dilemas e perspectivas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 61, 2007. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10268/11902>. Acesso em: 06/10/2019.

SURVEY MONKEY. **Calculadora de tamanho de amostra**. 2019. Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>.

SZABÓ, Ilona; RISSO, Melina. **Segurança pública para virar o jogo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

TECHTERMS. **App Definition**. 2012. Disponível em: <https://techterms.com/definition/app>.

WE ARE SOCIAL. **Digital 2019**. 2019. Disponível em: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>.

ZILLI, L. F.; COUTO, V. A. Servir e proteger: determinantes da avaliação pública sobre a qualidade do trabalho das Polícias Militares no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 32, n. 3, set./dez. 2017. ISSN 1980-5462. DOI 10.1590/s0102-69922017.3203006.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DO CIDADÃO

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

Este questionário foi elaborado visando obter informações referente a uma pesquisa de dissertação de mestrado do curso do PEU de Engenharia Urbana da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O objetivo é levantar quais os requisitos necessários, do ponto de vista do cidadão, para um aplicativo brasileiro de registro de ocorrência de segurança pública.

As respostas fornecidas neste questionário são confidenciais e serão usadas apenas para auxiliar a consolidação de funcionalidades necessárias para o aplicativo.

*Obrigatório

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

1. Em qual estado você mora? **Marcar apenas uma oval.*

- Acre (AC)
- Alagoas (AL)
- Amapá (AP)
- Amazonas (AM)
- Bahia (BA)
- Ceará (CE)
- Distrito Federal (DF)
- Espírito Santo (ES)
- Goiás (GO)
- Maranhão (MA)
- Mato Grosso (MT)
- Mato Grosso do Sul (MS)
- Minas Gerais (MG)
- Pará (PA)
- Paraíba (PB)
- Paraná (PR)
- Pernambuco (PE)
- Piauí (PI)
- Rio de Janeiro (RJ)
- Rio Grande do Norte (RN)
- Rio Grande do Sul (RS)
- Rondônia (RO)
- Roraima (RR)
- Santa Catarina (SC)
- São Paulo (SP)
- Sergipe (SE)
- Tocantins (TO)
- Moro no exterior

2. Qual sua faixa de idade? **Marcar apenas uma oval.*

- 0 a 17 anos
- 18 a 24 anos
- 25 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 60 anos
- Tenho mais de 60 anos

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

3. Qual seu sexo? **Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino

4. Qual sua escolaridade?*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Fundamental - Incompleto
- Ensino Fundamental - Completo
- Ensino Médio - Incompleto
- Ensino Médio - Completo
- Ensino Superior - Incompleto
- Ensino Superior - Completo
- Pós-graduação - Incompleto
- Pós-graduação - Completo

5. Qual sua faixa de renda familiar (em reais)?*Marcar apenas uma oval.*

- 0 até R\$ 1,254
- De R\$ 1,255 até R\$ 2.004
- De R\$ 2.005 até R\$ 8,640
- De R\$ 8,641 R\$ 11,261
- Acima de R\$11,262

Registro de ocorrências em Delegacia de Polícia (fisicamente)**6. Você já registrou boletim de ocorrência em alguma delegacia de polícia? ****Marcar apenas uma oval.*

- Nunca *Ir para a pergunta 11.*
- Sim. Apenas 1 vez *Ir para a pergunta 7.*
- Sim. Poucas vezes. Mais de 1 vez, mas menos de 5 vezes *Ir para a pergunta 7.*
- Sim. Muitas vezes. Mais de 5 vezes *Ir para a pergunta 7.*
- Não me lembro *Ir para a pergunta 7.*

Registro de ocorrências em Delegacia de Polícia (fisicamente)

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

7. Qual (is) o(s) tipo(s) de ocorrência(s) você já registrou? **Marque todas que se aplicam.*

- Perda de documentos
- Acidente de trânsito
- Furto ou roubo
- Outro

8. Tempo - Em média, aproximadamente quanto tempo demorou para registrar seu boletim de ocorrência, considerando o tempo de espera mais o atendimento? **Marque todas que se aplicam.*

