

APP SOS: UMA SOLUÇÃO ACESSÍVEL PARA REALIZAÇÃO DE CHAMADAS DE ATENDIMENTO DE URGÊNCIA

DA LUZ, V. V.¹, DA FONTOURA, D. C. N.¹, CAMARGO, L. S.¹

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil

vitoriavasconcellosdaluz@gmail.com, diegonf25@gmail.com, leandrocamargo@ifsul.edu.br

RESUMO

Os sistemas de serviços de atendimento de urgência atualmente são baseados apenas em chamadas telefônicas sem uma alternativa de recebimento de chamadas de forma textual. Métodos alternativos tornam-se necessários em casos específicos, emergências em que a chamada precisa ser silenciosa proporcionando integridade à vítima, ou caso o atendido possua algum tipo de deficiência na comunicação. Acredita-se que a utilização de uma aplicação para dispositivos móveis que registre essas chamadas, permitindo acionar os diferentes serviços de atendimento disponíveis, facilite a comunicação e proporcione maior autonomia à população, especialmente às pessoas com deficiência sendo uma forma acessível, prática, rápida e discreta de realizar essas chamadas.

Palavras-chave: Emergência; Aplicação mobile; Pessoa com deficiência.

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas de serviços de atendimento de emergência necessitam de cuidados especiais para que funcionem com eficiência. Atualmente, são baseados em chamadas telefônicas, onde contam com procedimentos que vão desde o recebimento de uma chamada de ajuda, coleta de dados pessoais do usuário e dados referente a ocorrência até o deslocamento e atendimento no local. Todos os procedimentos são de fundamental importância, pois determinam a urgência do atendimento e a melhor maneira de atender cada ocorrência.

Embora eficiente, o processo de atendimento enfrenta muitas dificuldades desde a sua fase inicial que podem impedir a eficácia da ação. Dificuldades surgidas por utilizarem somente chamadas telefônicas pois em muitas cidades e organizações não há um método de recebimento de pedido de ajuda por meio eletrônico, seja por e-mail ou mensagem via celular. Essas alternativas são necessárias em casos específicos de ajuda em que a chamada precisa ser silenciosa proporcionando integridade à vítima, ou caso o atendido possua algum tipo de deficiência na comunicação (BORGES, 2012).

Diante disso, propõe-se o planejamento e desenvolvimento de um aplicativo que registre ocorrências de urgência, tornando-se uma forma acessível, prática, rápida e discreta de realizar essas chamadas aliando à realização das chamadas a captura da localização atual do usuário e o registro de chamadas aos diferentes serviços disponíveis (SAMU, polícia e bombeiros).

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Para o desenvolvimento do presente projeto procedeu-se a metodologia exposta no infográfico abaixo, onde cada etapa elencada será explanada nos parágrafos seguintes.



Figura 1. Etapas Adotadas no Projeto.

Na etapa de análise do sistema, inicialmente optou-se pela realização de conversa com dois surdos da cidade de Bagé-RS onde foi possível realizar um levantamento real da importância do projeto e das necessidades dos usuários. Através dessas conversas foi possível observar que, para ambos os entrevistados, a dificuldade na realização de chamadas de urgência é uma realidade.

Ao final desta etapa, tendo como base as informações obtidas na revisão bibliográfica e na conversa com os surdos, foi possível definir os requisitos e o escopo do sistema proposto documentando-os através da modelagem de um diagrama de casos de uso, onde foi utilizada a Linguagem de Modelagem Unificada – UML, considerando os processos de atendimento dos serviços de urgência e as especificidades do principal público-alvo.

Na etapa de projeto de software deu-se seguimento a modelagem iniciada na etapa anterior, ainda utilizando a UML. Tendo como base o diagrama de casos de uso, desenvolvido na etapa de análise, desenvolveu-se o diagrama de classes em nível conceitual do sistema. Após a elaboração do projeto de software deu-se início a implementação da aplicação mobile, para isso foi utilizada a plataforma Android e a linguagem Kotlin, além de alguns recursos da plataforma Firebase: Authentication, Realtime Database e Cloud Messaging.

A interface do sistema foi pensada baseada no principal público alvo (pessoas com deficiência), tendo como base o design universal. Foi desenvolvida uma interface que garanta o acesso à aplicação da melhor forma possível pelas pessoas com deficiência e a população em geral. Os recursos do Firebase citados anteriormente atuaram como serviço de banco de dados, autenticação e troca de notificações a central de atendimento dos serviços e o usuário da aplicação mobile.

