



MAKEMANA: desenvolvimento de uma plataforma web simulação como e-commerce para registro sigiloso de ocorrências de violência contra a mulher

Ana Caren Ferreira Almeida Martins¹
Yngrid dos Santos Paiva²
Camilla Marianny Lima Chaves³
Gabriel Azevedo Marques⁴
Gabriel Victor Vieira Nunes⁵
Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos⁶

RESUMO: Este artigo apresenta o desenvolvimento da plataforma MakeMana, um protótipo de ferramenta *web* que utiliza uma interface que simula um *e-commerce* de maquiagem para apoiar, de forma discreta, o registro de solicitações de ajuda em contextos de violência contra a mulher. O sistema foi implementado no *framework* Flask e combina uma aparência com fluxo típico de loja virtual — navegação por categorias, produtos, carrinho e *checkout* — com um *back-end* responsável pelo registro das interações e sua disponibilização em painel administrativo. Como estratégia de coerência com a metáfora de compra, o protótipo aplica um cupom de 100% ao final do fluxo, impedindo a cobrança. Como resultado, o trabalho demonstra a viabilidade técnica de uma ferramenta baseada em interface que simula um *e-commerce*, permitindo que a usuária registre uma solicitação de ajuda sem que a navegação aparente, para terceiros, tratar-se de um pedido de socorro ou denúncia.

Palavras-chave: Violência contra a mulher; Interface simulada; E-commerce; Aplicação web; Flask.

ABSTRACT: This article presents the development of MakeMana, a web-based software prototype that uses a simulated makeup e-commerce interface to support the discreet submission of help requests in contexts of violence against women. The system was implemented using the Flask framework and combines a storefront-like interaction flow — including categories, product pages, cart, and checkout — with a *back-end* responsible for storing interaction records and making them available in an administrative panel. To preserve consistency with the shopping metaphor, a 100% discount coupon is applied at the end of the flow, preventing any charge. The resulting

¹ Graduanda em Sistemas para Internet, IFB – Campus Brasília. E-mail: anacarenmartins315@gmail.com

² Graduanda em Sistemas para Internet, IFB – Campus Brasília. E-mail: yngridpaiva.pro@gmail.com

³ Graduanda em Sistemas para Internet, IFB – Campus Brasília. E-mail: camillamarianny@gmail.com

⁴ Graduando em Sistemas para Internet, IFB – Campus Brasília. E-mail: gabrielzvd616@gmail.com

⁵ Graduando em Sistemas para Internet, IFB – Campus Brasília. E-mail: gabrielv.ifb@gmail.com

⁶ Docente no eixo Informação e Comunicação, IFB – Campus Brasília. E-mail: sylvana.santos@ifb.edu.br

artifact demonstrates the technical feasibility of using a simulated e-commerce interface to allow users to submit a help request while the interaction still appears, to third parties, to be a regular online shopping flow.

Keywords: Violence against women; Simulated interface; E-commerce; Web application; Flask.

Introdução

A violência contra a mulher permanece como um problema social e de saúde pública, com impactos diretos na integridade física, psicológica e na autonomia das vítimas. Embora existam canais institucionais e iniciativas digitais de apoio e denúncia, ainda é comum a subnotificação, especialmente em cenários de convivência com o agressor ou vigilância constante, nos quais o uso explícito de aplicativos de denúncia pode aumentar o risco para a vítima (Machida, 2024; Carvalho, 2022). Revisões sistemáticas apontam que muitas soluções digitais se concentram em funções de emergência e suporte, mas enfrentam limitações relacionadas à segurança, privacidade, acessibilidade e continuidade de uso (Eisenhut et al., 2020; Rahman *et al.*, 2025).

Nesse contexto, funcionalidades de proteção operacional, como botões de saída rápida e estratégias de redução de exposição, tornam-se relevantes para o desenho de sistemas voltados ao enfrentamento da violência (Turk, 2023; Quick Exit Gatech, s.d.; TechSafety, s.d.). Trabalhos recentes também destacam abordagens centradas no usuário para triagem e planejamento de segurança em aplicações web (O'Campo *et al.*, 2021), além de experiências práticas de aplicativos de apoio a mulheres em situação de violência (Palhanos *et al.*, 2025). No Brasil, estudos discutem fragilidades no uso de aplicativos no enfrentamento da violência e a necessidade de soluções mais adequadas ao risco e ao contexto de uso (Machida, 2024; Vieira *et al.*, 2021).

