



IMPACTOS E POTENCIALIDADES DO USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE PRONTUÁRIOS ELETRÔNICOS

YANNA BUZAHR SOUSA FONTES; LARISSA BONIFÁCIO ANDRADE CARVALHO PORTELA

RESUMO

A pesquisa realizada buscou aprofundar a compreensão dos impactos da tecnologia da informação na gestão de prontuários eletrônicos e seu reflexo na segurança dos pacientes, proporcionando uma análise abrangente e atualizada sobre esse tema crucial. A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica, utilizando uma ampla gama de fontes, como livros, artigos científicos, teses e relatórios técnicos. Os critérios de seleção primaram pela relevância, confiabilidade e atualidade dos materiais, com buscas efetuadas nas bases de dados PubMed e Bireme, além de outros portais de buscas de artigos e produções científicas. Para a elaboração da estratégia de busca, foram empregados descritores controlados. A discussão enfatizou a importância da Estratégia de Saúde Digital, destacando suas diretrizes fundamentais. Além disso, ressaltou a necessidade premente de capacitar os profissionais de saúde em Tecnologia da Informação (TI) para uma implementação eficaz dos prontuários eletrônicos. A salvaguarda da segurança e privacidade dos dados dos pacientes emergiu como um aspecto crucial, sendo imperativo adotar medidas robustas nesse sentido. A incorporação da inteligência artificial para suporte à decisão clínica foi abordada como uma ferramenta promissora na otimização dos processos. A conclusão destaca os benefícios substanciais associados à adoção de prontuários eletrônicos, embora tenha sublinhado a necessidade de enfrentar desafios relacionados à segurança e integridade dos dados. Enfrentar essas questões é essencial para garantir uma implementação efetiva desses sistemas, o que, por sua vez, promove a qualidade do atendimento e fortalece a confiança na gestão de informações em saúde e segurança tanto daqueles que serão atendidos quanto dos profissionais que estarão envolvidos nas demandas.

Palavras-chave: Segurança do Paciente; Gestão de Informações em Saúde; Registro Médico; Inovação; Sistema.

1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação tem desempenhado um papel fundamental na transformação de diversos setores da sociedade e a área da saúde não permanece à margem desse fenômeno. A ascensão dos prontuários eletrônicos representa uma expressão concreta desse avanço, introduzindo desafios e oportunidades cruciais na gestão de informações clínicas e na segurança do paciente. Este estudo busca investigar os impactos da tecnologia da informação na administração de prontuários eletrônicos com especial atenção à sua influência na segurança dos pacientes, oferecendo uma análise aprofundada e relevante sobre esse tema contemporâneo.

O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) surge como um banco de dados que

concentra informações imprescindíveis sobre a história clínica do paciente, possibilitando o acesso universal a eventos médicos por profissionais de saúde, bem como promovendo uma assistência mais abrangente. Além disso, o PEP facilita a utilização dessas informações em pesquisas, comparações de resultados e na geração de novos conhecimentos, marcando uma evolução no tratamento da informação em saúde. Essa abordagem contribui para diagnósticos e tratamentos mais eficazes, independentemente da localização ou equipe médica responsável, ampliando a qualidade de vida dos pacientes (CARVALHO NETA, et al., 2019).

A transição dos registros médicos do formato físico para o eletrônico suscita questões críticas, destacando-se a preocupação com a segurança dos dados, a integridade das informações e a preservação da privacidade dos pacientes. A problemática central deste estudo consiste em examinar como a incorporação da tecnologia da informação nos prontuários eletrônicos pode afetar a confidencialidade e disponibilidade das informações, identificando possíveis vulnerabilidades que possam comprometer a segurança do paciente.

Este estudo acadêmico visa aprofundar a compreensão sobre os impactos da tecnologia da informação na gestão de prontuários eletrônicos e sua intrínseca relação com a segurança do paciente. Diante da crescente adoção de sistemas eletrônicos para o armazenamento e gerenciamento de informações clínicas, torna-se imperativo investigar os efeitos desse avanço tecnológico na proteção dos dados sensíveis dos pacientes. Embora os prontuários eletrônicos ofereçam inúmeras vantagens, também surgem desafios significativos relacionados à privacidade, confidencialidade e integridade das informações, demandando uma análise criteriosa e medidas efetivas para salvaguardar a segurança do paciente.