- Menos de 10 minutos
- De 11 minutos a 30 minutos
- De 31 minutos a 60 minutos (1 hora)
- Mais de 60 minutos (1 hora)

9. Atendimento - Em média, em uma escala de 1 a 5 onde 1 é péssimo e 5 excelente, como você classifica a qualidade do atendimento na Delegacia durante a abertura de um boletim de ocorrência? **Marcar apenas uma oval.*

- 1 - Péssimo
- 2 - Ruim
- 3 - Regular
- 4 - Bom
- 5 - Excelente

10. Resolução - Sua ocorrência registrada obteve a resolução esperada?*Marcar apenas uma oval.*

- Não. A ocorrência foi registrada, mas não me serviu de nada.
- Parcialmente. Exemplo: Não obtive meu documento de volta, mas pude usar o registro para tirar novo documento.
- Sim.

Registro de ocorrências pela internet (online)**11. Você já registrou boletim de ocorrência pela internet (online)? ****Marcar apenas uma oval.*

- Nunca *Ir para a pergunta 17.*
- Sim. Apenas 1 vez *Ir para a pergunta 12.*
- Sim. Poucas vezes. Mais de 1 vez *Ir para a pergunta 12.*
- Não sabia que dava para registrar boletim de ocorrência pela internet *Ir para a pergunta 12.*
- Não me lembro *Ir para a pergunta 17.*

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

Registro de ocorrências pela internet (online)

12. Qual dispositivo usado para realizar o registro de ocorrência pela internet (online)? *

Marque todas que se aplicam.

- Celular
- Computador desktop
- Computador notebook
- Tablet
- Outro

13. Qual (is) o(s) tipo(s) de ocorrência(s) você já registrou? *

Marque todas que se aplicam.

- Perda de documentos
- Acidente de trânsito
- Furto ou roubo
- Outro

14. Tempo - Em média, aproximadamente quanto tempo demorou para registrar seu boletim de ocorrência online? *

Marque todas que se aplicam.

- Até 3 minutos
- De 4 minutos a 10 minutos
- De 11 minutos a 19 minutos
- Mais de 20 minutos

15. Atendimento - Em média, em uma escala de 1 a 5 onde 1 é péssimo e 5 excelente, como você classifica a qualidade da abertura de boletim de ocorrência pela internet (online)? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 - Péssimo
- 2 - Ruim
- 3 - Regular
- 4 - Bom
- 5 - Excelente

16. Resolução - Sua ocorrência registrada obteve a resolução esperada? *

Marcar apenas uma oval.

- Não. A ocorrência foi registrada, mas não me serviu de nada.
- Parcialmente. Exemplo: Não obtive meu documento de volta, mas pude usar o registro para tirar novo documento.
- Sim.

Processo & Aplicativo

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

17. Quais os tipos de ocorrência você considera importante ser possível abrir pela internet (através de um aplicativo)? Considere em uma escala de 1 a 5, onde 1 é nem um pouco importante e 5 é extremamente importante. OBS: Se tiver respondendo via celular, coloque o celular na posição horizontal para melhor visualizar as respostas. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Nem um pouco importante	2 - Pouco importante	3 - Regular importância	4 - Muito importante	5 - Extremamente importante
homicídio, feminicídio, infanticídio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lesão corporal e violência doméstica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
calúnia, difamação, injúria, racismo, crime contra raça, etnia ou cor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ameaça, sequestro, cárcere privado e violação de domicílio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
invasão de dispositivo informático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
furto, roubo e extorsão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
destruição ou dano de coisa alheia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
apropriação indébita e estelionato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
violação de direito autoral e patente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
estupro, assédio sexual, ato obsceno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
crimes ambientais (pesca, fauna e flora)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
falsificação de moeda, sonegação fiscal, falsidade ideológica e falsificação de documento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tráfico e/ou uso de drogas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
acidente de trânsito, veículo abandonado, dirigir sem permissão, dirigir alcoolizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
infrações eleitorais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
porte ou venda ilegal de arma de fogo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

