

Aplicativos de enfrentamento à violência contra a mulher: uma análise das iniciativas brasileiras

RESUMO

Anderson Alves de Carvalho

E-mail:
anderson.1093897@discente.uemg.br

Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, Minas Gerais, Brasil
Serviço Social do Comércio - São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

Marcela Fernanda da Paz de Souza

E-mail: marcela.souza@uemg.br
Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, Minas Gerais, Brasil

Os objetivos da pesquisa são analisar como os aplicativos para telefones celulares podem ser operacionalizados no combate à violência contra a mulher, bem como realizar o mapeamento das suas funcionalidades e, também, de alguns de seus usos. Os critérios de seleção dos aplicativos consideram sistema operacional, palavras-chave, instalações, avaliação dos usuários, recursos básicos que se relacionam com o tema, tais como botão de pânico e acesso à rede de apoio. Entre os resultados, observa-se que há poucos aplicativos, considerando as dimensões do país e a quantidade de dispositivos ativos; a disponibilização dos aplicativos nos estados que apresentam os menores índices de violência; a importância da gratuidade do Android e dos aplicativos; iniciativas voltadas à presença feminina no desenvolvimento de aplicativos.

PALAVRAS-CHAVE: Aplicativos móveis. Android. Violência contra a mulher. Segurança Pública. Participação.

INTRODUÇÃO

As relações de gênero são caracterizadas como construções estruturadas socialmente, em que homens e mulheres, enquanto categorias analíticas sociológicas, possuem distintas vantagens materiais, de renda, de oportunidade no mercado de trabalho, na divisão do trabalho doméstico, entre outras, com os privilégios pertencentes ao sexo masculino (SANTOS, 2005; SOUZA, 2010). Um dos reflexos da reprodução desta desigualdade incide na violência contra as mulheres.

De acordo com o Atlas da Violência 2019, produzido pelo IPEA (2019), o Brasil registrou em 2017 o maior número de homicídios femininos dos 10 anos anteriores. Ao todo, 4.936 mulheres foram mortas, o que representa um crescimento de 30,7% entre os anos de 2007 e 2017. A pandemia da COVID-19 tornou ainda mais acentuada a violência contra a mulher e familiar, em razão de diferentes fatores como, por exemplo, o isolamento (VIEIRA; GARCIA; MACIEL, 2020) e a consequente dificuldade de acesso às redes comunitárias ou protetivas do Estado (UNFPA, 2020).

As políticas de segurança pública e os movimentos de enfrentamento à violência continuamente precisam repensar as estratégias de proteção e de acionamento em casos de agressão. Neste sentido, é importante ressaltar a potencialidade das ferramentas tecnológicas para a realização de denúncias via Internet (CDDM, 2018) e por meio de aplicativos móveis (BAGGIO, 2018; MMFDH, 2020; MPAL, 2020) como alternativa ao acionamento presencial das redes de proteção no combate à violência contra a mulher.

Dialogando com estes desafios e com a relevância social de disponibilizar dados para os/as pesquisadores/as, para potenciais usuários/as, assim como para o desenho de políticas de enfrentamento a este tipo de violência, a proposta desta pesquisa incide na análise de como os aplicativos podem ser operacionalizados no combate à violência contra a mulher, na "identificação" de aplicativos relacionados ao tema que estão ativos e passíveis de instalação no *Google Play Store*, dada a sua penetração de mais de 80% no mercado brasileiro (STATCOUNTER, 2020), e no mapeamento de suas funcionalidades e possibilidades de uso por parte das vítimas.

Os métodos utilizados no presente trabalho correspondem à pesquisa bibliográfica e documental (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2007), realizada em diferentes bases on-line como *Web of Science*, *SciELO*, *Google Scholar* e sites governamentais dos órgãos IBGE, ANATEL e IPEA. Alguns artigos publicados eletronicamente na imprensa também foram selecionados. Os dados estatísticos foram planilhados e tratados no Microsoft Excel[®] 2016, que também foi utilizado para geração de gráficos.

As buscas preliminares realizadas apenas com a inserção das palavras-chave, sendo elas "violência doméstica", "violência contra a mulher" e "feminicídio", retornaram, respectivamente, 268, 253 e 212 resultados, dos quais 8 aplicativos foram selecionados para instalação e análise. Adotou-se critérios de seleção como sistema operacional, palavras-chave, quantidade de instalações (*downloads*), avaliação dos usuários e recursos relacionados ao tema e aspectos de inovação tecnológica. Os aplicativos selecionados foram instalados em diferentes dispositivos móveis para posterior análise. As funcionalidades de cada

aplicativo foram testadas e descritas. Os critérios de seleção dos aplicativos são apresentados com maior detalhamento neste estudo.

A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

A Convenção de Belém do Pará define a violência contra a mulher como “qualquer ato ou conduta baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto na esfera pública como na esfera privada” (Convenção de Belém do Pará, 1994). Entre os fatores indicados por Victoria Leslyê Rocha Gutmann et al. (2002, p. 2) como agentes motivadores da violência estão as “condições biológicas, ambientais, históricas, psicológicas e sociais que atuam como fonte de riscos ou de proteção da sua ocorrência”. No quadro de violência doméstica, os resultados são nefastos sobre as mulheres, acarretando problemas de saúde, mental e alimentares (GUTMANN et al, 2020), e em muitos casos, na permanência de insuficiência econômica sem o provedor. Este cenário analítico apresenta projeções muito sérias na análise de violências contra as mulheres deficientes, pois os agentes agressores não são apenas os companheiros, mas outros familiares, e até mesmo, os cuidadores (PASSOS; TELLES; OLIVEIRA, 2020).

Este cenário supracitado pode apresentar o traço mais grave em momentos de crise social, econômica e/ou sanitária, como na realidade da Pandemia da COVID-19. A nota técnica Violência Doméstica durante a pandemia de COVID-19, de 24 de julho de 2020, do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), indicou que no período analisado de isolamento social houve uma série de fatores que potencializaram os crimes de feminicídio, homicídio e violência doméstica: dificuldades para denunciar os agressores por meio dos canais convencionais, além das barreiras para o acesso às redes protetivas. Estes elementos podem ser verificados na diminuição dos registros em vários estados, com exceção da violência letal, que segundo o FBSP teve aumento no índice. As medidas protetivas de urgência que poderiam coibir os crimes e a sua forma letal também indicaram redução, de acordo com os dados do FBSP (2020).