A justificativa para esta pesquisa reside na necessidade de ampliar o conhecimento sobre como a tecnologia da informação afeta a confidencialidade e disponibilidade dos prontuários eletrônicos, identificando possíveis vulnerabilidades do sistema que podem comprometer a segurança do paciente.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar na literatura científica os impactos da tecnologia da informação na gestão de prontuários eletrônicos, elucidando as implicações desse avanço tecnológico na segurança do paciente.

2 METODOLOGIA

A revisão narrativa é um método de análise bibliográfica que envolve uma abordagem qualitativa e interpretativa de estudos selecionados, apresentando uma estrutura menos formal em comparação com a revisão sistemática. Nesse contexto, os pesquisadores têm maior flexibilidade para sintetizar informações, expressar suas opiniões e oferecer insights sobre o tema em questão. Este tipo de revisão é particularmente útil para explorar tópicos amplos e complexos, entretanto, sua condução ainda requer um processo rigoroso de busca e análise de estudos para assegurar a qualidade dos resultados (Mattos, 2015).

A revisão bibliográfica da literatura científica depende da identificação de estudos que estejam alinhados aos objetivos da pesquisa. Portanto, foi necessário utilizar descritores controlados indexados, ou seja, termos padronizados em bases de dados eletrônicas como PubMed/Medline e o DesCS (Descritores em Ciências da Saúde) na base BIREME. Para esta pesquisa, a estratégia de busca aplicada nas bases de dados incluiu a combinação dos descritores escolhidos e o uso do conector booleano AND. Todos os descritores selecionados para a busca foram considerados em todas as bases, sendo eles: Tecnologia da Informação; Prontuários Eletrônicos; Segurança do Paciente; Gestão de Informações em Saúde; Impactos na Saúde; Sistemas de Informação em Saúde; Privacidade de Dados; Confidencialidade das Informações; Qualidade do Atendimento e Tecnologia na Área da Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gestão eficiente da informação em saúde figura como temática essencial na

contemporaneidade, demandando análises críticas e abordagens multidisciplinares. Kebede, Adeba e Chego (2020) conduziram uma avaliação da qualidade e utilização do sistema de informação de gestão de saúde em unidades de atenção primária na Etiópia, destacando a necessidade de sistemas eficazes para aprimorar a qualidade do atendimento com ênfase na adaptação às realidades locais.

No âmbito do panorama de saúde nos Estados Unidos, Kubias (2011) realiza uma análise aprofundada sobre a transformação da gestão clínica, destacando a transição do tradicional papel para a era digital. O autor enfatiza a imperatividade de ajustar os ambientes de saúde a fim de otimizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Este direcionamento estratégico visa não apenas acompanhar, mas antecipar as demandas contemporâneas, almejando aprimorar significativamente a eficiência e qualidade dos serviços prestados. A perspectiva de Kubias (2011) ressalta a inevitabilidade da integração das TICs nos processos de gestão clínica, sublinhando a importância crucial de adaptação e atualização. A incorporação de sistemas digitais não é apenas uma transição tecnológica, mas uma mudança paradigmática que exige uma reconfiguração abrangente dos sistemas de saúde. No contexto brasileiro, Gonçalves et al. (2013) abordam a relevância do prontuário eletrônico como uma ferramenta integradora das Redes de Atenção à Saúde e de Gestão de informações. Os autores destacam a importância do compartilhamento eficiente de informações entre profissionais de saúde, visando uma tomada de decisão mais embasada. Essa perspectiva ressoa com a busca por uma abordagem mais integrada e colaborativa no sistema de saúde brasileiro, enfatizando a necessidade de tecnologias digitais que possam facilitar a comunicação e colaboração entre os diversos pontos da rede, de forma que ao analisar uma informação, todo profissional de saúde tenha a capacidade de compreender o que deve ser realizado em cada situação.

Por sua vez, Costa e Marin (2021) contribuem para a discussão ao desenvolverem um método específico para avaliar a maturidade digital de instituições de saúde no Brasil. Esse enfoque inovador destaca a importância de mensurar não apenas a adoção, mas também a efetividade das tecnologias digitais nas instituições de saúde. A avaliação da maturidade digital torna-se, assim, uma ferramenta valiosa para compreender o estágio de preparação das instituições para os desafios da transformação digital na área da saúde.

A Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (Brasil, 2020), estabelecida pelo Ministério da Saúde, representa um marco significativo ao apresentar diretrizes e ações estratégicas voltadas para a efetiva incorporação da Tecnologia da Informação no sistema de saúde brasileiro. Este abrangente documento delineia uma visão proativa e orientada para o futuro, destacando a importância crítica da tecnologia na otimização da gestão da informação, integração de sistemas e, de forma mais abrangente, na condução de uma abrangente transformação digital em prol do aprimoramento da qualidade dos serviços de saúde no país. Ao promover uma abordagem abrangente, a Estratégia de Saúde Digital almeja não apenas a implementação de ferramentas tecnológicas, mas também a criação de um ambiente propício à inovação e à eficácia operacional. Entre suas diretrizes, destaca-se o compromisso com a interoperabilidade de sistemas, enfatizando a necessidade de uma infraestrutura que permita a fluidez e o compartilhamento seguro de dados entre diferentes instâncias do sistema de saúde.

O estudo de Carvalho Neta et al. (2019) oferece uma análise aprofundada sobre o processo de digitalização de prontuários em uma maternidade de alta complexidade em São Luís-MA, sublinhando a relevância crucial da interoperabilidade dos prontuários eletrônicos. A pesquisa destaca como a implementação eficaz de sistemas interoperáveis contribui significativamente para a melhoria da coordenação do cuidado em ambientes hospitalares. Ao evidenciar os benefícios da digitalização, o estudo ressalta não apenas a acessibilidade facilitada às informações clínicas, mas também a capacidade de compartilhamento de dados entre diferentes setores da instituição de saúde, promovendo uma abordagem mais integrada e

eficiente na prestação de cuidados, especialmente em contextos de alta complexidade como as maternidades.

O trabalho de Ojo (2018) apresenta sugestões inovadoras para o reposicionamento da prática de gerenciamento de informações de saúde na Nigéria, oferecendo abordagens estratégicas para enfrentar desafios prementes no cenário de saúde do país. Em particular, o autor destaca a necessidade de superar obstáculos como a diversidade de sistemas e a falta de integração, que historicamente têm limitado o compartilhamento efetivo de informações na área da saúde nigeriana. Ao abordar a complexidade da infraestrutura de gerenciamento de informações de saúde, Ojo (2018) propõe estratégias que visam não apenas mitigar os desafios existentes, mas também criar uma base sólida para aprimorar o compartilhamento de informações.

A obra de Ohno-Machado (2017) direciona sua atenção para o emprego da tecnologia da informação em saúde nos Estados Unidos, especificamente voltada para o suporte à decisão clínica e análise preditiva. O autor destaca de maneira enfática a crescente importância da Inteligência Artificial (IA) nesse contexto, ressaltando seu papel crucial na detecção precoce de doenças, prognósticos precisos e na formulação de recomendações de tratamento individualizadas. Ao explorar as potencialidades da IA, Ohno-Machado (2017) destaca como essa tecnologia pode transformar fundamentalmente a prática clínica, capacitando os profissionais de saúde a oferecerem cuidados mais personalizados, eficientes e orientados para resultados.

Por outro lado, a pesquisa de Leventhal e Schreyer (2020) aborda a gestão da informação no serviço de urgência nos Estados Unidos, concentrando-se na relevância de sistemas de informação integrados. Os autores destacam como tais sistemas têm o potencial de agilizar significativamente o acesso às informações clínicas dos pacientes em situações de emergência, contribuindo para uma tomada de decisão mais rápida e eficaz. Ao explorar os benefícios da integração de dados no ambiente de atendimento de urgência, Leventhal e Schreyer (2020) sublinham como essa abordagem pode melhorar substancialmente a eficiência dos serviços de saúde, proporcionando aos profissionais informações essenciais de forma ágil e coordenada.

4 CONCLUSÃO

Com base na análise realizada nesta revisão narrativa da literatura científica sobre os impactos da tecnologia da informação na gestão de prontuários eletrônicos, é possível concluir que a adoção desses sistemas traz consigo uma série de benefícios, destacando-se, principalmente, a melhoria significativa na acessibilidade e compartilhamento de informações médicas. Essa otimização resulta em uma prestação de serviços de saúde mais eficiente, impactando positivamente a qualidade do atendimento.

