



**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO
DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO (ADM)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
MBA EM GESTÃO E GOVERNANÇA EM SEGURANÇA PÚBLICA**

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE APLICATIVOS DE EMERGÊNCIA PARA
SEGURANÇA PÚBLICA**

Challenges in implementing Emergency Apps for Public Safety

Alexandre Luiz Pacheco de Castro
Fabiana de Abreu Rocha
Jerrison Lemos Mota Júnior

Data de defesa do TCC: 19 de março de 2025



**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO
DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO (ADM)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
MBA EM GESTÃO E GOVERNANÇA EM SEGURANÇA PÚBLICA**

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE APLICATIVOS DE EMERGÊNCIA PARA
SEGURANÇA PÚBLICA**

Challenges in implementing Emergency Apps for Public Safety

Alexandre Luiz Pacheco de Castro
Fabiana de Abreu Rocha
Jerrison Lemos Mota Júnior

Data de defesa do TCC: 19 de março de 2025

Orientador: Thiago Gomes Nascimento

Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação/MBA em Gestão e Governança de
Segurança Pública, da Universidade de Brasília, como requisito à obtenção do título de
Especialista em Gestão e Governança de Segurança Pública"



**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO
DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO (ADM)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
MBA EM GESTÃO E GOVERNANÇA EM SEGURANÇA PÚBLICA**

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE APLICATIVOS DE EMERGÊNCIA PARA
SEGURANÇA PÚBLICA**

Challenges in implementing Emergency Apps for Public Safety

Alexandre Luiz Pacheco de Castro
Fabiana de Abreu Rocha
Jerrison Lemos Mota Júnior

Data de defesa do TCC: 19 de março de 2025

Trabalho de Conclusão de Curso defendido, em Sessão Pública, e aprovado pela Banca Examinadora, composta pelos seguintes membros avaliadores: Prof. Dr. Francisco Antônio Coelho Junior - UnB e Prof. Ma. Amanda Almeida Paiva - UnB

RESUMO

A violência doméstica é um problema social grave no Brasil, afetando milhares de mulheres anualmente. A Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) reconhece diferentes formas de violência contra a mulher, incluindo a física, psicológica, sexual, patrimonial e moral. Em resposta a essa questão, tecnologias emergentes têm sido implementadas para fortalecer as políticas públicas de segurança. Entre essas tecnologias, destaca-se o "Botão do Pânico", uma ferramenta que permite o acionamento rápido das autoridades pelas vítimas. Este estudo analisa a conceituação e evolução histórica dessas ferramentas, bem como seu marco regulatório. Além disso, investiga-se a implementação do Botão do Pânico na cidade de Macapá (AP) por meio de dados coletados via questionários. Os resultados evidenciam desafios estruturais e legais na adoção da tecnologia, especialmente em relação à segurança de dados, infraestrutura e acesso em áreas rurais. A análise dos dados sugere que, embora eficaz, o Botão do Pânico precisa ser integrado a outras políticas de apoio às vítimas para maximizar sua eficiência. Conclui-se que a evolução tecnológica pode fortalecer a proteção às mulheres, mas ainda há barreiras significativas a serem superadas para garantir sua implementação efetiva em todo o território nacional.

Palavras-chave: Violência doméstica; Lei Maria da Penha; Tecnologia; Botão do Pânico; Políticas públicas.

Abstract

Domestic violence is a serious social problem in Brazil, affecting thousands of women annually. The Maria da Penha Law (Law No. 11,340/2006) recognizes different forms of violence against women, including physical, psychological, sexual, patrimonial, and moral abuse. In response to this issue, emerging technologies have been implemented to strengthen public security policies. Among these technologies, the "Panic Button" stands out as a tool that allows victims to quickly contact authorities. This study analyzes the conceptualization and historical evolution of these tools, as well as their regulatory framework. Additionally, it investigates the implementation of the Panic Button in the cities of Macapá (AP) through data collected via questionnaires. The findings highlight structural and legal challenges in adopting the technology, particularly concerning data security, infrastructure, and access in rural areas. Data analysis suggests that, although effective, the Panic Button needs to be integrated with other victim support policies to maximize its efficiency. The study concludes that technological advancements can enhance women's protection, but significant barriers must still be overcome to ensure effective nationwide implementation.

Keywords: Domestic violence; Maria da Penha Law; Technology; Panic Button; Public policies.

1. INTRODUÇÃO

A violência doméstica é um grave problema social no Brasil, afetando um grande número de mulheres todos os anos. A Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) reconhece diferentes tipos de violência contra a mulher, como física, psicológica, sexual, patrimonial e moral, todas com impactos devastadores na vida das vítimas. Segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2024), os índices de violência contra a mulher continuam a crescer, com um aumento expressivo nos casos de feminicídio, ameaças e agressões em contexto doméstico. Esses dados evidenciam a necessidade de medidas mais eficazes para enfrentar esse problema.

A condenação do Brasil pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (CIDH/OEA), em 2001, por omissão e negligência na proteção das mulheres, impulsionou a criação da Lei Maria da Penha (VIEIRA, 2022). Essa legislação consolidou uma série de instrumentos para o enfrentamento da violência doméstica, incluindo medidas protetivas e a possibilidade de implementação de tecnologias assistivas para a segurança das vítimas. Entre essas iniciativas, destaca-se o "Botão do Pânico", uma ferramenta tecnológica que permite o acionamento rápido das autoridades em situações de emergência (COSTA, 2019).

