

A enfermagem como protagonista na era tecnológica: uma revisão integrativa

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo conhecer sobre as produções científicas produzidas referentes ao uso de tecnologias na formação de conhecimento em saúde e identificar os benefícios dessas ferramentas somadas ao dia a dia da enfermagem. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, tendo como recorte temporal de 2013 a 2018, nos Bancos de dados de Enfermagem e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Concluiu-se que a compreensão das ferramentas tecnológicas disponíveis e o seu manejo, é indispensável para que se resulte em um cuidado de excelência. O profissional de enfermagem que tem o seu domínio, torna-se protagonista de um cuidado responsável e seguro.

DESCRITORES: Enfermagem; Tecnologia; Trabalho.

ABSTRACT

The research aimed to know about scientific productions produced for the use of technologies in the formation of knowledge on health and identify the benefits of these tools added to the nursing daily. It is an integrative review of literature, having as of 2013 to 2018 timeframe, nursing databases and literature in Latin America and the Caribbean in health sciences. It is concluded that the understanding of the technological tools available and your management, it is essential for it to result in a caution. The nursing professional who has your field, becomes the protagonist of a responsible and secure.

DESCRIPTORS: Nursing; Technology; Work.

RESUMEN

La investigación pretende conocer sobre producciones científicas producidas por el uso de tecnologías en la formación de conocimiento en salud e identificar los beneficios de estas herramientas a la enfermería de día a día. Es una revisión integral de la literatura, teniendo a partir de 2013 a 2018 plazo de enfermería bases de datos y literatura en América Latina y el Caribe en Ciencias de la salud. Se concluyó que la comprensión de las herramientas tecnológicas disponibles y su gestión, es esencial para que pueda resultar en una advertencia. El profesional de enfermería que tiene su campo, se convierte en el protagonista de forma responsable y segura.

DESCRIPTORES: Enfermería; Tecnología; Trabajo.

Elaine Cristina Caldeira de Oliveira Baptista

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Castelo Branco. RJ, Brasil. Autor correspondente.

Karen Cristine Godoy Moraes Cítera

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Castelo Branco. RJ, Brasil.

Claudia da Silva de Medeiros

Enfermeira. Mestre de Enfermagem da Universidade Castelo Branco. RJ, Brasil.

Claudia Maria Messias

Enfermeira. Doutora em Enfermagem da Universidade Federal Fluminense (UFF). RJ, Brasil.

Gabriele Santos Tonasse de Barros

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Castelo Branco. RJ, Brasil.

Heloísa de Sousa Constantino de Abreu

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Castelo Branco. RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

A tecnologia tem se feito presente em vários âmbitos de nossas vidas e não poderia ser diferente no ambiente hospitalar, que conta com essa ferramenta para o avanço científico a serviço da saúde em prol de um melhor atendimento às pessoas. No mundo, predomina-se um modelo capitalista de economia, cujo qual impulsiona o investimento em várias áreas tecnológicas, dentre elas a hospitalar. Ponderando esse novo cenário, observa-se que as tecnologias auxiliam na ciência do cuidar, contudo, não se faz dispensável a presença, o manuseio e a força de trabalho da equipe de enfermagem para o equilíbrio das atividades(1).

O avanço no processo de modernização científica e tecnológica tem propiciado novas formas de contribuição para construir o conhecimento e de determinar vínculos com o mundo do trabalho, a tecnologia está inserida na vida das pessoas, sendo usufruída desde os momentos de lazer até a realização de atividades profissionais. Desta forma, o surgimento das tecnologias e sua crescente inserção no cotidiano de trabalho, exigem dos profissionais de enfermagem familiaridade com o seu manuseio, favorecendo a otimização do tempo, propiciando um cuidado de qualidade(2).

A percepção da tecnologia inserida no dia a dia no trabalho do profissional de enfermagem vai além de uma visão simplista. Preconiza-se uma observação ampla, levando em consideração o avanço científico, somando para a concepção de novos conhecimentos que possibilitam transformações no processo de trabalho(3).

