v7.n12.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE APLICATIVO DE TRIAGEM HOSPITALAR DIGITAL UTILIZANDO DISPOSITIVOS MÓVEIS – SYMED

DEVELOPMENT OF A DIGITAL HOSPITAL TRIAGE APPLICATION PROTOTYPE USING MOBILE DEVICES – SYMED

DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE APLICACIÓN DE TRIAJE HOSPITALARIO DIGITAL MEDIANTE DISPOSITIVOS MÓVILES – SYMED

Gustavo Bonani[1], André Luiz Da Silva[2], Fabiana Florian[3]

https://doi.org/10.47820/recima21.v7i12.9901

PUBLICADO: 12/2026

RESUMO

Este artigo descreve o desenvolvimento e a verificação preliminar do SyMed, protótipo acadêmico de aplicativo móvel destinado à organização de informações relacionadas à triagem hospitalar. Foi realizada pesquisa aplicada, de caráter exploratório e descritivo, mediante revisão bibliográfica, levantamento de requisitos e desenvolvimento incremental. A solução utiliza JavaScript, React Native, Expo, API REST em Node.js e Express e banco de dados MongoDB Atlas. O protótipo reúne autenticação, localização de hospitais, triagem orientada por perguntas, classificação por regras, histórico, consulta de exames e agendamento de consultas. As evidências disponíveis consistem em capturas de interface e registros do banco: em um cenário demonstrativo, a indicação de dor no peito resultou visualmente na categoria vermelha; no banco foram observados 13 registros de triagem e dois usuários. As telas de exames e consultas mostram estados demonstrativos, mas não comprovam os fluxos completos de persistência, recuperação e cancelamento. Não foram realizados estudos com pacientes, comparações de tempo de atendimento ou validação clínica das regras. Conclui-se que a integração proposta é tecnicamente descrita no protótipo, mas sua segurança, confiabilidade e eficácia operacional dependem de testes adicionais e avaliação profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Aplicativo móvel. Protótipo. Saúde digital. Sistemas de informação. Triagem hospitalar.

ABSTRACT

This article describes the development and preliminary verification of SyMed, an academic mobile application prototype intended to organize information related to hospital triage. An applied, exploratory, and descriptive study was conducted through a literature review, requirements analysis, and incremental development. The solution uses JavaScript, React Native, Expo, a REST API built with Node.js and Express, and a MongoDB Atlas database. The prototype integrates authentication, hospital location, guided symptom screening, rule-based classification, history, examination lookup, and appointment scheduling. The available evidence consists of interface screenshots and database records: in a demonstration scenario, reporting chest pain visually produced a red priority category; 13 triage records and two users were observed in the database. Examination and appointment screens display illustrative states but do not establish complete persistence, retrieval, or cancellation workflows. No patient studies, service-time comparisons, or clinical validation of the rules were performed. The proposed integration is therefore documented at the prototype level, while its safety, reliability, and operational effectiveness require further testing and professional assessment.

[1] Universidade de Araraquara, graduando.
[2] Universidade de Araraquara, Doutor.
[3] Universidade de Araraquara, Doutora.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

KEYWORDS: *Digital health. Hospital triage. Information systems. Mobile application. Prototype.*

RESUMEN
Este artículo describe el desarrollo y la verificación preliminar de SyMed, un prototipo académico de aplicación móvil destinado a organizar información relacionada con el triaje hospitalario. Se realizó una investigación aplicada, exploratoria y descriptiva, mediante revisión bibliográfica, análisis de requisitos y desarrollo incremental. La solución utiliza JavaScript, React Native, Expo, una API REST desarrollada con Node.js y Express y una base de datos MongoDB Atlas. El prototipo reúne autenticación, localización de hospitales, evaluación guiada de síntomas, clasificación mediante reglas, historial, consulta de exámenes y programación de citas. Las evidencias disponibles incluyen capturas de pantalla y registros de la base de datos: en un escenario demostrativo, la indicación de dolor torácico produjo visualmente la categoría roja; se observaron 13 registros de triaje y dos usuarios en la base de datos. Las pantallas de exámenes y citas muestran estados ilustrativos, pero no demuestran los procesos completos de almacenamiento, recuperación y cancelación. No se realizaron estudios con pacientes, comparaciones de tiempos de atención ni validación clínica de las reglas. La integración propuesta queda documentada a nivel de prototipo, mientras que su seguridad, fiabilidad y eficacia operativa requieren pruebas adicionales y evaluación profesional.

PALABRAS CLAVE: *Aplicación móvil. Prototipo. Salud digital. Sistemas de información. Triaje hospitalario.*

1. **INTRODUÇÃO**

A informatização dos serviços de saúde permite registrar e recuperar dados necessários à organização do atendimento. Em um ambiente hospitalar, a triagem inicial exige atenção à segurança do paciente, e a integração de ferramentas digitais pode apoiar a apresentação e o armazenamento de informações, sem substituir decisões profissionais.