O uso de aplicativos e dispositivos de emergência para segurança pública tem se expandido nas últimas décadas, acompanhando a evolução das tecnologias móveis. Segundo Almeida (2018), os primeiros sistemas de alerta eram limitados às chamadas de emergência via telefonia fixa, enquanto os atuais aplicativos de segurança incorporam funcionalidades como rastreamento em tempo real e interação direta com as forças de segurança. No contexto da violência doméstica, essas tecnologias assumem um papel crucial ao proporcionar uma linha direta de comunicação entre as vítimas e os órgãos de segurança pública (SILVA et al., 2020).

Diante desse cenário, este artigo busca compreender a implementação dessas tecnologias emergentes e sua efetividade na proteção das vítimas. Para isso, será realizada uma análise da conceituação e evolução histórica das ferramentas tecnológicas voltadas para a segurança das mulheres, bem como de seu marco regulatório. Em seguida, serão apresentados dados coletados por meio de questionários sobre o uso do "Botão do Pânico" na cidade de Macapá (AP), com o objetivo de exemplificar como tais tecnologias têm sido utilizadas na prática. Também serão discutidos os desafios enfrentados na implementação do dispositivo, destacando sua importância por meio da avaliação de sua eficácia e aplicabilidade no contexto brasileiro.

2. CONCEITOS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

A Constituição Federal consagra o Princípio da Igualdade e assevera a igualdade entre homens e mulheres, em seu artigo 5º, inciso I. Apesar disso, foi somente após a Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (CIDH/OEA) condenar o Brasil, em 2001, por omissão, negligência e tolerância em relação a crimes contra os direitos humanos das mulheres, que, em 2006, entrou em vigor a Lei 11.340/2006, a Lei Maria da Penha. Vieira (2022, p. 45) preceitua que:

Foi justamente através das normativas internacionais que se impulsionou a aprovação da Lei Maria da Penha em 07 de agosto de 2006, após a condenação do Brasil pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos – CIDH/OEA por omissão, negligência e tolerância em relação a crimes contra os direitos humanos das mulheres, em 2001. Trata-se do Caso nº 10.051 (OEA, 2001) – Maria da Penha Maia Fernandes *versus* Brasil -, no qual a CIDH/OEA fez diversas recomendações ao Estado Brasileiro com o intuito de dar agilidade ao processamento penal do responsável da agressão e tentativa de homicídio em prejuízo da senhora Maria da Penha Fernandes Maia; empreender mecanismos de prevenção e repressão da violência no âmbito doméstico; e promover reparação pelas violações sofridas pelas mulheres.

A Lei Maria da Penha reúne diversos instrumentos orientados ao combate à violência contra a mulher. Importante, assim, conceituar essa espécie de violência que, segundo a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher (Convenção de Belém do Pará) pode ser definida 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”.

De acordo com o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2024, p. 134), neste último ano, a violência contra a mulher no Brasil continuou crescendo. Os dados se referem a comparação entre os anos de 2023 e 2022 e se baseiam em taxas de registro de diferentes crimes com vítimas mulheres: homicídio e feminicídio, nas modalidades consumadas e tentadas, agressões em contexto de violência doméstica, ameaça, perseguição (*stalking*), violência psicológica e estupro.

O último ano apresentou também recorde no número de feminicídios. Foram 1.467 mulheres mortas por razões de gênero, o maior registro desde a publicação da lei que tipificou o crime em 2015, conforme matéria publicada pelo portal O GLOBO (2024). O texto destaca, ainda, aumentos nas taxas de registros de agressões em contexto de violência doméstica (9,8%), ameaças (16,5%), perseguição/*stalking* (34,5%), violência psicológica (33,8%) e estupro (6,5%).

2.1. Conceito de Aplicativos de Emergência e sua evolução história

Aplicativos de Emergência são *softwares* desenvolvidos para fornecer respostas rápidas a situações de risco imediato, como crimes ou desastres naturais. Eles geralmente permitem que o usuário emita um alerta para as autoridades, com o envio de informações sobre sua localização e situação. No contexto da violência doméstica, esses aplicativos assumem um papel crucial ao proporcionar uma linha direta de comunicação entre as vítimas e os órgãos de segurança pública. De acordo com Silva et al. (2020), a integração de tecnologias móveis nas políticas públicas de segurança tem se expandido como uma resposta à crescente demanda por soluções mais rápidas e eficazes no combate à violência.

A evolução do uso de aplicativos em políticas de segurança pública reflete o avanço das tecnologias móveis e a crescente necessidade de soluções rápidas no combate ao crime. Desde os primeiros sistemas de alerta, que eram limitados a chamadas de emergência via telefonia fixa, até as soluções baseadas em *smartphones* e plataformas digitais, houve um avanço significativo. Estudos de Almeida (2018) e Cunha e Mendes (2021) destacam como os primeiros aplicativos focados em segurança pública eram limitados em funcionalidades e usabilidade, enquanto os sistemas atuais oferecem uma gama de ferramentas, como rastreamento em tempo real, chamadas de emergência e interação direta com as autoridades.

2.2. Marco legal e regulatório

O marco legal dos aplicativos de emergência no Brasil é composto por várias leis e regulamentos que visam proteger as vítimas de violência doméstica e garantir que as soluções tecnológicas sejam implementadas de forma eficaz e segura. A Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) foi um marco importante nesse processo, estabelecendo um sistema de proteção integral às mulheres que possibilita, hoje, que esses aplicativos possam ser aliados a políticas públicas diversas.

A implementação do Botão do Pânico, previsto em várias regulamentações estaduais e municipais, é uma extensão dessas proteções, oferecendo uma resposta imediata às vítimas. Segundo Costa (2019), as políticas públicas brasileiras têm avançado na integração de tecnologias para o combate à violência, mas ainda enfrentam desafios na implementação uniforme em todo o território nacional.