O profissional de enfermagem tem se munido de conhecimento acerca desta temática, a fim de obter um melhor entendimento das tecnologias na área da saúde. Resultando em profissionais capacitados no manuseio dos maquinários articulados à assistência e um atendimento humanizado do cuidado para o cliente, mantendo dessa forma, o equilíbrio entre a dimensão obje-

tiva e subjetiva do cuidado de enfermagem entreposto pela tecnologia(4).

A equipe de enfermagem, ao prestar a assistência em saúde no modelo technoassistencial, conta com três tipos de tecnologias: duras (equipamentos e máquinas, material utilizado no ato de cuidado em saúde); leves (comunicação, acolhimento, vínculo e escuta); leve-duras - saberes científicos estruturados(5).

O profissional de enfermagem ao dominar as tecnologias, encontra um grande aliado para auxiliá-lo a desenvolver uma assistência de qualidade. Assim, é necessária a contribuição da enfermagem em desenvolver ferramentas que propiciem uma maior integração entre as diversas dimensões do cuidado. As tecnologias em saúde possibilitam a organização dos serviços, seja na assistência, na gestão e na pesquisa.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir dos Descritores em Ciência da Saúde (DecS): “Enfermagem”, utilizando como estratégia de busca os operadores booleanos “AND” para “Tecnologia” e “Trabalho”.

As bases de dados escolhidas para levantamento dos dados foram: Banco de dados de Enfermagem (BDENF) e Literatura La-



Crédito: Projetado por Freepik

tino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Na amostra inicial, após os resultados das buscas, foram encontrados 800 artigos científicos, sendo 112 na BDENF e 688 na LILACS. Foram respeitados os critérios de elegibilidade, tendo como inclusão: publicações em português, completas e disponíveis gratuitamente no período de 2013 a 2017. Desse total, após o refinamento, foram excluídos 786 trabalhos científicos. Dentre eles, cartas ao editor, artigos de revisão, relatos de experiências e artigos repetidos nas bases de dados selecionadas, resultando em 14 artigos selecionados para a presente pesquisa.

Para as informações coletadas, segue o estrato em forma de quadro:

Figura 1. Quadro da constituição da amostra dando ênfase para tecnologias no trabalho da enfermagem em um recorte temporal de 05 anos (2013-2017). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

LILACS: 688 estudos BDENF: 112 estudos	Trabalhos excluídos: não atenderam aos critérios de elegibilidade:	AMOSTRA FINAL:
TOTAL: 800 TRABALHOS	TOTAL: 786 TRABALHOS	TOTAL: 14 TRABALHOS

Fonte: dados da pesquisa.

A revisão integrativa da literatura permite a síntese de múltiplos estudos publicados, possibilitando conclusões gerais a respeito de um tema específico e a síntese do conhecimento, apontando possíveis lacunas que podem ser preenchidas por novas pesquisas(7). Para direcionar essa revisão, foi adotado o seguinte questionamento: Qual a produção científica sobre o uso de tecnologias no trabalho em enfermagem?

A partir de então, iniciou-se a análise crítica dos resultados, que oportunizou as

inferências e as interpretações por meio de leituras mais frequentes e reflexivas. Partiu-se então para a interpretação dos dados e posterior discussão com a literatura, culminando ao final em propostas para realização de outras pesquisas que abordassem os aspectos não elucidados neste estudo(8).

Para organização e tabulação dos dados, as pesquisadoras utilizaram o protocolo para revisão integrativa com vistas a organizar as publicações quanto a base de dados, tipos de pesquisa, título, periódico e ano de

publicação.

Portanto, a leitura do corpus de análise direcionou a sistematização dos trabalhos e síntese do conhecimento e resumo das evidências disponíveis.

RESULTADOS

Para análise do material coletado na proposta aos objetivos, foram selecionados 14 artigos de acordo com os nossos critérios de inclusão, após a análise do material coletado constituiu-se a seguinte tabela.

