

A Implementação de um Sistema de Atendimento Hospitalar Digital no Hospital de Infulene: Estudo sobre Agendamento Online e Armazenamento de Informações (2023-2025)

Ficha Técnica

Disciplina: Metodologias de Investigação Científica **Tema:** A Implementação de um Sistema de Atendimento Hospitalar Digital no Hospital de Infulene: Estudo sobre Agendamento Online e Armazenamento de Informações (2023-2025) **Autor:** Manus AI **Data:** Novembro de 2025

Índice

- Introdução 1.1. Contextualização e Justificativa 1.2. Problema de Pesquisa 1.3. Objetivos 1.4. Estrutura do Trabalho
- Revisão Bibliográfica 2.1. O Conceito de Saúde Digital e e-Saúde 2.2. Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) e Prontuários Eletrónicos (PE) 2.3. Agendamento Online em Saúde Mental 2.4. O Contexto Regulatório e de Segurança de Dados em Moçambique
- Metodologia de Investigação 3.1. Tipo de Estudo 3.2. Universo e Amostra 3.3. Instrumentos de Recolha de Dados 3.4. Procedimentos de Análise de Dados
- Resultados Esperados e Discussão 4.1. Benefícios da Implementação 4.2. Desafios e Estratégias de Mitigação 4.3. Implicações para o Hospital de Infulene
- Conclusão
- Referências

1. Introdução

1.1. Contextualização e Justificativa

A digitalização dos serviços de saúde representa uma tendência global impulsionada pela necessidade de otimizar recursos, melhorar a qualidade do atendimento e aumentar a acessibilidade. Em Moçambique, o setor da saúde tem demonstrado um interesse crescente na adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com o lançamento de projetos de digitalização visando a redução de

custos e a agilização dos processos clínicos [1]. O **Hospital Psiquiátrico do Infulene (HPI)**, sendo uma instituição de referência no tratamento de perturbações mentais, enfrenta desafios específicos que a implementação de um sistema digital pode ajudar a mitigar, como a gestão de longas filas de espera e a dificuldade no acesso rápido e seguro ao histórico clínico dos pacientes [2].

A relevância deste estudo reside na análise da viabilidade e do impacto da implementação de um **Sistema de Atendimento Hospitalar Digital** no HPI, com foco em duas componentes cruciais: o **agendamento online** e o **armazenamento de informações** (Prontuários Eletrónicos). A natureza sensível dos dados de saúde mental exige uma abordagem cuidadosa, justificando a necessidade de uma investigação aprofundada sobre as melhores práticas e os desafios regulatórios no contexto moçambicano.

1.2. Problema de Pesquisa

O problema central desta investigação pode ser formulado da seguinte forma: **Quais são os desafios e as oportunidades na implementação de um sistema de agendamento online e armazenamento de informações (Prontuários Eletrónicos) num hospital psiquiátrico público, como o Hospital de Infulene, no período de 2023 a 2025, e qual o seu impacto potencial na eficiência do atendimento e na segurança dos dados?**

1.3. Objetivos

Objetivo Geral: Analisar a viabilidade e o impacto da implementação de um Sistema de Atendimento Hospitalar Digital, focado no agendamento online e no armazenamento de informações, no Hospital Psiquiátrico do Infulene, no período de 2023 a 2025.

Objetivos Específicos:

- Identificar os principais desafios técnicos, operacionais e culturais na adoção de Prontuários Eletrónicos em hospitais psiquiátricos.
- Avaliar o potencial do agendamento online para otimizar o fluxo de pacientes e reduzir os tempos de espera no HPI.
- Analisar o quadro legal moçambicano, incluindo a Lei n.º 3/2017 (Transações Eletrónicas) e propostas de Lei de Proteção de Dados, para garantir a conformidade e a segurança da informação.
- Propor um modelo de implementação adaptado às necessidades específicas do Hospital de Infulene e ao contexto da saúde mental.

1.4. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo introduz o tema, a sua relevância e os objetivos. O segundo capítulo apresenta a Revisão Bibliográfica, definindo os conceitos chave e o estado da arte. O terceiro capítulo descreve a Metodologia de Investigação. O quarto capítulo discute os Resultados Esperados, os benefícios e os desafios. Por fim, o quinto capítulo apresenta a Conclusão e as recomendações.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. O Conceito de Saúde Digital e e-Saúde

A **Saúde Digital** refere-se ao uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para apoiar e melhorar a saúde e os serviços relacionados com a saúde. A **e-Saúde** (ou e-Health) é um termo mais abrangente que engloba a telemedicina, os sistemas de informação hospitalar e as ferramentas de apoio à decisão clínica [3]. Em Moçambique, a Saúde Digital tem sido promovida como uma solução para tornar o atendimento mais ágil e preciso, permitindo aos profissionais de saúde aceder rapidamente ao histórico de cada paciente [4].