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um protótipo de ferramenta web, implementado integralmente em *Flask*, que utiliza uma interface web no formato de e-commerce (loja de maquiagem) como estratégia para ampliar a discrição e a acessibilidade. A interação com elementos da interface (por exemplo, produtos e fluxo de compra) é mapeada para categorias de ocorrência, com registro no *back-end* e definição de nível de urgência. O objetivo é investigar como uma interface de simulação, aliada a princípios de minimização de dados e recursos de segurança de navegação, pode reduzir barreiras de uso e riscos associados ao ato de pedir ajuda. Como contribuições, descreve-se: (i) a proposta e requisitos da ferramenta, (ii) a arquitetura e modelo de dados no ecossistema *Flask* e (iii) o protótipo funcional e seu fluxo operacional, dialogando com

recomendações recentes sobre segurança e desenho de aplicações para esse domínio (TechSafety, s.d.; UN Women, 2025).

Referencial Teórico

Segundo Zella e Wanzinack (2025), a violência virtual contra mulheres ocorre de forma recorrente em redes sociais e outros ambientes online, afetando a saúde mental, a segurança e a liberdade das vítimas. Esse cenário reforça a necessidade de soluções que considerem o contexto digital como parte do risco e, ao mesmo tempo, como meio de proteção e orientação segura.

Tecnologia como ferramenta de enfrentamento da violência contra a mulher

As tecnologias digitais podem apoiar mulheres em situação de violência ao ampliar o acesso à informação, orientação e canais de ajuda. No contexto brasileiro, Silva *et al.* (2021) descrevem a construção e a validação de um aplicativo voltado ao enfrentamento da violência contra a mulher, destacando etapas de levantamento de requisitos, desenvolvimento do protótipo e validação por especialistas.

Além disso, análises sobre iniciativas brasileiras mostram que aplicativos de enfrentamento podem ampliar a rede de apoio e reduzir barreiras de acesso, porém dependem de requisitos como usabilidade, gratuidade e recursos de segurança, como botões de pânico e acesso rápido a suporte (Carvalho *et al.*, 2021). Esses achados dialogam com a necessidade de interfaces discretas em cenários de vigilância, reduzindo risco de exposição durante o uso.

Aplicações web, design de interface e denúncia

No contexto internacional, O'Campo *et al.* (2021) indicam que aplicações web para triagem e planejamento de segurança devem ser desenvolvidas com abordagem centrada no usuário, priorizando confidencialidade, segurança da informação e clareza de fluxo. Em paralelo, iniciativas em segurança digital e bem-estar propõem aplicações web modulares com foco em privacidade e intervenção, reforçando a relevância de decisões de design que reduzem rastros e exposição (Fatmi *et al.*, 2025).

Nesse sentido, o uso de metáforas funcionais e interfaces camufladas (por exemplo, inspiradas em *e-commerce*) pode operar como estratégia de proteção, permitindo que a usuária navegue e acione recursos sem evidenciar intenção de denúncia. Essa lógica também se conecta a recomendações práticas sobre mecanismos de segurança operacional, como o uso de saída rápida,

relevantes em sistemas para situações de risco (Turk, 2023; Quick Exit Gatech, s.d.; TechSafety, s.d.).

Violência de gênero no ambiente virtual

A violência de gênero em ambientes digitais também impõe desafios jurídicos e institucionais. De Lima *et al.* (2024) discutem a necessidade de atualizações e interpretações legais diante de novas formas de violência online, indicando a importância de iniciativas interdisciplinares que integrem tecnologia, design e conscientização social.

Dessa forma, o desenvolvimento de um protótipo web com interface simulada para apoio e denúncia se insere como proposta alinhada às discussões sobre enfrentamento tecnológico da violência contra a mulher, com ênfase em segurança, privacidade e acessibilidade no uso.

