Resumo classificado em 1º Lugar no Prêmio Enfermeira Maria Vilani Cavalcante Guedes

DIGITALIZAÇÃO DA MONTAGEM DE CARROS CIRÚRGICOS: FERRAMENTA MOBILE PARA SUPORTE À CME

Nicole Magalhães Ramos[1]
Cinthia Maria Andrade de Freitas[2]
Fátima Maria Farias[3]
Jacqueline Maria Batista de Souza[4]
Leonardo Alexandrino da Silva[5]
Maria Dayse Amorim Viana[6]
Sabrina Alves de Macedo[7]

INTRODUÇÃO

A Central de Material e Esterilização (CME) constitui um setor estratégico para a segurança do paciente e para a qualidade da assistência perioperatória, sendo responsável pelo processamento, organização e distribuição de produtos para saúde utilizados em procedimentos de alta complexidade. Nesse contexto, a incorporação de tecnologias digitais tem sido apontada como importante ferramenta para qualificar processos de trabalho, fortalecer a rastreabilidade e reduzir falhas relacionadas à comunicação e à organização dos materiais. Entretanto, muitos serviços ainda utilizam registros manuscritos e instrumentos físicos para orientar a montagem de carros cirúrgicos, favorecendo inconsistências, desgaste dos materiais de consulta e dificuldades operacionais. Em um hospital público de Fortaleza, referência em procedimentos de alta complexidade, como transplantes hepáticos e neurocirurgias, observou-se a necessidade de padronizar os processos relacionados à montagem de carros cirúrgicos, especialmente diante da diversidade de especialidades atendidas pela instituição.A utilização de aplicativos móveis em saúde (mHealth) apresenta potencial para apoiar a prática da Enfermagem, otimizar fluxos operacionais e ampliar a segurança assistencial por meio da organização digital de checklists e da rastreabilidade de materiais. Diante desse contexto, questiona-se se a implementação de um aplicativo móvel pode contribuir para a redução de falhas na montagem de carros cirúrgicos e para o fortalecimento da segurança do paciente.

OBJETIVOS

Relatar a experiência de desenvolvimento e implementação de um aplicativo móvel voltado à padronização da montagem de carros cirúrgicos em uma Central de Material e Esterilização,

destacando suas contribuições para a organização do processo de trabalho, rastreabilidade de materiais e apoio às práticas de Enfermagem.

METODOLOGIA

Relato de experiência, de caráter descritivo e reflexivo, acerca do processo de transição tecnológica na gestão de uma CME de alta complexidade localizada em Fortaleza, Ceará. A experiência foi desenvolvida com base no Ciclo de Vida do Sistema, estruturando-se em quatro etapas: 1) diagnóstico situacional das fragilidades relacionadas à dependência de registros manuais; 2) curadoria e padronização dos dados, mediante mapeamento sistemático dos insumos utilizados em mais de 15 especialidades cirúrgicas; 3) desenvolvimento tecnológico de uma solução informatizada para plataforma Android, contendo check-lists interativos para montagem dos carros cirúrgicos; e 4) implementação da ferramenta na prática profissional da CME. Por utilizar dados secundários relacionados à organização do processo de trabalho, sem envolvimento direto de seres humanos, o relato respeitou os princípios éticos de sigilo e confidencialidade.

RESULTADOS

A implementação do aplicativo possibilitou a organização e catalogação digital dos insumos utilizados nos diferentes procedimentos cirúrgicos realizados pela instituição. A ferramenta favoreceu maior padronização na montagem dos carros cirúrgicos, reduzindo ambiguidades associadas ao uso de registros manuscritos e contribuindo para maior clareza na conferência dos materiais.Observou-se melhora na organização do fluxo operacional da CME, especialmente em relação à rastreabilidade dos materiais por sala cirúrgica e especialidade. O uso de checklists digitais também contribuiu para apoiar o processo de trabalho da equipe de Enfermagem e facilitar a integração de novos colaboradores ao setor. Além disso, a experiência evidenciou o potencial das tecnologias móveis como ferramentas de apoio à segurança do paciente, à qualificação dos processos assistenciais e ao fortalecimento da gestão baseada em informações organizadas e acessíveis em tempo real.

CONCLUSÃO

A experiência demonstrou que a utilização de um aplicativo móvel para montagem de carros cirúrgicos pode contribuir para a padronização de processos, organização do fluxo de trabalho e fortalecimento da segurança do paciente no contexto da CME. A ferramenta desenvolvida favoreceu maior rastreabilidade dos materiais, apoio à prática da equipe de Enfermagem e redução de fragilidades relacionadas aos registros manuscritos. O estudo reforça o potencial da transformação digital na qualificação dos processos de esterilização e destaca o protagonismo da Enfermagem no desenvolvimento de tecnologias voltadas à segurança e à

gestão do cuidado.

REFERÊNCIAS

JESUS, Í. F. *et al*. Tecnologias de rastreabilidade na CME: impactos diretos na segurança e qualidade da assistência. **Revista FT**, 2024.

RANGEL, A. **CME inteligente: a tecnologia que está modernizando a esterilização hospitalar**. Jornal Empresas & Negócios, 2026.

RODRIGUES, A. F. V. **Solução informatizada para rastreabilidade de bandejas cirúrgicas no CME**. TCC (Graduação) – UFRGS, 2017.

SILVA, L. L. T. A saúde digital e sua interface com a segurança do paciente e o cuidado perioperatório. **Revista SOBECC**, 2022.

SILVA, L. L. T. *et al*. Safe care mobile application for surgical patients: development, content validation, and usability validation. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2024.

Descritores: Esterilização; Rastreabilidade; Aplicativos Móveis.

Eixo temático II – Central de Material e Esterelização

---

(1) Enfermeira Esp. em Gestão de Saúde. Endereço: Avenida Audízio Pinheiro, 139 –Bairro: Dom Lustosa. CEP: 60526-025. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 98609-3366. E-mail.: nicolemr3@hotmail.com.

(2) M.a. em Enfermagem. Endereço: Rua Vilebaldo Aguiar, 2100 – Bairro: Cocó. CEP: 60192-025. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 98723-5872. E-mail.: cinthiaandradedefreitas@gmail.com.

(3) Enfermeira Esp. em Auditoria em Serviços de Saúde. Endereço: Rua Dom Sebastião Leme, 140 – Bairro: Fátima. CEP: 60050-160. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 98700-7267. E-mail.: fatimamafarias@gmail.com.

(4) Enfermeira Esp. em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Endereço: Rua Sebastião Brasilino de Freitas, 555 – Bairro: Parque Iracema. CEP: 60824-010. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 98171-0158. E-mail.: souza.loiras@gmail.com.

(5) Dr. em Enfermagem. Endereço: Vila Santa Cecília, 15 – Bairro: Benfica. CEP: 60020-140. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 99652-3750. E-mail.: alexandreinoleo@gmail.com.

(6) Enfermeira Esp. em Auditoria em Serviços de Saúde. Endereço: Dr. Alfredo Weyne, 55 – Bairro: Fátima. CEP: 60415-065. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 99603-6293. E-mail.: dayseav1@gmail.com.

(7) Enfermeira com Esp. Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente em curso. Endereço: Rua Marcelino Oliveira, 103 – Bairro: Jardim Icaraí. CEP: 60621-70. Cidade: Fortaleza-CE. Fone (85) 998682-9610. E-mail.: sabrina_macedo01@hotmail.com.