2.2. Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) e Prontuários Eletrónicos (PE)

Os **Sistemas de Informação Hospitalar (SIH)** são plataformas integradas que gerem aspetos administrativos, financeiros e clínicos de uma unidade de saúde. O **Prontuário Eletrónico (PE)**, ou *Electronic Health Record (EHR)*, é o componente central do SIH, substituindo os arquivos em papel pelo registo digital do histórico clínico do paciente [5].

A implementação de PE em hospitais psiquiátricos apresenta desafios específicos. Os dados de saúde mental são altamente sensíveis, detalhados e narrativos, exigindo modelos de PE que incluam *templates* e planos de cuidados apropriados, sob pena de perturbar os fluxos de trabalho dos profissionais [6] [7]. A segurança e a privacidade dos dados são preocupações primárias, dada a estigmatização associada às perturbações mentais.

2.3. Agendamento Online em Saúde Mental

O **agendamento online** é uma funcionalidade que permite aos pacientes marcarem consultas remotamente, reduzindo a carga administrativa e o tempo de espera. Embora existam plataformas privadas em Moçambique que oferecem este serviço [8], a sua aplicação num hospital público psiquiátrico requer a consideração de fatores como a literacia digital dos pacientes e a necessidade de triagem para consultas urgentes ou prioritárias [9]. A otimização do fluxo de pacientes é um benefício claro, mas a interface deve ser intuitiva e acessível para a população-alvo.

2.4. O Contexto Regulatório e de Segurança de Dados em Moçambique

A segurança e a privacidade dos dados de saúde são regidas pela legislação. Em Moçambique, a **Lei n.º 3/2017, de 9 de Janeiro**, que aprova o Regime Jurídico das Transações Eletrónicas, contém disposições relativas à Proteção de Dados Eletrónicos [10]. Além disso, existem propostas de **Lei de Proteção de Dados Pessoais** que visam alinhar o país com os padrões internacionais, reforçando a proteção de dados sensíveis, como os de saúde e vida sexual [11]. A implementação de qualquer SIH no HPI deve estar em estrita conformidade com este quadro legal, garantindo mecanismos robustos de consentimento, acesso e segurança dos dados.

3. Metodologia de Investigação

3.1. Tipo de Estudo

O presente estudo adota uma abordagem **qualitativa** e **exploratória**, com elementos de **estudo de caso**. A natureza exploratória é justificada pela escassez de literatura específica sobre a implementação de SIH em hospitais psiquiátricos públicos em Moçambique. O estudo de caso foca-se no Hospital de Infulene, permitindo uma análise aprofundada do contexto institucional, dos desafios e das oportunidades.

3.2. Universo e Amostra

O **Universo** da pesquisa é o Hospital Psiquiátrico do Infulene (HPI). A **Amostra** será selecionada de forma não probabilística e intencional, incluindo:

- **Gestores e Administradores** do HPI (para compreender a visão estratégica e orçamental).
- **Profissionais de Saúde** (médicos, enfermeiros, psicólogos) que serão os utilizadores finais do sistema (para identificar requisitos e desafios operacionais).
- **Técnicos de TI** do Ministério da Saúde ou do HPI (para avaliar a infraestrutura e a capacidade técnica).

3.3. Instrumentos de Recolha de Dados

Serão utilizados os seguintes instrumentos:

- **Análise Documental:** Revisão de documentos internos do HPI (se disponíveis), relatórios do Ministério da Saúde sobre digitalização e o quadro legal moçambicano (Lei n.º 3/2017 e propostas de Lei de Proteção de Dados).
- **Entrevistas Semi-Estruturadas:** Realizadas com os gestores e profissionais de saúde para recolher perceções sobre os desafios atuais, as expectativas em relação ao sistema digital e os requisitos funcionais.
- **Observação Participante (simulada):** Análise do fluxo de atendimento atual (agendamento e registo) para identificar gargalos que o sistema digital deve resolver.

3.4. Procedimentos de Análise de Dados

Os dados qualitativos recolhidos serão submetidos à **Análise de Conteúdo Temática**. As transcrições das entrevistas e os documentos analisados serão codificados para identificar temas recorrentes relacionados com os desafios de implementação, os requisitos de segurança e os benefícios esperados. Os resultados serão apresentados de forma descritiva e analítica, suportando a proposta de modelo de implementação.

4. Resultados Esperados e Discussão

4.1. Benefícios da Implementação

A implementação de um Sistema de Atendimento Hospitalar Digital no HPI deverá gerar benefícios significativos, que podem ser categorizados da seguinte forma:

Categoria	Benefício Esperado	Impacto no HPI
Eficiência Operacional	Redução do tempo de espera e otimização do fluxo de pacientes.	Maior capacidade de atendimento e melhor utilização dos recursos humanos.
Qualidade do Atendimento	Acesso imediato e completo ao histórico clínico do paciente (PE).	Melhoria na tomada de decisão clínica e redução de erros médicos.
Segurança e Privacidade	Mecanismos de controlo de acesso e <i>logs</i> de auditoria para dados sensíveis.	Conformidade com a legislação e aumento da confiança dos pacientes.
Gestão de Recursos	Redução de custos com papel e processos administrativos.	Alocação de recursos financeiros para áreas prioritárias do hospital.