Processo de Desenvolvimento

O desenvolvimento do protótipo foi conduzido de forma incremental, com organização das atividades na ferramenta Trello⁷ e reuniões periódicas para acompanhamento utilizando a metodologia Scrum. Os materiais do projeto foram centralizados em um drive próprio, contendo documentação, acesso ao protótipo visual no Figma⁸, repositório no GitHub⁹, registros visuais do protótipo e um fluxograma do processo e da equipe. O objetivo dessa estrutura foi garantir o controle e o registro das decisões, a divisão clara de responsabilidades, a centralização dos artefatos do projeto e o acompanhamento da evolução do sistema.

Organização e fluxo de trabalho

As demandas foram registradas no Trello e agrupadas em listas que representam o ciclo de execução do projeto: Recorrente, Tarefas, Em Produção, Datas Importantes, Aguardando Retorno e Finalizado. A lista Recorrente concentrou compromissos de rotina, como a reunião semanal. Na lista Tarefas, foram registradas ações operacionais e de desenvolvimento, com destaque para “Criar *front-end* conforme Figma e reuniões” e “Criar *back-end*”. A lista Em

⁷ <https://trello.com>

⁸ <https://www.figma.com>

⁹ <https://github.com/ZyloSYS/MakeMana>

Produção foi utilizada para itens em implementação, como o protótipo no Figma. Itens concluídos, como a criação do Drive com acessos e a configuração do GitHub, foram movidos para Finalizado.

Papéis e responsabilidades

A equipe foi composta por membros com responsabilidades complementares, distribuídas entre coordenação, desenvolvimento *back-end*, desenvolvimento *front-end*, prototipação e integração do sistema. O Scrum Master e desenvolvedor *back-end* ficou responsável pela coordenação das reuniões, organização do fluxo de trabalho no Trello, implementação do sistema em Flask, integração entre módulos, regras de negócio e desenvolvimento do banco de dados.

A equipe de *front-end* ficou responsável por transformar o protótipo definido no Figma em telas funcionais da fachada de *e-commerce*, incluindo página inicial, listagem de produtos, detalhamento, carrinho e *checkout*. Também atuou na organização visual dos componentes, na consistência da navegação e na adequação da interface à proposta de simulação de uma loja virtual.

O desenvolvedor *back-end/full-stack* apoiou a implementação de APIs, integrações, ajustes técnicos do protótipo e conexão entre a interface pública e o módulo administrativo.

Atividades acompanhadas no Trello

A partir do quadro de tarefas, as principais entregas foram conduzidas conforme a alocação de papéis:

- Prototipação (UX/UI) no *Figma*: registrada como item em produção, definindo a estrutura da loja (home, listagem de produtos, detalhamento, carrinho e *checkout*), base para desenvolvimento do *front-end*.
- Criação do *Front-end* conforme o *Figma*: tarefa atribuída às desenvolvedoras *front-end*, com foco na fachada do e-commerce e nos elementos necessários para navegação, seleção de produtos e fluxo de carrinho/checkout.
- Criação do *back-end* (Flask): tarefa conduzida pelos desenvolvedores *back-end*, contemplando rotas¹⁰, regras de negócio e persistência.

¹⁰ Em aplicações Flask, uma rota corresponde à associação entre um endereço URL e uma função do *back-end* responsável por processar a requisição e retornar uma resposta ao usuário ou ao sistema.

- Documentação e organização de acessos: itens finalizados, incluindo a centralização de links e materiais do projeto em uma pasta compartilhada e a manutenção do repositório no *GitHub*.

Sistema e Funcionalidades

Esta seção descreve o protótipo MakeMana, desenvolvido para simular uma loja virtual de maquiagem enquanto oferece, de forma discreta, um fluxo de solicitação de ajuda. A proposta do sistema parte do princípio de que, em contextos de vigilância ou convivência com o agressor, interfaces explicitamente associadas à denúncia podem aumentar o risco de exposição da usuária. Para tanto, o protótipo utiliza uma fachada de e-commerce como estratégia de simulação da interação.

O sistema foi implementado com *back-end* em Flask e interface web inspirada em fluxos conhecidos de comércio eletrônico, como navegação por categorias, visualização de produtos, carrinho e *checkout*. No protótipo, esses elementos não têm finalidade comercial real: eles funcionam como metáfora de interação para conduzir a usuária por um percurso discreto até o registro de uma solicitação no sistema. Ao final do fluxo, um cupom de 100% é aplicado para preservar a coerência da experiência de compra simulada e impedir qualquer cobrança.