Figura 1. Quadro da constituição da amostra dando ênfase para tecnologias no trabalho da enfermagem em um recorte temporal de 05 anos (2013-2017). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

TÍTULO	BASES DE DADOS	PERIÓDICO/ ANO	TIPO DE ESTUDO
Tecnologia móvel para coleta de dados de pesquisas em saúde	LILACS	Acta Paulista de Enfermagem / 2017	Produção tecnológica
Tecnologia operacional visando à assistência de enfermagem no setor de endoscopia	LILACS	UFF / 2017	Qualitativo
O enfermeiro e o paciente em hemodiálise contínua na UTI: o manejo da tecnologia na perspectiva da segurança	LILACS	UFRJ / 2016	Dissertação
Facilidades e dificuldades do trabalho em terapia intensiva: um olhar da equipe de enfermagem	LILACS	Rev. Pesqui. Cuid. Fundam. (Online) / 2016	Descritivo, Exploratório
Consulta de enfermagem em puericultura como tecnologia na preceptoria: estudo com abordagem sociopoética	LILACS	UFF / 2016	Dissertação
Perfil, competências e fluência digital dos enfermeiros do Programa de Aprimoramento Profissional	LILACS	Ver.Esc Enferm. USP / 2013	Descritivo, Exploratório
Consultorias online: uma nova perspectiva no trabalho da enfermagem	LILACS	Cogitareenferm / 2013	Quantitativo
A produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial e as tecnologias em saúde	LILACS	RevEscEnferm USP / 2013	Qualitativo
Burnout e tecnologias em saúde no contexto da enfermagem na Atenção Primária à Saúde	BDEF	Esc. Anna Nery Rev. Enferm / 2017	Reflexão analítica
Acidente de trabalho com material biológico no contexto de um ambiente virtual de aprendizagem	BDEF	Cuidarte Enferm / 2016	Descritivo, Exploratório
Oficina para cuidadores de idosos como tecnologia educacional: contribuições da enfermagem gerontologia	BDEF	UFF / 2016	Dissertação
Ambiente virtual de aprendizagem: uma proposta de educação continuada para enfermeiros de serviços de saúde ocupacional	BDEF	Cuidarte Enferm / 2015	Descritivo
Tecnologia Assistiva na Promoção da Saúde de Pessoas Idosas	BDEF	Rev. Enferm. UFPI / 2015	Descritivo
Tecnologias educacionais na graduação em enfermagem: um dinamizador no processo de ensino	BDEF	UFF / 2015	Dissertação

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

A Tecnologia como aliada no processo de trabalho da equipe de enfermagem

A inserção do manuseio de ferramentas tecnológicas se faz necessária na composição de pesquisas de tempo e movimento, garantindo eficiência na organização e processamento de uma vasta quantidade de informações desenvolvidas, em curto inter-

valo de tempo, ansiando atingir margem de erro igual a zero(9).

Os profissionais da enfermagem, que possuem em sua realidade, a evolução tecnológica, tende a estarem cientificamente preparados, obtendo conhecimento das tecnologias especializadas, habilidade, competência para proceder sob o paradigma humanizado e interdisciplinar, cujo o compromisso é de propiciar qualidade no atendimento e a excelência nos resultados,

atuando, assim, de forma produtiva na gestão de recursos, na elaboração e execução de protocolos de assistência para a soluções e gerenciamento de problemas(10).

Na década de 70, o Brasil passou pelo processo de industrialização, que propiciou a expansão de recursos tecnológicos para o diagnóstico e tratamento(11). O emprego das tecnologias em saúde é essencial para a resolubilidade de situações de saúde que acarretam na procura dos usuários às unida-

des de saúde.