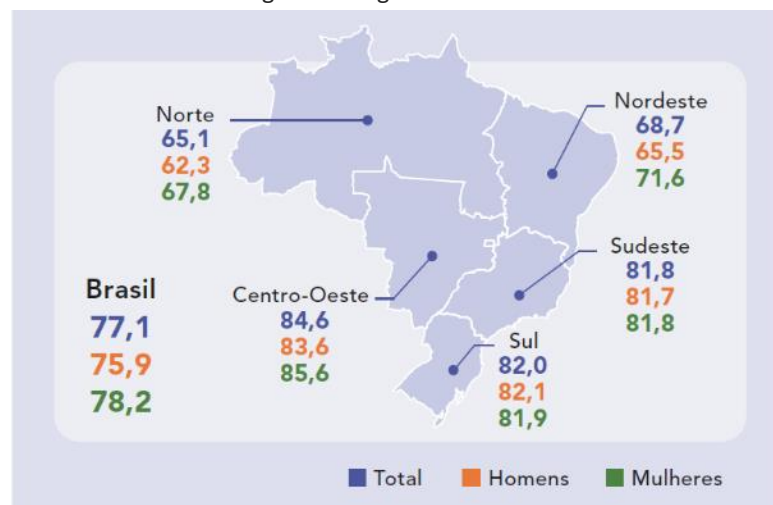
De toda forma, é importante considerar o esforço das iniciativas do poder público, das empresas privadas e do terceiro setor para a construção de instrumentos de enfrentamento à violência, como a utilização da tecnologia com tornozeleiras e o uso de dispositivos móveis e de celulares (DALL’IGNA, 2017; MOMBACH et al., 2018).

PRESENÇA FEMININA NAS TECNOLOGIAS MÓVEIS

O documento denominado Agenda 2030, desenvolvido pela ONU, é composto por um plano de ação que busca fortalecer a paz mundial com mais liberdade e erradicar a pobreza. Dentre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o objetivo 5 traz como título “Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”, enquanto a meta 5.b visa “aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres” (ONU, 2015, on-line).

Em contraste com essas metas e objetivos, a maior plataforma de disponibilização de aplicativos do Brasil, a *Google Play Store*, ainda apresenta poucas opções direcionadas exclusivamente ao combate à violência contra as mulheres no país. Essa escassez pode decorrer de problemas multifatoriais como o fato de os aplicativos não funcionarem corretamente, questões sociais, falta de iniciativas do poder público, desinteresse da comunidade de desenvolvedores, entre outros. No entanto, como ilustrado na Figura 1, a distribuição entre homens e mulheres que possuem telefone móvel no Brasil é relativamente uniforme (IBGE, 2018), o que sugere que a problemática da falta de aplicativos não se dá em função estritamente do acesso à tecnologia.

Figura 1 - Proporção de pessoas (%) que possuem telefone móvel celular, por sexo, nas grandes regiões do Brasil



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, IBGE (2016).

Como apresentado por Sônia Maria Dall'Igna (2017), existem no Brasil diversas soluções tecnológicas que visam o combate à violência contra a mulher, no entanto, o número ainda é pequeno e não atende à grande demanda. O movimento feminista lança luz a essa lacuna com considerável intensidade, visto que “o pensamento crítico feminista reposicionou o corpo no contexto da prática sociológica e política” (BANDEIRA; AMARAL, 2017, p. 51). Iniciativas como o “program{a}ria” buscam diminuir a desigualdade de gênero no mercado de tecnologia da informação, especialmente na área de desenvolvimento de software, e objetivam conectar profissionais mulheres às demandas do mercado (PROGRAMARIA, 2020). Também visando o aumento da presença feminina na área, foi criado pela SBC - Sociedade Brasileira da Computação - o programa Meninas Digitais, que “tem como objetivo divulgar a área de Computação e suas tecnologias para despertar o interesse de meninas estudantes do ensino médio (nas suas diversas modalidades) e dos anos finais do ensino fundamental” (SBC, 2020). Mais especificamente no âmbito de desenvolvimento de aplicativos com a temática do empoderamento feminino, a Universidade de Brasília (2020) desenvolve o projeto de pesquisa e extensão Escola de App, que tem o objetivo de “discutir a questão da violência contra a mulher, privacidade e segurança na rede e ensinar alunas de escolas públicas públicas de ensino médio a programar aplicativos.” (UNB, 2020, on-line).

Especificamente, em se tratando de desenvolvimento de aplicativos, as tecnologias baseadas em software de código-fonte aberto (OSS - *Open Source*

Software) podem se apresentar como alternativa facilitadora no processo de ampliação da diversidade de gênero no setor. Apesar do Android ser um OSS, sua curva de aprendizagem é longa e exige aprofundamento na linguagem nativa e em bibliotecas de desenvolvimento específicas, além de conhecimento e habilidades em kernel Linux, bancos de dados, máquina virtual, orientação a objetos e vários outros paradigmas (ABLESON; KING; SEN, 2012).

Concorrendo com a linguagem nativa do Android, tecnologias do tipo híbrida (*hybrid apps*) e *Web (mobile Web)* podem ser adotadas para a criação de aplicativos móveis quando há o intuito de facilitar o desenvolvimento e reduzir o tempo de estudos e publicação dos aplicativos. Aplicativos *Web* são aqueles desenvolvidos para funcionar a partir de um navegador de Internet instalado em um telefone celular móvel, enquanto os híbridos são aplicativos criados de maneira a misturar tecnologia nativa com outras que funcionam somente nos navegadores (SERRANO; HERNANTES; GALLARDO, 2013). O Quadro 1 apresenta alguns critérios que podem ser avaliados na escolha entre tecnologias nativa, híbrida e *Web*.

Quadro 1: considerações sobre os tipos de tecnologias móveis

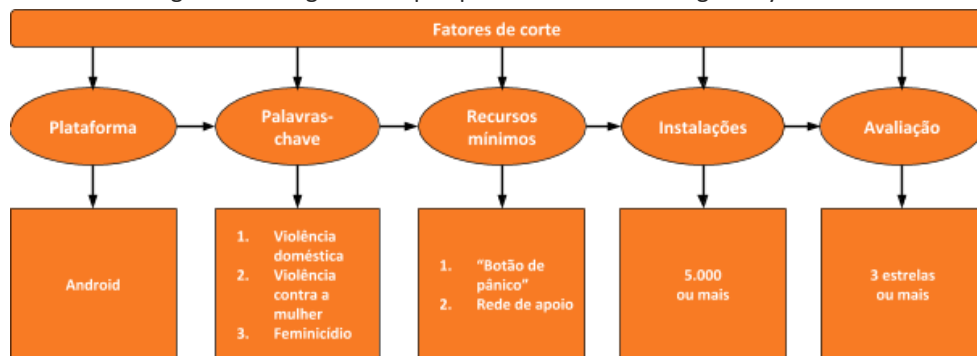
Considerações	Nativa	Híbrida	Web
Esforço para suporte a plataformas e versões	Alto	Médio	Baixo
Acesso aos recursos do dispositivo	Completo	Completo	Médio
Experiência do usuário	Completa	Completa	Média
Performance	Muito alta	Muito alta	Alta
Atualização no cliente	Necessária	Necessária	Não necessária
Facilidade de publicação e distribuição	Média	Média	Alta
Ciclo de aprovação	Obrigatório	Em alguns casos	Não exigido
Monetização na loja de aplicativos	Disponível	Disponível	Não disponível

Fonte: Serrano, Hernantes e Gallardo (2013)

MATERIAIS E MÉTODOS

Para análise, foram estabelecidos cinco critérios como fator de corte da pesquisa, sendo eles plataforma, palavras-chave, recursos mínimos, instalações e avaliação. A Figura 2 apresenta esquematicamente a sequência operacional que delimitou o conjunto de aplicativos analisados no presente trabalho, que será abordada com mais detalhes adiante.

