

O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DE ENFERMEIROS HOSPITALARES

Marcia Fermiano de Sá Barreto¹.

Fiocruz (PPGICS), Rio de Janeiro, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/8501852351479239>

RESUMO: Introdução: A importância da educação em saúde de enfermeiros em ambientes hospitalares, impulsionada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Com base na disciplina de Fundamentos em Informação e Comunicação em Saúde, enfatiza-se o papel multifacetado dos enfermeiros. Objetivo: Analisar o impacto das TICs na educação em saúde dos enfermeiros hospitalares. Metodologia: A metodologia integrativa envolve revisão de literatura sobre Educação em Saúde e uso das TICs na saúde. Resultados: indicam que as TICs são cruciais na atualização do conhecimento dos profissionais de saúde e na promoção da comunicação eficiente, uniformizando protocolos e práticas. A democratização do conhecimento científico e a integração das TICs na educação em saúde são vitais para a troca de informações entre profissionais e pacientes. Considerações Finais: Conclui-se que a conexão entre informação, comunicação e TICs na formação de enfermeiros é fundamental para aprimorar a assistência à saúde, atendendo às necessidades da sociedade. Como destacado por LÉVY (1999), as redes de computadores permitem a construção e compartilhamento democrático do conhecimento, reconhecendo as competências individuais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Enfermeiros.

THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (TICS) ON HEALTH EDUCATION OF HOSPITAL NURSES

ABSTRACT: Introduction: The importance of health education for nurses in hospital settings, driven by Information and Communication Technologies (ICTs). Based on the discipline of Fundamentals of Information and Communication in Health, the multifaceted role of nurses is emphasized. Objective: To analyze the impact of ICTs on the health education of hospital nurses. Methodology: The integrative methodology involves literature review on Health Education and the use of ICTs in healthcare. Results: indicate that ICTs are crucial in updating the knowledge of healthcare professionals and promoting efficient communication,

standardizing protocols and practices. The democratization of scientific knowledge and the integration of ICTs in health education are vital for the exchange of information between professionals and patients. Final considerations: It is concluded that the connection between information, communication, and ICTs in the training of nurses is fundamental to improve healthcare, meeting the needs of society. As highlighted by LÉVY (1999), computer networks allow for the democratic construction and sharing of knowledge, recognizing individual competencies.

KEY-WORDS: Health Education. Information and Communication Technologies (ICTs). Nurses

INTRODUÇÃO

A motivação para escrever este ensaio surgiu dos debates e textos explorados durante as aulas da disciplina de Fundamentos em Informação e Comunicação em Saúde II, integrante do programa de mestrado no PPGICS. Essa disciplina proporciona uma base conceitual fundamental para compreender como as informações são geradas, compartilhadas e utilizadas no âmbito da prestação de cuidados de saúde.

A vivência da autora como enfermeira em um Hospital Federal no Rio de Janeiro foi determinante na escolha do tema de pesquisa “Tecnologias da Informação e Comunicação: Estratégias para a Educação Permanente de Enfermeiros em Hospitais”, isso também delineou o problema de Pesquisa “Quais são as TICs, seus usos e benefícios na educação permanente dos profissionais de enfermagem da rede hospitalar?” e definiu, o objeto de Pesquisa “A influência da tecnologia da informação e comunicação na educação permanente”. Tal experiência evidenciou a complexidade do papel do enfermeiro, não só na prestação direta da assistência, mas também no aspecto educativo. Isso ressalta a importância da constante atualização e da educação em saúde para os profissionais, especialmente diante das inovações tecnológicas.

No contexto das inovações tecnológicas, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) desempenham um papel crucial não apenas no âmbito educacional, mas também em diversas esferas sociais e econômicas. Especificamente no campo da saúde, práticas educativas como o Ensino a Distância (EAD) e ferramentas como o Moodle ganham destaque. Essas tecnologias são essenciais na educação em saúde dos profissionais, conectando suas experiências práticas no ambiente hospitalar com recursos educacionais modernos. Isso viabiliza uma atualização abrangente e constante do conhecimento.

