**INTRODUÇÃO**

O avanço das tecnologias digitais tem transformado profundamente o modo como instituições hospitalares gerenciam informações e realizam seus processos internos. No contexto da saúde, a informatização de sistemas administrativos e clínicos tem se tornado um fator essencial para garantir eficiência, segurança e agilidade no atendimento aos pacientes e na gestão hospitalar. Nesse cenário, a digitalização de laudos médicos destaca-se como um elemento estratégico para a melhoria dos fluxos internos e para a redução de erros e atrasos em setores críticos, como o faturamento e o repasse de informações clínicas.

Atualmente, muitos hospitais e clínicas ainda realizam o preenchimento de laudos médicos de forma manual ou em sistemas fragmentados, o que ocasiona lentidão, retrabalho e falhas de comunicação entre médicos, faturistas e administradores. Essa deficiência na logística hospitalar compromete diretamente o fluxo de faturamento, gerando atrasos na entrega de faturas e possíveis prejuízos financeiros às instituições. De acordo com o Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS), a implementação de tecnologias voltadas à automação de processos clínicos resultou em maior agilidade no acesso a exames e diagnósticos, otimizando o tempo de resposta e o fluxo de informações médicas (UFS, 2024).

O desenvolvimento de soluções digitais voltadas para o gerenciamento de laudos tem sido uma tendência mundial, impulsionada pela busca por eficiência operacional e pela necessidade de integração entre diferentes setores hospitalares. Plataformas como o OpenEMR e o DrChrono, amplamente utilizadas em instituições de saúde internacionais, exemplificam a importância de sistemas integrados capazes de gerenciar prontuários eletrônicos e laudos clínicos de forma centralizada e segura (OPENEMR, 2024; DRCHRONO, 2024). No Brasil, experiências recentes como o sistema Atestmed, implementado pelo INSS, demonstram o potencial econômico e organizacional da digitalização de laudos, com previsão de economia de até R$ 2,5 bilhões até 2026 (INFOMONEY, 2024).

A relevância deste projeto, portanto, reside na necessidade de automatizar o processo de preenchimento e gerenciamento de laudos hospitalares, promovendo uma maior integração entre os setores clínico e administrativo. O sistema proposto, denominado MEDSYNC, tem como objetivo oferecer uma solução completa composta por uma API desenvolvida em Node.js (Express), uma plataforma web com Vite.js e um aplicativo móvel em React Native (Expo). Essa arquitetura visa atender tanto aos profissionais médicos, responsáveis pela emissão dos laudos, quanto aos faturistas e administradores, responsáveis pelo controle e pela gestão dos processos.

O MEDSYNC se propõe a resolver o problema identificado na logística hospitalar — o preenchimento manual e a falta de integração entre os setores —, permitindo o cadastro de pacientes, notificações automáticas, preenchimento digital de laudos, controle de acesso por perfis e integração com sistemas hospitalares via API. Além disso, contará com um dashboard gerencial, chat interno e relatórios dinâmicos, otimizando o acompanhamento das atividades e o desempenho das equipes. Essa proposta está alinhada às boas práticas de engenharia de software e ao uso de metodologias modernas de desenvolvimento, como a integração contínua e a arquitetura orientada a serviços.

A viabilidade técnica do projeto é sustentada pela utilização de tecnologias amplamente difundidas e compatíveis com o ambiente de desenvolvimento do curso técnico, tais como Node.js, React, SQL Server e Firebase. Socialmente, o projeto contribui para o aprimoramento da gestão hospitalar e para a qualidade dos serviços prestados à população, uma vez que reduz a burocracia e melhora a precisão das informações médicas. Em termos de pertinência acadêmica, o trabalho integra conhecimentos de lógica de programação, banco de dados, desenvolvimento web e mobile, proporcionando uma aplicação prática e interdisciplinar das competências adquiridas ao longo do curso.

Conforme destaca a Fiocruz (2023), a falta de integração e padronização das bases de dados em sistemas de informação de saúde fragiliza a gestão e o planejamento público, evidenciando a necessidade de soluções tecnológicas unificadas e interoperáveis. Iniciativas recentes, como o sistema utilizado pelo Instituto Médico Legal do Amazonas, que reduziu o tempo de emissão de laudos através da informatização (SSP-AM, 2024), reforçam o impacto positivo da transformação digital na área médica. Dessa forma, o MEDSYNC posiciona-se como uma proposta inovadora e tecnicamente viável para otimizar o gerenciamento de laudos hospitalares, contribuindo para a modernização e a eficiência do setor da saúde.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver um software para preenchimento e gerenciamento de laudos hospitalares, atendendo às necessidades de médicos, faturistas e administradores, e promovendo uma gestão mais ágil, segura e integrada. O projeto reflete o compromisso dos alunos João Marcos, Luis Fernando, Luiz Henrique e Thiago Melo com a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e com a busca por soluções tecnológicas de impacto social e institucional.

**Referências (formato ABNT)**

DRCHRONO. *Medical EHR Software*. Disponível em: <https://www.drchrono.com/>. Acesso em: 22 out. 2025.  
FIOCRUZ. *Falta de integração e distribuição das bases de dados fragiliza sistemas de informação em saúde*. 2023. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/falta-de-integracao-e-distribuicao-das-bases-de-dados-fragiliza-sistemas-de>. Acesso em: 22 out. 2025.  
INFOMONEY. *INSS prevê economizar R$ 2,5 bi com Atestmed em 2026*. 2024. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/economia/inss-preve-economizar-r-25-bi-com-atestmed-em-2026/>. Acesso em: 22 out. 2025.  
OPENEMR. *OpenEMR - Open Source Electronic Health Records and Medical Practice Management*. Disponível em: <https://www.open-emr.org/>. Acesso em: 22 out. 2025.  
SSP-AM. *Sistema em uso no IML reduz o tempo de espera para a emissão de laudos*. 2024. Disponível em: <https://www.ssp.am.gov.br/sistema-em-uso-no-iml-reduz-o-tempo-de-espera-para-a-emissao-de-laudos/>. Acesso em: 22 out. 2025.  
UFS. *HU-UFS/Ebserh implementa tecnologia para agilizar acesso a exames e diagnósticos por imagem*. 2024. Disponível em: <https://www.ufs.br/conteudo/76254-hu-ufs-ebserh-implementa-tecnologia-para-agilizar-acesso-a-exames-e-diagnosticos-por-imagem>. Acesso em: 22 out. 2025.