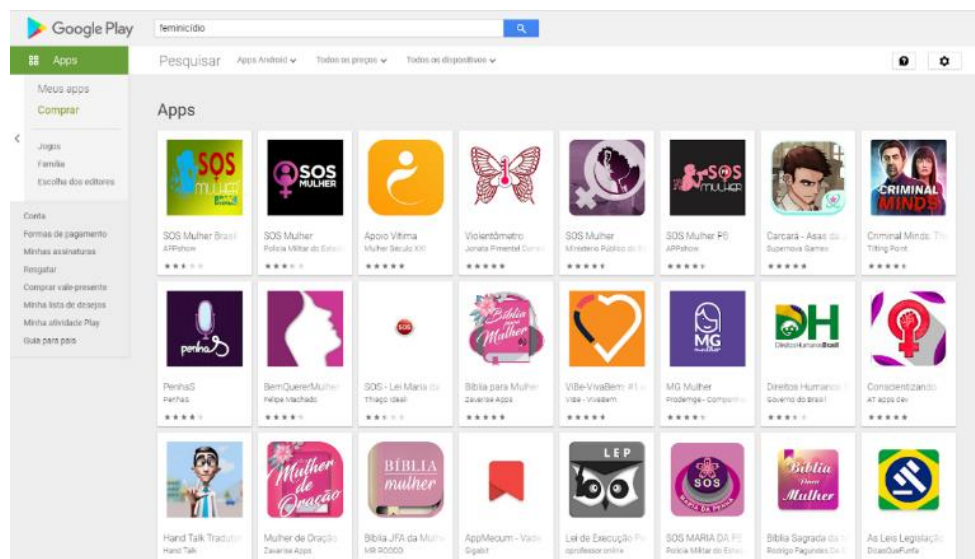
Figura 2: fluxograma da pesquisa realizada na Google Play Store



Fonte: Dados da pesquisa - Elaboração própria (2020).

Plataforma: o Android é um sistema operacional para dispositivos móveis desenvolvido com código-fonte aberto e que surgiu a partir de esforços da *Google* em colaboração com a *Open HandSet Alliance*, uma aliança de dezenas de organizações que objetivam a democratização da telefonia celular (ABLESON; KING; SEN, 2012). Nesta pesquisa, foi selecionado devido à sua penetração no mercado brasileiro. Os usuários dessa plataforma podem realizar a instalação de aplicativos em seus dispositivos por meio da ferramenta *Google Play Store*, acessível em navegadores de Internet (Figura 3) ou aplicativo do sistema Android.

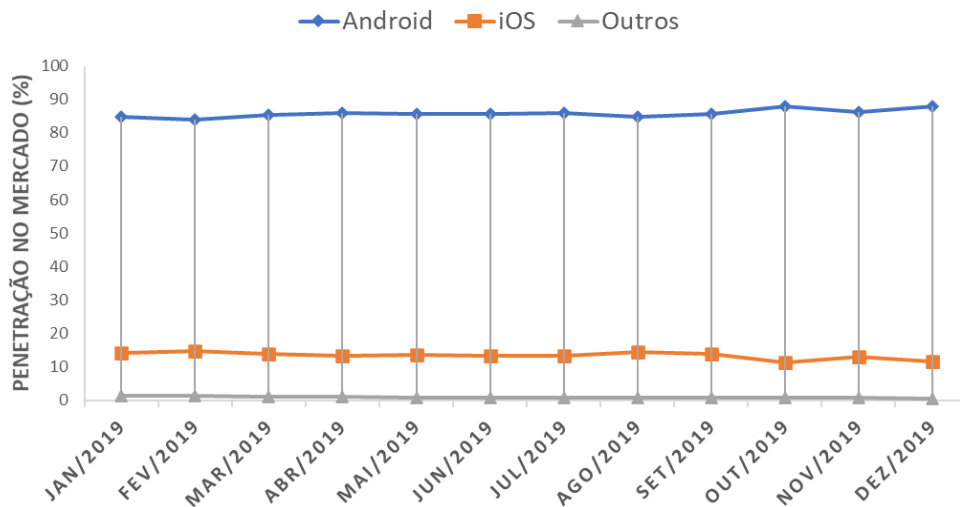
Figura 3: Resultados da busca por “femicídio”



Fonte: play.google.com. Acesso em: 10 ago. 2020.

Conforme apresentado no Gráfico 1, 87,95% dos/as proprietários/as de *smartphones* no Brasil tinham em seus dispositivos o sistema Android instalado no ano de 2019. O sistema iOS representou 11,65% das instalações, enquanto as demais plataformas juntas somaram apenas 0,39%. Frente à amplitude do acesso ao Android, também vale destacar a multiplicidade de marcas e modelos em que o Android é distribuído, principalmente os de menor custo. De acordo com pesquisa realizada no site comparador de preços *buscape.com.br*, em junho de 2020, era possível comprar pela Internet *smartphones* com sistema Android a partir de R\$ 279,90.

Gráfico 1: Sistemas Operacionais móveis em uso no Brasil no ano de 2019



Fonte: Statcounter, 2021.

O sistema iOS foi descartado da presente pesquisa devido à sua baixa capilaridade e, principalmente, por estar disponível exclusivamente em dispositivos da Apple, como o iPhone, que custava em junho de 2020 entre R\$ 3.699,00 e R\$ 4.499,00, de acordo com valores exibidos na loja virtual apple.com.

Palavras-chave: o principal recurso para busca de aplicativos na loja *Google Play Store* é a barra de pesquisa. Ao digitar palavras nesta barra, são exibidos aplicativos que as contêm em seu título ou descrição. O Art. 7º da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, (BRASIL, 2006) define as violências física, psicológica, sexual, patrimonial e moral como formas de violência doméstica e familiar contra a mulher. Considerando que a *Google Play Store* não possibilita que o usuário realize busca avançada, com combinação de múltiplas palavras-chave e uso de operadores lógicos, e também que o fato de as formas de violência definidas na referida Lei como, por exemplo, “violência física”, podem configurar outros crimes que não os relacionados com o tema, entendeu-se que as palavras-chave “violência contra a mulher”, “violência doméstica” e “feminicídio” seriam suficientes para abranger o tema de maneira mais específica e satisfatória.

Recursos mínimos: este foi o critério de maior corte na pré-seleção dos aplicativos, pois a maioria dos resultados das buscas exibiu aplicativos sem relação direta com o tema de violência contra a mulher como *chats* de relacionamento, aplicativos de jogos, estudos bíblicos, estética do corpo, entre outros. Também foram descartados os aplicativos de denúncia mais genéricos, ou seja, que permitem solicitação de auxílio em caso de violência que não seja especificamente contra a mulher, como por exemplo, denúncias de crimes de furto, sequestro e agressão. Dos aplicativos voltados ao tema da violência contra a mulher, foram considerados somente os que disponibilizam pelo menos os recursos de pedido de socorro (“botão de pânico”) e algum tipo de acesso a determinada rede de apoio e atendimento às vítimas, como órgãos e instituições capazes de acolher mulheres em situação de violência. Tais recursos foram elencados visando a seleção de aplicativos que possibilitassem minimamente às vítimas algum meio de ação em situações de risco ou violência, seja por meio do pedido direto de ajuda, seja pela busca por orientação especializada. A análise

prévia foi realizada com base nas descrições dos aplicativos contidas na *Google Play Store*.