Na enfermagem, de acordo com MERHY (2007), a tecnologia é categorizada em tecnologias Duras, Leves-Duras e Leves, desempenhando um papel essencial no aprimoramento das práticas profissionais. Além disso, destaca-se a relevância da Educação em Saúde, associada à reforma sanitária e ao Sistema Único de Saúde (SUS), no desenvolvimento da formação dos profissionais da saúde.

Nesse seguimento, a Educação Permanente em Saúde (EPS) surge como estratégia fundamental para a transformação dos processos formativos, práticas pedagógicas e qualidade da assistência, incorporando as TICs.

A pesquisa propõe investigar a influência das TICs na educação permanente dos profissionais de enfermagem, atualizando a assistência e promovendo equidade em saúde.

Ademais, ao explorar essa integração de ferramentas tecnológicas com a educação permanente de enfermeiros, podemos observar como as tecnologias da informação (TICs) viabilizam a coleta, análise e gestão de dados de saúde no âmbito da administração de informações na área da saúde. As TICs fornecem plataformas e sistemas para comunicação eficiente entre médicos, enfermeiros, técnicos e outros profissionais de saúde. Isso inclui sistemas de mensagens seguras, compartilhamento de dados eletrônicos, registros de saúde digitais e telemedicina, facilitando a troca rápida e segura de informações. Segundo STEVANIM e MURTINHO (2021, p. 37-38), “Quando nos referimos à comunicação de massa ou em redes, esse requisito parece claro: para que se comunicar, é preciso dispor dos meios técnicos que possibilitem imprimir um jornal ou acessar uma plataforma digital”.

Assim, a influência da tecnologia pode ser vista na uniformização de protocolos, práticas e até mesmo na comercialização de determinadas soluções médicas e educacionais para profissionais de saúde, como os enfermeiros. Portanto, essa conexão entre a unificação técnica (computador) e a possibilidade de uma influência financeira global destaca não apenas o impacto das TICs na saúde, mas também como essa unificação técnica pode ter implicações mais amplas no cenário financeiro e na economia global, influenciando indiretamente a prática e a educação dos profissionais de enfermagem nos hospitais. Segundo SANTOS (2021, p. 27) “É a partir da unicidade das técnicas, da qual o computador é uma peça central, que surge a possibilidade de existir uma finança universal, principal responsável pela imposição a todo o globo de uma mais-valia mundial”.

Desse modo, as tecnologias de informação e comunicação em saúde, quando incorporados aos sistemas de saúde, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil, têm um papel crucial na facilitação de uma gestão eficiente, no aprimoramento da excelência dos serviços e na garantia de um atendimento adequado para toda a população. Além disso, o SUS, instituído pela Constituição Federal de 1988, é um sistema público de saúde com o propósito de garantir o acesso universal, integral e equitativo a todos usuários.

Dessa forma, na busca de torna a ciência mais inclusiva, transparente e responsiva às necessidades da comunidade científica e da sociedade como um todo, assegurando que todos os usuários tenham acesso universal, integral e igualitário, a Ciência Aberta surge com o objetivo principal democratizar o conhecimento científico, aumentar a colaboração entre pesquisadores, acelerar o progresso científico e permitir que a sociedade em geral se beneficie mais amplamente dos avanços na ciência e na tecnologia. A UNESCO (2022, p. 23) destaca que, “Considerando a ciência como um bem público global, os serviços científicos abertos devem ser vistos como infraestruturas essenciais de pesquisa, administrados e

de propriedade da comunidade e financiados coletivamente por governos, financiadores e instituições que refletem os diversos interesses e necessidades da comunidade de pesquisa e da sociedade como um todo”.

Assim, o compartilhamento dos dados coletados nos programas técnicos da OMS deve ser um processo: Equitativo – Ético – Eficiente - De acordo com os princípios FAIR (Achável – Acessível – Interoperável - Reutilizável) (OPAS, 2022).

OBJETIVO

O objetivo deste estudo é analisar o impacto das TICs na educação em saúde dos enfermeiros hospitalares.