O SyMed foi desenvolvido como protótipo acadêmico de aplicativo móvel para reunir cadastro, autenticação, escolha de hospital, perguntas sobre sintomas, classificação preliminar por regras e histórico de triagens. O escopo foi ampliado com telas de consulta de exames por data e agendamento de consultas particulares. A proposta é tecnológica e não representa um serviço hospitalar em operação.

A questão desta pesquisa é: como desenvolver e integrar, em um protótipo móvel, funcionalidades de triagem digital, registro de dados e acesso a serviços de saúde, e quais funcionalidades podem ser verificadas pelas evidências técnicas disponíveis? O objetivo geral é descrever o desenvolvimento do SyMed e delimitar os resultados demonstrados. Como objetivos específicos, busca-se apresentar a arquitetura, descrever os módulos implementados, organizar uma matriz de verificação e indicar as limitações de segurança, persistência e classificação de risco.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A pesquisa justifica-se pelo interesse em sistemas de informação capazes de organizar o acesso a dados de saúde. A utilização de aplicativos móveis apresenta potencial para apoiar esses processos, embora eventuais efeitos sobre o tempo de espera, a eficiência e a qualidade do atendimento dependam de avaliação empírica. A investigação não mediu esses indicadores; por isso, suas conclusões ficam restritas à construção do protótipo e à análise preliminar das evidências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Sistemas de informação e saúde digital

Os sistemas de informação coletam, processam e distribuem dados para apoiar processos e decisões nas organizações (Laudon; Laudon, 2014). Na saúde, o valor dessa organização depende não apenas de interfaces acessíveis, mas também da integridade dos registros e da possibilidade de recuperar informações quando necessário. O SyMed aplica esse princípio ao estruturar dados associados ao usuário e ao separar aplicativo, API e banco de dados.

A Organização Mundial da Saúde (2021) ressalta o papel da transformação digital na organização dos serviços. No Brasil, a Estratégia de Saúde Digital 2020–2028 destaca a integração de informações e serviços (Brasil, 2020). Entretanto, a construção de um aplicativo isolado não equivale à integração com sistemas reais de hospitais; essa etapa exige padrões de interoperabilidade, governança e validação institucional.

2.2. Triagem hospitalar, protocolos e segurança do paciente

A triagem classifica a prioridade de atendimento segundo sinais, sintomas e critérios clínicos. Sistemas estruturados, como o Sistema Manchester de Classificação de Risco, utilizam protocolos específicos e avaliação clínica. A orientação do NHS England reconhece o Manchester entre os instrumentos empregados em serviços de emergência. A semelhança entre cores ou categorias não significa que um software implemente corretamente esse protocolo (NHS England, [s. d.]).

O SyMed utiliza regras próprias e determinísticas baseadas nas respostas fornecidas pelo usuário. Essas regras não foram submetidas à validação profissional e não constituem implementação validada do Manchester. Respostas incompletas ou incorretas podem gerar resultados falsamente negativos, quando a gravidade real é subestimada, e falsamente positivos,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

quando uma situação é considerada mais grave do que realmente é. Ambos os tipos de erro afetam a segurança e exigem avaliação clínica antes de qualquer aplicação prática.

Sommerville (2018) destaca a necessidade de confiabilidade e segurança em sistemas críticos. Aplicada ao SyMed, essa exigência implica documentar as regras, reconhecer seus limites e planejar testes com casos clínicos supervisionados, em vez de apresentar a classificação automática como diagnóstico ou triagem profissional.

2.3. Exames, agendamento e privacidade

O acesso digital a resultados de exames demanda clareza na apresentação, pois o modo de exibição influencia a compreensão e as decisões do paciente (Van der Mee *et al.*, 2024). Além disso, falhas no acompanhamento de resultados podem comprometer a continuidade do cuidado (Callen *et al.*, 2012). A simples exibição de um exame em tela, portanto, não comprova sua disponibilidade real nem sua interpretação adequada.

Sistemas eletrônicos de agendamento podem oferecer benefícios administrativos, mas sua adoção depende de confiabilidade, segurança e integração com os serviços de saúde (Zhao *et al.*, 2017; Woodcock, 2022). No SyMed, o fluxo de escolha de horários é demonstrado na interface; os procedimentos de persistência e prevenção de reservas simultâneas ainda necessitam de verificação específica.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais classifica informações de saúde como dados pessoais sensíveis e exige atenção aos princípios de finalidade, necessidade, segurança e prevenção (Brasil, 2018). Em um protótipo como o SyMed, isso requer isolamento dos registros de cada usuário, controle de sessão, comunicação protegida e procedimentos para incidentes e tratamento de dados. A existência de login e senha, isoladamente, não comprova conformidade com a LGPD.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de pesquisa e etapas de desenvolvimento

A pesquisa é aplicada quanto à natureza, exploratória e descritiva quanto aos objetivos e baseada em revisão bibliográfica, levantamento de requisitos e desenvolvimento incremental quanto aos procedimentos técnicos. O trabalho relata a construção de um artefato de software e sua verificação preliminar; não utiliza ensaio clínico, amostra de pacientes ou comparação antes e depois do atendimento.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

