

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA TRANSIÇÃO DO CUIDADO INTENSIVO DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ROSANA SILVA MACHADO; ANTÔNIO AUGUSTO FERREIRA CARIOCA

RESUMO

Introdução: a UTI é multidimensional, com alto fluxo de informações e decisões, contribuindo para fragilidades da comunicação. **Objetivo:** realizar uma revisão integrativa para integrar as evidências na construção do conhecimento acerca do uso de tecnologias da informação e comunicação na transição do cuidado intensivo de enfermagem. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa, compreendendo seis etapas, com busca nas bases: SCOPUS, *Web of Science*, MEDLINE, PubMed, Embase, LILACS e SCIELO, em de abril e maio de 2023, utilizando o acrônimo PICO e gerenciadores de referências para organização dos artigos. **Resultados e discussões:** compreendeu 13 referências e os dados foram organizados em um quadro para análise descritiva. **Considerações finais:** a transição do cuidado necessita de instrumentos estruturados e as ferramentas digitais poderão ancorar soluções tecnológicas para uma comunicação efetiva.

Palavras-chave: Comunicação; Tecnologia em saúde; Transferência da responsabilidade pelo paciente; Cuidados críticos; Troca de informação em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A transição do cuidado consiste no compartilhamento de informações específicas e relacionadas ao plano terapêutico de pacientes, entre profissionais, garantido a continuidade do cuidado, através da comunicação assertiva, objetiva, clara e segura, em diferentes momentos da linha de cuidado (LOPES *et al*, 2021). O ambiente de cuidado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é multidimensional, dinâmico, complexo, permeado de estresse, equipamentos, alto fluxo de informações e decisões, contribuindo para fragilidades no processo de comunicação, assim tornando o paciente vulnerável à ocorrência de não conformidades, em diferentes níveis de gravidade. A comunicação é uma importante ferramenta, um instrumento facilitador da gestão do cuidado, permitindo maior conectividade profissional, interseção de informações, tomadas de decisão e ações interdisciplinares integradas. As falhas no processo de comunicação, entre profissionais de saúde, representam ameaças indubitáveis à qualidade e segurança do paciente. A comunicação efetiva entre profissionais de saúde, representa a segunda meta internacional de segurança do paciente, disciplinada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desvelando a preocupação da comunidade científica e sanitária acerca de seus impactos na segurança do paciente e qualidade do cuidado. Nesta perspectiva, realizou-se uma revisão integrativa para integrar as evidências na construção do conhecimento acerca do uso de tecnologias da informação e comunicação na transição do cuidado intensivo de enfermagem.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

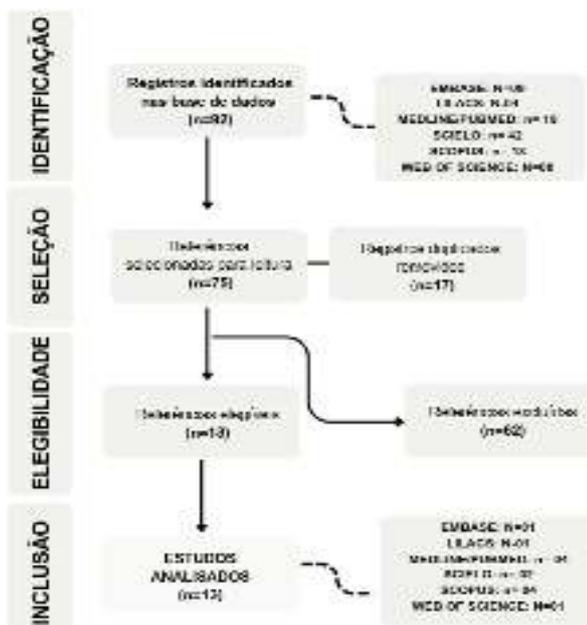
A revisão integrativa é uma análise ampla da literatura, de forma a contribuir para discussões de métodos, resultado de pesquisas e a reflexão sobre estudos futuros (CROSSETTI, 2012). Foram percorridas seis etapas: 1) elaboração da pergunta de revisão; 2) busca e seleção

dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese dos resultados da revisão e 6) apresentação do método (Mendes; Silveira; Galvão, 2019). Teve como questão norteadora: “Quais as contribuições da tecnologia da informação e comunicação na transição do cuidado de enfermagem de pacientes críticos?” A estratégia de pesquisa foi embasada no acrônimo PICO, ocorrendo nas bases de dados: Embase, LILACS, MEDLINE/PubMed, SciELO, SCOPUS e *Web of Science*, sendo elegíveis os artigos publicados entre 2000 e 2023, com resumos e textos completos, em português, inglês e espanhol. Para triagem inicial dos estudos foram utilizados os gerenciadores de referências *Rayyan QCRI* e *Mendeley Reference Maneger*© .