A enfermagem tende a superar desafios, diante a isso, está o dever do domínio de competências para desempenhar, com êxito, as suas atribuições na era da ciência, inovação e tecnologia, garantindo a legitimidade da sua autonomia, resultando no seu empoderamento pelo conhecimento científico. Ciência, inovação e tecnologia caracterizam-se como dimensões interdependentes e complementares de um processo que visa o desenvolvimento social, político e econômico das nações, e resultante dos mecanismos envolvidos nesse contexto, dos quais resultam nas profissões como elementos estruturais da sociedade(12).

A técnica e a máquina se sobressaem, exigindo do profissional de enfermagem conhecimento tecnológico específico, especializados, e desenvoltura para aliar valores humanitários aos recursos tecnológicos. Este ambiente é considerado desgastante, tanto física quanto emocionalmente, em que inúmeros meios geradores de estresse estão presentes, afetando a equipe de enfermagem(13).

Dessarte, as evidências extraídas dos artigos analisados, abordam questões como a presença intensiva das tecnologias, propiciando uma mudança no quadro mundial pela intensificação das condições de insegurança no emprego e terceirização no mercado de trabalho. Esse fato é demonstrado através da redução de profissionais, na incorporação de mais tecnologias, absentéismo, acidentes e agravos, conflitos interpessoais precários. Tudo isto vem contribuindo para um novo perfil de adoecimento dos trabalhadores com forte repercussão na saúde mental. Faz-se necessário examinar o binômio enfermagem-tecnologia(14).

Tecnologia no saber e fazer enfermagem

Nos tempos atuais, o termo tecnologia tem sido conceituado como um processo de organização e sistematização de atividades, em que observamos nos processos de trabalho de enfermagem, um agregado de conhecimentos onde alguns desses os conhecimentos específicos/científicos são

combinados com conhecimentos empíricos, gerando uma concretização no cuidado com o usuário, obtendo assim, um momento oportuno para analisar o processo de seu trabalho e buscar uma reflexão das ações implementadas nesse cuidado prestado(15).

Não há como mencionar uma profissão que possa privar-se da tecnologia. Na área da saúde, os avanços tecnológicos geram benefícios diretos sobre as organizações e as profissões do setor. A enfermagem, por ser uma profissão formada por um corpo específico de conhecimento e de maior expressividade de trabalho na área da saúde, não pode se eximir dos impactos gerados nessa nova sociedade. Mediante ao grande avanço das tecnologias de informação e comunicação, a informática tornou-se um exemplo de ferramenta imprescindível para o desenvolvimento da enfermagem. Sua utilização impulsiona não somente acesso rápido às informações e ao conhecimento expandido no mundo todo, mas também, por meio de recursos computacionais, apoia o enfermeiro na prática da profissão em suas diversas áreas de atuação como educação, assistência, pesquisa e gestão(16).

Cada vez mais no contexto atual, exige-se que profissionais se tornem formadores de opinião, dessa forma, há a necessidade de que novas práticas de ensino-aprendizagem possam surgir, com o uso de recursos didáticos e tecnológicos, incentivando e favorecendo o aperfeiçoamento e a capacitação do profissional de enfermagem, bem como possibilitando o aprendizado até mesmo de forma autônoma(17). A tecnologia caracte-

riza-se como um instrumento de educação em saúde que pode ser utilizada na construção do conhecimento da área em que foi produzida(18).

Para que o processo ocorra como o desejado, o profissional de enfermagem necessita adquirir conhecimentos sobre novos recursos oferecidos pelas tecnologias em sua área como fonte de informação e de estratégia de atuação. A necessidade por informações em saúde vem progredindo juntamente aos desafios presentes na sua utilização, evidenciando a necessidade de avaliar o processo de trabalho e possibilitar a democratização do conhecimento em saúde(19).