Instalações: em termos estatísticos, conforme elucidado por Ana Maria Lopez Calvo de Feijoo (2010, p. 25), “sabe-se que quanto maior a amostra, maior é a probabilidade de se encontrar a normalidade”, ou seja, ao aumentar o tamanho da amostra, aumenta-se a probabilidade desta assemelhar-se à população pesquisada. Com o objetivo de estabelecer maior representatividade da população feminina com potencial para uso de aplicativos relacionados ao tema desse estudo, foram pré-selecionados aplicativos com 5 mil ou mais instalações. Concomitantemente, entende-se que um número maior de instalações também pode representar maior qualidade do aplicativo, já que usuárias satisfeitas podem recomendar a ferramenta a outras usuárias e até realizar algum processo de *marketing* espontâneo em favor do aplicativo.

Avaliação: o método de avaliação de aplicativos da *Google Play Store* está baseado em uma escala de notas com estrelas, que varia de 1 a 5. As notas de aplicativos e os gráficos que mostram o número proporcional de avaliações com 1, 2, 3, 4 e 5 estrelas são calculados pelo *Google* com base nas classificações mais recentes atribuídas por usuários dos aplicativos. (*GOOGLE PLAY STORE*, 2020). Isso significa que o método de avaliação não considera os números totais de maneira absoluta, uma vez que, para refletir a satisfação (ou insatisfação) dos usuários, a *Play Store* pondera avaliações das versões mais recentes do aplicativo. Essa estatística é gerada por meio de detecção e aprendizagem derivadas de padrões e tendências por meio de vários métodos e recursos que empregam inteligência artificial (KARIM, 2020).

Pesquisas apontam que 7 em cada 10 usuários de aplicativos consideram a taxa de avaliação como fator importante ou muito importante em relação à decisão de instalar ou não o aplicativo (HU, 2019). Considerando que o nível de satisfação dos usuários, ilustrado por meio da classificação de estrelas, reflete a qualidade dos aplicativos em termos de eficiência das suas funcionalidades, foram analisados aplicativos com 3 ou mais estrelas. Os demais foram descartados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme apresentado na Tabela 1, a consulta inicial ao site da *Google Play Store* apresentou 268 resultados para a palavra-chave "violência doméstica", 253 para "violência contra a mulher" e 212 para "feminicídio". As três listagens apresentaram aplicativos em diferentes línguas. Para garantir a delimitação geográfica das usuárias, foram pré-selecionados apenas aplicativos com descrição em português e distribuição por instituições ou desenvolvedores(as) brasileiros(as). A partir desses resultados, notou-se considerável discrepância entre as funcionalidades dos aplicativos listados e as palavras-chave pesquisadas, já que a ferramenta listou grande quantidade de aplicativos não relacionados com o tema como *chats* de bate-papo, estudos bíblicos, jogos variados, entre outros. Após aplicação de todos os critérios, a busca retornou 8 aplicativos, que foram selecionados para análise, sendo o restante descartado. Vale ressaltar que os aplicativos analisados não refletem a totalidade de opções disponíveis no

Brasil, uma vez que os critérios da pesquisa reduziram significativamente os resultados.

Tabela 1: quantidades de aplicativos retornados na *Google Play Store*

PALAVRAS-CHAVE	RECURSOS MÍNIMOS			
	Recursos indefinidos	Com pedido de socorro		
		Sem quantidade mínima de instalações	5.000 ou mais instalações	
			Sem quantidade mínima de estrelas de avaliação	3 ou mais estrelas de avaliação
Violência doméstica	268	29	8	8
Violência contra a mulher	253	29	8	8
Feminicídio	212	14	8	8

Fonte: Google Play Store (2020)

Após tratamento dos dados, procedeu-se com a análise dos 8 aplicativos resultantes, que foram instalados em dois *smartphones* da marca Asus, modelos ASUS_Z01KD e ASUS_X00QD, com sistema operacional Android versão 8.0.0. O Quadro 2 lista os aplicativos analisados, enquanto os itens subsequentes desta seção descrevem cada aplicativo e suas respectivas funcionalidades com base nos testes realizados.

Quadro 2: lista de aplicativos analisados

Aplicativo	Distribuição	Principais recursos	Instalações	Avaliação
Direitos Humanos Brasil	Governo do Brasil	<ul style="list-style-type: none"> Registro de denúncia junto ao serviço Ligue 180 Inclusão de fotos, vídeos e outros arquivos Troca de mensagens via Chat com a Ouvidoria do MDH Denúncia anônima Acompanhamento em tempo real 	Mais de 10.000	3,5
Juntas	Geledés Instituto da Mulher Negra	<ul style="list-style-type: none"> Envio de alertas de emergência a grupo de protetores Ativação discreta de alerta através do botão desligar do <i>smartphone</i> Acesso a informações de redes de proteção 	Mais de 5.000	3,3

PenhaS	Instituto AzMina	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaces diferentes para homens e mulheres • Senha falsa • Pontos de apoio • Rede de “Guardiões” • Envio de aviso e localização em situação de violência 	Mais de 5.000	3,9
PMSC Cidadão	Polícia Militar de Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none"> • Denúncia • Medida Protetiva • Visita Preventiva • Acompanhamento de solicitações • Legislações • Entidades de Apoio 	Mais de 100.000	3,7
Salve Maria	Governo do Estado do Piauí	<ul style="list-style-type: none"> • Envio de aviso e localização em situação de violência • Denúncia 	Mais de 10.000	4,5
Salve Maria	Prefeitura Municipal de Uberlândia	<ul style="list-style-type: none"> • Idêntico ao Salve Maria do Governo do Estado do Piauí 	Mais de 5.000	4,5
SOS Mulher	Ministério Público do Estado do Amapá	<ul style="list-style-type: none"> • Pedido de socorro a 5 amigos • Envio de aviso e localização em situação de violência • Área de relatos de violência • Rede de apoio e acolhida 	Mais de 5.000	4,6
SOS Mulher	Polícia Militar do Estado de São Paulo	<ul style="list-style-type: none"> • Botão Peça Socorro • Contato com a polícia 	Mais de 50.000	3,3

Fonte: Dados da pesquisa - elaboração própria com base nos resultados obtidos na *Google Play Store* em junho de 2020.

Alguns aplicativos estabelecem comunicação direta com autoridades policiais de seu respectivo estado ou município. Alguns recursos como botão de pânico e denúncia não puderam ser testados a fim de evitar qualquer tipo de sujeição a responsabilidade criminal de comunicação falsa de crime ou de contravenção, conforme previsto no artigo 340 do Código Penal Brasileiro.

O Gráfico 2 apresenta a relação entre as taxas de instalações de aplicativos e de homicídios por 100 mil mulheres com distribuição nas 5 unidades federativas que disponibilizam aplicativos de combate à violência contra a mulher. Foram considerados somente os aplicativos oferecidos por órgãos governamentais e com prestação de serviço delimitada geograficamente por estado, sendo eles PMSC Cidadão (SC), Salve Maria (PI), Salve Maria (MG), SOS Mulher (AP) e SOS Mulher (SP). Os dados demonstram que não há linearidade entre as taxas de violência e de instalação.