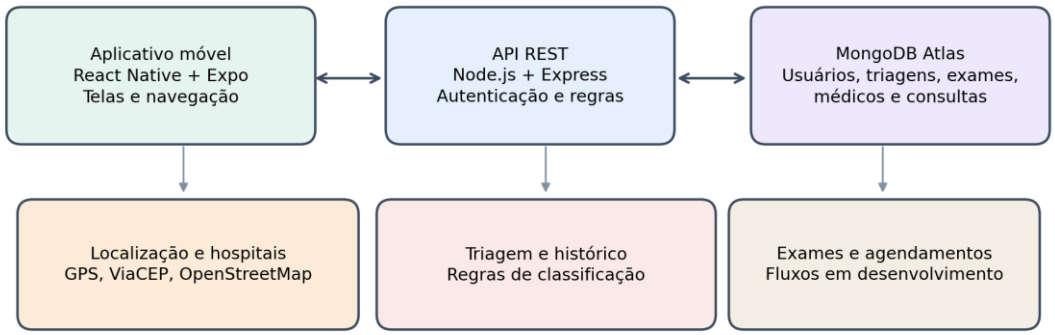
O desenvolvimento foi dividido em identificação de requisitos, criação das interfaces, implementação dos serviços e modelos de dados, integração dos módulos e análise das evidências disponíveis. A ampliação para exames e agendamentos envolveu a definição das estruturas dos registros, a preparação de rotas da API e a apresentação das telas no aplicativo.

3.2. Arquitetura do sistema

A arquitetura segue o modelo cliente-servidor. O aplicativo foi construído em JavaScript com React Native e Expo; a API REST utiliza Node.js e Express e realiza troca de informações por JSON; a persistência foi planejada com MongoDB Atlas e modelos Mongoose (Expo, 2026; Meta Platforms, 2026; Mongoose, [s. d.]). O sistema contempla usuários, triagens, exames, médicos, consultas, faturas e pagamentos.

A localização utiliza as permissões do dispositivo e serviços como Expo Location, ViaCEP e OpenStreetMap para obter endereços, encontrar hospitais próximos e abrir rotas externas (ViaCEP, [s. d.]; OpenStreetMap Contributors, [s. d.]). A leitura de GPS é selecionada com base nos indicadores de precisão das coordenadas obtidas. A Figura 1 sintetiza os módulos principais, incluindo exames e consultas, ausentes no desenho inicial.

Figura 1. Arquitetura e módulos do protótipo SyMed



Fonte: elaboração própria, com base na implementação descrita (2026).

3.3. Critérios para verificação das evidências

A avaliação utilizou as descrições da implementação, capturas das telas do aplicativo e registros apresentados do MongoDB Atlas. Cada funcionalidade foi examinada segundo: (a) cenário ou entrada documentada, (b) comportamento esperado, (c) evidência observada e (d) grau de confirmação. Foram distinguidos resultados observados visualmente, registros persistidos e fluxos para os quais faltam evidências suficientes.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

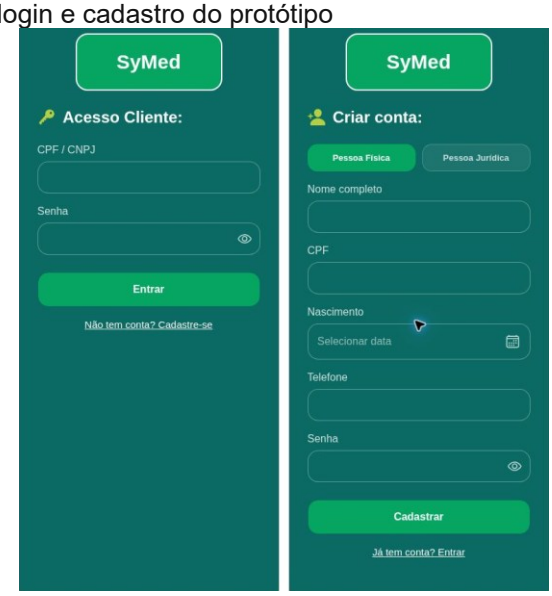
Não foram disponibilizados registros completos de requisições e respostas da API, execução de testes automatizados, testes simultâneos de agendamento, testes de autorização entre contas ou avaliação supervisionada por profissionais de saúde. Assim, a matriz da seção 4 não é apresentada como relatório de testes funcionais aprovados, mas como levantamento verificável do que as evidências efetivamente sustentam. Casos ainda não executados são explicitamente identificados como pendentes.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Cadastro, autenticação e localização

O protótipo apresenta telas de cadastro de pessoa física e jurídica e autenticação por CPF ou CNPJ e senha. A descrição da implementação informa uso de bcryptjs para hash das senhas, token JWT e armazenamento local do token por Expo SecureStore. A validade relatada para o JWT é de 30 dias; sua adequação a dados sensíveis não foi comprovada e deve ser revista antes de uso real. A Figura 2 documenta as interfaces de acesso.

