DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA COMBATE À VIOLÊNCIA DE GÊNERO: UMA ABORDAGEM INOVADORA E SEGURA

Categoria do Trabalho – Pôster

Kathy Fabiana Scharf, Dhyonatan Santos de Freitas e Cleunisse Aparecida Rauen De Luca Canto

Centro Universitário SENAI Santa Catarina - UniSENAI

kathy.scharf@sc.senai.br

RESUMO

O presente artigo apresenta a criação de um aplicativo que visa auxiliar no combate a violência a mulher. Quando falamos de violência sabemos que ela acontece de forma diferente com homens e com mulheres e, pensando nisso, em parceria com a Rede Catarina juntamos informações e subsídios para que estes norteassem a criação de um aplicativo. Tal proposta deu-se por percebermos que esta seria uma ferramenta útil, sendo considerada um meio de resolução de um problema preexistente e já identificado anteriormente.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Violência; Ensino Superior; e Conscientização Social.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país violento, e os números mostram isto, mas parece que aprendemos a normalizar os mais diversos tipos de violência. Segundo Schwarcz (2019, p. 152), o número de homicídios diários no Brasil pode se equivaler a uma queda de um Boeing 737-800 totalmente lotado. Esse é um cenário que nos deixa diante de um grupo de países considerados mais violentos e com grandes índices de mortalidade, com um número que se modifica e que acontece de formas diferentes entre os homens e as mulheres. A violência contra os homens acontece, geralmente, nas ruas, já contra as mulheres, em sua maioria, dentro de seus próprios lares, por pessoas que deveriam protegê-las.

Quantas vezes já ouvimos a expressão "*em briga de marido e mulher não se mete a colher*", ou a citação conhecida de Nelson Rodrigues que diz que "*não é toda mulher que gosta de apanhar, só as normais*". Isto leva-nos a crer que não raro as vítimas são julgadas por suas famílias, pela sociedade e pela mídia, e é colocado sobre a mulher a culpa sobre a violência seja ela sexual ou psicológica. Assim, não é só um ato físico, mas também de desvalorização social da mulher.

Reconhecer um caso de violência e saber onde buscar ajuda são requisitos para combater uma situação de abuso e, percebendo a importância da mulher saber que está em um relacionamento abusivo, antes que seja violentada, procuramos a Rede Catarina[1]. Nas várias conversas trocadas, o relato de uma delas indicou para o uso de um questionário impresso, com um número significativo de páginas, com o intuito de que as mulheres pudessem responder qual era a situação do relacionamento que estavam.

Tal indicativo levou-nos a pensar em desenvolver algo digital, já que a dificuldade para responder o material, a quantidade de páginas e o custo apontaram para uma oportunidade neste processo. A proposta foi levada, então, para o SENAI Blumenau, junto ao Curso Técnico, com o intuito de que pudessem desenvolver um site que, quando pronto, foi apresentado para os estudantes da Graduação do UniSENAI, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, *Campus* de Joinville, que prontamente aceitou o desafio de transformar o site em um aplicativo.

Para que o aplicativo fosse desenvolvido foram necessárias trocas entre Polícia Militar, Psicopedagoga, Coordenador de Curso e Estudantes, a fim de compreenderem a situação da violência à mulher, a partir das informações trazidas pela Rede Catarina. Os alunos precisavam se preocupar, ao criar o aplicativo, com questões de segurança de quem responde às perguntas, sem deixar acesso ao possível agressor. Tudo foi projetado com muito cuidado e acompanhado por professores que foram auxiliando na produção do aplicativo.

Ressalta-se que, a Lei Maria da Penha: LEI nº 11.340, sancionada em 2006, é a principal lei que temos de prevenção e também de punição a violência contra mulher, mas para fazer valer a lei é preciso que haja denúncia, e para que a denúncia aconteça a mulher precisa entender que

[1] É um programa institucional da Polícia Militar de Santa Catarina direcionado à prevenção da violência doméstica e familiar contra a mulher, estando pautado na filosofia de polícia de proximidade que busca conferir maior efetividade e celeridade às ações de proteção à mulher. O programa sustenta-se em ações de proteção, no policiamento direcionado da Patrulha Maria da Penha e na disseminação de soluções tecnológicas. Fonte: https://www.sc.gov.br/servicos/participar-da-rede-catarina-de-protecao-a-mulher

vive um relacionamento abusivo. É nesta vertente que entra o aplicativo desenvolvido pelos estudantes, como uma significativa contribuição à não violência à mulher.

METODOLOGIA

Para atender ao objetivo de desenvolver o aplicativo a partir dos dados identificados, a metodologia adotada iniciou pela avaliação e escolha das funcionalidades do mesmo, considerando a natureza da problemática, a definição das tecnologias e a configuração dos ambientes de desenvolvimento e testes.

O projeto foi estruturado em conformidade com a Metodologia *Scrum*[2], na qual foram estabelecidas interações periódicas e bem definidas, conhecidas como *sprints*, com o propósito de facilitar a priorização e implementação das funcionalidades de maneira eficaz. O versionamento de código foi integrado ao processo de desenvolvimento por meio da utilização da plataforma *GitHub*[3]. Esse sistema possibilitou a coordenação das atividades de codificação, além de simplificar a identificação e resolução de eventuais conflitos ou erros no código.

