

# MedicApp Medicações e Consultas

Gabriel G. Oliveira<sup>1</sup>, Lucas S. Gonçalves<sup>1</sup>, Lucca P. Fagundes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac)  
São Leopoldo – RS – Brasil

garcezoliveira10, schmidtlucaas1992, luccapfagundes@gmail.com

**Abstract.** *The project aims to develop a web and mobile application to assist users in managing their medication intake and organizing their healthcare routines. The platform will include features such as reminders for medical appointments and prescription renewals, as well as tracking of medication schedules and dosages. It will also offer the option of reserving medications in nearby pharmacies. The idea arose from the challenges faced by patients undergoing continuous treatment, such as missed doses, expired prescriptions, and medication unavailability. The goal is to provide a practical, accessible, and effective tool that promotes greater safety, autonomy, and organization in healthcare management.*

**Resumo.** *O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação web e mobile para auxiliar os usuários no controle do uso de medicamentos e na organização da rotina de cuidados com a saúde. A plataforma contará com funcionalidades como lembretes para consultas médicas e renovação de receitas, controle de horários e posologia dos medicamentos, além da possibilidade de reservar remédios em farmácias próximas. A ideia surgiu a partir das dificuldades enfrentadas por pacientes em tratamentos contínuos, como esquecimentos, vencimento de receitas e indisponibilidade de medicamentos. O objetivo é oferecer uma ferramenta prática, acessível e eficaz, promovendo mais segurança, autonomia e organização no cuidado com a saúde.*

**Palavras-Chave.** *Medicação - Remédio - Controle - Instituições - Tecnologias*

## 1. Introdução

O Projeto MedicApp consiste na solução para um problema muito presente em determinado setor de nossa sociedade, o uso de medicações. Abordamos, em especial, a dificuldade das pessoas em se manterem organizadas, seguindo determinada rotina e na resistência, ou dificuldade, de utilizarem tecnologias à seu favor no dia a dia. Há, também, o desafio enfrentado por instituições para manterem-se atualizadas e modernizadas, especificamente no que diz respeito à metodologias de organização e automatização de tarefas. Como ponto de união entre ambas as situações, usamos o controle do uso de medicações, focando em intitutos voltados à saúde e pessoas com necessidades médicas.

### 1.1. Situação Problema

O problema central é a desorganização no momento de administrar remédios, isso incluindo: uso, dosagem e horários, controle de receita, para remédios controlados, e

controle de estoque. Novas tecnologias podem e devem ser utilizadas com a finalidade de nos auxiliar nas execução de tais tarefas, sendo crucial torná-las elementos comuns no nosso cotidiano [Bersch 2008]. Porém, é fato de que há uma resistência por nossa parte de fazê-lo, por conta de uma aversão natural, de pessoas de idade avançada, ao novo, à novidade, ou mesmo de uma dificuldade motora e de entendimento prático [dos Santos Lolli and Maio 2015].

## **1.2. Objetivo**

O objetivo do projeto é aproximar pessoas e insituições dessas tecnologias facilitadoras, por meio de uma aplicação simples, intuitiva e de fácil acesso. Pretendemos presar pela inclusão de todo tipo de pessoa com as necessidades citadas, desde as com mais familiaridade com tecnologia até as que possuem conhecimentos mínimos, além disso, busca-se ampliar a eficiência de profissionais da área.

## **1.3. Estrutura**

Esse Artigo está dividido em Introdução [1], onde apresentamos o nosso tema, contextualizamos-no em nossa sociedade e declaramos nossos objetivos, Referencial Teórico [2] em que apresentamos fontes de pesquisa nas quais nos baseamos e trabalhos de outros autores sobre o assunto, Procedimentos Metodológicos [3], apresentando a metodologia e o passo a passo utilizado na construção do trabalho e na obtenção de resultados, Resultados e Discussão [4], onde são apresentados os resultados estabelecidos pelo trabalho, questionamentos e respostas quanto ao tema debatidos, e, por fim, Conclusão [5] apresentando os resultados finais do projeto.

# **2. Referencial Teórico**

## **2.1. Problema da Área**

A dificuldade no controle de medicações não vem de hoje, é um problema que sempre existiu. Entretanto, nos últimos anos a população com necessidades médicas vêm aumentando. A quantidade crescente de pessoas com problemas com a memória ou atenção acaba tornando propício que situações como esquecer de comprar ou tomar remédios se tornem corriqueiras .

## **2.2. O por que do uso correto de medicamentos?**

O uso de medicamentos de forma controlada, seguindo orientações médicas, é essencial para nossa saúde. Estudos indicam que remédios administrados corretamente têm maior eficácia. Em outros casos, também é importante que profissionais, responsáveis pelos cuidados de enfermos, recebam o máximo de auxílio possível para potencializar sua atuação e evitar que, com o acúmulo de pacientes, não sejam cometidos erros que comprometam a saúde dos mesmos [Vieira et al. 2021].

## **2.3. Acessibilidade**

A importância de incentivar o uso de tecnologias no dia a dia de pessoas de idade avançada, que conseguem ser independentes em suas necessidades diárias, vem da necessidade de evitar que problemas, como os citados anteriormente, ocorram. Diversos estudos apontam que o uso de Tecnologias Assistivas trazem vários benefícios práticos para a vida de pessoas necessitadas, aumentando significativamente o desempenho em atividades diárias de suas rotinas [Vieira et al. 2021].