Apesar de, até o momento, não haver regulação nacional, está em tramitação no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 2204, de 2022 que altera a Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006 (Lei Maria da Penha), a fim de dispor sobre monitoramento eletrônico do agressor e uso de dispositivo móvel de segurança ou aplicativo para conferir maior efetividade às medidas

protetivas de urgência. O projeto de lei visa dar caráter legal a iniciativas de monitoramento eletrônico de mulheres em situação de vulnerabilidade já observadas em diversos Estados.

3. O USO DO BOTÃO PÂNICO NAS CIDADES DE MACAPÁ (AP) E MURIAÉ (MG)

O Botão do Pânico pode ser citado como uma das ferramentas emergentes utilizadas para ajudar na proteção de mulheres em situação de risco. Essa tecnologia permite que as vítimas, ao pressionarem um botão no celular, acionem automaticamente a polícia e outras autoridades competentes. Sua implementação é variável, dependendo do Estado e da infraestrutura local, mas tem mostrado resultados positivos em termos de resposta rápida. A pesquisa de Oliveira e Silva (2020) aponta que, apesar dos avanços, o sistema ainda enfrenta desafios em relação à abrangência geográfica e à eficácia no contexto urbano e rural.

Com o fito de demonstrar a utilização do aplicativo no enfrentamento à violência doméstica e familiar contra a mulher nos estados brasileiros, será colacionada no presente trabalho, a experiência da cidade de Macapá (AP). As informações elencadas foram colacionadas através da aplicação de questionários. No Estado do Amapá o Botão do Pânico foi oficialmente implementado a partir de 9 de agosto de 2022, durante a campanha “Agosto Lilás”, que visa combater a violência doméstica.

Para prevenir e garantir maior proteção às vítimas de violência doméstica a Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP) apresentou o Botão, com previsão de atender cerca de 400 mulheres até setembro de 2021 e, em agosto de 2022 a ferramenta foi efetivamente ativada, disponibilizando viaturas em quatro batalhões da Polícia Militar para atender áreas de Macapá e Santana, além de fornecer smartphones para mulheres amparadas por medidas protetivas.

4. DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO BOTÃO DO PÂNICO

O atendimento à mulher em situação de violência pressupõe um trabalho em rede com o esforço de diversos profissionais, visando a promoção da prática transdisciplinar, sempre buscando um objetivo comum: um atendimento especializado que compreenda a mulher em suas diversas dimensões. Vieira (2022, p. 49) alerta que este modelo ainda carece de difusão, pelo país:

Trata-se do ideal de rede de proteção, que, infelizmente, não existe em todas as comarcas do País. Isso porque nem todas as delegacias são especializadas e nem sempre há varas e/ou juizados especializados, quiçá equipados com o núcleo multidisciplinar (CNJ, 2022). Segundo o CNJ, em 2016 eram 109 o número de varas

e juizados exclusivos no País, número que aumentou apenas 138 em 2020, mais concentrados nas capitais dos estados.

Como visto, ainda é um grande desafio oferecer à mulher vítima de violência doméstica o correto atendimento previsto na Lei 11.340/2006. Até mesmo as delegacias especializadas no atendimento, portas de entrada para a rede de enfrentamento, não são realidade na maioria das cidades. Segundo estudo feito pelo IBGE em 2019, 91,7% dos municípios brasileiros não possuem Delegacia Especializada no Atendimento à Mulher (IBGE, 2019).

Esse desafio fica evidenciado pela pesquisa de campo neste artigo apresentada que demonstra a disparidade na realidade de dois municípios brasileiros. A ausência de uma legislação nacional pode ser um dos fatores para esse desequilíbrio. Aspectos jurídicos e procedimentais, por exemplo, foram citados na resposta do questionário aplicado em Macapá (AP), no qual foi informado sobre a necessidade de se estabelecer diretrizes claras sobre a solicitação e utilização do dispositivo, garantindo que seu uso estivesse alinhado com as medidas protetivas existentes e respeitasse os direitos das vítimas.

4.1. Utilização em áreas rurais e interiores

Um dos maiores desafios na implementação dos aplicativos de emergência, como o Botão do Pânico, é a falta de infraestrutura tecnológica adequada em áreas rurais e periféricas. Em regiões com baixa conectividade e cobertura de rede de telefonia móvel, o funcionamento desses sistemas pode ser comprometido. Estudos como os de Souza et al. (2020) revelam que, embora a maior parte da população brasileira tenha acesso a dispositivos móveis, a cobertura de internet e a qualidade da rede são insuficientes em muitas áreas, prejudicando o uso de tecnologias de emergência. Além disso, a falta de familiaridade com o uso dessas tecnologias em algumas comunidades pode diminuir a eficácia dos sistemas de alerta.

No Amapá, a diversidade geográfica do Estado, com áreas rurais e de difícil acesso, torna a distribuição e o uso do Botão do Pânico um desafio. Muitas vítimas que vivem em localidades distantes podem não ter acesso fácil ao dispositivo, nem mesmo aos serviços de apoio.

4.2. Aspectos tecnológicos e infraestruturais

Além da cobertura de rede, os aspectos tecnológicos e infraestruturais também representam desafios significativos. O desenvolvimento de aplicativos que sejam acessíveis, fáceis de usar e que ofereçam respostas rápidas requer uma combinação de fatores tecnológicos, como a integração com sistemas de segurança pública, a precisão do rastreamento de localização e a segurança das informações pessoais. De acordo com Rodrigues et al. (2019), a interoperabilidade entre os diferentes sistemas de segurança pública e os aplicativos de emergência é uma questão fundamental que precisa ser resolvida para garantir a eficácia desses sistemas.