Figura 2. Interfaces de login e cadastro do protótipo



Fonte: capturas de tela do protótipo fornecidas no manuscrito original (2026).

O módulo de localização permite selecionar um hospital de referência a partir das coordenadas obtidas ou de endereço informado manualmente. A abertura de rotas utiliza um aplicativo externo de mapas. Essa funcionalidade depende de disponibilidade dos serviços

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

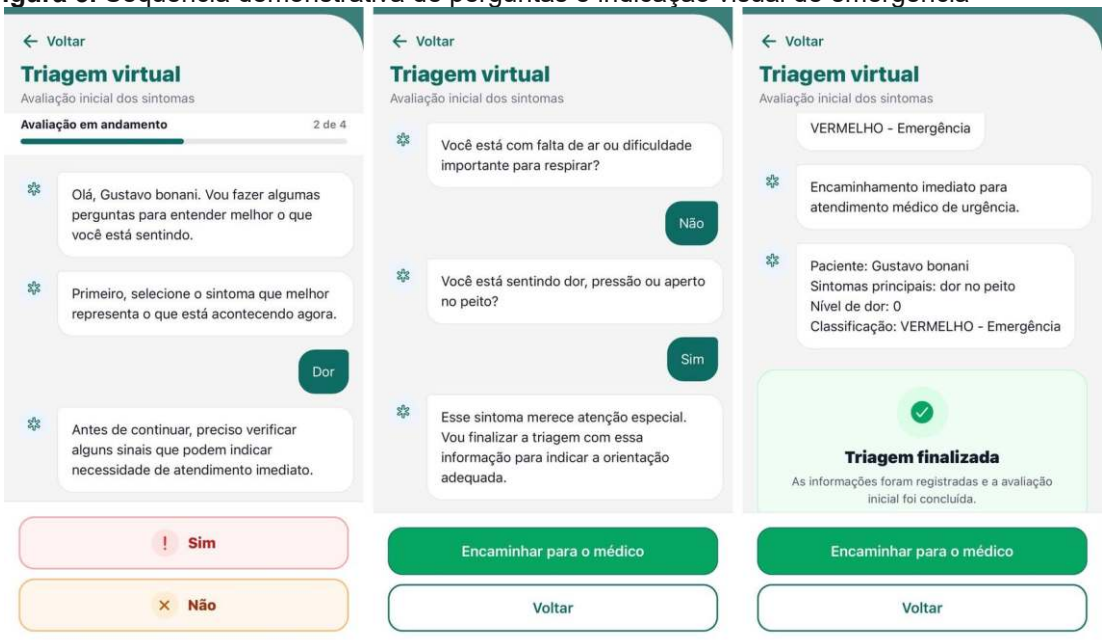
consultados e de permissão do usuário. Não foi demonstrada integração operacional com cadastro institucional de hospitais.

4.2. Triagem orientada por perguntas e classificação por regras

O usuário informa o sintoma principal e responde perguntas sobre sinais de alerta, evolução e intensidade da dor. As regras descritas associam sinais de alerta à categoria vermelha, trauma ou dor igual ou superior a 9 à laranja, febre, vômitos, tontura ou dor igual ou superior a 7 à amarela, dor a partir de 4 à verde e outros casos à azul. Trata-se de regras próprias e simplificadas que não reproduzem a avaliação profissional nem têm sensibilidade ou especificidade clinicamente determinadas.

Em uma sequência demonstrativa, a resposta positiva à pergunta sobre dor ou aperto no peito produziu visualmente a classificação vermelha, mesmo com dor declarada igual a zero. A Figura 3 documenta essa resposta do software. O exemplo comprova apenas a saída apresentada na interface para as entradas exibidas e não permite concluir que a classificação seja clinicamente correta.

Figura 3. Sequência demonstrativa de perguntas e indicação visual de emergência



Fonte: capturas de tela do protótipo fornecidas no manuscrito original (2026).

A descrição do aplicativo informa armazenamento de triagens vinculadas a contas autenticadas e recuperação do histórico por data. A captura da área de coleções do MongoDB