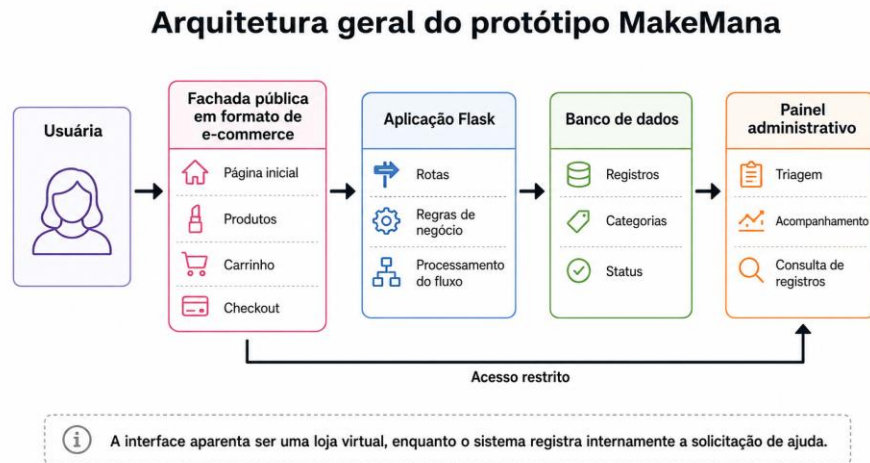
Além da fachada voltada à usuária, o sistema possui um módulo administrativo de acesso restrito, no qual os registros recebidos podem ser visualizados, classificados, acompanhados e encaminhados. Assim, o protótipo articula dois ambientes complementares: um ambiente público, desenhado para preservar a discrição, e um ambiente interno, voltado à organização operacional dos registros.

Arquitetura e fluxo operacional

A arquitetura do protótipo é composta por dois módulos principais: a fachada *web* em formato de *e-commerce* e o módulo de processamento em Flask. A fachada é responsável pela interação com a usuária, simulando a experiência de navegação em uma loja virtual de maquiagem. O módulo de processamento em Flask é responsável pelo tratamento das ações realizadas na interface, pela persistência dos dados e pela disponibilização dos registros no painel administrativo.

Para facilitar a compreensão da estrutura do sistema, a Figura 1 apresenta uma visão geral da arquitetura do protótipo, separando a fachada pública em formato de *e-commerce*, as rotas Flask, o banco de dados e o painel administrativo.

Figura 1 – Arquitetura geral do protótipo MakeMana.



Fonte: elaborada pelos autores (2026).

No fluxo principal, a usuária acessa a página inicial, navega por categorias e produtos, adiciona itens ao carrinho e avança até a finalização. Durante esse processo, determinadas interações da fachada são interpretadas internamente pelo sistema como sinais associados a categorias de ocorrência previamente modeladas no protótipo. Ao concluir o fluxo, o sistema registra a solicitação no banco de dados e a torna disponível no painel administrativo para análise posterior.

Fundamentos de concepção

A concepção do protótipo baseou-se em três princípios centrais: (1) descrição de uso, por meio de uma interface visualmente compatível com um *e-commerce* comum; (2) minimização de exposição, evitando elementos explícitos de denúncia na navegação principal; e (3) familiaridade de interação, aproveitando padrões já conhecidos de busca, seleção de itens, carrinho e *checkout* para reduzir atrito de uso.

Em vez de exigir que a usuária aprenda um fluxo novo ou explicitamente associado à denúncia, o sistema reutiliza ações corriqueiras de navegação em lojas virtuais. Essa escolha busca diminuir barreiras de uso e reduzir sinais de suspeita em contextos de risco.

Requisitos funcionais e não funcionais

Os requisitos do protótipo foram definidos a partir da proposta de simular uma loja virtual de maquiagem enquanto, internamente, o sistema registra solicitações de ajuda de forma discreta. Do ponto de vista funcional, o MakeMana deve permitir que a usuária navegue pela fachada de e-commerce, visualize produtos, adicione itens ao carrinho, avance para o checkout, aplique um cupom de 100% e finalize o fluxo sem cobrança. No *back-end*, essas interações são interpretadas como registros associados a categorias de ocorrência, persistidas no banco de dados e disponibilizadas em um painel administrativo para consulta, triagem, atualização de status e encaminhamento.