Cita-se, ainda, na realidade amapaense que uma das barreiras infraestruturais está no número de dispositivos disponíveis. Em 2023, por exemplo, havia apenas 185 aparelhos disponíveis para distribuição, o que não é suficiente para atender a todas as vítimas de violência doméstica. A ampliação do acesso a mais vítimas é um desafio crucial.

4.3. Segurança dos dados das vítimas

A segurança das informações pessoais das vítimas é um aspecto crucial na implementação de aplicativos de emergência. É fundamental garantir que os dados coletados, armazenados e transmitidos pelos aplicativos sejam protegidos contra acessos não autorizados, vazamentos e usos indevidos. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) estabelece diretrizes importantes para a proteção de dados pessoais no Brasil, e os desenvolvedores de aplicativos devem estar em conformidade com essa legislação.

4.4. Necessidade de acompanhamento psicológico e social

Embora o foco dos aplicativos de emergência seja a segurança imediata, é fundamental reconhecer que as vítimas de violência precisam de apoio que vá além do acionamento da polícia. O acompanhamento psicológico e social é essencial para ajudar as mulheres a superar o trauma da violência, reconstruir suas vidas e romper o ciclo de abuso. Integrar essa dimensão na rede de apoio às vítimas é crucial para garantir sua proteção e bem-estar a longo prazo.

Sobre o assunto, a integração com outras políticas públicas foi elencada como um dos desafios vivenciados no Amapá, visto que o "Botão do Pânico" é apenas uma das ferramentas no enfrentamento da violência doméstica. Para ser efetivo, precisa estar integrado a outras políticas públicas, como a Patrulha Maria da Penha, o apoio psicológico e social às vítimas,

além de medidas jurídicas eficazes. A coordenação entre essas diferentes frentes pode ser desafiadora, especialmente quando se trata de recursos e treinamentos.

Sobre aspectos psicológicos, destacou-se como outra barreira a necessidade de conscientização e combate a estigmas, já que em algumas regiões, as vítimas de violência doméstica podem enfrentar estigma social ao buscar ajuda ou utilizar dispositivos como o "Botão do Pânico". Superar essas barreiras sociais e culturais é um desafio constante, que exige campanhas de conscientização e apoio para que as vítimas se sintam seguras e confortáveis ao buscar proteção.

Diante da sensibilidade que se deve ter no tratamento de casos de violência contra a mulher e, referenciando as necessidades anteriormente citadas, faz-se imperiosa a capacitação dos profissionais envolvidos, abordando desde o manuseio técnico dos equipamentos até questões relacionadas ao convívio social advindos com o monitoramento e os aspectos jurídicos da sua utilização.

5. VIABILIDADE E EFICÁCIA DOS APLICATIVOS

5.1. Importância do levantamento de dados e estatísticas

A eficácia dos aplicativos de emergência pode ser mais bem avaliada com o levantamento de dados e a análise de estatísticas sobre seu uso. Estudos como os de Almeida (2018) mostram que a coleta de dados sobre a frequência de uso do "Botão do Pânico", as respostas da polícia e os resultados das intervenções são essenciais para melhorar o sistema. A transparência e o monitoramento contínuo desses dados são fundamentais para ajustar as políticas públicas e garantir que a tecnologia esteja cumprindo seu papel de proteção.

Dados referentes ao Amapá apontam que, desde a implementação do "Botão do Pânico", observou-se uma redução significativa nos casos de violência doméstica nas principais cidades do estado. Estatísticas divulgadas pela Polícia Civil em junho de 2020 indicaram uma diminuição média de 52% nos registros de violência doméstica durante os primeiros 70 dias de isolamento social devido à pandemia de COVID-19. Especificamente, as reduções foram de 54% em Macapá, 61% em Santana e 41% em Laranjal do Jari. Além disso, a Patrulha Maria da Penha, que atua em conjunto com o "Botão do Pânico", registrou uma redução de 50% nos casos de feminicídio no estado em seu primeiro ano de atividade.

A partir dos dados citados, não é possível traçar uma relação direta entre a implementação do Botão do Pânico e eventuais diminuições nos casos de violência contra a mulher, inclusive em razão dessas diminuições serem observadas em alguns tipos de violência, somente, enquanto outros podem apresentar oscilação positiva. Porém, parece-nos que aliar

variadas ferramentas umas às outras pode apresentar resultados satisfatórios no combate a essa modalidade de violência.

5.2 Estudo de Uso

Contexto Prático: No cenário de uso real, o aplicativo atua como uma ferramenta de segurança pessoal para vítimas de violência doméstica. Quando em situação de risco, a vítima pode utilizar o “Botão do Pânico”, que é um recurso de rápida ativação e envia uma notificação automática para a delegacia e para contatos de emergência previamente cadastrados.

5.3 Funcionalidade e Fluxo de Atividades

- Tela de Botão do Pânico: Ao acessar a tela do “Botão do Pânico”, a vítima insere um código de acesso exclusivo, garantindo que apenas pessoas com medidas protetivas ativas possam ativar essa funcionalidade.
- Envio de Notificação: Quando ativado, o aplicativo dispara uma mensagem, contendo dados como nome da vítima, endereço e informações sobre o agressor, para os contatos cadastrados e para a delegacia.
- Seleção de Contato de Emergência: Um campo de seleção permite que a vítima escolha um contato de emergência específico para ser notificado em casos de urgência.