O estado com maior taxa de instalação é Santa Catarina, com mais de 2.700 instalações por 100 mil mulheres, enquanto o com menor taxa é São Paulo (209,28 instalações por 100 mil mulheres). Segundo dados do IPEA (2020) e IBGE

(2020), Amapá, Minas Gerais, Piauí, Santa Catarina e São Paulo estão entre as 9 UF's com menores taxas de homicídios de mulheres no Brasil. Os cinco estados que disponibilizam aplicativos de combate à violência contra a mulher possuem uma taxa média de homicídios por 100 mil mulheres de 2,94. Já o estado mais violento, Roraima, apresenta uma taxa 7 vezes maior, com 20,5 homicídios por 100 mil mulheres (IPEA, 2020). Vale ressaltar que os dados apresentados pelo IPEA (2020) e IBGE (2020), que contabilizam tais homicídios de mulheres por unidade federativa, não fazem distinção quanto à tipificação do crime de feminicídio, isto é, homicídio de mulheres em contexto de violência doméstica e familiar ou em decorrência do menosprezo ou discriminação à condição de mulher (IPEA, 2020; IBGE, 2020).

Gráfico 2 - Relação entre as taxas de instalação e de feminicídios



Fonte: Dados da pesquisa - Elaboração própria (2020). IPEA (2020); IBGE (2018); IBGE (2010); Google Play Store (2020).

Nota: a taxa de instalações por 100 mil mulheres do estado de Minas Gerais foi calculada com base no total de mulheres habitantes dos 70 municípios com DDD 34 permitidos pelo aplicativo.

Direitos Humanos Brasil

O aplicativo é distribuído pelo Governo do Brasil e permite ao usuário registrar denúncias sobre violações de direitos humanos e/ou violência contra crianças, idosos, mulheres, pessoas com deficiência e outros grupos sociais. Por meio do aplicativo, é possível incluir imagens e vídeos na solicitação.

Após a instalação é necessário realizar um cadastro, que exige o preenchimento de nome, CPF, e-mail e senha, para ter acesso aos recursos do aplicativo. Uma vez cadastrado, o usuário tem acesso a três botões: Denuncie, Chat e Libras.

O botão Denuncie permite ao usuário realizar denúncias por meio do serviço Ligue 180, que recebe solicitações relacionadas à violência contra a mulher e violência doméstica ou familiar. Uma vez acionada a opção Violência Contra Mulher, o aplicativo permite anexar arquivos de fotos, vídeos e outros

documentos referentes à denúncia, que pode ser feita de maneira anônima ou identificada.

Registrada a denúncia, o aplicativo envia um número de protocolo que pode ser informado ao serviço Ligue 180 para acompanhamento em tempo real. Caso a denúncia não seja anônima, o aplicativo também oferece atualizações automáticas sobre as solicitações.

O botão *Chat* permite a troca de mensagens com o serviço de atendimento da Ouvidoria do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Já os serviços Disque 100 e Libras não foram avaliados por não fazerem parte do escopo da presente pesquisa.

Juntas

Distribuído pelo Geledés Instituto da Mulher Negra, o aplicativo Juntas se autodefine como uma rede social focada em aumentar o empoderamento feminino e combater a violência contra a mulher. O aplicativo permite o cadastro de pessoas classificadas como Protetores, que podem ser notificadas no caso de uma situação emergencial por meio do botão desligar do *smartphone*, que deve ser pressionado repetidas vezes. O aplicativo Juntas ainda disponibiliza acesso a grupos de discussão relacionados aos direitos da mulher.

O cadastro no aplicativo inicia-se pela verificação do número de telefone por meio do envio de mensagem SMS e é finalizado após preenchimento dos campos nome e sobrenome. Após o cadastro são exibidas cinco abas na barra de rodapé do aplicativo: Grupos, Perfil, Alerta de emergência, Emergências e Conteúdo. Na aba Grupos, é possível adicionar grupos por meio da inserção dos seus respectivos códigos. Não foram localizadas no aplicativo informações que descrevam o funcionamento ou apresentem os códigos dos grupos.

Na aba Perfil, é possível adicionar os protetores digitando o número de telefone dos mesmos. Para que o acionamento dos protetores seja efetivado, um convite deve ser enviado por aplicativos de mensagem (como Gmail, Whatsapp, Messenger, Twitter, etc.) para que o protetor instale o aplicativo Juntas e aceite ser vinculado à lista de protetores.

Ao acessar Alerta de Emergência, o botão Ativar pode ser utilizado para enviar uma notificação ao *smartphone* do protetor. No teste realizado, nenhum sinal sonoro, visual ou vibratório foi emitido pelo *smartphone* do protetor. Somente foi permitido saber do alerta abrindo o aplicativo e clicando na aba Emergências. Esta aba subdivide as emergências em duas listagens: Ativas (emergência em andamento) e Inativas (emergências interrompidas). Cada bloco de emergência exibe o nome da solicitante, data, hora e mapa de localização. Em nenhuma das listagens foi possível acessar o mapa durante os testes.

Já a aba Conteúdo exibe uma versão móvel do site do projeto Juntas, que traz informações diversas relacionadas ao combate à violência contra a mulher, incluindo redes de proteção, legislação e notícias.

O PenhaS é distribuído pelo Instituto AzMina, que define o aplicativo como uma rede de apoio para as mulheres e um espaço de informação e conscientização para os homens. Em relação aos demais aplicativos, o PenhaS foi o que exigiu maior quantidade de informações pessoais no processo de cadastro, que totalizou 7 telas e 18 itens para preenchimento, sendo eles: nome, *e-mail*, CPF, senha, data de nascimento, gênero, perfil, termos de uso, CEP, endereço, número, complemento, bairro, cidade, estado, RG, celular e código de verificação (enviado por SMS).

O aplicativo apresenta recursos diferentes a depender do gênero escolhido durante o cadastro. Para pessoas do gênero masculino, o PenhaS permite enviar mensagens para os administradores do aplicativo, preencher um *quiz* com perguntas referentes ao comportamento opressivo do homem contra a mulher e acessar artigos relacionados ao empoderamento feminino.

Já para pessoas do gênero feminino, o aplicativo permite o cadastramento de uma senha falsa, que abre o bloco de notas do celular caso a mulher esteja sendo forçada a abrir o PenhaS. Logo após o cadastramento da senha falsa é solicitada a escolha de uma figura para representar a identidade da usuária. A partir dessa etapa, os demais campos são idênticos aos solicitados durante o cadastro de usuário do gênero masculino.

