



Tecnologia Social e Inovação

PROTÓTIPO DE UM SOFTWARE PARA GESTÃO DE ATIVIDADES EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS) NO INTERIOR DE PERNAMBUCO

**Hagda Gomes da Silva¹; Luan Vitor de Sá Borges²; Emilly Karoline da Silva Ferreira³;
Luiz Gustavo Lisboa Viana⁴ e Denise Xavier dos Santos⁵.**

INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda a etapa inicial da Análise e Definição de Requisitos para a concepção de um protótipo de software destinado à gestão de atividades em um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) no interior de Pernambuco. A instituição enfrenta desafios significativos, pois a ausência de uma plataforma digital unificada resulta em processos manuais, como o uso de cadernos e planilhas, o que causa desorganização das rotinas diárias e sobrecarga de trabalho para a equipe. A problemática afeta, também, a relação com os idosos e suas famílias, já que a falta de um canal de comunicação digital e transparente faz com que os familiares se sintam distantes do processo de cuidado. Ao mesmo tempo, os próprios idosos perdem a oportunidade de ter sua participação ativa valorizada e acompanhada por seus entes queridos. Este trabalho busca, por meio do mapeamento de demandas, identificar o potencial de uma solução tecnológica que otimize a gestão interna do CRAS e, simultaneamente, fortaleça o vínculo com o público assistido, garantindo a autonomia e a transparência do cuidado.

¹ Discente do curso de Sistemas de Informação, Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS). e-mail: hagda22.gomes@gmail.com

² Discente do curso de Sistemas de Informação, Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS).

³ Discente do curso de Sistemas de Informação, Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS).

⁴ Discente do curso de Sistemas de Informação, Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS).

⁵ Mestra em Ciência da Computação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PROCC) - (2019). Professora, Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS). E-mail: denise.santos@uniriosead.com.



RELATO DE EXPERIÊNCIA

Este trabalho descreve a experiência focada na etapa de Análise e Definição de Requisitos para a concepção de um protótipo de software. O processo seguiu a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas com os profissionais do CRAS e por observação participante da rotina diária da instituição. O objetivo foi mapear os fluxos de trabalho e identificar os gargalos operacionais. Em entrevista, a equipe do CRAS relatou que todo o acompanhamento é feito em planilhas de papel, o que causa um gargalo ao ser transferido para outro sistema.

A metodologia de levantamento de requisitos foi uma etapa crucial, realizada através de duas abordagens complementares: entrevistas semiestruturadas e observação participante da rotina diária da instituição. A entrevista semiestruturada permitiu ter um roteiro de perguntas predefinido, garantindo que os pontos mais importantes fossem abordados, ao mesmo tempo que oferecia a flexibilidade de explorar novos detalhes que surgiam na conversa. Já a observação participante foi essencial para validar as informações, permitindo identificar os gargalos operacionais em primeira mão, como o uso de planilhas de papel.

Os requisitos coletados orientaram a concepção de uma arquitetura de dois sistemas distintos. O foco principal do projeto é a plataforma web, destinada ao uso administrativo e operacional dos funcionários do CRAS. Essa decisão foi tomada com base na usabilidade e na complexidade das tarefas de gestão, que demandam uma interface robusta e acessível em computadores de mesa, permitindo a visualização e manipulação de grandes volumes de dados de forma eficiente. É nesta plataforma web que a equipe poderá registrar atividades, gerenciar cronogramas, acompanhar o progresso dos usuários, e garantir a rastreabilidade completa das ações.

A criação de um aplicativo para o público externo, ou seja, os idosos e suas famílias, é concebida como uma evolução futura do sistema. O aplicativo funcionará como um complemento à plataforma web, oferecendo uma experiência simplificada e focada em tarefas específicas para o usuário final, como a visualização da agenda de atividades e o acesso a relatórios individuais, promovendo a autonomia e a transparência no cuidado. Ele será desenvolvido somente após a implementação e o pleno funcionamento da versão web,



garantindo que a base de dados e os processos de gestão já estejam consolidados e estáveis. O design do protótipo é solidamente fundamentado no princípio do "cuidado centrado na pessoa", que reconhece o idoso como um indivíduo com autonomia e papel de destaque em seu processo de envelhecimento.

Para garantir a segurança e a rastreabilidade dos dados, a plataforma será idealizada com um sistema de autenticação robusto, onde cada funcionário, idoso ou responsável terá seu login e senha. Essa abordagem permite não apenas a restrição de acesso a informações sensíveis, mas também a criação de um registro de auditoria, garantindo que o sistema rastreie quem inseriu, alterou ou removeu dados, bem como a data e o horário da ação.

A pesquisa de usabilidade para idosos é uma etapa fundamental desta análise. As diretrizes de Nielsen (1993), que focam na facilidade de uso do sistema, e os princípios de usabilidade baseados na norma ISO 9241-11 foram utilizados como base para entender os requisitos de uma interface intuitiva, com botões grandes, ícones claros e uma navegação simplificada. Estudos como o de Schneider et al. (2021) validam a necessidade de um design inclusivo, levando em conta desafios específicos do envelhecimento, como a visão reduzida e a destreza limitada.

O projeto também se baseia em uma visão de "inclusão digital como direito e ferramenta de cidadania". A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) destaca que as tecnologias digitais são "facilitadoras da inclusão social de pessoas idosas".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de experiência aborda a etapa inicial da Análise e Definição de Requisitos para a idealização de um software de gestão. O processo de mapeamento de demandas demonstrou que a necessidade de uma solução digital é urgente para otimizar os processos no CRAS, combatendo as ineficiências geradas pelo uso de métodos manuais. O trabalho conclui que a fase de levantamento de requisitos é fundamental para garantir que o projeto seja concebido com uma abordagem centrada na pessoa, e que a tecnologia possa ser uma aliada da inclusão e do bem-estar social. Os dados coletados e analisados nesta etapa inicial servirão como um guia seguro para as próximas fases de design e implementação.



PALAVRAS-CHAVE

Assistência Social. Protótipo Digital. Usabilidade. Envelhecimento Ativo. Inclusão Digital.

REFERÊNCIAS

FAUSTINO, S. V.; HEITOR, C. C. C. O Papel da Governança de TI na Sustentação da LGPD: Da Implementação à Cultura Organizacional. **Revista PPC - Políticas Públicas e Cidades**, Curitiba, v. 14, n. 6, p. 01-16, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama do envelhecimento populacional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Envelhecimento ativo: um marco político. Brasília, DF: OPAS, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). O Papel das Tecnologias Digitais no Envelhecimento e na Saúde. 2024. Disponível em:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57357/9789275726907_por.pdf?sequence=3. Acesso em: 03 set. 2025.

SCHNEIDER, T. G. et al. Acessibilidade digital para a pessoa idosa: princípios de design. In: **Anais do XX Simpósio Brasileiro de Fatores Humanos em Sistemas Computacionais**, Curitiba, 2021.