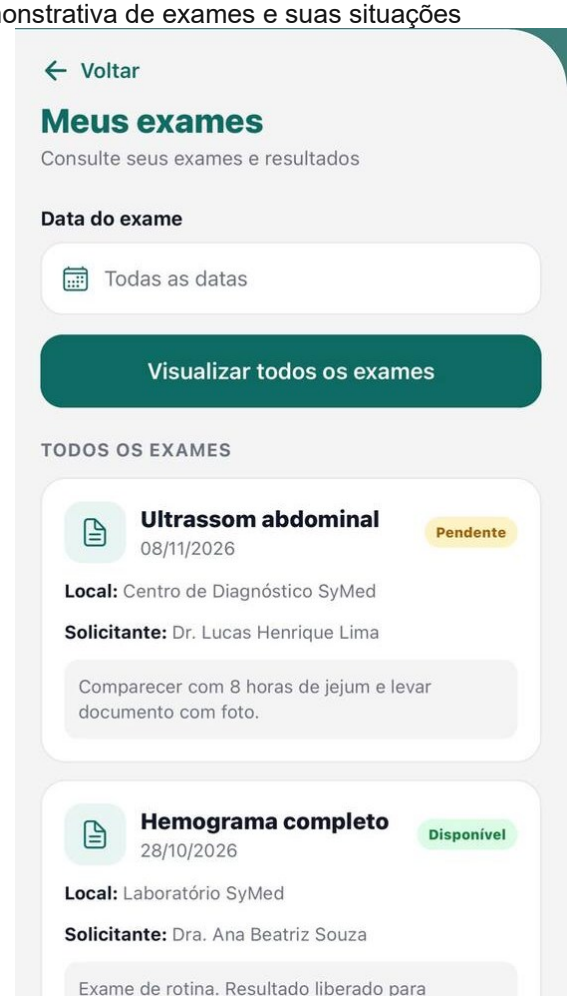
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Atlas, apresentada adiante, permite constatar a existência de registros, mas não demonstra, por si só, controle de acesso ou a relação completa entre requisição, resposta da API e persistência.

4.3. Exames, consultas e outros módulos

A tela Meus exames oferece seleção de data e apresenta nome do exame, situação do resultado, local e profissional associado. A Figura 4 mostra registros ilustrativos classificados como pendente e disponível. A documentação descreve modelos e rotas vinculados ao usuário autenticado, mas o envio e armazenamento do arquivo PDF no servidor não foram implementados e a recuperação integral dos documentos não foi comprovada.

Figura 4. Exibição demonstrativa de exames e suas situações

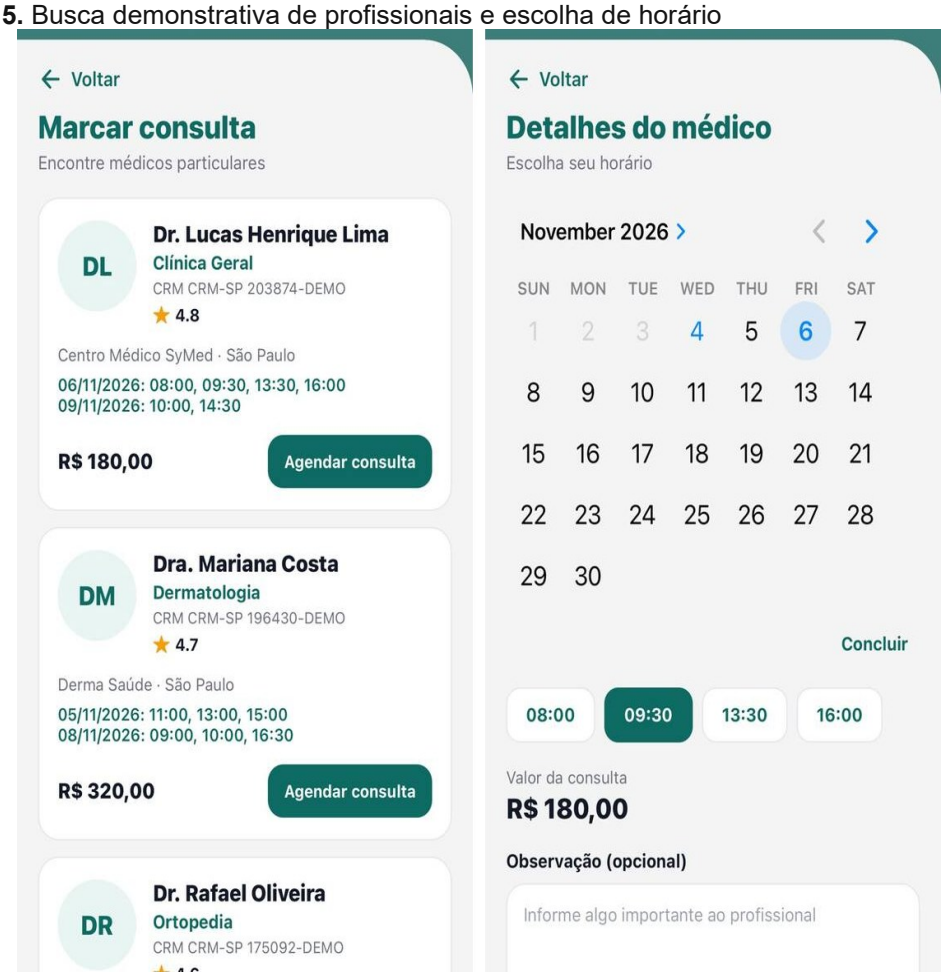


Fonte: captura de tela do protótipo fornecida no manuscrito original (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A opção Marcar consulta apresenta busca por nome, especialidade e cidade, seleção de data, valor e horário, além de campo de observação. A Figura 5 apresenta etapas dessa escolha. As identidades dos profissionais e números de registro exibidos no protótipo são ilustrativos; o artigo não demonstra integração com uma base oficial de profissionais.