	1 - Nem um pouco importante	2 - Pouco importante	3 - Regular importância	4 - Muito importante	5 - Extremamente importante
tratar animal com crueldade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jogos de azar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
infrações ambientais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
incêndio, explosão, inundação, posse ou porte irregular de arma de fogo, dirigir sem habilitação, etc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
atentado contra a liberdade do trabalho, paralização de trabalho de interesse coletivo, etc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
perturbar prática de culto religioso, ocultação de cadáver, violação de sepultura, etc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
perturbação do sossego	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
perda de documentos, celulares, objetos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
desaparecimento ou encontro de pessoas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

18. Quais os requisitos importantes para um aplicativo de registro de ocorrências de segurança pública? Considere em uma escala de 1 a 5, onde 1 é nem um pouco importante e 5 é extremamente importante. OBS: Se tiver respondendo via celular, coloque o celular na posição horizontal para melhor visualizar as respostas. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Nem um pouco importante	2 - Pouco importante	3 - Regular importância	4 - Muito importante	5 - Extremamente importante
Cadastro rápido (integrado com redes sociais)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrado com a câmera do dispositivo (celular, tablet etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: geolocalização - permitir identificação de onde a pessoa está através da localização do dispositivo (celular, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: sinalizar no mapa local das ocorrências	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: ver mapa com as ocorrências públicas registradas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: ver no mapa as câmeras da cidade e poder ver ao vivo o que está acontecendo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integração: integrado com outros sistemas (hospitais, bombeiros, instituições do governo etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integração: redes sociais (facebook, twitter, instagram, whatsapp etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recurso de bate-papo (entre o cidadão e policial)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento da ocorrência registrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permitir avaliar o atendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

	1 - Nem um pouco importante	2 - Pouco importante	3 - Regular importância	4 - Muito importante	5 - Extremamente importante
Fornecer lista de contatos de emergência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enviar comunicados (e-mail, sms ou notificação de aplicativos - push)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consultar viatura mais próxima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consultar delegacia mais próxima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar denúncia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gamification: usuários ganham pontos ao contribuir (com denúncias, resoluções de casos etc) com a segurança pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar chamada de emergência com poucos cliques no aplicativo para casos urgentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Feedback final

Atualmente muitas ocorrências policiais não são realizadas devido a dificuldade de acesso, vítimas que ficam constrangidas a se deslocarem a uma delegacia, cidadãos que acreditam que registrar a ocorrência não vai resolver nada, entre outros fatores. Além disto, o processo de registro não é padronizado nacionalmente, sendo que cada estado realiza o processo de registro da forma como entende ser a melhor.

19. Em uma escala de 1 a 5, onde 1 é sem importância alguma e 5 muito importante, no contexto de segurança pública, qual sua avaliação da importância de um aplicativo brasileiro padronizado de registro de ocorrências visando otimizar, agilizar e dar mais transparência ao processo? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 - Sem importância alguma
- 2 - Pouco importância
- 3 - Regular importância
- 4 - Importante
- 5- Muito importante

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

20. Tem mais algo a acrescentar sobre o processo de registro de ocorrências de segurança a pública? Descreva.

Powered by



APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO POLICIAL

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

Este questionário foi elaborado visando obter informações referente a uma pesquisa de dissertação de mestrado do curso do PEU de Engenharia Urbana da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O objetivo é levantar quais os requisitos necessários, do ponto de vista dos atores de segurança pública, para um aplicativo brasileiro de registro de ocorrência de segurança pública.

As respostas fornecidas neste questionário são confidenciais e serão usadas apenas para auxiliar a consolidação de funcionalidades necessárias para o aplicativo.