O aplicativo PenhaS disponibiliza para mulheres áreas nomeadas como EmpoderaPenha, DefendePenha e GritaPenha. A primeira apresenta informações sobre os direitos das mulheres e mapa dos pontos de apoio. Durante os testes, o mapa não foi exibido corretamente. O botão Traçar Rota até Delegacia Mais Próxima direcionou para o aplicativo *Google Maps* com uma rota tendo como destino um estabelecimento comercial, sem delegacia nas proximidades. Por sua vez, o recurso de troca de mensagens, chamado como DefendePenha e classificado pelo aplicativo como secreto, tem por objetivo permitir à usuária entrar em contato com a equipe que administra do aplicativo. Durante os testes, o recurso falhou e não permitiu o envio de mensagem. Por fim, a área GritaPenha apresenta os botões Avisar Guardiões e Ligar Polícia. O primeiro botão é destinado à realização de pedidos de ajuda urgente, o que exige o cadastramento prévio de contatos, denominados Guardiões, por meio da inserção de nome, apelido e telefone. Após o cadastro, uma mensagem SMS é enviada ao guardião contendo um link que permite recusar ou aceitar a inserção do telefone na lista de guardiões. Durante os testes, mesmo aceitando o pedido para ser adicionado como guardião, o contato não foi adicionado à lista de guardiões na primeira tentativa. Foi necessária mais uma para cadastrar o guardião. Após clicar no botão Avisar Guardiões, um SMS foi enviado ao telefone do guardião contendo mensagem de pedido de ajuda e um link de redirecionamento para o aplicativo *Google Maps*, que, quando clicado, indicou a localização exata do *smartphone* da vítima. Após acionamento do botão Ligar Polícia repetidas vezes, o aplicativo não completou a discagem.

PMSC Cidadão

O aplicativo PMSC Cidadão é distribuído pela Polícia Militar de Santa Catarina. A tela inicial de *Login* apresenta campo para inserção de CPF e botão Entrar. A etapa seguinte apresenta texto de Política de Privacidade e Segurança e

exige o aceite do usuário para que seja possível seguir com o cadastro. O aplicativo exige permissão de acesso aos recursos de câmera, gravação de áudio e localização. Na próxima tela é necessário inserir uma foto de rosto e informar nome, data de nascimento, sexo, RG, nome da mãe, *e-mail*, número de celular, profissão e endereço. Após o cadastro, uma mensagem de confirmação foi enviada ao *e-mail* cadastrado contendo *link* para validação em prazo máximo de 24 horas.

Uma vez com o aplicativo ativado e aberto, são exibidos na sua tela inicial diversos botões referentes a diferentes serviços disponibilizados pela Polícia Militar de Santa Catarina. Os testes realizados neste trabalho focaram os recursos disponíveis a partir do botão Proteção à Mulher. Ao clicar no mesmo, são exibidos os itens Meta a Colher, Denuncie!, Medida Protetiva, Solicitar Visita Preventiva, Acompanhar Solicitações, Legislação Vigente e Entidades de Apoio.

Na área Meta a Colher, Denuncie! é possível realizar denúncia informando data, horário e local do ocorrido, identificação do comunicante (anônimo, própria vítima, familiar ou vizinho), dados do autor (nome, idade, raça/cor) e detalhes sobre a forma de violência (física, psicológica, sexual, patrimonial e moral). A denúncia também permite fotografar, gravar vídeos e áudios e/ou anexar imagens da galeria do *smartphone*. Para acionar o serviço de Solicitar Medida Preventiva, o aplicativo exige o preenchimento dos dados de identificação da vítima (nome, CPF, data de nascimento, telefone e endereço), endereço da visita e detalhamento do pedido. A seção Legislações Vigentes direciona a usuária a páginas do site planalto.gov.br que contêm as leis Maria da Penha e Femicídio, além de informações sobre notificação compulsória pelo serviço de saúde, atendimento integral de pessoas vítimas de violência sexual e plano nacional de combate à violência doméstica. A área Entidades de Apoio exibiu uma lista com 28 instituições de diferentes cidades do estado de Santa Catarina, dentre elas Conselhos Tutelares, CRAS e secretarias de assistência social. As áreas Medida Protetiva e Acompanhar Solicitações não exibiram informações devido à ausência de registros verídicos associados ao CPF de testes.

Salve Maria (PI)

O aplicativo Salve Maria é um serviço do Governo do Estado do Piauí. O processo de cadastro é bastante simples, pois exige apenas a inserção do número de CPF. O Botão de Pânico e a área de denúncias resumem suas funcionalidades. Segundo consta no aplicativo, as mensagens são enviadas a um servidor público que fica encarregado de dar seguimento às solicitações e possíveis providências.

Ao ativar o Botão de Pânico, em caso de algum episódio de violência contra a mulher, o Salve Maria envia a localização do *smartphone* para as autoridades realizarem averiguação. Já o recurso de denúncia exhibe um formulário para envio de informações de casos de violência contra a mulher para avaliação das autoridades policiais. Os campos exigidos para preenchimento são forma de violência (física, psicológica, sexual, patrimonial ou moral), demandante (anônimo, própria vítima, familiar ou vizinho), nome da vítima, idade da vítima, raça/cor da vítima (parda, branca, negra, indígena ou amarela), nome do agressor, idade do agressor, raça/cor do agressor (mesmos itens da vítima), endereço da ocorrência, número, complemento, cep, cidade, bairro, descrição,

observação, data e hora. Também é possível acrescentar à denúncia arquivos de foto e vídeo.

Salve Maria (MG)

Desenvolvido e distribuído pela Prefeitura Municipal de Uberlândia, estado de Minas Gerais, o aplicativo Salve Maria exige o preenchimento de dois campos para efetivação do cadastro, sendo eles CPF e número de telefone do dispositivo em uso. O telefone informado obrigatoriamente deve possuir código de área 34.

O aplicativo Salve Maria da Prefeitura Municipal de Uberlândia apresenta recursos idênticos ao homônimo distribuído pelo Governo do Estado do Piauí. Após aplicação dos mesmos critérios de análise de uso foram reproduzidos os mesmos resultados.

SOS Mulher (AP)

O aplicativo SOS Mulher, distribuído pelo Ministério Público do Estado do Amapá, permite acesso por meio de novo cadastro, vínculo de conta do *Facebook* ou *Google +* e também seguir com acesso sem *login*. Para novos cadastros, é exigida a inserção de *e-mail* e senha. Após a confirmação desses campos, o aplicativo exige permissão de acesso à localização do dispositivo. A interface do aplicativo permite navegação pelos recursos por meio dos botões Amigos, Relatos, Rede, Telefones úteis, Perfil, Termos e Sobre.

Na seção Amigos, é possível cadastrar nome e telefone de 5 pessoas que receberão mensagens de socorro em caso de emergência. Durante o teste, a mensagem foi enviada corretamente, contendo o texto “Estou em perigo. End. aproximado:” seguido de link com endereço. Ao clicar no link a localização foi exibida corretamente no mapa.

Na área Relatos, foi exibida uma listagem contendo 258 mensagens, a maioria com pedidos de ajuda e denúncias de casos de violência contra a mulher. Ao abrir uma mensagem, foram exibidos botões para demonstrar apoio, realizar um comentário e reportar a mensagem aos administradores do aplicativo (por motivos de autoexposição, conteúdo ofensivo ou caluniosos e exposição de terceiros). Nesta área, também foi possível enviar um relato contendo título e mensagem.