A etapa final deu-se com a aplicação de testes de aceitação, foram aplicados questionários de avaliação com pessoas com e sem deficiência registrando a opinião dos participantes para definir o nível de acessibilidade da aplicação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

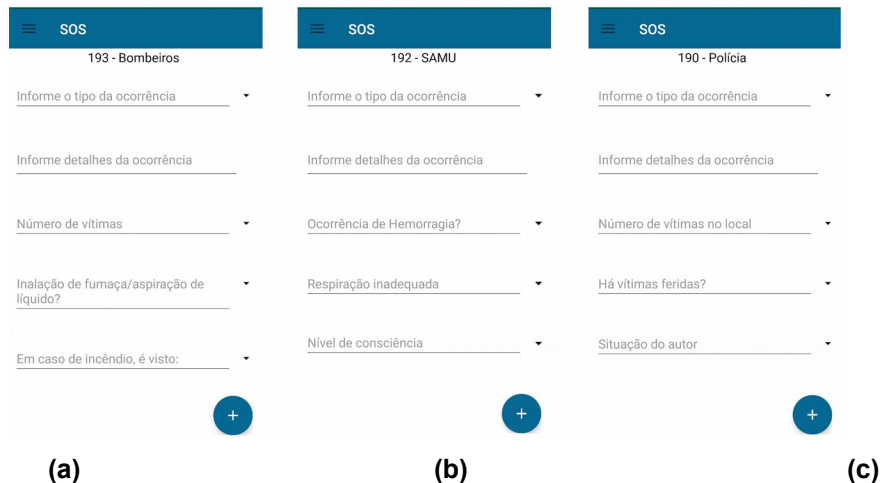
Nessa seção serão apresentados os resultados obtidos no presente projeto com a realização da metodologia exposta anteriormente.

A Figura 2(a) apresenta a tela de login, onde o usuário deverá informar o e-mail e senha cadastrados. Caso o usuário ainda não tenha cadastro poderá realizá-lo clicando em “Registre-se agora” sendo direcionado à tela da Figura 2(b), ou recuperar sua senha clicando em “Resgate de Senha”.



Figura 2. Tela de Login (a). Tela de Cadastro de Usuários (b). Tela de Seleção de Serviço de Atendimento (c).

Na tela da Figura 2(c) o usuário deverá selecionar o serviço de atendimento de urgência ao qual deseja realizar a chamada. Além disso, ainda nesta tela o usuário terá a possibilidade de, ao selecionar a guia “Lista de Chamadas”, visualizar a listagem das suas chamadas realizadas. A seleção do serviço de atendimento desejado definirá a tela de registro, onde o usuário informará os dados da chamada, que é específica para cada serviço, conforme exibido na Figura 3.



(a) (b) (c)

Figura 3. Cadastro de Chamadas para o Serviço Bombeiros (a). Cadastro de Chamadas para o Serviço SAMU (b). Cadastro de Chamadas para o Serviço Polícia (c).

Por fim, foi realizada a aplicação de um questionário de testes de aceitação tendo como avaliadores 10 pessoas, entre elas pessoas com diferentes tipos de deficiência. O questionário abordou questões relacionadas à interface e funcionalidade da aplicação. Com a análise dos resultados foi definido o nível de acessibilidade da aplicação e reunir sugestões relacionadas à interface do aplicativo.

4 CONCLUSÃO

Acredita-se que a utilização da aplicação desenvolvida pode assegurar às pessoas com deficiência, e à população em geral, o direito ao pronto atendimento facilitando seu diálogo com os serviços de urgência, estabelecendo uma forma acessível, prática, rápida e discreta de realização das chamadas.

Através da realização dos testes de aceitação foi possível observar o quanto a aplicação desenvolvida está apta para atender o público-alvo, pois atende os requisitos de acessibilidade e facilidade de utilização não apenas em relação aos usuários com deficiência mas à população em geral.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- BORGES, V. O. (2012), *Help-me-Here*: sistema para atendimento a chamada de emergência rápida e inteligente. Universidade Estadual Paulista. São Paulo-SP.
- MELO, A. M. (2006), *Acessibilidade e design universal*. Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas – SP : Elsevier.
- PEREIRA, L. C. O.; DA SILVA, M. L. (2009), *Android para desenvolvedores*. Brasport.