



HELP+: UM APLICATIVO PARA CONSULTAS MÉDICAS

João Paulo Santos Botelho¹; Pedro Henrique Barbosa de Sousa¹; Tales Coutinho Carlos¹; Juan Sobral Costa¹; Luiz Fernando Mendes Nobre¹
SILVA, Herbert Souza²

¹ Acadêmico do curso Eng. da computação da instituição UNIFIPMoc

² Professor do curso Eng. da computação da instituição UNIFIPMoc

Resumo

O avanço das tecnologias digitais tem transformado a forma como pacientes e profissionais interagem com os serviços de saúde, criando demandas por ferramentas que centralizem informações e agilizem o atendimento. Nesse contexto, foi desenvolvido o Help+, um sistema composto por aplicativo e plataforma web que integra pacientes, médicos e hospitais em um mesmo ambiente. O aplicativo permite ao paciente acessar seu histórico de consultas, medicamentos prescritos e localizar hospitais próximos utilizando geolocalização. Um diferencial do projeto é a pulseira NFC, que possibilita que médicos acessem rapidamente dados essenciais do paciente em situações de emergência. Para os profissionais da saúde, o sistema oferece cadastro de consultas, visualização de históricos e possibilidade de envio de receituário digital. Na versão web, hospitais podem cadastrar médicos, gerenciar profissionais e acompanhar atendimentos. Para validação da proposta, foi aplicado um formulário a médicos e estudantes de medicina, onde todos os participantes reconheceram utilidade prática do sistema, especialmente quanto ao acesso rápido a históricos, organização de dados e uso da pulseira NFC. Os resultados indicam que o Help+ pode auxiliar na eficiência do atendimento, reduzir perdas de informação, oferecer maior segurança clínica e aproximar a saúde do contexto digital em expansão.

Palavras-chave

Saúde digital; telemedicina; prontuário eletrônico; NFC; aplicativo médico..

1 Introdução

Nos últimos anos, o setor de saúde tem passado por uma transformação significativa impulsionada por soluções digitais voltadas à agilidade, integração de informações e ampliação do acesso ao atendimento. Aplicativos e plataformas digitais já permitem que pacientes consultem históricos clínicos, realizem teleconsultas e encontrem unidades de saúde próximas, reduzindo deslocamentos e agilizando diagnósticos. Um exemplo dessa tendência é o “e-Saúde SP” (Prefeitura de São Paulo, 2024), plataforma lançada pela Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, que reúne dados de consultas, exames, cartão SUS e localização de unidades de saúde, além de oferecer triagem e atendimento remoto em casos de Covid-19. Em escala nacional, a digitalização também cresceu



após a pandemia, período em que milhões de atendimentos foram realizados via telemedicina e diversas instituições passaram a adotar prontuários eletrônicos e ferramentas de inteligência artificial para otimizar o cuidado. Dados divulgados pelo portal G1 apontam que, entre 2020 e 2021, mais de 7,5 milhões de atendimentos foram realizados por telemedicina no Brasil, envolvendo mais de 52 mil profissionais, e o setor segue em expansão. Esse cenário evidencia que soluções tecnológicas na saúde deixaram de ser tendência futura e se tornaram necessidade atual, especialmente em um país com desafios de acesso, organização de informações e sobrecarga hospitalar.

A ciência e a tecnologia, segundo análises recentes, foram determinantes na redução da mortalidade por doenças infecciosas e no aumento da longevidade humana, com exemplos históricos como a descoberta da penicilina e o desenvolvimento das vacinas. Contudo, os custos crescentes da saúde, as desigualdades de acesso e os desafios no cuidado com idosos ainda figuram entre as principais preocupações de gestores e formuladores de políticas públicas em diversos países. Por isso, nesse cenário, observa-se que “a inovação na área da saúde está se expandindo cada vez mais e com possibilidades extremamente promissoras” (Conexão Saúde, 2024, p. 1). Segundo a Star Med (2024), “a tecnologia na saúde é uma série de soluções criadas através da conversa entre duas grandes áreas do conhecimento” (p. 2), reforçando que a integração entre medicina e tecnologia impulsiona novas formas de cuidado e eficiência no setor.

