**O USO DE TECNOLOGIAS NA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO**

[socepis1@gmail.com](mailto:socepis1@gmail.com) Sociedade Cearense de Pesquisa e Inovações em Saúde

**Esteffany Vaz Pierot 1, Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino2,Luíza Alves da Silva2, Maria Clara Nascimento Oliveira2, Bruna Victória da Silva Passos2,Priscila Martins Mendes2**

1Universidade Federal do Piauí. E-mail: esteffany\_pi@hotmail.com

2 Universidade Federal do Piauí

**Resumo**

**INTRODUÇÃO:** Considera-se tecnologia em saúde “medicamentos, materiais, equipamentos e procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informações e de suporte, e programas e protocolos assistenciais”. As tecnologias que podem prevenir o erro de medicação ainda encontram certas barreiras para serem implantadas nas instituições de saúde. **OBJETIVO:** analisar na literatura disponível tecnologias que possam prevenir o erro de medicamentos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados Medline via Pubmed, LILACS e DBENF. Ao todo, foram encontrados 64 artigos e após a leitura, 20 artigos constituíram a amostra final com base nos critérios de inclusão e exclusão do estudo. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Várias são as medidas já referenciadas na literatura como estratégias para a redução e prevenção dos erros de medicação nas instituições hospitalares, sendo uma delas o investimento em tecnologias tais como a implantação da prescrição médica eletrônica, do código de barras, da automatização da dispensação e do sistema de dispensação de medicamentos por dose unitária, além do uso de bombas de infusão inteligentes. **CONCLUSÃO:** Os dados mostram que a equipe de profissionais podem utilizar variados tipos de tecnologias para evitar o erro de medicações.

**Palavras-chave/Descritores:** Erros de medicação. Tecnologia. Segurança do Paciente.

**Área Temática:** Temas livres.

1. **INTRODUÇÃO**

Erros de medicação podem ou não ter sérias consequências. Alguns erros alteram os resultados esperados no atendimento ao paciente, mas podem não lhe causar danos. Outros erros de medicação têm potencial de causar sérios agravos, mas são interceptados antes de alcançar o paciente. Entretanto, erros graves não identificados podem causar sérias injurias ao paciente (HUGHES e ORTIZ, 2005).

Considera-se tecnologia em saúde “medicamentos, materiais, equipamentos e procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informações e de suporte, e programas e protocolos assistenciais”, onde, através dos mesmos, promove-se, a saúde, bem-estar e segurança do paciente, estando a prevenção dos erros de medicação inserida nesse contexto (BRASIL 2005; BRASIL 2010).

Em 1997, o médico Merhy classificou as tecnologias em saúde em: dura, que é representada pelos equipamentos, sistemas e materiais; leve-dura, como os saberes estruturados, compreendendo normas e regulamentos em saúde; e leve, que é expressa pela comunicação e estabelecimento de vínculos (acolhimento) com os usuários dos serviços de saúde (SANTOS et al. 2016; VILELA e JERICÓ 2019).

As tecnologias que podem prevenir o erro de medicação ainda encontram certas barreiras para serem implantadas nas instituições de saúde. Uma delas é seu alto custo. No entanto, é necessário considerar seus benefícios de prevenção (custos intangíveis ou imensuráveis) e o próprio custo do erro de medicação (VILELA, 2017).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar na literatura disponível tecnologias que possam prevenir o erro de medicamentos.

1. **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando os seguintes descritores “erros de medicação”, “tecnologias” e “segurança do paciente”. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis online de forma completa, publicados entre os anos de 2015 a 2020 e que abordem o objetivo da pesquisa. E como critérios de exclusão: artigos duplicados, editoriais e artigos de opinião e no idioma inglês. Ao todo, foram encontrados 64 artigos e após a leitura, 20 artigos constituíram a amostra final com base nos critérios de inclusão e exclusão do estudo.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Várias são as medidas já referenciadas na literatura como estratégias para a redução e prevenção dos erros de medicação nas instituições hospitalares, sendo uma delas o investimento em tecnologias tais como a implantação da prescrição médica eletrônica, do código de barras, da automatização da dispensação e do sistema de dispensação de medicamentos por dose unitária, além do uso de bombas de infusão inteligentes (CASSIANI, 2009).