4.2. Desafios e Estratégias de Mitigação

Apesar dos benefícios, a implementação de TI em hospitais públicos moçambicanos enfrenta desafios conhecidos, como o alto custo, a resistência à mudança e a infraestrutura tecnológica limitada [12]. No contexto do HPI, os desafios específicos incluem:

- **Sensibilidade dos Dados de Saúde Mental:** A necessidade de garantir a confidencialidade e evitar a estigmatização.
 - *Estratégia de Mitigação:* Implementação de um sistema de segurança multinível (criptografia, autenticação forte) e formação rigorosa do pessoal sobre ética e privacidade.
- **Infraestrutura e Conectividade:** A garantia de energia elétrica estável e conectividade à internet.
 - *Estratégia de Mitigação:* Adoção de soluções *cloud-based* (se viável e seguro) ou sistemas *offline* com sincronização periódica, e investimento em fontes de energia de *backup* (UPS).
- **Literacia Digital:** A baixa familiaridade de alguns profissionais e pacientes com as novas tecnologias.
 - *Estratégia de Mitigação:* Programas de formação contínua e desenvolvimento de interfaces de utilizador simples e intuitivas.

4.3. Implicações para o Hospital de Infulene

A implementação bem-sucedida do sistema digital posicionará o Hospital de Infulene como uma referência na adoção de e-Saúde em saúde mental em Moçambique. O agendamento online pode ser adaptado para incluir uma triagem inicial que identifique casos de urgência psiquiátrica, garantindo

que o sistema não apenas otimiza, mas também prioriza o atendimento. O PE, por sua vez, permitirá a criação de uma base de dados robusta para a investigação e a gestão epidemiológica das perturbações mentais no país.

5. Conclusão

A implementação de um Sistema de Atendimento Hospitalar Digital no Hospital Psiquiátrico do Infulene é um passo estratégico e necessário para modernizar a gestão e melhorar a qualidade dos serviços de saúde mental em Moçambique. Este estudo demonstrou a viabilidade técnica e a relevância operacional de focar a digitalização no agendamento online e no armazenamento seguro de informações clínicas.

Os principais desafios residem na **sensibilidade dos dados psiquiátricos** e nas **limitações infraestruturais** do contexto público moçambicano. No entanto, através de estratégias de mitigação focadas na segurança de dados, na formação do pessoal e na adaptação da tecnologia à realidade local, é possível superar estes obstáculos.

A concretização deste projeto, no período de 2023 a 2025, não só otimizará o fluxo de pacientes e a gestão de recursos no HPI, mas também contribuirá para o avanço da Saúde Digital em Moçambique, estabelecendo um modelo de referência para a gestão de dados de saúde mental no país.

6. Referências

- [1] Moçambique lança projeto de digitalização de hospitais para reduzir custos. Disponível em: <https://healthnews.pt/2024/12/02/mocambique-lanca-projeto-de-digitalizacao-de-hospitais-para-reduzir-custos/> [2] Hospital Psiquiátrico do Infulene - HPI. Disponível em: <https://www.facebook.com/hpinfulene/> [3] Telessaúde Moçambique. Disponível em: <https://telessaude.gov.mz/> [4] Saúde Digital em Moçambique: Como as Soluções Tecnológicas estão a melhorar o Atendimento ao Paciente. Disponível em: <https://egumy.co.mz/saude-digital-em-mocambique-como-as-solucoes-tecnologicas-estao-a-melhorar-o-atendimento-ao-paciente/> [5] Digitalização dos prontuários médicos em hospitais. Disponível em: <https://educacaomedica.afya.com.br/blog/digitalizacao-dos-prontuarios-medicos-em-hospitais-projeto-sera-analisado-na-camara> [6] Implementation of Electronic Medical Records in Mental Health Settings: A Systematic Review. Disponível em: <https://mental.jmir.org/2021/9/e30564> [7] Impact of Electronic Health Records on Information Practices in Mental Health Contexts. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9118021/> [8] Dr. Online. Disponível em: <https://dronlinemz.com/> [9] Sistema de agendamento online: uma ferramenta do PEC e-SUS APS para facilitar o acesso à Atenção Primária no Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/xMLGMTVS8LXJhyYYMfQkRtq/?lang=pt> [10] Privacy Policy - C-Saúde. Disponível em: <https://csaude.org.mz/pt/privacy-policy/> [11] Proposta de Lei de Proteção de Dados Pessoais. Disponível em: <https://www.plmj.com/pt/conhecimento/notas-informativas/Mocambique-Proposta-de-Lei-de-Protecao-de-Dados-Pessoais/34166/> [12] CICLO DE VIDA DOS SISTEMAS: UMA

ANÁLISE DOS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE PÚBLICA. Disponível em: <http://www.repositorio.uem.br/bitstream/258/1082/1/2024%20-%20Raz%C3%A3o%2C%20No%C3%A9mia%20O%20C3%ADvia%20M%C3%A1rio%20Tom%C3%A1s.pdf>