Ao acionar o botão Rede foi exibida uma lista de 14 instituições do estado do Amapá relacionadas ao combate à violência contra a mulher, como casas de acolhimento, delegacias, defensoria pública, hospitais, entre outras. As informações acerca das instituições apresentaram serviços ofertados, endereço, telefone e *e-mail*. Na seção Perfil, foi possível acrescentar nome e apelido a ser exibido na área de relatos. Já em Termos, visualizou-se os termos e condições de uso do aplicativo. Já a área Sobre apresentou informações básicas relacionadas ao funcionamento do aplicativo e dicas de uso.

SOS Mulher (SP)

O aplicativo SOS Mulher, distribuído pela Polícia Militar do Estado de São Paulo, exigiu permissão de acesso ao local do dispositivo e ao recurso de gerenciamento de chamadas. A tela inicial de apresentação apresentou mensagem de boas-vindas e o botão Efetuar o Cadastro que direcionou para um formulário contendo os campos CPF, RG, nome, nome da mãe, telefone, data de nascimento e *e-mail*. Após o cadastro, o aplicativo exigiu o registro de endereço por meio dos campos endereço, número, complemento, bairro, CEP, estado e município. Não foi possível selecionar outro estado além de São Paulo. Para finalizar, o cadastro é necessário concordar com os termos de aceite.

A interface do aplicativo apresentou na tela inicial o botão Peça Socorro abaixo de um texto informando que, ao clicar no botão, o serviço 190 é acionado. No texto, também havia explicação para o uso da aba Teste de Acionamento. Durante os testes dessa aba, o aplicativo apresentou a mensagem “Você não tem Medida Protetiva! Caso necessário entre em contato com a Polícia Militar através do 190”.

O menu de navegação do aplicativo também permitiu acesso ao texto de Política de Privacidade e ao formulário Fale Conosco, que direciona o usuário para uma página do site policiamilitar.sp.gov.br. Nesta página, era possível selecionar um tema (sugestão, elogio, reclamação ou solicitação) e o destinatário e preencher os campos data do fato, hora do fato, nome, *e-mail*, estado, município, CEP, logradouro, número, bairro e mensagem.

APONTAMENTOS E CONSIDERAÇÕES

Os principais recursos dos aplicativos analisados, dentro dos critérios de seleção anteriormente indicados neste estudo de caso brasileiro, indicaram a convergência na funcionalidade de emergência. Estes dados dialogam com o trabalho de Katharina Eisenhut, Ela Sauerborn, Cláudia García-Moreno e Verina Wild (2020), cujo estudo que abrange diferentes regiões do Banco Mundial - Europa e Ásia Central; América do Norte; América Latina e Caribe; Oriente Médio e Norte da África; Sul da Ásia e África Subsaariana - indicou que entre os 171 aplicativos móveis (46,78%) as funções predominantes são aquelas de emergências a curto prazo. Se no estudo internacional obtiveram-se informações de um aumento de aplicativos que disponibilizam “funções de educação, relatórios e construção de evidências e suporte” (EISENHUT et al., 2020, p. 1), nos aplicativos analisados no país não se observaram possibilidades de educação e construção de evidências, por exemplo. As funcionalidades, aliás, podem ser ampliadas para auxiliar em medidas preventivas, de saúde, entre outras formas para o desenvolvimento da autoestima e do empoderamento femininos. Como a presente pesquisa, a contribuição de Eisenhut et al. (2020) demonstra a necessidade de estudos sobre outros aspectos referentes aos aplicativos para aprimoramento das funcionalidades, como “benefícios, segurança, eficácia e sustentabilidade” (EISENHUT et al., 2020, p. 1).

Vale ressaltar que a presente pesquisa foi realizada em um ambiente limitado de testes, com apenas dois dispositivos considerados como modelos intermediários. Portanto, não foram avaliados desempenho e funcionamento dos aplicativos em *smartphones* com configurações inferiores ou superiores em

termos de *hardware* (memória, processador, etc.), bem como não foram analisadas outras versões do sistema operacional Android. Sendo assim, sugere-se que não há garantias de que todos os recursos aqui testados poderão ser replicados de igual maneira em outros dispositivos.

Uma questão importante levantada nesta pesquisa é a falta de atualização dos aplicativos durante longos períodos. O tempo médio de atualização é de 10 meses, tendo a versão mais antiga permanecido 17 meses sem atualização e a mais nova atualizada há 20 dias. Devido a isso, sugere-se que muitos recursos podem deixar de funcionar à medida que o Android é atualizado no seu respectivo dispositivo.

Além dos aplicativos analisados, outras iniciativas digitais de combate à violência contra a mulher estão surgindo na *Internet* brasileira, como os projetos anteriormente mencionados destinados às mulheres desenvolvedoras e também os grupos de *Facebook* e de *Whatsapp*, organizados por pessoas ou comunidades que buscam apoio no âmbito civil. Empresas do varejo também estão disponibilizando recursos em suas plataformas para auxiliar as mulheres na realização de denúncias de maneira mais discreta, como é o caso do botão de pânico do aplicativo de compras do Magazine Luiza (CALAIS, 2020) e a assistente virtual disponibilizada pela parceria entre as empresas Instituto Avon, Uber e Wieden+Kennedy. A assistência se dá por meio de troca de mensagens via *Whatsapp*, com um número específico (UBER, 2020), em que a vítima pode simular a conversa com uma pessoa em sua rede de contatos.

Violence against women: an analysis of the combat applications available in Brazil

ABSTRACT

The objectives of this research are to analyze how the mobile phone applications can be used in the fight against violence towards women as well as to map their functionalities and some of their uses. The criteria for selecting the applications regard the operating system, keywords, downloads, ratings, basic functionalities related to the theme, such as the panic button and access to support network. Among the results, it is observed that there are few applications, considering the dimensions of the country and the amount of active devices; the availability of applications in states with the lowest rates of violence; the importance of free Android and free applications; initiatives aimed at female presence in application development.

KEYWORDS: Mobile apps. Android. Violence against women. Public Safety. Participation.

Violencia contra las mujeres: un análisis de las aplicaciones de combate disponibles en Brasil

RESUMEN

Los objetivos de la investigación son analizar cómo pueden ser utilizadas las aplicaciones para teléfonos móviles en la lucha frente a la violencia contra las mujeres, bien como mapear sus funcionalidades y también algunos de sus usos. Los criterios de selección de las aplicaciones consideran el sistema operativo, palabras clave, descargas, evaluación del usuario, recursos básicos relacionados con el tema, como botón de pánico y acceso a la red de soporte. Entre los resultados, se observa que existen pocas aplicaciones, considerando las dimensiones del país y la cantidad de dispositivos activos; la disponibilidad de aplicaciones en los estados con menores índices de violencia; la importancia de Android y aplicaciones gratuitas; iniciativas dirigidas a la presencia femenina en el desarrollo de aplicaciones.

PALABRAS CLAVE: Aplicaciones móviles. Android. La violencia contra las mujeres. Seguridad Pública. Participación.

REFERÊNCIAS

ABLESON, Frank; KING, Chris; SEN, Robi. **Android em ação**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2012.

ANATEL. **Códigos Nacionais - CN**. Disponível em: <http://dados.gov.br/dataset/codigos-nacionais-cn>. Acesso em: 20 set. 2020.