Figura 5. Busca demonstrativa de profissionais e escolha de horário

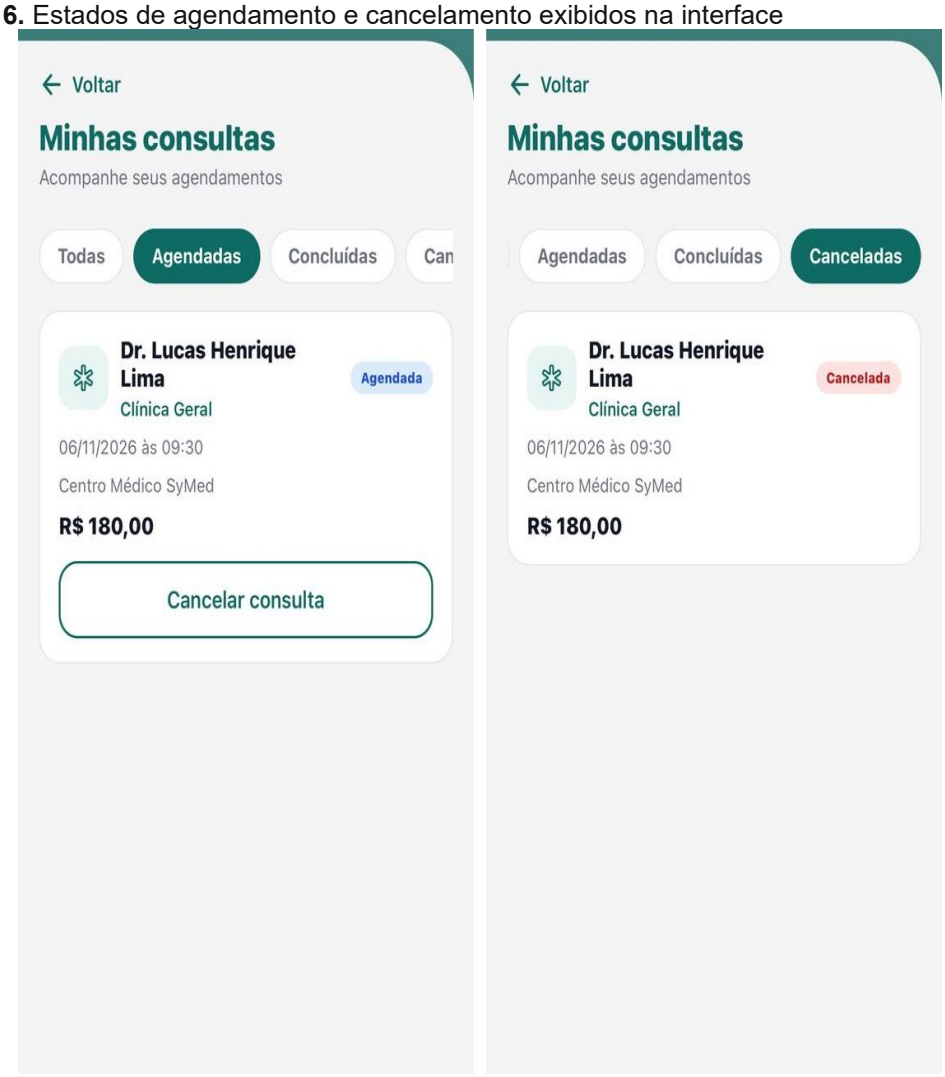


Fonte: capturas de tela do protótipo fornecidas no manuscrito original (2026); nomes e registros ilustrativos.

A área Minhas consultas mostra estados agendada e cancelada (Figura 6). A implementação descrita prevê uma chave única para evitar duas reservas do mesmo profissional no mesmo horário. Entretanto, a existência e a eficácia do mecanismo não foram demonstradas por teste concorrente ou por registros persistidos. As capturas apenas confirmam a exibição das situações na interface.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 6. Estados de agendamento e cancelamento exibidos na interface



Fonte: capturas de tela do protótipo fornecidas no manuscrito original (2026); dados demonstrativos.