Quanto aos requisitos não funcionais, o protótipo deve preservar a descrição da interface, mantendo aparência compatível com uma loja virtual comum, além de oferecer navegação simples, familiar e acessível. Também foram considerados critérios de segurança e organização, como restrição de acesso ao módulo administrativo, separação entre área pública e área interna, minimização dos dados registrados, persistência confiável das solicitações e estrutura em Flask que favoreça manutenção, ajustes e evolução futura da ferramenta.

Apresentação do protótipo por telas

Nesta subseção, apresentam-se as telas selecionadas do protótipo, destacando como cada interface contribui para sustentar a aparência de e-commerce e, simultaneamente, apoiar o fluxo interno de registro.

A Figura 2 apresenta a página inicial do sistema, onde se observam elementos típicos de uma loja virtual, como barra de busca, menu de categorias e vitrine de destaque. Essa tela cumpre papel importante na simulação da proposta, pois funciona como ponto de entrada plausível para a navegação, sem expor de forma direta a finalidade real do sistema.

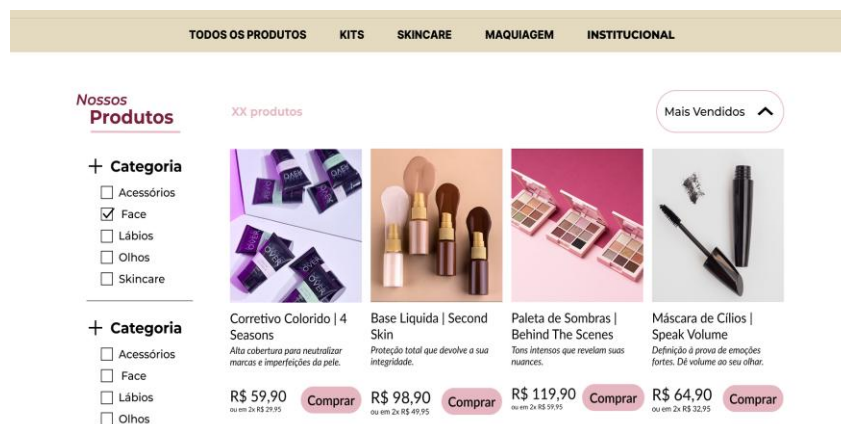
Figura 2 – Tela inicial (Home) do protótipo em formato de e-commerce.



Fonte: MakeMana (2026).

A Figura 3 mostra a listagem de produtos. Nessa etapa, a interface reproduz a lógica visual de uma vitrine digital, com itens organizados em *cards* e opções de navegação. No contexto do protótipo, essa tela representa o espaço no qual a usuária percorre o catálogo e avança no fluxo sem romper a aparência de uso comum de uma loja online.

Figura 3 – Tela de listagem de produtos da fachada do sistema.



Fonte: MakeMana (2026).

Comparação com ferramentas existentes

Em comparação com aplicações que assumem explicitamente a função de denúncia ou emergência, o protótipo diferencia-se por priorizar a camuflagem da interface e a familiaridade do fluxo de navegação. Enquanto outras soluções podem apresentar botões de alerta, menus institucionais e elementos visuais diretamente associados à denúncia, o MakeMana procura reduzir esses indícios ao adotar a aparência de uma loja virtual.

Essa escolha não elimina os desafios do domínio, mas posiciona a ferramenta de maneira distinta: ao invés de enfatizar a visibilidade funcional, ressalta a descrição operacional. Por se tratar de um protótipo acadêmico, a solução ainda não integra serviços formais de atendimento, não foi avaliada com público externo e não deve ser interpretada como sistema pronto para uso institucional em produção.

Disponibilização e licença

O protótipo foi disponibilizado em ambiente web para fins de demonstração e avaliação acadêmica. O acesso ao módulo administrativo foi mantido de forma restrita, uma vez que a divulgação de credenciais operacionais em texto de submissão contraria boas práticas de segurança. O projeto foi desenvolvido com fins acadêmicos e sua evolução para uso real demandaria fortalecimento dos mecanismos de autenticação, proteção de dados e integração institucional.