METODOLOGIA

Após delimitar o escopo do estudo, esta é uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa, utilizando métodos de revisão integrativa. Além disso, essa metodologia é eficaz para apoiar a tomada de decisões e melhorar a prática clínica (SOUZA, SILVA, CARVALHO., 2010). Realizou-se uma pesquisa abrangente, que incluiu a busca e seleção criteriosa de fontes relevantes para fundamentar a pesquisa. A investigação abarcou periódicos acadêmicos e bancos de dados renomados, como PubMed, Scielo e BVS, utilizando as palavras-chave “Educação em Saúde”, “Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)”, “Enfermeiros”. Foram priorizadas as fontes que apresentavam resumos pertinentes ao tema em questão. Adicionalmente, as referências e citações foram exploradas para identificar estudos clássicos e influentes na área de estudo.

De acordo com MINAYO (2014), a abordagem qualitativa permite ao pesquisador uma imersão profunda na realidade do objeto de estudo, valorizando as motivações, crenças, valores e atitudes dos sujeitos. Isso possibilita descrições detalhadas e comparações entre diversas perspectivas de conhecimento sobre uma questão, de maneira subjetiva.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A democratização do conhecimento científico e a incorporação das tecnologias de informação e comunicação na educação em saúde são essenciais para facilitar a troca de informações entre profissionais de saúde e pacientes, representando uma tática crucial. Assim, as estratégias de educação em saúde devem incluir o desenvolvimento do ensino utilizando as TICs como ferramentas de aprendizagem.

Desta maneira, a aplicação da literacia nas práticas de saúde “são, portanto, inúmeras e valiosas, permitindo o conhecimento detalhado sobre etapas do processo através do qual o indivíduo busca ou acessa informações sobre saúde, as interpreta, avalia sua pertinência ou aplicabilidade e, a partir desse conjunto de elementos, as utiliza para benefício próprio,

de sua família ou de outros entes do convívio social” (PERES et al., 2021). Além de fomentar a aplicação desse conhecimento no cuidado com os pacientes. Além disto, “a busca por informações por meio das tecnologias de informação e comunicação (TIC) iniciou a partir dos anos 90 e cresceu com o avanço tecnológico da internet, que passou a ser uma ferramenta de pesquisa, onde as pessoas podem acessar informações sobre saúde” (AMADOR et al., 2020). Conforme o documentário da FREENET (2023), a internet é uma infraestrutura pública, construída para o bem público.

Sobretudo, os enfermeiros podem ser treinados para utilizar essas tecnologias como ferramentas de aprendizado contínuo, promovendo o desenvolvimento profissional ao longo de suas carreiras. Essa interação, na educação em saúde de enfermeiros em hospitais não se resume apenas à divulgação de informações, mas está intimamente ligada à eficácia do processo de comunicação da informação entre os profissionais de saúde, assim “tem-se procurado caracterizar a essência das especificidades da informação como a adequação de um processo de comunicação que se efetiva entre emissor e receptor da mensagem” (BARRETO, 2002, p. 70).

Além do mais, com a inclusão das TICs como ferramentas na educação em saúde, objetiva-se capacitar enfermeiros de maneira eficaz, melhorando não apenas a qualidade da educação em saúde, mas também a gestão de dados e a comunicação no ambiente hospitalar.

Outrossim, no âmbito hospitalar, o território desempenha um papel fundamental na compreensão das dinâmicas de saúde e na prestação de cuidados eficazes aos pacientes. O ambiente hospitalar é um espaço físico delimitado, mas sua conexão com o território vai além das paredes do prédio. Tais como: Acesso e distribuição de recursos (hospitais, clínicas, centros de atendimento, unidades de emergência e áreas urbanas e rurais); Determinantes sociais da saúde (condições socioeconômicas, acesso à alimentação adequada, moradia, transporte e níveis de poluição); Rede de saúde e colaboração (a relação entre hospitais e outros serviços de saúde) e Cuidados integrados e continuidade (cuidados contínuos em casa ou em centros de reabilitação próximos). (...) o território como eixo transversal, desenvolve reflexões sobre suas possíveis articulações com o ambiente, suas variadas abordagens e seus diferentes significados e aplicações no campo da saúde” (MONKEY et al., 2008, p. 2).