## **2.4. Resultados Obtidos por Outros Autores**

Numa visão geral, pessoas que precisam ou são responsáveis por alguém que precise de cuidados especiais aprovam o uso de aplicativos ou softwares para o auxílio na administração diária de medicamentos, seja por meio de lembretes ou mesmo por uma plataforma automatizada de controle [Inácio and Ferreira 2014]. Algumas pesquisas apontam, além do foco principal, que aplicativos pensados para valorizar a acessibilidade contribuem nas relações familiares e sociais das pessoas, bem como evitam casos de depressão e isolamento [Souza and Silva 2016].

## **3. Procedimentos Metodológicos**

O desenvolvimento da aplicação seguiu princípios de engenharia de software, priorizando usabilidade e acessibilidade. Após a implementação, foram realizados testes com usuários para validação da usabilidade e funcionalidade, com base em entrevistas e formulários de avaliação. Os dados obtidos foram analisados de forma qualitativa e quantitativa, buscando verificar a efetividade da solução proposta.

Este estudo tem como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação digital (web e mobile) voltada ao controle de medicamentos e à organização da rotina de saúde dos usuários. O cenário do projeto envolve a criação de um serviço de apoio à saúde, com foco em facilitar a adesão ao tratamento medicamentoso e na gestão de consultas médicas.

A pesquisa é classificada como aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, de caráter exploratório e descritivo, utilizando os procedimentos de pesquisa bibliográfica, levantamento de dados por meio de questionários e estudo de caso.

O desenvolvimento do trabalho será realizado em várias etapas. Inicialmente, será feito um levantamento de requisitos, por meio de uma revisão bibliográfica sobre adesão ao tratamento medicamentoso e uso de tecnologias em saúde, seguida da aplicação de questionários com pacientes e cuidadores para identificar as principais dificuldades e necessidades no controle de medicamentos e organização de consultas. Essa fase será conduzida pela equipe do projeto, composta por pesquisadores e desenvolvedores, com o objetivo de embasar a solução a ser desenvolvida.

A segunda etapa envolverá a definição de requisitos e a criação de protótipos da interface da aplicação, utilizando ferramentas de design digital, como o Figma. O objetivo é testar a navegabilidade e validar as funcionalidades com usuários, antes de iniciar o desenvolvimento completo. A equipe de design será responsável por essa fase, com foco na criação de protótipos de baixa e alta fidelidade que atendam às necessidades dos usuários.

A terceira etapa consistirá no desenvolvimento da aplicação propriamente dita, que incluirá funcionalidades como lembretes para medicamentos, agendamento de consultas e controle de renovação de receitas. O desenvolvimento será feito com base em práticas de engenharia de software, priorizando aspectos de usabilidade, acessibilidade e segurança. A equipe de programadores será responsável por essa fase, com o objetivo de transformar o protótipo em uma aplicação funcional. Durante essa fase, serão utilizados os programas VS Code para a codificação e edição de código-fonte, BR Modelo para modelagem de banco de dados e PG Admin para administração do banco de dados PostgreSQL.

Na quarta etapa, será realizada a validação da aplicação com um grupo de usuários selecionados. Serão aplicados testes de usabilidade, acompanhados de entrevistas e questionários de avaliação. Essa fase permitirá verificar a aceitação da solução e identificar possíveis ajustes antes da implementação final. A coleta de dados será realizada pela equipe de pesquisa, com foco na análise das percepções dos usuários sobre a aplicação.

Finalmente, a análise dos resultados será realizada com base nos dados coletados durante os testes de usabilidade. A equipe de análise utilizará métodos qualitativos, como a análise de conteúdo, e quantitativos, com estatísticas descritivas, para avaliar a eficácia da aplicação em atender aos objetivos do projeto.

As ferramentas utilizadas ao longo do projeto incluirão Figma para prototipação da interface, VS Code para desenvolvimento de código, BR Modelo para modelagem do banco de dados, PG Admin para administração do banco de dados PostgreSQL, questionários online e entrevistas semiestruturadas para coleta de dados, além de técnicas de análise qualitativa e quantitativa para interpretação dos resultados obtidos.

## **Referências**

- Bersch, R. (2008). Introdução à tecnologia assistiva. *Porto Alegre: CEDI*, 21:1–20.
- dos Santos Lolli, M. C. G. and Maio, E. R. (2015). Uso da tecnologia para idosos: perfil, motivações, interesses e dificuldades. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, 5(2).
- Inácio, P. C. M. and Ferreira, S. B. L. (2014). Protótipo de aplicação android para controle da rotina de medicamentos para idosos. *Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ*.
- Souza, C. M. d. and Silva, A. N. (2016). Aplicativos para smartphones e sua colaboração na capacidade funcional de idosos.
- Vieira, L. B., Reis, A. M. M., Ramos, C. d. Á., Reis, T. M. d., and Cassiani, S. H. d. B. (2021). Uso de um dispositivo eletrônico organizador de medicamentos com alarme para melhorar a adesão medicamentosa de idosos com hipertensão. *Einstein (São Paulo)*, 19:eAO6011.