

## RESUMO SIMPLES - ENGS - ENGENHARIAS

### **O IMPACTO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES**

*Glenya Portes Pinto Avila (glenyaportes@gmail.com)*

*Ederson Cichaczewski (ederson.c@uninter.com)*

*Matheus Henrique Gatti Lopes (matheus.lo@uninter.com)*

*Maycon Crispim De Oliveira Carvalho (mayconcarvalho20@gmail.com)*

O Gerenciamento de Tecnologias em Saúde (HTM, do inglês Healthcare Technology Management) tem se consolidado como um dos pilares mais relevantes e indispensáveis para a sustentabilidade das instituições hospitalares contemporâneas. Historicamente, o volume de equipamentos médico-hospitalares (EMH) na rede pública apresentou um crescimento expressivo, principalmente no segmento de diagnóstico por imagem. Neste cenário crescente de incorporação tecnológica, a administração eficiente do setor de EMH deixa de ser uma atividade de suporte para tornar-se uma estratégia central na mitigação dos riscos clínicos e na garantia da segurança do paciente. Este trabalho vinculado à iniciação científica em Engenharia Biomédica da UNINTER, no tema de Engenharia Clínica, analisa a importância da gestão de manutenção, englobando as modalidades preventiva, corretiva e preditiva,

como mecanismo primordial para a redução do tempo de inatividade dos ativos, o que impacta diretamente a continuidade da assistência e a eficiência operacional das unidades de saúde hospitalares. A fundamentação deste estudo baseia-se na conformidade com as normas regulamentadoras vigentes, com destaque para a Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 02/2010 da ANVISA, que estabelece diretrizes para o gerenciamento de tecnologias em saúde. Por meio de uma revisão sistemática da literatura, este trabalho identificou que a execução de manutenções efetivas e a calibração periódica não apenas garantem uma precisão diagnóstica e terapêutica, mas também promovem o aumento da vida útil dos equipamentos. Isso resulta em uma gestão financeira mais robusta, pois evita gastos imprevistos com substituições precoces e minimiza perdas de receita decorrentes de equipamentos inoperantes. Conclui-se que a profissionalização da Engenharia Clínica, apoiada em indicadores de desempenho como tempo médio entre falhas (MTBF) e reparos (MTTR) e no cumprimento rigoroso da legislação, é essencial para alinhar a conformidade técnica à viabilidade econômica. A integração entre manutenção e a segurança assistencial promove um ambiente hospitalar resiliente, onde a tecnologia atua como um facilitador seguro, reduzindo a incidência de eventos adversos e consolidando a confiança institucional perante os órgãos reguladores e a sociedade. A manutenção bem gerida é, portanto, o alicerce que sustenta a alta complexidade da tecnologia médica com qualidade, responsabilidade e conformidade.

Palavras-chave: engenharia clínica; manutenção hospitalar; segurança do paciente; gerenciamento de tecnologias; gestão de riscos.