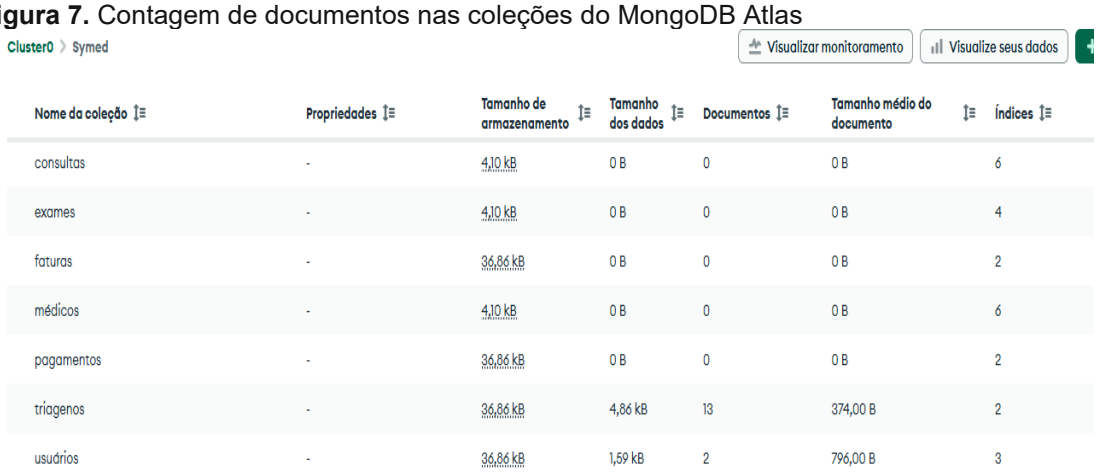
A área financeira reúne segunda via de boleto, histórico de pagamentos e preferências de recebimento, utilizando informações demonstrativas. O botão de emergência foi concebido como futura solicitação de auxílio ao hospital de referência, mas o acionamento atual é simulado: não envia localização nem solicita uma ambulância. O recurso não deve ser apresentado como serviço real de emergência e requer sinalização clara de seu caráter demonstrativo.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

4.4. Registros de banco de dados e alcance das evidências

A Figura 7 reproduz a visão de coleções do MongoDB Atlas, com identificação da conta ocultada. Na captura original, constam 13 documentos de triagem e dois registros de usuários, enquanto as coleções de exames, consultas, médicos, faturas e pagamentos não apresentam documentos. Essa diferença impede atribuir às telas de exames e agendamento o mesmo grau de comprovação da existência dos registros de triagem.

Figura 7. Contagem de documentos nas coleções do MongoDB Atlas



Nome da coleção	Propriedades	Tamanho de armazenamento	Tamanho dos dados	Documentos	Tamanho médio do documento	Índices
consultas	-	4,10 kB	0 B	0	0 B	6
exames	-	4,10 kB	0 B	0	0 B	4
faturas	-	36,86 kB	0 B	0	0 B	2
médicos	-	4,10 kB	0 B	0	0 B	6
pagamentos	-	36,86 kB	0 B	0	0 B	2
triagenos	-	36,86 kB	4,86 kB	13	374,00 B	2
usuários	-	36,86 kB	1,59 kB	2	796,00 B	3

Fonte: recorte anonimizado de captura de tela do banco de dados fornecida no manuscrito original (2026).

A Tabela 1 organiza os cenários disponíveis e separa evidências visuais de funcionalidades ainda não verificadas de ponta a ponta. Onde não foram apresentados dados de execução, a situação foi classificada como pendente; não foram acrescentados resultados de testes que não constam no material.

Tabela 1. Matriz de verificação preliminar das funcionalidades do SyMed

Funcionalidade	Cenário ou entrada	Resultado esperado	Resultado documentado	Situação
Triagem	Resposta positiva: dor no peito	Exibir prioridade vermelha	Captura com categoria vermelha	Evidência visual
Histórico	Consultar triagens da conta	Exibir registros vinculados ao usuário	Tela de histórico e 13 triagens no banco, sem rastreio da API	Parcial
Exames	Pesquisar exames por data	Recuperar exames da conta	Telas demonstrativas; coleção sem documentos	Não verificado integralmente
Agendamento	Confirmar data e horário	Criar e persistir reserva	Tela com estado agendada; coleção sem documentos	Não verificado integralmente

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Funcionalidade	Cenário ou entrada	Resultado esperado	Resultado documentado	Situação
Cancelamento	Cancelar consulta futura	Atualizar estado e liberar horário	Tela com estado cancelada; não há comprovação da persistência	Não verificado integralmente
Concorrência	Duas reservas no mesmo horário	Aceitar no máximo uma reserva	Não há execução documentada	Pendente
Autorização	Conta B acessa dados da conta A	Bloquear acesso indevido	Não há teste de permissão documentado	Pendente
Emergência	Acionar botão demonstrativo	Não simular envio real sem aviso	Recurso descrito como simulado, sem envio ao hospital	Somente protótipo

Fonte: elaboração própria com base nas capturas e descrições do manuscrito original (2026).

4.5. Limitações técnicas, clínicas e de segurança

As evidências analisadas não incluem medição de tempo de espera, comparação com atendimento convencional, satisfação de pacientes, confiabilidade da classificação ou acurácia diagnóstica. Também não permitem concluir que a aplicação esteja operacional em hospitais. Por isso, eventuais ganhos de rapidez, eficiência e segurança devem ser tratados como hipóteses para estudos posteriores.

A ausência de validação das regras de triagem é a limitação mais importante: alertas omitidos podem subestimar a urgência, enquanto alertas excessivos podem gerar encaminhamentos desnecessários. A aplicação clínica exigiria revisão de todas as regras por equipe habilitada, comparação com protocolos reconhecidos, análise de casos simulados e reais sob aprovação adequada, testes de erro e avaliação de segurança do paciente.