5.4 Funcionalidades do Sistema

Funcionalidades do Sistema: o aplicativo proporciona uma rede de apoio com um menu lateral que permite à vítima visualizar e acessar contatos de organizações e serviços de apoio a vítimas de violência. O botão “Educação e Conscientização” direciona o usuário para conteúdos informativos sobre prevenção e direitos, promovendo a conscientização e empoderamento da vítima.

6. CONCLUSÃO

Os aplicativos de emergência, especialmente os voltados para a segurança das mulheres, têm demonstrado sua relevância no contexto das políticas públicas de segurança. A integração de tecnologias móveis no enfrentamento da violência doméstica não apenas oferece uma resposta rápida, mas também fortalece a rede de apoio à vítima. Segundo Costa (2019), a

digitalização das políticas de segurança pública representa um avanço significativo na proteção das mulheres, mas enfrenta desafios estruturais e regulatórios que precisam ser superados para garantir sua eficácia plena.

A implementação do "Botão do Pânico" e de outras tecnologias similares evidencia o impacto positivo dessas ferramentas, embora sua efetividade dependa da infraestrutura local e da articulação com outras medidas de proteção (OLIVEIRA e SILVA, 2020). Como demonstrado na análise da cidade de Macapá (AP), a falta de uniformidade na adoção desses dispositivos reflete a necessidade de um marco regulatório nacional que padronize sua utilização e amplie o acesso às vítimas.

Além disso, os desafios tecnológicos, como a conectividade limitada em áreas rurais e a segurança dos dados das vítimas, ainda representam barreiras para a expansão dessas soluções (RODRIGUES et al., 2019). Conforme Souza et al. (2020), a ampliação da infraestrutura digital no Brasil é essencial para garantir que as ferramentas tecnológicas cumpram sua função de maneira eficaz, alcançando todas as mulheres em situação de vulnerabilidade.

O futuro da segurança pública digital dependerá da evolução contínua dessas tecnologias, da melhoria da conectividade e da adaptação das soluções às necessidades das vítimas. O investimento em pesquisa, treinamento e inovação tecnológica será essencial para que esses aplicativos cumpram seu papel de forma plena e eficiente, contribuindo para a proteção das mulheres e a construção de uma sociedade mais justa e segura. Para isso, é fundamental que haja um esforço coordenado entre o setor público, privado e a sociedade civil, garantindo a implementação de políticas que integrem tecnologia e proteção social de maneira eficaz e sustentável (CUNHA e MENDES, 2021).

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. L. **Tecnologias móveis e sua aplicação no contexto de segurança pública no Brasil**. Revista Brasileira de Tecnologia e Sociedade, 22(1), 53-72, 2018.

Anuário Brasileiro de Segurança Pública / Fórum Brasileiro de Segurança Pública. – 1 (2006)- . – São Paulo: FBSP, 2024.

COSTA, A. T. **A segurança pública digital: avanços e desafios na implementação do "Botão do Pânico"**. Journal of Public Policy and Security, 34(2), 118-132, 2019.

CUNHA, J. R.; MENDES, L. C. **Tecnologia e segurança: a integração de soluções digitais no enfrentamento da violência doméstica**. Revista de Políticas Públicas e Direito, 30(4), 44-58, 2021.

DIAS, Maria Berenice. **A Lei Maria da Penha na Justiça**. Salvador: Editora JusPodivm, 2018.

O GLOBO. País bate recorde de feminicídios e registra um estupro a cada seis minutos, indica Anuário de Segurança. *O Globo*, 18 jul. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2024/07/18/pais-bate-recorde-de-feminicidios-e-registra-um-estupro-a-cada-seis-minutos-indica-anuario-de-seguranca.ghtml>. Acesso em: 15 nov. 2024.

OLIVEIRA, S. P.; SILVA, T. M. A implementação do "Botão do Pânico" no Brasil: um estudo sobre sua eficácia e desafios. *Journal of Digital Security*, 18(2), 74-86, 2020.

RODRIGUES, F. J., et al. Infraestrutura tecnológica e os desafios na implementação de aplicativos de segurança pública. *Revista Brasileira de Tecnologia e Segurança Pública*, 12(3), 65-80, 2019.

SECRETARIA DE JUSTIÇA, DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA DO AMAZONAS (SEJUSC). Sejusc disponibiliza aplicativo para proteção de mulheres vítimas de violência doméstica e familiar. SEJUSC AM, Manaus, 31 jan. 2023. Disponível em: <http://www.sejusc.am.gov.br/sejusc-disponibiliza-aplicativo-para-protecao-de-mulheres-vitimas-de-violencia-domestica-e-familiar/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

SOUZA, A. P., et al. A conectividade em áreas rurais e o impacto nas soluções de emergência: desafios no Brasil. *Technology and Rural Development*, 16(1), 92-103, 2020.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (TJES). Botão do Pânico: dispositivo de segurança que ajuda a proteger mulheres vítimas de violência doméstica completa 6 anos. *TJES*, 2024. Disponível em: <https://www.tjes.jus.br/botao-do-panico-dispositivo-de-seguranca-que-ajuda-a-protger-mulheres-vitimas-de-violencia-domestica-completa-6-anos/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

VIEIRA, Romana Leite. A justiça restaurativa como mecanismo de gestão de conflitos de gênero. Dissertação (Mestrado em Direito e Gestão de Conflitos) – Programa Mestrado Profissional em Direito e Gestão de Conflitos, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2022.