No entanto, é inegável que o uso de prontuários eletrônicos na gestão da informação em serviços de saúde apresenta desafios significativos, sobretudo no âmbito da segurança, com foco especial na privacidade e confidencialidade dos dados dos pacientes. A efetiva proteção dessas informações e a implementação de medidas de segurança robustas são aspectos críticos para assegurar a integridade e a confiança no uso desses sistemas, tornando a transformação digital na área da saúde uma aliada valiosa para aprimorar tanto a qualidade do atendimento quanto a tomada de decisões clínicas.

Nesse cenário, a salvaguarda dos dados e a adoção das melhores práticas emergem como elementos essenciais para garantir a segurança do paciente e a confiança no emprego da tecnologia da informação na gestão dos prontuários eletrônicos. Além disso, destaca-se a importância da capacitação contínua dos profissionais de saúde no contexto da tecnologia da informação, pois essa abordagem é fundamental para assegurar a utilização efetiva dessas ferramentas, contribuindo, assim, para o alcance dos objetivos propostos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 128 p. : il.

CARVALHO NETA, M. M. de et al. Gestão de informação em saúde: processo de digitalização de prontuários em uma maternidade de alta complexidade na cidade de São Luís-MA / Gestión de información de salud: proceso de digitalización de registros médicos en un hospital de maternidad altamente complejo en São Luís-MA / Health information management: process of digitalization of medical records in a maternity hospital of high complexity in the city of São Luís-MA. **Nursing (Ed. bras., Impr.)**, v. 22, n. 258, p. 3313-3319, nov. 2019.

COSTA, C. G. A. da; MARIN, H. de F. Desenvolvimento de um método para avaliação de maturidade digital de instituições de saúde / Development of a method to digital maturity assessment for healthcare organizations. **Journal of Health Informatics**, v. 13, n. 3, p. 79-86, Julho-Setembro 2021.

GONÇALVES, J. P. P. *et al.* Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde / Electronic Medical Record: a tool that can contribute to integration of Health Care Networks. **Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 43-50, jan./mar. 2013.

KEBEDE, M.; ADEBA, E.; CHEGO, M. Avaliação da qualidade e uso do sistema de informação de gestão de saúde em unidades de atenção primária à saúde da zona leste de Wollega, estado regional de Oromia, Etiópia. **BMC Med Inform Decis Mak**, v. 20, n. 1, p. 107, 12 jun. 2020. DOI: 10.1186/s12911-020-01148-4. PMID: 32532256. PMCID: PMC7291546.

KUBIAS, D. Saúde e gestão clínica - da caneta e do papel à era digital. Adaptar o ambiente de saúde para aproveitar ao máximo as tecnologias de informação e comunicação. **Análise Anual Med Informe**, v. 6, p. 48-50, 2011.

LEVENTHAL, E. L.; SCHREYER, K. E. Gestão da Informação no Serviço de Urgência. **Emerg Med Clin North Am**, v. 38, n. 3, p. 681-691, ago. 2020. DOI: 10.1016/j.emc.2020.03.004. PMID: 32616287.

MATTOS, P. C. **Tipos de Revisão de Literatura**. 2015, OHNO-MACHADO, L. Usando a tecnologia da informação em saúde para suporte à decisão clínica e análise preditiva. **Editorial J Am Med Informar Associação**, v. 24, n. 1, p. 1, jan. 2017. DOI: 10.1093/jamia/ocw163. PMID: 28039394. PMCID: PMC7654091.

OJO, A. I. Reposicionando a prática de gerenciamento de informações de saúde na Nigéria: Sugestões para a África. **Gerenciamento de informações de saúde**, v. 47, n. 3, p. 140-144, set. 2018. DOI: 10.1177/1833358317732008. PMID: 28978245.

STANFILL, M. H.; MARC, D. T. Gestão da Informação em Saúde: Implicações da

Inteligência Artificial na Gestão de Dados e Informação em Saúde. Análise Anual **Med
Informe**, v. 28, n. 1, p. 56-64, ago. 2019. DOI: 10.1055/s-0039-1677913. PMID: 31419816.
Artigo PMC gratuito.