Além disso, é destacado que “a tecnologia na saúde é crucial, pois exerce um impacto enorme em como as doenças são diagnosticadas, tratadas e acompanhadas, assim como na gestão dos cuidados de saúde e no monitoramento dos pacientes” (STAR MED, 2024, p. 3). Essa constatação demonstra como a inovação tecnológica tem se tornado essencial para otimizar processos e aprimorar resultados clínicos. De forma indireta, pode-se afirmar que, o avanço das tecnologias na área da saúde é resultado da integração entre conhecimento médico, engenharia e design digital, o que possibilita melhorar a qualidade dos atendimentos e o desenvolvimento de novas soluções de diagnóstico.

A aplicação das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no setor da saúde tem provocado uma verdadeira revolução nos processos de diagnóstico, tratamento e gestão de informações médicas. A digitalização de dados e o desenvolvimento de dispositivos inteligentes possibilitam maior integração entre pacientes e profissionais, além de reduzir o tempo de resposta em situações críticas. Nesse contexto, surge o projeto Help+, um aplicativo desenvolvido com o intuito de otimizar o acesso e o compartilhamento de informações médicas de pacientes, reunindo



históricos de consultas, resultados de exames e controle de medicamentos em um único ambiente virtual.

2 Metodologia

O desenvolvimento do Help+ foi estruturado em dois eixos principais: a construção tecnológica e a validação com profissionais da saúde. Do ponto de vista técnico, a aplicação foi desenvolvida utilizando JavaScript, React e React Native, tecnologias que possibilitam uso multiplataforma, tanto em navegadores quanto em dispositivos móveis. A arquitetura do sistema foi planejada para contemplar as necessidades de pacientes, médicos e instituições de saúde, oferecendo uma experiência integrada e consistente em todos os ambientes.

Para os pacientes, foram implementadas funcionalidades que permitem acompanhar o histórico de consultas, visualizar a lista de medicamentos em uso, acessar resultados de exames e localizar hospitais por meio da API do Google Maps, facilitando a navegação em situações rotineiras e emergenciais. Já para os médicos, o Help+ oferece recursos de registro de consultas, prescrição digital e gerenciamento de informações clínicas, permitindo um fluxo de trabalho mais ágil e organizado. Entre os diferenciais da solução, destaca-se ainda a integração de uma pulseira NFC para emergências, que possibilita o acesso rápido a dados essenciais do paciente, como alergias, condições crônicas e informações de contato, contribuindo significativamente para tomadas de decisão rápidas em momentos críticos.

No ambiente web, foi desenvolvido também um painel administrativo voltado a hospitais e instituições de saúde. Esse painel permite realizar o cadastro e o gerenciamento de médicos e pacientes, acompanhar atendimentos e administrar informações institucionais de maneira centralizada, oferecendo uma ferramenta capaz de apoiar tanto a gestão operacional quanto a qualidade do atendimento. Conforme visto nas imagens abaixo, com áreas de login (imagem 1) e o painel destinado aos médicos com o objetivo de gerenciamento de atendimentos e informações institucionais (imagem 2).