BANDEIRA, Lourdes Maria; AMARAL, Marcela. Violência, corpo e sexualidade: um balanço da produção acadêmica no campo de estudos feministas, gênero e raça/cor/etnia. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 5, n. 11, p. 48-85, 2017.

BAGGIO, Adriana Tulio. Aplicativos de mapeamento de assédio sexual de rua: regimes de interação e de sentido. *IN: ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS*, 27, 2018, Belo Horizonte. **Anais**. Belo Horizonte. Disponível em: http://www.compos.org.br/data/arquivos_2018/trabalhos_arquivo_YGPKBI5C9NVXBZE11ZDA_27_6700_25_02_2018_16_16_09.pdf. Acesso em: 17 set. 2020.

BANDEIRA, Lourdes Maria. Violência de gênero: a construção de um campo teórico e de investigação. **Soc. estado.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 449-469, ago. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922014000200008&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 28 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006**. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Brasília, DF: Presidência da República, [2006]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm. Acesso em: 28 jun. 2020.

CALAIS, Beatriz. Conheça a história do botão de denúncia da Magalu contra a violência doméstica. **Revista Forbes**, 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/>. Acesso em: 20 set. 2020.

CDDM - COMISSÃO DE DEFESA DOS DIREITOS DA MULHER. **Mapa da Violência contra a Mulher 2018**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/comissao-de-defesa-dos-direitos-da-mulher-cmulher/documentos/publicacoes>. Acesso em: 05 jul. 2020.

DALL'IGANA, Sônia Maria. **Recursos tecnológicos para proteção às mulheres vítimas de violência**. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação). Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/189320/PTIC0023-D.pdf?sequence=-1&isAllowed>. Acesso em: 12 set. 2020.

Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher, **"CONVENÇÃO DE BELÉM DO PARÁ"**. Disponível em: <http://www.cidh.org/basicos/portugues/m.belem.do.para.htm>. Acesso em: 18

set. 2020.

EISENHUT, Katharina et al. **Mobile applications addressing violence against women: a systematic review**. *BMJ Global Health*, 2020. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/5/4/e001954.full.pdf>. DOI 10.1136/bmjgh-2019-001954. Acesso em: 18 nov. 2020.

FEIJOO, Ana Maria Lopes Calvo. **Objetivos da inferência estatística. A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, pp. 31-38. ISBN:978-85-7982-048-9. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/yvnwq/pdf/fejoo-9788579820489-08.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2020.

GOOGLE PLAY STORE. **Política de comentários**. Disponível em: <https://play.google.com/about/comment-posting-policy>. Acesso em: 28 jun. 2020.

GUTMANN, Victoria Leslyê Rocha et al. Representações sociais de pessoas usuárias da Atenção Primária à Saúde sobre violência: estudo de gênero. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 41, e20190286, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190286>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472020000100422&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 set. 2020.

HU, Hanyang et al. Studying the consistency of star ratings and reviews of popular free hybrid Android and iOS apps. **Empirical Software Engineering**, v. 24, n. 1, p. 7-32, 2019.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br>. Acesso em: 05 jul. 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. 2016. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>. Acesso em 20 set. 2020.

IBGE. **Estatísticas de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil**. Estudos e Pesquisas - Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 38. IBGE, 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf. Acesso em: 20 set. 2020.

IPEA. **Atlas da Violência**. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia> Acesso em: 05 jul. 2020.

IPEA. **Atlas da Violência**. 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia> Acesso em: 12 set. 2020.

KARIM, Abdul et al. **Classification of Google Play Store Application Reviews Using Machine Learning**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20944/preprints202003.0231.v1>. Acesso em: 12 jul. 2020.

MMFDH - **Aplicativo de denúncias de violação de direitos humanos já está**

disponível. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/abril/aplicativo-de-denuncias-de-violacao-de-direitos-humanos-ja-esta-disponivel>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MOMBACH, Jaline et al. Práticas de Criação de Aplicativos Móveis como Estratégia para o Empoderamento Feminino. **Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018)**. p. 680.

ONU. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **UNIC Rio**: Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 20 set. 2020.

Passos, Regina Lucia, Telles, Fernando Salgueiro Passos e Oliveira, Maria Helena Barros de Da violência sexual e outras ofensas contra a mulher com deficiência. **Saúde em Debate** [online], v. 43, n. spe4, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S413>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/L6vgLTHXQD9nFctmYzN8x6f/?lang=pt#>. Acesso em: 28 jun. 2021.

PROGRAMARIA. **Por que faltam mulheres no campo da tecnologia?** Disponível em: <https://www.programaria.org/sobre-nos>. Acesso em: 19 set. 2020.

SBC. **Sobre o Programa Meninas Digitais.** Disponível em: <http://meninas.sbc.org.br/sobre/>. Acesso em: 19 set. 2020.

SERRANO, Nicolas; HERNANTES, Josune; GALLARDO, Gorka. **Mobile web apps.** IEEE software, v. 30, n. 5, p. 22-27, 2013.

STATCOUNTER. **Mobile Operating System Market Share in Brazil - June 2020.** Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brazil/2019>. Acesso em: 28 jun. 2021.

SOUZA, Marcela Fernanda da Paz. **Estrutura social, inserção feminina e efeitos na renda no Brasil.** 2010. Dissertação (Mestrado Ciências Sociais)-Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora: UFJF, 2010.

UBER. **Instituto Avon, Uber e Wieden+Kennedy lançam ferramenta para ajudar mulheres vítimas de violência doméstica.** Equipe Uber: Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/instituto-avon-uber-e-wiedenkennedy-lancam-ferramenta-para-ajudar-mulheres-vitimas-de-violencia-domestica/>. Acesso em: 20 set. 2020.

UNB. **Projeto mobiliza estudantes de escolas públicas para discutir e enfrentar a violência online de gênero.** Disponível em: <https://www.internetedireitoshumanos.com.br/escola-de-apps>. Acesso em: 20 set. 2020.

UNFPA Brazil. **COVID-19: Um Olhar para Gênero - Proteção da saúde e dos direitos sexuais e reprodutivos e promoção da igualdade de gênero.** Disponível em: <https://brazil.unfpa.org/pt-br/publications/um-olhar-para-g%C3%AAnero>. Acesso em: 25 jul. 2020.

VIEIRA, Pâmela Rocha; GARCIA, Leila Posenato; MACIEL, Ethel Leonor Noia. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela?. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 23, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/1980-549720200033>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100201&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 set. 2020.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. v.1, n.1, 2009, pp. 1-19. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351/pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

Recebido: 28/09/2020.

Aprovado: 11/12/2020.

DOI: 10.3895/cgt.v14n44.13249.

Como citar: CARVALHO, Anderson Alves de; SOUZA, Marcela Fernanda da Paz de. Aplicativos de enfrentamento à violência contra a mulher: uma análise das iniciativas brasileiras. **Cad. Gên. Tecnol.**, Curitiba, v. 14, n. 44, p. 537-558, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Anderson Alves de Carvalho

Avenida José Munia, 7475, T4-003, Jd. Bosque das Vivendas, CEP 15085-895, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

Direito autorial: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

