



O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO PROCESSO DE TRABALHO DO CENTRO DE MATERIAL DE ESTERILIZAÇÃO NAS UNIDADES DE SAÚDE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: REVISÃO SISTEMÁTICA

OLGA VELOSO DA SILVA OLIVEIRA; ANDREA GEORGIA DE SOUZA FROSSARD

Introdução: A Inteligência Artificial Generativa (IAGen) é uma ferramenta de gestão e operacionalização do Centro de Material de Esterilização (CME). O CME tem relevante papel em uma instituição hospitalar, como unidade central para a prevenção e controle de infecções hospitalares. **Objetivos:** analisar o impacto da inteligência artificial generativa no processamento dos artigos hospitalares do centro de material de esterilização dos hospitais públicos brasileiros. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática que seguiu as diretrizes PRISMA 2020. Base de dados selecionadas: LILACS, SciELO, PubMed, SCOPUS e Web of Science. Os termos controlados foram: “Inteligência Artificial Generativa”, “Centro de Material”, “Centro de Esterilização”, “Inovação Tecnológica” e “Otimização de processos”. E, não controlado: “Impacto Tecnológico”. Critérios de Inclusão: estudos publicados entre janeiro de 2022 a janeiro de 2025;; nos formatos de artigos científicos, dissertações e teses, Preprints e monografias; em português, espanhol e inglês. Exclusão: estudos que não atendam aos critérios de exigibilidade; além de, artigos de opinião, narrativas, relatos de experiência, editoriais e anais de eventos. 272 estudos foram selecionados; 152 excluídos por repetição; 120 elegíveis para a leitura; 10 estudos selecionados para a inclusão final. **Resultados:** Desenvolveu-se quatro categorias temáticas: “Otimização dos Processos do CME”; “Redução de Erros pelos Profissionais de Saúde”; “Desafios e Barreiras”; e, “Implicações éticas e regulatórias”. Afirma-se, que a IAGen otimiza os processos de esterilização, automação e rastreabilidade. Apresenta elevado padrão de segurança hospitalar quanto ao processamento e qualidade assistencial. A capacitação técnica dos profissionais de saúde, o alto custo financeiro para a implantação e a infraestrutura tecnológica hospitalar podem ser desafiadores. Alerta-se para questões éticas sobre a garantia de segurança na interoperabilidade dos dados e sigilo de informações. **Conclusões:** A IAGen apresenta um significativo potencial para o CME, aprimorando sua eficácia, segurança, otimização processual e redução dos riscos hospitalares, apesar de ainda oferecer desafios a serem superados no âmbito do SUS.

Palavras-chave: **PROCESSAMENTO; INOVAÇÃO; SAÚDE PÚBLICA**