

## A GESTÃO DE INFORMAÇÕES EM LARGA ESCALA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE A REPRESENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM ARQUIVOS DE SAÚDE PÚBLICA

**Douglas Francisco Cruz Paiva**

Mestrando em Ciências da Informação e graduado em Arquivologia pela Universidade de Brasília (UnB). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1181-4109>. E-mail: [dglspaiva2@gmail.com](mailto:dglspaiva2@gmail.com)

**Rafael Cardoso Mateus**

Universidade de Brasília (UnB). E-mail: [saorafaelarcanjo13@hotmail.com](mailto:saorafaelarcanjo13@hotmail.com)

**Rogério Henrique de Araújo Júnior**

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB)/ Professor pela UnB. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6125-822X> E-mail: [araujojr@unb.br](mailto:araujojr@unb.br)

### RESUMO:

**Introdução:** O objetivo deste estudo é analisar a importância da gestão de informações em larga escala na área da saúde, com foco na representação e organização da informação em arquivos de saúde pública. Além disso, busca-se investigar como a arquivologia pode contribuir para a promoção da saúde por meio da gestão eficiente das informações, considerando os desafios enfrentados, as práticas da gestão de informações em larga escala e o papel da inteligência artificial (IA) nesse contexto. Também são discutidos os aspectos éticos relacionados à privacidade, segurança e tomada de decisão no uso da IA. **Métodos:** Para atingir esses objetivos, foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente sobre a gestão de informações em saúde pública, arquivologia, inteligência artificial e ética bem como entrevistas para comparar o resultado bibliográfico com a realidade prática. Foram consultadas fontes científicas, como artigos acadêmicos, livros e relatórios técnicos, além de normas e diretrizes relacionadas à gestão de informações em saúde pública. A revisão bibliográfica permitiu a coleta de informações relevantes sobre os desafios enfrentados na representação e organização da informação em arquivos de saúde pública, as práticas da arquivologia nesse contexto e o uso da inteligência artificial para a promoção da saúde. Também foram identificados aspectos éticos importantes relacionados ao uso de informações em larga escala na área da saúde. **Resultados:** Os resultados obtidos destacam a importância da gestão de informações em larga escala na promoção da saúde pública. A arquivologia desempenha um papel fundamental nesse processo, oferecendo princípios, técnicas e melhores práticas para a representação, organização e acesso eficiente aos dados em arquivos de saúde pública. A aplicação de métodos de classificação, indexação e descrição permite estabelecer uma estrutura lógica para os documentos, facilitando sua recuperação e utilização. Além disso, a tecnologia, especialmente a IA, apresenta oportunidades significativas para a análise, interpretação e extração de conhecimento dos grandes volumes de dados de saúde. A IA pode auxiliar na identificação de padrões, previsão

Sumário

de resultados e fornecimento de insights valiosos para a promoção da saúde. No entanto, é essencial considerar os aspectos éticos relacionados à privacidade, segurança e tomada de decisão no uso da IA na área da saúde. Além dos desafios é importante destacar os benefícios que a gestão de informações pode trazer, com o uso de tecnologias e o equilíbrio da arquivística, é possível ter acesso a informações que podem levar a avanços significativos no diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças. A análise de grandes volumes de dados de saúde pode ajudar a identificar fatores de risco, desenvolver modelos de previsão de doenças e personalizar abordagens terapêuticas. Algoritmos de IA podem ser treinados para analisar imagens médicas e detectar sinais precoces de câncer, aumentando assim as chances de detecção precoce. Além disso, a gestão eficaz de informações pode melhorar a coordenação do cuidado, possibilitando que profissionais de saúde acessem e compartilhem dados relevantes de forma rápida e segura. Isso pode levar a melhora da comunicação entre os membros da equipe de saúde e a uma tomada de decisão mais informada. A utilização de técnicas avançadas de processamento de linguagem natural pode ser aplicada na gestão de informações. Isso possibilita a extração de informações valiosas de registros médicos não estruturados, como relatórios de consultas e históricos de pacientes, que geralmente são subutilizados. Isso pode ser usado para melhorar a pesquisa clínica, a qualidade dos atendimentos e a eficiência dos sistemas de saúde. **Conclusões:** A gestão de informações desempenha um papel crítico na promoção da saúde pública. A arquivologia, aliada às tecnologias avançadas, como a IA, oferece ferramentas e estratégias para a representação, organização e acesso eficiente aos dados em arquivos de saúde pública. No entanto, é essencial abordar os desafios relacionados à diversidade de formatos, garantir a interoperabilidade e a padronização dos dados, ao mesmo tempo em que se considera os aspectos éticos envolvidos. A privacidade, segurança e tomada de decisão ética são preocupações primordiais no uso de informações em larga escala na área da saúde. A conformidade com as regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), é fundamental para garantir a proteção adequada das informações pessoais dos pacientes. Além disso, a transparência e a explicabilidade dos algoritmos de inteligência artificial são aspectos cruciais para promover a confiança e a aceitação do público. Outro ponto importante a ser considerado é o uso ético dos resultados e *insights* gerados pela inteligência artificial. Os profissionais de saúde devem ser capacitados para interpretar e contextualizar as informações fornecidas pela IA evitando a tomada de decisões exclusivamente baseadas em algoritmos e considerando aspectos clínicos, éticos e humanos. É fundamental estabelecer uma abordagem multidisciplinar e colaborativa na gestão de informações em larga escala na área da saúde. Os arquivistas, profissionais de saúde, especialistas em IA, juristas e outros *stakeholders* devem trabalhar em conjunto para desenvolver políticas, diretrizes e padrões que orientem a coleta, armazenamento, análise e compartilhamento de dados de saúde. Essa colaboração também é essencial para garantir a representatividade e evitar vieses nos conjuntos de dados utilizados. A gestão de informações em larga escala na área da saúde desempenha um papel fundamental na promoção da saúde pública. A arquivologia e as tecnologias oferecem abordagens complementares para a representação, organização e análise dos dados, permitin-

## Sumário

do *insights* valiosos para a tomada de decisões. No entanto, é imprescindível considerar os desafios éticos, como privacidade, segurança e uso responsável da IA. A colaboração da arquivologia e as diferentes especialidades é crucial para enfrentar esses desafios e garantir o uso eficaz das informações para melhorar a saúde da população.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação; Arquivos de Saúde pública; Inteligência Artificial; Representação da Informação.

**Recebido/ Received: 30/06/2023**

**Aceito/ Accepted: 31/07/2023**

**Publicado/ Published: 30/12/2023**

Sumário