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO NA CIDADE DE MACAPÁ (AP)

Entrevistador: Jerrison Lemos Mota Júnior

Entrevistado: CENTRAL DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO- CME/IAPEN

Cargo: xxxxxxxxxxxx

Data da Entrevista: 20 de janeiro de 2025

Local da Entrevista: Online

Formato da Entrevista: Online

Objetivo: Analisar a funcionalidade e a efetividade do uso do botão do pânico no Estado do Amapá, sua implementação, desafios e resultados.

1- Introdução

1.1 Primeiramente, gostaríamos de agradecer pela disponibilidade para participar desta entrevista. Poderia nos falar brevemente sobre o seu cargo e as responsabilidades que possui em relação ao botão do pânico no Estado do Amapá?

2. Implementação do Botão Do Pânico

2.1 O botão do pânico foi implementado como uma medida de segurança para a população. Poderia descrever o processo de implementação dessa ferramenta no Estado do Amapá? A partir de quando a ferramenta foi implementada?

O "Botão do Pânico" no estado do Amapá foi oficialmente ativado em 9 de agosto de 2022, durante a campanha "agosto Lilás", que visa combater a violência doméstica.

A implementação dessa ferramenta ocorreu em etapas:

-) **Maio de 2021:** A Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP) apresentou o "Botão do Pânico", com previsão de atender cerca de 400 mulheres até setembro de 2021.*
-) **Agosto de 2022:** A ferramenta foi efetivamente ativada, disponibilizando viaturas em quatro batalhões da Polícia Militar para atender áreas de Macapá e Santana, além de fornecer smartphones para mulheres amparadas por medidas protetivas.*

O "Botão do Pânico" pode ser acionado pela própria vítima ou pela Central de Monitoramento Eletrônico do Instituto de Administração Penitenciária (IAPEN), que monitora a tornozeleira eletrônica do agressor. Em caso de aproximação indevida, a equipe da Patrulha Maria da Penha é enviada ao local para garantir a segurança da vítima.

2.2 Quais foram os principais desafios enfrentados para implementar o botão do pânico no sistema de segurança pública local?

A implementação do "Botão do Pânico" no sistema de segurança pública do Amapá enfrentou diversos desafios, entre os quais se destacam:

1. **Aspectos Jurídicos e Procedimentais:** Foi necessário estabelecer diretrizes claras sobre a solicitação e utilização do dispositivo, garantindo que seu uso estivesse alinhado com as medidas protetivas existentes e respeitasse os direitos das vítimas.
2. **Integração entre Órgãos:** A efetividade do "Botão do Pânico" depende da colaboração entre diferentes entidades, como a Secretaria de Justiça e Segurança Pública, a Polícia Militar e o Instituto de Administração Penitenciária (IAPEN). A coordenação dessas instituições foi essencial para assegurar respostas rápidas e eficazes aos acionamentos do dispositivo.
3. **Capacitação e Sensibilização:** Foi fundamental promover treinamentos para os profissionais envolvidos, abordando desde o manuseio técnico do equipamento até questões relacionadas ao convívio social com o monitoramento e os aspectos jurídicos da sua utilização. Além disso, sensibilizar a sociedade sobre a importância do dispositivo contribuiu para sua aceitação e eficácia.

Superar esses desafios foi crucial para a implementação bem-sucedida do "Botão do Pânico" no Amapá, proporcionando maior proteção às mulheres vítimas de violência doméstica e fortalecendo as políticas públicas de segurança no estado.

3- Funcionalidade do Botão Do Pânico

3.1 Como funciona tecnicamente o botão do pânico do Estado do Amapá?

O "Botão do Pânico" no Estado do Amapá é uma ferramenta tecnológica destinada a proteger vítimas de violência doméstica. Seu funcionamento técnico envolve os seguintes componentes:

1. **Dispositivo Móvel:** As vítimas recebem um smartphone fornecido pela Central de Monitoramento Eletrônico (CME). Este aparelho possui um aplicativo específico que permite o acionamento do "Botão do Pânico" em situações de emergência.
2. **Monitoramento Contínuo:** O dispositivo funciona 24 horas por dia e está interligado diretamente ao sistema de monitoramento da CME, que também supervisiona as tornozeleiras eletrônicas utilizadas por agressores. Essa integração permite que, caso o agressor se aproxime da vítima ou viole as restrições impostas, a CME seja imediatamente notificada.
3. **Acionamento e Resposta:** Em uma situação de risco, a vítima pode acionar o "Botão do Pânico" através do aplicativo no smartphone. Ao ser pressionado, o dispositivo envia um alerta imediato para a CME, que, por sua vez, aciona a viatura da Patrulha Maria da Penha mais próxima da localização da vítima, garantindo uma resposta rápida e eficiente.

Além disso, o sistema permite que a vítima acompanhe, em tempo real, a localização do agressor, proporcionando maior sensação de segurança. Essa funcionalidade é especialmente útil quando o agressor utiliza tornozeleira eletrônica, pois qualquer aproximação indevida gera um alerta automático.

Em resumo, o "Botão do Pânico" combina tecnologia móvel e monitoramento eletrônico para oferecer uma camada adicional de proteção às vítimas de violência doméstica no Amapá, assegurando que as autoridades sejam rapidamente informadas e possam intervir em situações de perigo.

3.2 Existe algum tipo de monitoramento ou avaliação periódica do funcionamento do botão do pânico para garantir sua eficácia?