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas seis bases de dados pesquisadas, com utilização dos descritores do estudo, filtrou 92 publicações, das quais 17 foram excluídas por duplicidade, restando 75 para leitura e análise dos títulos e resumos. Foram aplicados os critérios de exclusão, verificando-se que 62 periódicos não atendiam os requisitos de inclusão e objetivo da revisão, assim a amostra final totalizou 13 artigos, compreendendo 04 (quatro) da MEDLINE/PubMed, 04 (quatro) da SCOPUS, 01 (um) da LILACS, 02 (duas) da SCIELO, 01 (um) Embase e 01(um) da *Web of Science*. O processo de seleção dos estudos está descrito no fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 01- Fluxograma do processo de seleção dos estudos para revisão integrativa. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2023.



Fonte: Adaptado pelos autores com base em Moher *et al.* (2009).

Para extração das informações foi construído um quadro, agrupando características, tais como, título, autores, ano de publicação, base de dados, idioma, objetivos e principais conclusões. A revisão foi composta por 13 referências, a partir da análise e síntese das evidências encontradas nas bases de dados consultadas. (Quadro 1).

Quadro 1. Características dos estudos primários incluídos na revisão. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2023.

Base/Ano/ Idioma	Título	Autor	Objetivos	Conclusão
---------------------	--------	-------	-----------	-----------

<p>EMBASE 2023 INGLÊS</p>	<p><i>The effects of electronic nursing handover on patient safety in the general (non-COVID-19) and COVID-19 intensive care units: a quasi-experimental study</i></p>	<p>TATAEI, A. <i>et al.</i></p>	<p>Determinar e comparar o efeito do <i>Electronic Nursing Handover System</i> (ENHS) na segurança do paciente em UTI geral e UTI COVID- 19.</p>	<p>O uso do ENHS melhorou significativamente a qualidade e a eficiência da passagem de plantão, reduziu a possibilidade de erro clínico, economizou tempo de passagem e, finalmente, aumentou a segurança do paciente em comparação com o método baseado em papel.</p>
<p>JBMED 2022 INGLÊS</p>	<p><i>Quality and efficiency of a standardized e-handover system for pediatric nursing: a prospective interventional study</i></p>	<p>ZHOU, J. <i>et al.</i></p>	<p>Este estudo examinou o efeito na qualidade e eficiência da transferência de enfermagem pediátrica quando um sistema padronizado de transferência eletrônica foi implementado.</p>	<p>O sistema padronizado de transferência eletrônica melhorou a qualidade da transferência de enfermagem, otimizou o fluxo de trabalho, aumentou a eficiência do trabalho e promoveu o gerenciamento em enfermagem têm grande potencial para garantir a segurança dos pacientes pediátricos e melhorar a qualidade da transferência</p>
<p>LILACS 2020 INGLÊS</p>	<p><i>Handover communication in intensive therapy: nursing team meanings and practices</i></p>	<p>SANTOS, G. R. S. <i>et al.</i></p>	<p>Analisar os sentidos e construídos pela equipe de enfermagem sobre a comunicação na <i>handover</i> transferência de turnos na UTI.</p>	<p>Os profissionais devem compreender o seu papel no processo de comunicação, desempenhando-om participação ativa para reduzir os ruídos no <i>handover</i></p>
<p>JBMED 2018 INGLÊS</p>	<p><i>Barriers and facilitators to the implementation of an evidence-based electronic minimum dataset for nursing team leader handover: A descriptive survey</i></p>	<p>SPOONE R, AJ. <i>et al.</i></p>	<p>Avaliar as barreiras e facilitadores ao uso de um MDS eletrônico baseado em evidências para o plantão do líder da equipe de enfermagem de passagem de turno para auxiliar no desenho de estratégias de</p>	<p>Barreiras e facilitadores ao uso do conhecimento com foco em usabilidade, conteúdo e eficiência do conjunto de dados mínimo eletrônico e pode ser usado para informar estratégias personalizadas para otimizar a equipe de adoção pelos líderes de um conjunto mínimo de dados para transferência.</p>