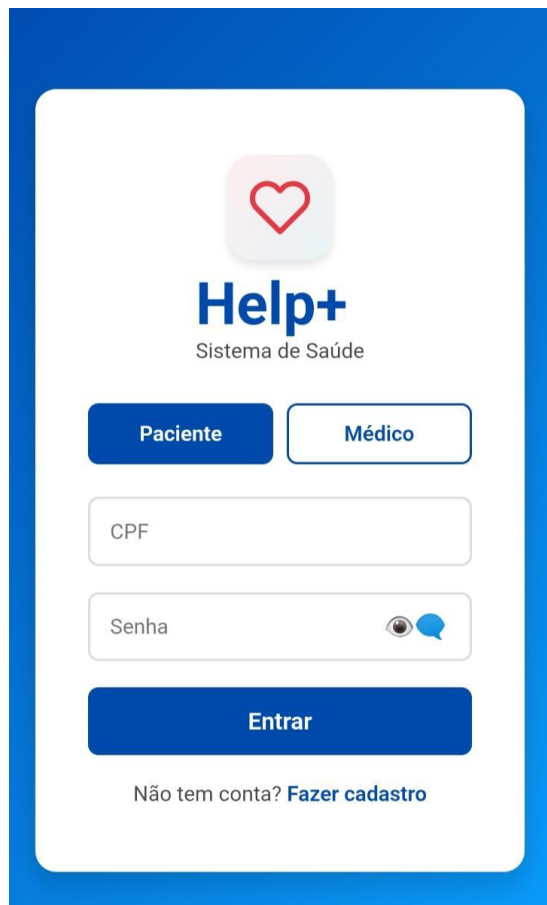


Imagem 1

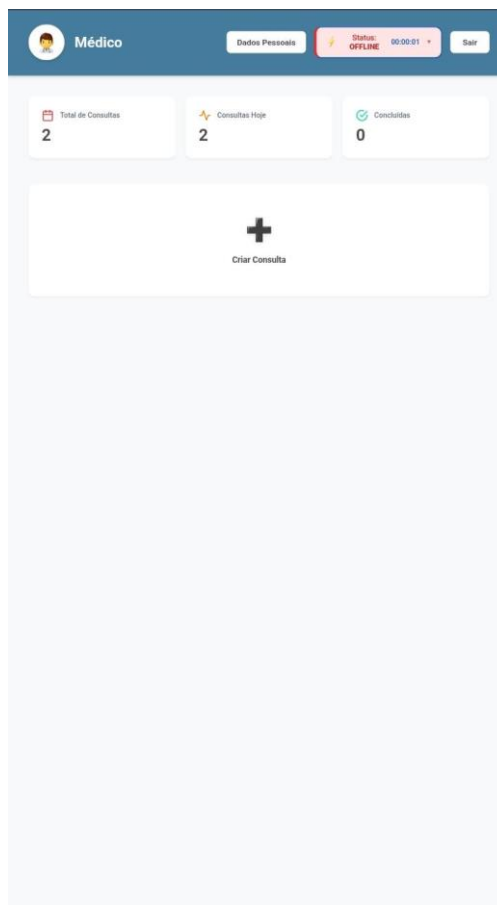


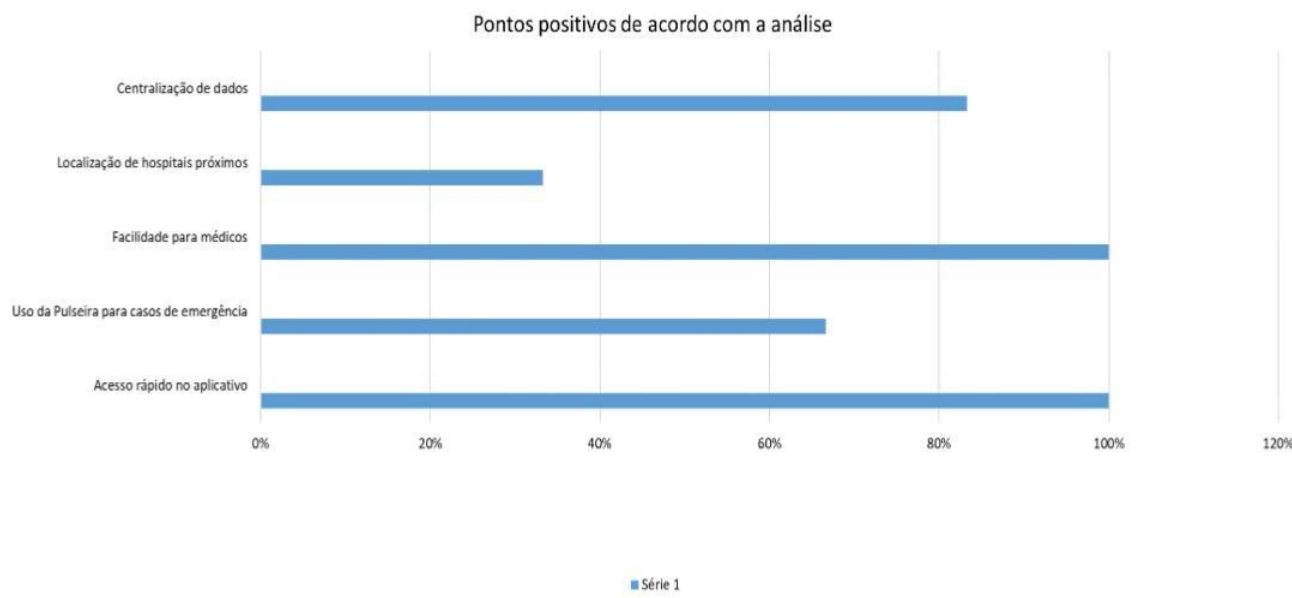
Imagem 2

Paralelamente ao desenvolvimento técnico, foi conduzida uma etapa de validação junto a médicos pediatras e estudantes de medicina, com o objetivo de avaliar a usabilidade, a aplicabilidade e o grau de aceitação do sistema. Para isso, foi elaborado um questionário contendo perguntas abertas e fechadas, que abordavam a percepção de utilidade do aplicativo, a relevância das funcionalidades propostas, os possíveis desafios de adoção e a viabilidade do uso da pulseira NFC em situações de emergência. A coleta dos dados ocorreu de maneira digital, após os participantes assistirem a um vídeo demonstrativo contendo explicações detalhadas e simulações do uso do Help+. Dessa forma, puderam avaliar o sistema com base em situações reais do cotidiano clínico, contribuindo para um diagnóstico preciso sobre a experiência do usuário e oferecendo subsídios importantes para o aprimoramento da solução.

3 Resultados e Discussão

Os resultados da pesquisa demonstraram alta aceitação da proposta entre os participantes. Todos consideraram úteis funcionalidades como o acesso ao histórico de consultas e a localização de hospitais próximos, reconhecendo também o potencial da pulseira NFC em emergências para garantir rapidez e precisão no atendimento. Entre os principais aspectos positivos destacados, estão a centralização das informações médicas em uma única plataforma, a facilidade para médicos registrarem consultas e a segurança de ter dados acessíveis em situações críticas. Tais resultados confirmam o impacto positivo que soluções tecnológicas integradas podem gerar no cotidiano da saúde, reforçando o conceito de Saúde 4.0 e o papel das TICs na modernização do atendimento. Conforme visto no gráfico abaixo, baseado nas respostas referentes ao questionário de validação.

Contudo, também foram apontados desafios significativos, como a necessidade de adesão institucional de hospitais e profissionais, custos de implementação e questões relacionadas à privacidade de dados. Esses fatores evidenciam que, embora a tecnologia esteja disponível, a consolidação de soluções digitais em larga escala depende de políticas públicas de incentivo, infraestrutura adequada e educação digital