

USO DE TECNOLOGIAS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS COMO ESTRATÉGICA PARA REDUÇÃO DE ERROS ASSISTENCIAIS

Descritores: Tecnologia em Saúde, Segurança do Paciente, Enfermagem

Autor: Maria Adriana de Souza¹

¹Acadêmico do 6º período do curso de Enfermagem da Faculdade Via Sapiens – Tianguá/CE.

Coautor: Renata Paulino Marques²

² Acadêmico do 6º período do curso de Enfermagem da Faculdade Via Sapiens – Tianguá/CE

Coautor: Jardel Alves do Nascimento³

³Acadêmico do 3º período do curso de Enfermagem da Faculdade Via Sapiens – Tianguá/CE.

Coautor: Antonio Victor Figueira da Silva⁴

⁴Bacharel em Enfermagem pela Faculdade UNINTA e docente no curso de Enfermagem na Faculdade Via Sapiens –Tianguá/CE.

Orientador: Antorio Jamelli Souza Sales⁵

⁵Bacharel em Enfermagem pela Faculdade UNINTA e docente no curso de Enfermagem na Faculdade Via Sapiens –Tianguá/CE.

Introdução: A administração de medicamentos é uma atividade crítica na prática de enfermagem, diretamente relacionada à segurança do paciente. Erros nesse processo podem ocasionar eventos adversos graves, impactando a qualidade da assistência e os desfechos clínicos. Nesse cenário, a incorporação de tecnologias em saúde tem se destacado como estratégia relevante para minimizar falhas humanas, padronizar processos e promover maior controle nas etapas que envolvem a terapêutica medicamentosa. **Objetivo:** Analisar a contribuição das tecnologias na administração de medicamentos como estratégia para a redução de erros assistenciais no contexto da prática de enfermagem. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram selecionados 20 artigos científicos publicados entre os anos de 2021 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol. Como critérios de inclusão, consideraram-se estudos disponíveis na íntegra, que abordassem a utilização de tecnologias no processo de medicação e sua relação com a redução de erros assistenciais. Foram excluídos estudos duplicados, artigos de opinião, fora do recorte temporal ou que não respondiam ao objetivo proposto. Para a seleção dos estudos foi utilizado o operador booleano AND. **Resultados:** Os estudos analisados evidenciam que a utilização de tecnologias, como sistemas de código de barras (Barcode Medication Administration – BCMA), bombas de infusão inteligentes, prescrição eletrônica e sistemas automatizados de dispensação, contribui significativamente para a redução de erros na administração de

medicamentos. Tais ferramentas promovem maior rastreabilidade, segurança na identificação do paciente, padronização dos processos e apoio à tomada de decisão clínica. Observou-se redução expressiva de erros relacionados à dose, via, paciente e horário, além da diminuição de eventos adversos evitáveis. Contudo, alguns estudos apontam desafios, como a necessidade de capacitação contínua dos profissionais, limitações estruturais e resistência à adoção de novas tecnologias. **Conclusão:** A incorporação de tecnologias na administração de medicamentos configura-se como uma estratégia eficaz para a redução de erros assistenciais e promoção da segurança do paciente. No entanto, para sua efetividade, é fundamental o investimento em educação permanente, infraestrutura adequada e integração dos sistemas tecnológicos à prática cotidiana da enfermagem. Dessa forma, reforça-se o papel do enfermeiro como agente essencial na implementação e no uso seguro dessas ferramentas.

Referências:

Hogerwaard M, Stolk M, Dijk LV, et al. Implementation of barcode medication administration (BMCA) technology on infusion pumps in the operating rooms. *BMJ Open Qual.* 2023;12(2):e002023. doi:10.1136/bmjopen-2022-002023.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Assistência de Enfermagem, Prescrição