Ressalta-se que houve o registro do software MakeMana junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), a partir de recursos financeiros da Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação do Instituto Federal de Brasília.

Reflexão teórico-crítica e limitações

Embora a proposta apresente potencial para reduzir barreiras de uso em contextos de vigilância, sua adoção prática exige cautela ética, técnica e institucional. Interfaces para simulação de situações cotidianas podem favorecer descrição para resolução de problemas, mas também demandam clareza suficiente para que a usuária compreenda o fluxo sem ambiguidade excessiva. Além disso, qualquer evolução para uso real exigiria definição rigorosa de políticas de segurança, proteção de dados, controle de acesso e integração responsável com redes de apoio.

Entre as limitações do trabalho, destacam-se a ausência de validação com usuárias em contexto real, a inexistência de integração com serviços formais de atendimento e o fato de a

solução ainda se encontrar em nível de protótipo funcional. Assim, os resultados apresentados devem ser interpretados como demonstração de viabilidade técnica e conceitual, e não como evidência de efetividade operacional em ambiente real.

Resultados obtidos

O principal resultado deste trabalho é a implementação de um protótipo web funcional, desenvolvido em Flask, que concretiza a proposta de uma ferramenta com interface disfarçada de e-commerce para apoiar, de forma discreta, o registro de solicitações. O sistema apresenta páginas de navegação, vitrine de produtos, carrinho e *checkout*, mantendo a aparência de uma loja virtual de maquiagem, enquanto registra internamente as interações relevantes no *back-end*.

Funcionalmente, o protótipo permite um fluxo completo de uso: acesso à página inicial, navegação pelos produtos, seleção de item, adição ao carrinho, aplicação de cupom de 100% e finalização do checkout. Para um observador externo, a interação permanece compatível com uma compra comum em loja virtual; internamente, porém, o sistema registra a solicitação e a disponibiliza no painel administrativo.

Também foi implementado um módulo administrativo de acesso restrito, no qual é possível visualizar os registros recebidos, acompanhar solicitações, atualizar status e organizar encaminhamentos conforme o fluxo interno definido. Assim, a ferramenta conecta a fachada discreta a uma camada operacional mínima de acompanhamento.

Por se tratar de um protótipo acadêmico, os resultados representam evidência de viabilidade técnica e coerência do fluxo proposto, e não uma validação definitiva em contexto real. Ainda assim, a implantação em ambiente web e a existência de um painel administrativo funcional demonstram que a proposta foi efetivamente materializada em uma ferramenta executável. Como verificação preliminar, o Quadro 1 apresenta os principais casos de teste utilizados para inspecionar os fluxos essenciais do sistema.

Quadro 1 – Casos de teste funcionais considerados para a verificação preliminar da ferramenta.

Caso de teste	Resultado
Selecionar item e avançar no checkout gera registro com categoria/urgência	() OK / () Falha
Aplicar cupom 100% impede cobrança no encerramento do fluxo	() OK / () Falha
Registro aparece no painel administrativo para triagem	() OK / () Falha

Atualização de status e encaminhamento persistem no back-end	() OK / () Falha
--	--------------------

Trabalhos futuros

Como continuidade, recomenda-se expandir a avaliação do protótipo com usuários, incluindo testes de usabilidade e segurança voltados a cenários de risco, a fim de identificar pontos e potenciais indícios que comprometam a discrição. Um passo importante é formalizar um protocolo de avaliação ética e de proteção de dados, definindo quais informações podem ser coletadas, por quanto tempo são armazenadas e como serão protegidas.

Também se propõe a criação de novas fachadas de interação além da loja de maquiagem, como restaurante, supermercado, loja de venda de ingressos ou outros domínios cotidianos. Essa ampliação permitiria que a usuária selecionasse previamente o tipo de interface mais compatível com sua rotina, ou que o próprio sistema renderizasse diferentes fachadas por meio de lógica implementada em JavaScript ou Flask. Com isso, seria possível reduzir ainda mais a probabilidade de desconfiança do agressor, evitando que a ferramenta ficasse associada a um único padrão visual.