			implementação antes de sua aplicação em UTI.	
SCOPUS 2018 INGLÊS	<i>An exploratory study on how to improve bedside change-of -shift process: evidence from one hospital using technology to support verbal reporting</i>	GHOSH, K. <i>et al.</i>	Compreender as questões associadas à passagem de enfermeiros em um hospital em suas várias unidades de enfermagem.	Que a criação de formulários de transferência reduzam a carga cognitiva dos enfermeiros; em particular, a investigação deve centrar-se nos 'elementos' de dados e informações a incluir no relatório pré-impreso que se adaptam às necessidades específicas dos enfermeiros com base na unidade a que estão
WEB OF SCIENCE 2018 INGLÊS	<i>Features of recording practices and communication during nursing handover: a cluster analysis</i>	RIKOS, N. <i>et al.</i>	Registrar e identificar as características das passagens de enfermagem em um hospital terciário.	A maioria das características foi agrupada com base em características comuns e surgiram 4 grupos principais., podendo levar à melhoria da qualidade prestados pela enfermagem.
SCOPUS 2016 INGLÊS	<i>Reduction of errors in the clinical management of the patient using structured content and electronic transfer of nursing</i>	JOHNSON, M.; SANCHEZ, P.; ZHENG, C.	Examinar se um sistema integrado de transferência de enfermagem melhoraria a qualidade da informação e reduziria os resultados adversos para o paciente.	Por meio de um desenho avaliativo pré/pós-teste, foram demonstradas melhorias na transferência de informações do paciente crítico e redução de incidentes no gerenciamento clínico de enfermagem.
PUBMED 2015 INGLÊS	<i>Technological aspects of hospital communication challenges: an observational study</i>	POPOVICI, I.	Obter Insights sobre como as ferramentas tecnológicas de comunicação impactam a comunicação efetiva entre os médicos, o que é crítico para a segurança do paciente.	O estudo fornece e avalia os sistemas de comunicação hospitalares atuais e identifica os principais problemas que afetam a comunicação: interrupções, falta de ferramentas de

				comunicação integradas, falta de conhecimento do status da consulta, ineficiências relacionadas ao prontuário em papel, interfaces de usuário não intuitivas, uso misto de sistemas eletrônicos e de papel e falta de informações.
SCIELO 2015 PORTUGUÊS	<i>Protótipo de um software para registro de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal</i>	DE MEDEIROS, L.L.; RIBEIRO S.S	Desenvolver um software aplicado à sistematização da assistência de enfermagem que proporcione aos enfermeiros registro informatizado, eficiente e rápido.	O software proporciona a execução do processo de enfermagem com um registro completo, uniforme e rápido, e constitui uma importante fonte de dados para pesquisa.
SCOPUS 2014 INGLÊS	<i>Effectiveness of different nursing handover styles for ensuring continuity of information in hospitalised patients</i>	SMEULERS, M. et al.	Determinar a eficácia das intervenções destinadas a melhorar a transferência de Enfermagem hospitalar; Identificar quais estilos de passagem de enfermagem estão associados a melhores resultados para pacientes e processo de enfermagem.	A transmissão correta das informações clínicas é de grande importância para a continuidade e segurança do cuidado.
MEDLINE/ PUBMED 2013 INGLÊS	<i>Quality: performance improvement, teamwork, information technology and protocols.</i>	COLEMAN, N. E; PON, S.	Analisar o impacto atual das tecnologias da informação na qualidade do cuidado.	A tecnologia ou o dispositivo não só deve ser projetado para ser seguro, mas também deve ser operado com segurança dentro de um processo de fluxo de trabalho seguro.
SCOPUS 2010 INGLÊS	<i>Development of a Nursing Handoff Tool: A Web-</i>	GOLDSMIT H, D.	Desenvolver uma ferramenta de transferência	Que a ferramenta de handoff reduza a imprecisão da transferência de

	<i>Based Application to Enhance Patient Safety</i>	<i>et al.</i>	enfermagem (NHT) para melhorar o atendimento e segurança do paciente.	dados, falta de informações acríicas, erro de transcrição de dados e tempo para preparar e entregar o relatório de transferência.
SCIELO 2009 PORTUGUÊS	A tecnologia em saúde: uma perspectiva psicossociológica aplicada ao cuidado Fonte: elaborado pela autora. de enfermagem	SILVA, R.C. da; FERREIRA, M A	Demonstrar a relevância social do fenômeno tecnologia no cuidado em saúde como objeto conhecimento psicossociológico	É importante conhecer como o enfermeiro vem enfrentando as transformações que se colocam no cotidiano da prática de cuidar, à luz das tecnologias cotidianamente incorporadas, e de que forma isso implica nas suas atitudes e modos de agir.