Quanto à segurança da informação, permanecem pendentes testes de autorização entre contas, validade e revogação das sessões, proteção dos canais de comunicação por HTTPS, controle das permissões de pacientes e profissionais, registro de incidentes e medidas de proteção de dados sensíveis em conformidade com a LGPD. O token com validade de 30 dias requer reavaliação, sobretudo porque a simples autenticação inicial não demonstra que o acesso esteja protegido ao longo de todo o período.

Como próximos passos técnicos, recomenda-se documentar os testes de ponta a ponta para exames e agendamentos, incluindo evidências simultâneas da tela, da API e do MongoDB; executar tentativas de reserva concorrente; testar a separação de dados entre usuários; revisar acessibilidade; e desenvolver recursos de interoperabilidade com padrões como HL7 FHIR somente após definição de requisitos institucionais. Nenhum desses resultados é reivindicado como já obtido.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa respondeu à questão proposta ao descrever a arquitetura e a integração conceitual de módulos de um protótipo acadêmico de triagem hospitalar. Foram desenvolvidas interfaces e estruturas para autenticação, localização, triagem por perguntas, histórico, consulta de exames e agendamento de consultas; as capturas permitem identificar comportamentos visuais específicos e registros de triagem no banco de dados.

Os objetivos de documentar a construção, reunir as funcionalidades e explicitar suas limitações foram atendidos no nível do protótipo. Não foram comprovados os fluxos completos de exames e agendamentos, a prevenção de reservas duplicadas, o isolamento entre contas, a operação do botão de emergência ou a segurança clínica das classificações. Também não foram obtidas medidas de redução do tempo de atendimento nem de aumento da eficiência hospitalar.

Conclui-se que o SyMed constitui uma experiência tecnológica de desenvolvimento de software, com potencial para orientar novas pesquisas em saúde digital, mas não uma solução validada para assistência à saúde. Sua utilização em ambiente hospitalar depende de testes funcionais e de segurança, avaliação com profissionais habilitados, adequação à LGPD e validação clínica das regras de triagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 12 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia de saúde digital para o Brasil 2020-2028. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 12 set. 2026.

CALLEN, Joanne L.; WESTBROOK, Johanna I.; GEORGIOU, Andrew; LI, Julie. Failure to follow-up test results for ambulatory patients: a systematic review. Journal of General Internal Medicine, v. 27, n. 10, p. 1334-1348, 2012. DOI: 10.1007/s11606-011-1949-5. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3445672/. Acesso em: 12 set. 2026.

EXPO. Tutorial: Using React Native and Expo. 2026. Disponível em: https://docs.expo.dev/tutorial/introduction/. Acesso em: 8 set. 2026.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação gerenciais. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

META PLATFORMS. React Native: introduction. 2026. Disponível em: https://reactnative.dev/docs/getting-started. Acesso em: 8 set. 2026.

MONGOOSE. Schemas. [S. l.]: Mongoose, [s. d.]. Disponível em: https://mongoosejs.com/docs/guide.html. Acesso em: 12 set. 2026.

NHS ENGLAND. Guidance for emergency departments: initial assessment. [S. l.]: NHS England, [s. d.]. Disponível em: https://www.england.nhs.uk/guidance-for-emergency-departments-initial-assessment/. Acesso em: 21 nov. 2026.

OPENSTREETMAP CONTRIBUTORS. About OpenStreetMap. [S. l.]: OpenStreetMap, [s. d.]. Disponível em: https://www.openstreetmap.org/about. Acesso em: 12 set. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924. Acesso em: 12 set. 2026.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2018.

VAN DER MEE, Frederieke A. M.; SCHAPER, Fleur; JANSEN, Jesse; BONS, Judith A. P.; MEEX, Steven J. R.; CALS, Jochen W. L. Enhancing patient understanding of laboratory test results: systematic review of presentation formats and their impact on perception, decision, action, and memory. Journal of Medical Internet Research, v. 26, e53993, 2024. DOI: 10.2196/53993. Disponível em: https://www.jmir.org/2024/1/e53993/. Acesso em: 12 set. 2026.

VIACEP. ViaCEP: webservice gratuito de consulta de CEP. [S. l.]: ViaCEP, [s. d.]. Disponível em: https://viacep.com.br/. Acesso em: 12 set. 2026.

WOODCOCK, Elizabeth W. Barriers to and facilitators of automated patient self-scheduling for health care organizations: scoping review. Journal of Medical Internet Research, v. 24, n. 1, e28323, 2022. DOI: 10.2196/28323. Disponível em: https://www.jmir.org/2022/1/e28323/. Acesso em: 12 set. 2026.

ZHAO, Peng; YOO, Illhoi; LAVOIE, Jaie; LAVOIE, Beau James; SIMOES, Eduardo. Web-based medical appointment systems: a systematic review. Journal of Medical Internet Research, v. 19, n. 4, e134, 2017. DOI: 10.2196/jmir.6747. Disponível em: https://www.jmir.org/2017/4/e134/. Acesso em: 12 set. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.