***Obrigatório**

1. Você faz parte de qual instituição de segurança pública? *

Marcar apenas uma oval.

- Corpo de Bombeiros
- Guarda Municipal
- Polícia Civil
- Polícia Federal
- Polícia Ferroviária Federal
- Polícia Militar
- Polícia Rodoviária Federal
- Outra
- Não faço parte de instituição de segurança pública

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

2. Em qual estado você trabalha? **Marcar apenas uma oval.*

- Acre (AC)
- Alagoas (AL)
- Amapá (AP)
- Amazonas (AM)
- Bahia (BA)
- Ceará (CE)
- Distrito Federal (DF)
- Espírito Santo (ES)
- Goiás (GO)
- Maranhão (MA)
- Mato Grosso (MT)
- Mato Grosso do Sul (MS)
- Minas Gerais (MG)
- Pará (PA)
- Paraíba (PB)
- Paraná (PR)
- Pernambuco (PE)
- Piauí (PI)
- Rio de Janeiro (RJ)
- Rio Grande do Norte (RN)
- Rio Grande do Sul (RS)
- Rondônia (RO)
- Roraima (RR)
- Santa Catarina (SC)
- São Paulo (SP)
- Sergipe (SE)
- Tocantins (TO)

3. Qual sua faixa de idade? **Marcar apenas uma oval.*

- 18 a 24 anos
- 25 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 51 a 60 anos
- Tenho mais de 60 anos

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

4. Qual seu sexo? **Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino

5. Qual sua escolaridade?*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Fundamental - Incompleto
- Ensino Fundamental - Completo
- Ensino Médio - Incompleto
- Ensino Médio - Completo
- Ensino Superior - Incompleto
- Ensino Superior - Completo
- Pós-graduação - Incompleto
- Pós-graduação - Completo

6. Qual sua faixa de renda familiar (em reais)?*Marcar apenas uma oval.*

- 0 até R\$ 1,254
- De R\$ 1,255 até R\$ 2.004
- De R\$ 2.005 até R\$ 8,640
- De R\$ 8,641 R\$ 11,261
- Acima de R\$11,262

Processo & Aplicativo

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

7. Quais os tipos de ocorrência você considera viável de ser registrado pela internet (através de um aplicativo)? Considere viável como algo que possa ser reportado por aplicativo sem necessidade de comparecimento da pessoa em uma unidade de polícia (delegacia etc). OBS: Se tiver respondendo via celular, coloque o celular na posição horizontal para melhor visualizar as respostas. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Não é viável ser registrado online	2 - Talvez seja viável de ser registrado online	3 - Sim. É viável de ser registrado online
homicídio, feminicídio, infanticídio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lesão corporal e violência doméstica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
calúnia, difamação, injúria, racismo, crime contra raça, etnia ou cor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ameaça, sequestro, cárcere privado e violação de domicílio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
invasão de dispositivo informático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
furto, roubo e extorsão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
destruição ou dano de coisa alheia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
apropriação indébita e estelionato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
violação de direito autoral e patente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
estupro, assédio sexual, ato obsceno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
crimes ambientais (pesca, fauna e flora)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
falsificação de moeda, sonegação fiscal, falsidade ideológica e falsificação de documento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tráfico e/ou uso de drogas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
acidente de trânsito, veículo abandonado, dirigir sem permissão, dirigir alcoolizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
infrações eleitorais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
porte ou venda ilegal de arma de fogo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tratar animal com crueldade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jogos de azar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
infrações ambientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

	1 - Não é viável ser registrado online	2 - Talvez seja viável de ser registrado online	3 - Sim. É viável de ser registrado online
incêndio, explosão, inundação,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
atentado contra a liberdade do trabalho, paralização de trabalho de interesse coletivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
perturbar prática de culto religioso, ocultação de cadáver, violação de sepultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
perturbação do sossego	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
perda de documentos, celulares, objetos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
desaparecimento ou encontro de pessoas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