A análise dos resultados dos estudos estruturantes, elucidou a relação intrínseca entre o binômio comunicação-segurança do paciente foi uma evidência forte nos estudos analisados, sendo considerado um pilar que alicerça a qualidade do cuidado à saúde.

A efetividade da comunicação entre os profissionais, como meta de segurança, foi considerada um exercício diário e desafiador, considerando a complexidade dos processos de trabalho, no ambiente de cuidado, caracterizado pelo alto fluxo de profissionais e informações, o que aumenta a vulnerabilidade do paciente ao risco potencial de ocorrência de eventos adversos.

A necessidade de uma ferramenta norteadora durante a *handover*, visando tornar o processo de transição do cuidado padronizado, sistemático e mais seguro, mitigando as falhas de comunicação, foi uma preocupação citada nos estudos e as experiências relatadas, com implantação de instrumentos estruturados, foram consideradas extremamente positivas, promovendo ciclos de melhorias na transição de informações e continuidade do cuidado seguro.

4 CONCLUSÃO

Considera-se que os resultados e a discussão dos dados apresentados possibilitaram conhecer os desafios, as lacunas de conhecimento e as falhas que limitam a comunicação assertiva e centrada na segurança da assistência ao paciente, no âmbito das organizações de saúde. Ressalta-se que a utilização de ferramentas estruturantes na sistematização e organização da transição de cuidado, representam ações estratégicas, devendo considerar as necessidades e perfil dos pacientes, assim como integrar e capacitar a equipe multiprofissional, considerando que o trabalho interdisciplinar impulsiona mudanças.

REFERÊNCIAS

COLEMAN, N. E.; PON, S. Quality: performance improvement, teamwork, information

technology and protocols. **Critical care clinics**, v. 29, n. 2, p. 129-151, 2013.

GOLDSMITH, D. *et al.* Development of a nursing handoff tool: A web-based application to enhance patient safety. In: **AMIA Annual Symposium Proceedings**. American Medical Informatics Association, 2010. p. 256.

GHOSH, K. *et al.* An exploratory study on how to improve bedside change-of-shift process: Evidence from one hospital using technology to support verbal reporting. 2018.

JOHNSON, Maree; SANCHEZ, Paula; ZHENG, Catherine. Reducing patient clinical management errors using structured content and electronic nursing handover. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 31, n. 3, p. 245-253, 2016.

LOPES, J.; MARQUES,R.; SOUSA, P.P. O handover/handoff perante a pessoa em situação crítica no serv. de urgência:uma rev. integrativa da literatura. **Cad. de Saúde**, v.13, n.2, 2021.
DE MEDEIROS, L.L.; RIBEIRO S.S. Protótipo de um software para registro de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal. **Aquichan**, v. 5, n.1, 2015.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, 14 fev. 2019.

POPOVICI, I *et al.* Technological aspects of hospital communication challenges: an observational study. **International Journal for Quality in Health Care**, v.27, n.3, 2015.
RIKOS, N.; LINARDAKIS, M.; ROVITHIS M.; PHILALITHIS, A. Features of recording practices and communication during nursing handover: a cluster analysis. **Rev Esc Enferm USP**. 2018;52:e03401.

SANTOS,G.R. da S. dos; BARROS, F. de M.; SILVA, R.C. da. Handover communication in intensive therapy:nursing team meanings and practices.**Rev. Gaúcha de Enferm.**, v.41, 2020.

SMEULERS, M.; LUCAS,C.; VERMEULEN,H. Effectiveness of different nursing handover styles for ensuring continuity of information in hospitalised patients.**Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 6, 2014.

SILVA,R.C. da;FERREIRA,M. de A..A tecnologia em saúde:uma perspectiva psicossociológica aplicada ao cuidado de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, v.13, 2009.

SPOONER, A. J.; AITKEN, L. M.; CHABOYER, W.. Barriers and facilitators to the implementation of an evidence-based electronic minimum dataset for nursing team leader handover: A descriptive survey. **Australian Critical Care**, v. 31, n. 5, p. 278-283, 2018.

TATAEI, A. *et al.* The effects of electronic nursing handover on patient safety in the general (non-COVID-19) and COVID-19 intensive care units: a quasi-experimental study. **BMC Health Services Research**, v. 23, n. 1, p. 527, 2023.

ZHOU, J. *et al.* Quality and efficiency of a standardized e-handover system for pediatric nursing: A prospective interventional study. **Journal of nursing management**, 2022.