Além disso, é possível evoluir o conteúdo institucional com materiais de conscientização e orientação, mantendo coerência com a fachada e com a linguagem indireta adotada pela ferramenta.

Conclusão

Este trabalho apresentou o desenvolvimento de um protótipo de ferramenta web interativa que utiliza uma interface que simula um *e-commerce* de maquiagem como estratégia para oferecer apoio e possibilitar o registro de ocorrências de forma discreta. A proposta foi motivada pela subnotificação e pelos riscos associados ao uso explícito de canais digitais em contextos de vigilância e convivência com o agressor. Para mitigar esse problema, o protótipo foi concebido com linguagem de duplo sentido para orientação segura, fluxo de compra coerente com lojas reais e aplicação de cupom de 100% ao final do checkout para evitar qualquer cobrança.

O processo de desenvolvimento foi organizado com suporte de ferramentas e registros do projeto, incluindo um drive compartilhado com links para *Figma*, *GitHub*, *Trello* e documentação,

além de um fluxograma do processo e prints do protótipo. A equipe adotou acompanhamento por tarefas e reuniões periódicas, com divisão de responsabilidades entre *front-end* (fachada) e *back-end* (API, persistência e regras de negócio), incluindo a criação e desenvolvimento do banco de dados por parte da equipe de *back-end*.

Como contribuição, o trabalho demonstra a viabilidade de uma ferramenta de interação que preserva a aparência de *e-commerce* enquanto estrutura, no *back-end*, o registro e a organização das solicitações. A presença de um painel administrativo com funções de recebimento, classificação, gerenciamento e encaminhamento dos registros complementa o fluxo ao permitir triagem inicial e organização operacional das solicitações.

Assim, o protótipo se posiciona como base para evoluções futuras voltadas à avaliação com usuários e fortalecimento de requisitos de segurança, privacidade e integração com redes de apoio, mantendo como princípio central a redução de exposição e a acessibilidade em cenários de risco.

Declaração de uso de Inteligência Artificial

Foi utilizada Inteligência Artificial generativa, incluindo ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google) e recurso de IA integrado ao Figma, como apoio ao desenvolvimento, à documentação e à produção de materiais visuais do projeto. O uso ocorreu em cinco frentes: (1) auxílio à escrita e ao aperfeiçoamento dos textos presentes no site MakeMana, buscando clareza e coesão; (2) suporte à estruturação e revisão de trechos do *front-end*, incluindo HTML, CSS e organização visual de páginas; (3) apoio pontual à estruturação, revisão e compreensão de trechos do *back-end* em Flask, incluindo rotas, regras de negócio e organização do fluxo de registro; (4) conversão e adaptação do protótipo desenvolvido no Figma para código *front-end*, por meio da funcionalidade de IA disponível na própria plataforma; e (5) apoio à geração e ao refinamento de imagens e diagramas ilustrativos utilizados para representar a arquitetura do sistema e o fluxo operacional do protótipo. Todo o conteúdo gerado foi revisado, adaptado e validado pelos autores, mantendo a responsabilidade intelectual, técnica, visual e autoral sobre o trabalho.

Referências

CARVALHO, Anderson Alves de; SOUZA, Marcela Fernanda da Paz de. Aplicativos de enfrentamento à violência contra a mulher: uma análise das iniciativas brasileiras. **Cadernos de**

Gênero e Tecnologia, v. 14, n. 44, 2021. DOI: 10.3895/cgt.v14n44.13249. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt/article/view/13249>. Acesso em: 11 fev. 2026.

CARVALHO, Erika Fernanda Marins de; LAGUARDIA, Josué; DESLANDES, Suely Ferreira. Sistemas de Informação sobre violência contra as mulheres: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 1273-1287, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022274.08722021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gqsfZP3BmhDKZcvrtmdKPYy/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

EISENHUT, Katharina et al. Mobile applications addressing violence against women: a systematic review. **BMJ Global Health**, v. 5, n. 4, e001954, 2020. DOI: 10.1136/bmjgh-2019-001954. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/5/4/e001954>. Acesso em: 11 fev. 2026.