dos usuários. E mesmo diante dessas limitações, a maioria dos respondentes afirmou que utilizaria o Help+ tanto como paciente quanto como profissional da saúde, o que indica o potencial de impacto social e funcional da plataforma. Assim, o projeto se destaca como uma ferramenta promissora para modernizar o atendimento médico, otimizar processos administrativos e fortalecer a integração entre pacientes, médicos e instituições.





4 Conclusão

O projeto Help+ evidencia o potencial das tecnologias digitais na modernização dos serviços de saúde e no aprimoramento da relação entre pacientes e instituições médicas. A implementação da pulseira com tecnologia NFC mostrou-se eficiente e viável, oferecendo segurança, praticidade e rapidez no acesso às informações de saúde, especialmente em situações emergenciais.

Conclui-se que a aplicação combinada de tecnologias como JavaScript, React Native e NFC pode contribuir significativamente para a criação de soluções inovadoras, acessíveis e sustentáveis na área da saúde. As perspectivas futuras incluem a ampliação das funcionalidades do aplicativo, o desenvolvimento de novos recursos de teleatendimento e a integração com programas nacionais de saúde pública. Dessa forma, o Help+ representa uma iniciativa promissora que alia tecnologia, inovação e responsabilidade social para promover uma saúde mais conectada, eficiente e humana.

Referências

PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Aplicativo e-Saúde SP reúne histórico de pacientes da rede SUS.** Portal da Prefeitura de São Paulo, 2024. Disponível em: <https://prefeitura.sp.gov.br/w/noticia/aplicativo-e-saude-sp-reune-historico-de-paciente-da-rede-sus>. Acesso em: 02 nov. 2025.

CONEXA SAÚDE. **Tecnologia na saúde: o que é, como funciona e principais exemplos.** Disponível em: <https://www.conexasaude.com.br/blog/tecnologia-na-saude/>. Acesso em: 2 nov. 2025.

STAR MED. **Tecnologia na saúde: o que é, como funciona e quais os principais avanços.** Disponível em: <https://star.med.br/tecnologia-na-saude-o-que-e/>. Acesso em: 2 nov. 2025.
G1. **Telemedicina se consolida no Brasil após a pandemia.** Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/especial-publicitario/pergunte-ao-medico/noticia/2024/08/12/telemedicina-se-consolida-no-brasil-apos-a-pandemia.ghtml>. Acesso em 2 nov. 2025.