8. Quais os requisitos importantes para um aplicativo de registro de ocorrências de segurança pública? Considere em uma escala de 1 a 5, onde 1 significa não é importante e 5 significa extremamente importante. OBS: Se tiver respondendo via celular, coloque o celular na posição horizontal para melhor visualizar as respostas. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Não é importante	2 - Pouco importante	3 - Regular importância	4 - Muito importante	5 - Extremamente importante
Cadastro rápido (integrado com redes sociais)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrado com a câmera do dispositivo (celular, tablet etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: geolocalização - permitir identificação de onde a pessoa está através da localização do dispositivo (celular, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: sinalizar no mapa local das ocorrências	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: ver mapa com as ocorrências públicas registradas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: acompanhar viatura de polícia solicitada em tempo real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas: ver no mapa as câmeras da cidade e poder ver ao vivo o que está acontecendo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integração: integrado com outros sistemas (hospitais, bombeiros, instituições do governo etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integração: aplicativo integrado com outros sistemas policiais (e de segurança pública)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integração: redes sociais (facebook, twitter, instagram, whatsapp etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recurso de bate-papo (entre o cidadão e policial)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento da ocorrência registrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

	1 - Não é importante	2 - Pouco importante	3 - Regular importância	4 - Muito importante	5 - Extremamente importante
Permitir avaliar o atendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fornecer lista de contatos de emergência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enviar comunicados (e-mail, sms ou notificação de aplicativos - push)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consultar viatura mais próxima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consultar delegacia mais próxima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar denúncia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gamification: usuários ganham pontos ao contribuir (com denúncias, resoluções de casos etc) com a segurança pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar chamada de emergência com poucos cliques no aplicativo para casos urgentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consultar informações de indivíduos, veículo, CNH, Detran, Procon etc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Além dos requisitos listados na pergunta anterior, existem outros requisitos adicionais que você entende como importante para um processo de registro e tratamento de ocorrências de segurança pública?

31/10/2019

Aplicativo brasileiro de registro de ocorrências de segurança pública

10. Quais informações básicas mínimas você considera necessárias para que seja aberto um boletim de ocorrência? As informações abaixo foram tiradas do Projeto de Lei 10383/2018 que está em tramitação. *

Marque todas que se aplicam.

- Data, hora, local da ocorrência e unidade policial responsável;
- Nome, posto, cargo ou função e número do registro do policial
- Nome, idade, número de registro civil e endereço residencial de todas as vítimas, testemunhas, suspeitos e presos, assim como os sinais físicos característicos destes últimos, quando possível;
- Descrição sumária do fato
- Condição física da vítima e do policial responsável pela prisão ou apreensão, atestada em exame médico, quando houver violência física, resistência à prisão ou prisão em flagrante
- Descrição da quantidade e do tipo de droga apreendida, no caso de exame de constatação química já realizado, ou do tipo de substância suspeita de ser droga e enviada à polícia técnico-científica para exame de constatação química, quando for o caso
- Descrição do tipo, da quantidade, da cor e da marca das armas, dos veículos e dos objetos apreendidos, furtados, roubados ou danificados, quando for o caso
- Croqui do local do fato com a disposição dos envolvidos, dos veículos, das edificações e dos demais objetos
- Assinatura da vítima, do autor e da testemunha, ou assinatura de 2 (duas) testemunhas na hipótese de quaisquer dos primeiros se recusarem a assinar
- Outras

11. Além das informações indicadas na pergunta anterior, existem outras informações mínimas para registro de ocorrência que você entende como necessárias para registrar um boletim de ocorrência? Se sim, quais?

12. Tem mais algo a acrescentar? Descreva sua percepção sobre o processo atual de registro e tratamento de ocorrências de segurança pública, listando o que funciona bem e o que pode melhorar.

Powered by
 Google Forms