FATMI, Kayenat; ABBAS, Mohammad. SafeSpace: An Integrated Web Application for Digital Safety and Emotional Well-being. **arXiv**, 2025. DOI/arXiv: 2508.16488. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2508.16488>. Acesso em: 11 fev. 2026.

GEORGIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY. **What is Quick Exit?** [s.d.]. Disponível em: <https://eoc.gatech.edu/quick-exit>. Acesso em: 11 fev. 2026.

LIMA, Érita Andressa de et al. A violência contra a mulher no ambiente virtual: necessidades de inovações jurídicas como mecanismo de combate. **Revista Eletrônica Direito e Conhecimento**, v. 7, n. 2, 2023. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/dec/article/view/1702>. Acesso em: 11 fev. 2026.

MACHIDA, Patrícia Pacheco Rodrigues. As falhas no uso de aplicativos na prevenção e enfrentamento da violência contra a mulher. **Revista do Sistema Único de Segurança Pública**, v. 3, n. 2, p. 87-101, 2024. DOI: 10.56081/revsusp.v3i2.633. Disponível em: <https://revistasusp.mj.gov.br/susp/index.php/revistasusp/article/view/633>. Acesso em: 11 fev. 2026.

O'CAMPO, Patricia et al. Design and Development of a Suite of Intimate Partner Violence Screening and Safety Planning Web Apps: User-Centered Approach. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 12, e24114, 2021. DOI: 10.2196/24114. Disponível em: <https://www.jmir.org/2021/12/e24114/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

OLIVEIRA, Cynthia Leticia Teles de; FERRÃO, Isadora Garcia. Help Me: Evaluation of Applications to Support Women Victims of Domestic Violence. In: **Anais do XVIII Women in Information Technology (WIT)**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 240-250. DOI: 10.5753/wit.2024.2628. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/29568>. Acesso em: 11 fev. 2026.

PALHANOS, L. R. et al. Livras: An App to Help Women at Risk. In: **Proceedings of the ACM**. New York: ACM, 2025. DOI: 10.1145/3706370.3727896. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3706370.3727896>. Acesso em: 11 fev. 2026.

RAHMAN, Md Hafizur et al. Mobile Apps to Prevent Violence Against Women and Girls (VAWG): Systematic App Research and Content Analysis. **JMIR Formative Research**, v. 9,

e66247, 2025. DOI: 10.2196/66247. Disponível em: <https://formative.jmir.org/2025/1/e66247>. Acesso em: 11 fev. 2026.

SILVA, Alexiane Mendonça da et al. **Tecnologia como ferramenta de enfrentamento da violência contra mulheres**: construção e validação de aplicativo. Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Pesqueira, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/593>. Acesso em: 11 fev. 2026.

TECHSAFETY. **App Safety Centre: Safety first (Quick Exit guidance)**. 2025. Disponível em: <https://techsafety.org.au/resources/appsafercentre/safety-first/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

TURK, Kieron Ivy; HUTCHINGS, Alice. Click Here to Exit: An Evaluation of Quick Exit Buttons. In: **Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. New York: ACM, 2023. DOI: 10.1145/3544548.3581078. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3544548.3581078>. Acesso em: 11 fev. 2026.

UN WOMEN; SVRI. **Global Trends to Prevent and Respond to Technology-Facilitated Violence against Women and Girls**: A Compendium of Evidence and Practice. 2025. Disponível em: https://www.unwomen.org/sites/default/files/2025-12/global-trends-to-prevent-and-respond-to-technology-facilitated-violence-against-women-and-girls-en_1.pdf. Acesso em: 11 fev. 2026.

VIEIRA, Marina Barros Wenes et al. Novas formas de denunciar casos de violência doméstica durante a quarentena propiciada pelo COVID-19. **HOLOS**, v. 37, n. 3, p. 1-11, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.11759. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11759>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ZELLA, Ana Paula Silva; WANZINACK, Clóvis. Violência virtual contra mulheres: percepções de estudantes da UFPR — Setor Litoral. **Gestus — Caderno de Administração e Gestão Pública**, v. 8, n. 1, 2025. DOI: 10.5380/gestus.v8i1.101693. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/gestus/article/view/101693>. Acesso em: 11 fev. 2026.