*A eficácia do "Botão do Pânico" no Estado do Amapá é monitorada por meio de debates e avaliações periódicas realizadas pelas autoridades competentes. Em março de 2023, por exemplo, foi promovido um encontro que antecedeu o Dia Internacional da Mulher, onde o uso do dispositivo foi discutido como um importante instrumento de defesa da mulher no estado. Durante esse evento, o diretor do Instituto de Administração Penitenciária do Amapá (IAPEN), **Lucivaldo Monteiro da Costa**, destacou a eficácia do sistema de monitoramento existente e sua contribuição para a proteção das mulheres.*

Além disso, a Lei Ordinária Nº 3021, de 5 de março de 2024, revisou e atualizou o Código de Proteção às Mulheres no Amapá, tornando obrigatória a distribuição do dispositivo de segurança conhecido como "botão do pânico" para mulheres vitimadas por violência doméstica, mesmo que o agressor não esteja utilizando tornozeleira eletrônica.

Essas iniciativas indicam que há um esforço contínuo por parte das autoridades estaduais para monitorar e avaliar a eficácia do "Botão do Pânico", buscando aprimorar sua implementação e garantir maior proteção às mulheres vítimas de violência doméstica no Amapá.

3.3 Como a população tem acessado e utilizado esse recurso? Existe algum treinamento ou orientação para que as pessoas saibam como e quando usar o botão?

No Estado do Amapá, o "Botão do Pânico" é disponibilizado às vítimas de violência doméstica por meio da Central de Monitoramento Eletrônico (CME). Atualmente, há 185 aparelhos disponíveis para distribuição.

Para garantir o uso adequado do dispositivo, são realizados workshops e palestras que abordam temas como aspectos jurídicos, convivência social com o monitoramento e políticas públicas de proteção à mulher. Esses eventos contam com a participação de representantes do Judiciário, forças de segurança e do sistema penitenciário, visando capacitar tanto as vítimas quanto os profissionais envolvidos no processo.

Além disso, a legislação estadual reforça a obrigatoriedade da distribuição do "Botão do Pânico" para mulheres vítimas de violência doméstica, mesmo que o agressor não esteja utilizando tornozeleira eletrônica. Essa medida busca ampliar a proteção e assegurar que as vítimas tenham acesso ao dispositivo de segurança.

Essas iniciativas demonstram o compromisso das autoridades em fornecer orientação e treinamento adequados para que as vítimas saibam como e quando utilizar o "Botão do Pânico", garantindo sua eficácia na proteção contra a violência doméstica.

4. Resultados e Impactos

4.1 Quais foram os resultados observados desde a implementação do botão do pânico no Amapá? Houve uma redução nos índices de violência ou nas situações de risco para a população?

Desde a implementação do "Botão do Pânico" no Amapá, observou-se uma redução significativa nos casos de violência doméstica nas principais cidades do estado. Dados divulgados pela Polícia Civil em junho de 2020 indicaram uma diminuição média de 52% nos registros de violência doméstica durante os primeiros 70 dias de isolamento social devido à pandemia de COVID-19. Especificamente, as reduções foram de 54% em Macapá, 61% em Santana e 41% em Laranjal do Jari.

Além disso, a Patrulha Maria da Penha, que atua em conjunto com o "Botão do Pânico", registrou uma redução de 50% nos casos de feminicídio no estado em seu primeiro ano de atividade.

No entanto, é importante destacar que, em 2022, foram registrados 2.342 casos de violência doméstica contra a mulher em todo o estado do Amapá, com Macapá concentrando 55% desses casos.

Esses números indicam que, apesar das iniciativas como o "Botão do Pânico" e a Patrulha Maria da Penha, a violência doméstica ainda é um desafio significativo na região.

Em 2024, o serviço ligue 180 registrou um aumento de 46,3% nas denúncias de violência contra a mulher no Amapá, totalizando 318 denúncias. Esse aumento pode refletir tanto uma elevação nos casos de violência quanto uma maior conscientização e confiança das vítimas em denunciar.

Em resumo, embora o "Botão do Pânico" e outras medidas de proteção tenham contribuído para a redução de casos graves, como feminicídios, a violência doméstica permanece prevalente no Amapá. Isso ressalta a necessidade contínua de monitoramento, avaliação e fortalecimento das políticas públicas de proteção às mulheres no estado.

4.2 Você acredita que o botão do pânico tem contribuído efetivamente para a segurança pública no Estado? Quais as melhorias poderiam ser feitas para aumentar sua eficácia?

O "Botão do Pânico" tem demonstrado ser uma ferramenta eficaz na proteção de vítimas de violência doméstica no Amapá, especialmente quando combinado com outras iniciativas como a Patrulha Maria da Penha e o monitoramento por tornozeleiras eletrônicas. A redução de feminicídios e o aumento da sensação de segurança entre as mulheres atendidas indicam que o dispositivo tem contribuído para a segurança pública ao proporcionar uma resposta rápida e eficiente das forças de segurança.

No entanto, alguns desafios ainda persistem, como o elevado número de casos de violência doméstica registrados no estado. Isso sugere que o "Botão do Pânico" sozinho não é suficiente para erradicar o problema, mas faz parte de um conjunto de ações necessárias para combater a violência de gênero.