No que tange às tecnologias empregadas, optou-se pela linguagem de programação *Dart*[4] e pelo *framework Flutter*[5], em razão de sua fluidez e facilidade de implementação. O *Dart* foi escolhido devido à sua capacidade de proporcionar uma programação mais intuitiva e segura, mitigando potenciais erros de compilação ou lógica. Por sua vez, o *framework* Flutter demonstrou-se vantajoso por viabilizar um desenvolvimento eficiente e produtivo, além de ser multiplataforma.

A integração do *Firebase*[6], como banco de dados, desempenhou um papel crucial no desenvolvimento do aplicativo, proporcionando agilidade e robustez. Utilizou-se o *Firebase* para a autenticação de usuários, integração de API (*Application Programming Interface*) externas, o gerenciamento de banco de dados não relacional e o tratamento de exceções, alinhando essas operações às necessidades do projeto.

---

[2] Estrutura de gestão ágil de projetos que auxilia desenvolvedores a organizar entregas.
[3] Plataforma de hospedagem de código-fonte e arquivos com controle de versão. Acesso em: https://github.com/
[4] Linguagem de programação criada pelo Google e utilizada para escrever o Flutter.
[5] Framework para o desenvolvimento de aplicativos mobile para Android e iOS.
[6] Banco de dados NoSQL hospedado na nuvem.

Após a etapa de desenvolvimento, foi implementada a etapa de testes, no qual foram realizados de forma sistemática, abrangendo desde testes unitários até testes de aceitação do usuário. Essa abordagem permitiu a validação contínua da funcionalidade do aplicativo, identificando possíveis falhas ou inconsistências e garantindo a qualidade do produto final.

Por fim, destaca-se que durante todo o processo, a comunicação e o *feedback* contínuo entre os membros da equipe e os *stakeholders* do projeto foram priorizados. Esse diálogo constante possibilitou a rápida interação e a incorporação de melhorias, em resposta às demandas em constante evolução do aplicativo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As funcionalidades do aplicativo são simples, objetivas e possuem como característica a descrição durante a utilização. A tela inicial foi projetada para atender apenas duas necessidades, realizar o *login* para usuários já cadastrados ou a opção de cadastramento para novos usuários. Para a tela de cadastramento existe um cuidado muito importante sobre a coleta de dados sensíveis, tornando-os anonimizados após sua digitação e registro em banco de dados, seguindo o que preconiza a Lei Geral de Proteção de Dados (Mulholland, 2020).

Em seguida, após o *login* no aplicativo, a próxima etapa foi projetada para exibir ao usuário a escolha dos questionários, intitulados como: “Estou sendo abusada(o)?” e “Estou sendo abusiva(o)”. Após escolher um dos questionários, o usuário é direcionado para a tela de respostas, a qual foi projetada com textos claros, objetivos e com apenas três opções, facilitando o entendimento do usuário.

Por fim, a tela de resultado, a qual foi projetada para informar de maneira direta e clara ao usuário o resultado do questionário, compilando as respostas e emitindo um parecer sobre o estado atual do relacionamento do usuário. A Figura 1, apresenta uma representação do fluxo de utilização do aplicativo.

Figura 1 - Representação do fluxo de utilização do aplicativo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com base nas funcionalidades descritas do aplicativo, os resultados alcançados demonstram uma abordagem eficaz na facilitação do acesso dos usuários a recursos voltados para a identificação e reflexão sobre situações de abuso nas relações interpessoais. A ênfase na simplicidade e objetividade das funcionalidades, aliada à atenção cuidadosa à coleta e anonimização de dados sensíveis, conforme preconizado pela LGPD, evidencia um compromisso com a privacidade e segurança dos usuários. A estruturação clara dos questionários e a apresentação direta dos resultados contribuem para uma experiência de uso intuitiva e acessível, promovendo a conscientização e possível intervenção em situações de abuso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ferramenta, depois de análises, mostrou-se eficiente para atender ao objetivo proposto. Porém, para ampliar a eficácia do aplicativo, pensando na prevenção e no enfrentamento do abuso nas relações interpessoais, sugere-se a implementação de recursos adicionais em futuras

iterações. Tal procedimento poderia incluir a integração de orientações personalizadas, acompanhamento em tempo real da vítima, bem como a utilização dos resultados obtidos dos questionários para oferecer direcionamentos específicos para cada usuário.

Além disso, os resultados permitem estabelecer parcerias estratégicas com instituições de apoio e realizar campanhas de divulgação mais abrangentes, atuando diretamente nos locais onde mais houver acesso ao aplicativo. Estas são medidas que podem potencializar o alcance e a efetividade do aplicativo, fazendo com que as mulheres possam se sentir mais seguras dentro e fora dos seus lares, tendo acesso a uma rede de apoio e que possa desencadear uma ação para fim de um relacionamento abusivo.

REFERÊNCIAS

Brasil, 2006. **Lei Maria da Penha.** Lei nº 11.340, sancionada em 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm. Acesso em 28 de novembro de 2023.

Mulholland, Caitlin (Ed.). **A LGPD e o novo marco normativo no Brasil**. Arquipélago Editorial Ltda, 2020.

Algoritmo de Gauss-Legendre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Algoritmo_de_Gauss-Legendre#:~:text=O%20algoritmo%20de%20Gauss%2DLegendre>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Schwarcz, Lilia Moritz. **Sobre o autoritarismo brasileiro**. 1. Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.