Em estudo realizado em um hospital da região Sudeste do Brasil, no período de 2007 a 2015, foram identificadas, pelos profissionais de saúde da instituição, 13 tecnologias em saúde utilizadas como ferramentas de prevenção. As tecnologias identificadas foram: treinamentos para os profissionais de enfermagem (leve) e programa de integração da enfermagem ao recém-admitido (leve); utilização da bomba de infusão (dura); dupla checagem para Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP) (levedura); identificação das vias de administração (dura); identificação do leito do paciente (dura); identificação do paciente (dura); dispensação de medicamentos (palmtop) (dura) e leitor de código de barras (dura); utilização de embalagem unitarizada (dura); kits organizadores de medicamentos no centro cirúrgico (dura); identificação de MPP (etiqueta colorida) (dura); identificação de MPP (saco plástico colorido) (dura); e prescrição eletrônica (dura) (VILELA JERICÓ 2019).

Para gerar um sistema de medicação seguro, torna-se imprescindível qualidade e quantidade suficiente de recursos humanos, área física adequada, recursos financeiros, dispositivos e equipamentos com tecnologia apropriada, dentre outros. As tecnologias auxiliam no aprimoramento do cuidado, entretanto, não se pode esquecer que é o cuidado que utiliza a tecnologia para garantir um cuidado de enfermagem mais eficiente, eficaz e convergente aos requerimentos do ser cuidado (JORDÃO, 2012).

As prescrições informatizadas, os leitores de código de barras e as bombas de infusão inteligentes são tecnologias que podem e devem ser aplicadas como ferramentas eficazes na prevenção de erros de medicação, sendo que o alto custo de implementação ainda identificado impede uma prática mais extensiva (PEREIRA, 2005).

1. **CONCLUSÃO**

Os dados mostram que a equipe de profissionais podem utilizar variados tipos de tecnologias para evitar o erro de medicações. A junção de tecnologias leves, leve-dura e dura podem prevenir de forma eficaz erros de medicamentos. É importante que essa combinação de tecnologias seja feita de forma sistemática e organizada, de acordo com a necessidade do paciente, para garantir a sua segurança.

1. **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.510, de 19 de dezembro de 2005. Institui Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde-CPGT. Brasília, DF, 2005.

CASSIANI, S.H.B.; GIMENES, F.R.E.; MONZANI, A.A.S. O uso da tecnologia para a segurança do paciente. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2009;11(2):413-7.

HUGHES RG; ORTIZ E. Medication errors. **J Inf Nurs**, v.28, n.2S, p.14-23, 2005.

JORDÃO, M.M.; SILVA, M.F.; SANTOS, S.V.; SALUM, N.C.; BARBOSA, S.F.F. Tecnologias utilizadas pela enfermagem na prevenção de erros de medicação em pediatria. **Enfermagem em Foco** 2012; 3(3):147-150.

PEREIRA, M.L.G.; PETERLINI, M.A.S.; HARADA, M.J.C.S. Tecnologia da informação e prevenção de erros de medicação em pediatria: prescrição informatizada, código de barras e bombas de infusão inteligentes. Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped. v.5, n.1, p 55-61. 2005.

VILELA, R.P.B.; JERICO, M. C.. Implantação de tecnologias para prevenção de erros de medicação em hospital de alta complexidade: análise de custos e resultados. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 17, n. 4, eGS4621, 2019 .

SANTOS, Zélia Maria S. A.; FROTA, Mirna A.; MARTINS, Aline B. T. E-book: Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado. Fortaleza, CE, ed. 01, 2016.