Melhorias para aumentar a eficácia:

1. Expansão do acesso:

- *Aumentar a disponibilidade do dispositivo para mais vítimas, especialmente em áreas rurais e comunidades com difícil acesso aos serviços de segurança.*
- *Criar parcerias com empresas de telefonia para fornecer aparelhos gratuitos ou subsídios para a compra.*

2. Capacitação contínua:

- *Promover treinamentos frequentes para as usuárias do sistema, garantindo que saibam como utilizá-lo corretamente em situações de emergência.*
- *Ampliar a capacitação de policiais e agentes públicos sobre a importância e o funcionamento do botão.*

3. Melhoria tecnológica:

- *Integrar o botão a outros dispositivos, como relógios inteligentes ou assistentes virtuais, para facilitar o acionamento em situações de risco.*
- *Implementar inteligência artificial para análise preditiva de situações de risco com base nos dados coletados.*

4. Campanhas de conscientização:

- *Ampliar a divulgação do programa em escolas, comunidades e locais de trabalho para que mais pessoas saibam da existência e do funcionamento do botão.*
- *Criar canais de denúncia acessíveis e discretos para que as vítimas possam solicitar o dispositivo sem se expor.*

5. Acompanhamento psicológico e social:

- *Garantir que as vítimas que utilizam o botão recebam suporte psicológico e social contínuo, evitando que a situação de violência se perpetue.*

6. Monitoramento e avaliação contínua:

- *Criar um sistema de avaliação periódica dos resultados, com indicadores de eficácia, tempos de resposta e índices de reincidência de casos de violência.*

- *Utilizar os dados coletados para ajustar e otimizar a estratégia de implementação do programa.*

Essas melhorias podem potencializar a eficácia do "Botão do Pânico" e fortalecer sua integração com o sistema de segurança pública do Amapá, garantindo maior proteção para as vítimas e contribuindo para a redução da violência de gênero no estado.

4.3 Existem dados sobre quantas mulheres já tiveram acesso à ferramenta? Atualmente, é possível precisar quantas vítimas tem acesso ao uso do botão?

Não é possível discriminar ao certo quantas mulheres já tiveram acesso ao botão do pânico. Porém, se faz a medição de quantitativo ativo do DPP através do sistema AKILES.

5 – Desafios e Perspectivas Futuras

5.1 Quais são os maiores desafios enfrentados para garantir o pleno funcionamento do botão do pânico em todo o Estado?

Os principais desafios enfrentados para garantir o pleno funcionamento do "Botão do Pânico" em todo o Estado do Amapá incluem:

1. Cobertura geográfica e acessibilidade:

- *A diversidade geográfica do estado, com áreas rurais e de difícil acesso, torna a distribuição e o uso do "Botão do Pânico" um desafio. Muitas vítimas que vivem em localidades distantes podem não ter acesso fácil ao dispositivo, nem mesmo aos serviços de apoio.*

2. Capacidade de monitoramento e resposta:

- *O sistema de monitoramento depende da integração eficaz entre a Central de Monitoramento Eletrônico (CME) e as forças de segurança. Em um estado com dimensões territoriais amplas, garantir uma resposta rápida e eficiente às emergências pode ser difícil. Além disso, a dependência de viaturas próximas para resposta imediata exige uma logística bem coordenada.*

3. Limitado número de dispositivos:

- *O número de dispositivos disponíveis ainda é restrito. Em 2023, por exemplo, havia apenas 185 aparelhos disponíveis para distribuição, o que não é suficiente para atender a todas as vítimas de violência doméstica. A ampliação do acesso a mais vítimas é um desafio crucial.*

4. Capacitação e sensibilização contínua:

- *Para garantir que as vítimas saibam como e quando usar o "Botão do Pânico", é necessário treinamento contínuo e campanhas de conscientização. Isso inclui não só as vítimas, mas também os agentes de segurança, que precisam ser bem treinados para responder rapidamente aos alertas gerados pelo sistema.*

5. Integração com outras políticas públicas:

- *O "Botão do Pânico" é apenas uma das ferramentas no enfrentamento da violência doméstica. Para ser efetivo, precisa estar integrado a outras políticas públicas, como a Patrulha Maria*

da Penha, o apoio psicológico e social às vítimas, além de medidas jurídicas eficazes. A coordenação entre essas diferentes frentes pode ser desafiadora, especialmente quando se trata de recursos e treinamentos.

6. Conscientização e combate ao estigma:

- Em algumas regiões, as vítimas de violência doméstica podem enfrentar estigma social ao buscar ajuda ou utilizar dispositivos como o "Botão do Pânico". Superar essas barreiras sociais e culturais é um desafio constante, que exige campanhas de conscientização e apoio para que as vítimas se sintam seguras e confortáveis ao buscar proteção.

7. Sustentabilidade do projeto:

- A continuidade do programa depende de investimentos em tecnologia, manutenção dos dispositivos e atualização do sistema de monitoramento. Garantir que o projeto seja financeiramente sustentável a longo prazo é um desafio importante para o governo estadual.

Soluções potenciais para esses desafios incluem:

-) *Expansão da cobertura de sinal e redes de comunicação em áreas remotas.*
-) *Aumento da quantidade de dispositivos distribuídos às vítimas.*
-) *Melhoria na capacitação de profissionais de segurança pública e de apoio às vítimas.*
-) *Implementação de políticas de integração interinstitucional para fortalecer a rede de proteção.*

Superar esses desafios é essencial para que o "Botão do Pânico" funcione plenamente em todo o estado, garantindo mais segurança e proteção para as mulheres vítimas de violência doméstica.

5.2 Existe algum plano para expandir ou melhorar a funcionalidade do botão do pânico nos próximos anos? Quais são as perspectivas para o futuro desse recurso no Amapá?

Embora não haja atualmente planos específicos para expandir ou aprimorar a funcionalidade do "Botão do Pânico" nos próximos anos, é possível que o governo do Estado do Amapá, continue a avaliar e ajustar o programa conforme necessário, considerando os desafios enfrentados e as necessidades da população.