Além disso, nesse universo hospitalar, a ciência cidadã envolve a agregação da participação ativa de pacientes, familiares e comunidade nos processos de cuidados de saúde, não apenas em um hospital específico, mas em uma rede de estabelecimentos interconectados. Tais como: Engajamento dos pacientes (Participação Ativa); Coleta de dados e informações (relatos de sintomas, experiências com tratamentos e até mesmo em pesquisas clínicas); Contribuição para a pesquisa (participação da comunidade em projetos de pesquisa); Desenvolvimento de políticas de saúde (envolver a comunidade, incluindo pacientes e familiares, na discussão sobre práticas de saúde e políticas hospitalares);

Educação e conscientização (também visa educar e conscientizar a comunidade sobre questões de saúde, direitos dos pacientes, prevenção de doenças e promoção de estilos de vida saudáveis). De acordo com a UNESCO (2021, p.22), “Reforçar a inclusão da ciência cidadã e participativa como parte das políticas e práticas de ciência aberta nos âmbitos nacional, institucional e de financiadores”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário exposto, esse diálogo entre os fundamentos da informação e comunicação e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação de enfermeiros em ambientes hospitalares reflete uma conexão crucial para o aprimoramento profissional. Como destacado por LÉVY (1999), as redes de computadores permitem a construção e compartilhamento democrático do conhecimento, reconhecendo as competências individuais. Ao unir os princípios fundamentais da informação e comunicação com as inovações tecnológicas, os profissionais de enfermagem se beneficiam de um aprendizado contínuo e acesso aos conhecimentos recentes e as práticas mais eficientes. Essa interação facilita não apenas o desenvolvimento técnico, mas também promove uma abordagem mais abrangente e eficiente na prestação de cuidados de saúde, atendendo às demandas em constante evolução da sociedade e garantindo uma assistência de qualidade aos pacientes em diferentes territórios.

REFERÊNCIAS

- AMADOR¹, J. F. S. et al. **DISTRIBUIÇÃO DOS ESTUDOS SOBRE LITERACIA DIGITAL EM SAÚDE NO MUNDO**. Convibra.org, ©Instituto Pantex de Pesquisa Ltda, São Paulo, 2020. Disponível em: https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo21565_20201048.pdf. Acesso em: 16 Dez 2023.
- BARRETO, A. **A condição da informação**. Em *Perspectiva*. V. 16, n. 3, p. 67 – 74, 2002.
- FREENET. **Documentário FREENET**. Direção Pedro Ekman. São Paulo, SP, 2021. Disponível em: <https://libreflix.org/assistir/freenet>. Acesso em: 11 dez. 2023.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MERHY, Emerson Elias. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2007.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). (2014) *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. (14a ed.), Hucitec, 408 p
- MONKEN M et. al, **O Território na Saúde construindo referências para análises em saúde e ambiente**, in: Miranda AC, Barcellos C, Moreira JC, Monken M, Território, Ambiente e Saúde, Rio de Janeiro, Editora: Fiocruz, 2008.

Organização Pan Americana da Saúde. **Compartilhamento e reutilização de dados relacionados à saúde para fins de pesquisa**: política da OMS e guia de implementação. Washington, DC: OPAS; 2022. Disponível em <https://doi.org/10.37774/9789275726013>.

PERES, F.; RODRIGUES, K. M.; SILVA, T. L. e. **Literacia em Saúde**: Temas em Saúde. 23. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2021. 154 p. (Temas em Saúde). ISBN 978-65-5708-033-7. Acesso em: 10 Dez 23.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal** (34ª edição). Rio de Janeiro: Editora Record, 2021.

SOUZA, Marcela Tavares, SILVA, Michelly Dias da, CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. Einstein (São Paulo). 01/mar/2010;8(1):102-6.

DOI: 10.1590/s1679-45082010rw1134.

STEVANIM, L.F.; MURTINHO, R. **Direito à comunicação e saúde** (Coleção Temas em saúde). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.

UNESCO. **Recomendação da UNESCO sobre Ciência Aberta**, 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por>. Acesso em: Dez 2023.