O mercado de trabalho tem exigido a implementação de modelos de formação e gestão da força de trabalho baseados em competências profissionais, além de tornar fundamental não só a flexibilidade técnico-instrumental mas também a flexibilidade intelectual. A busca por novos conhecimentos unidos à mudança de atitude, são aspectos primordiais para que essa evolução ocorra, já que vivemos em um tempo cada vez mais dominado pela tecnologia. Dessa forma, percebemos que não estamos diante de uma escolha, mas de uma inevitável mudança, em que mudar é uma questão de sobrevivência(20). Durante sua trajetória, o profissional de enfermagem percorre um constante e intenso processo educativo com inserção de novas tecnologias, novos procedimentos e novos aprendizados que se tornam obrigatórios nesse processo para que ele evolua e cumpra suas funções(21).



Crédito: Projetado por Freepik

A tecnologia está presente desde o momento da ideia inicial, durante a elaboração e na implementação do conhecimento, bem como no resultado dessa mesma construção. Traduzindo, ela é ao mesmo tempo processo e produto. Deve-se ainda ressaltar que a tecnologia também aparece não somente na forma como as relações se estabelecem entre os agentes, como também no modo como esse cuidado em saúde é prestado(22).

CONCLUSÃO

Esse estudo proporcionou um amplo conhecimento sobre as diferentes tecnologias envolvidas no processo de trabalho da equipe de enfermagem. O saber fazer da enfermagem vem agregando conhecimentos quanto a inclusão das tecnologias ao seu dia a dia. A equipe de enfermagem conta com tecnologias educacionais, comunicacionais, de cuidado, assistivas, leves, leve-duras e duras. A inclusão tecnológica percorre desde a formação acadêmica até a sua formação e inserção no mercado de trabalho.

Um atendimento de qualidade, com

ênfase na segurança do paciente, requer de profissionais de enfermagem atualizados.

Sendo assim, a análise referente aos estudos propiciou a formação de um pensamento crítico sobre o uso das tecnologias no trabalho em enfermagem, cooperando para amplificar a visão sobre o seu significado, conceito e utilização no processo de trabalho.

Acredita-se que a temática pode ser explorada de diversas formas, acrescentando assim, para o conhecimento em Enfermagem ■

REFERÊNCIAS

- Carvalho LA. Ressignificação da Teoria dos Vínculos Profissionais: tecnologia de gestão relacional no trabalho em enfermagem [Dissertação]. Pelotas (RS): Universidade Federal de Pelotas; 2016.
- Rezende LCM; Santos SR; Lima LM; Padilha AOA; Palmeira MAM; Faustin, CG. Tecnologia móvel para registros da avaliação clínica de recém-nascidos. *Cogitare Enferm.* 2016; 21(1):1-8.
- Carvalho LA, Thofehr MB, Amestoy SC, Nunes NJS, Fernandes HN. O uso de tecnologias no trabalho em enfermagem. revisão Integrativa: *J. Nurs. Health.* 2018; 8(1):e188104.
- Silva RC, Ferreira MA. Tecnologia no cuidado de enfermagem: uma análise a partir do marco conceitual da enfermagem fundamental. *Rev bras enferm.* 2014 jan/fev; 67(1):111-8.
- Almeida Q, Fófano GA. Tecnologias leves aplicadas ao cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva: uma revisão de literatura. *HU rev.* 2016 nov; 42(3):191-6.
- Campos NB, Costa IA, Lino MM, Backes VM. Ferramentas tecnológicas auxiliando os enfermeiros no controle e prevenção do câncer de colo do útero. *Interfaces da educ.* 2015; 6(17):117-40.
- Cassia BS, Luiza AKH, Marina P, Carine S, Tatiana Y, Deborah RADS. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(2):335-45.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto enferm.* 2008 out/dez; 17(4):758-64
- Pereira IM, Bonfim D, Peres HH, Góes RF, Gaidzinski RR. Tecnologia móvel para coleta de dados de pesquisas em saúde. 10 p. Artigo (Enfermeira Especialista em Ensino) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2017.
- Souza AH. Tecnologia operacional visando à assistência de enfermagem no setor de endoscopia. 2017. 117 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem)- Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, UFF, 2017.
- Andrade BRP. O enfermeiro e o paciente em hemodiálise contínua na UTI: O manejo da tecnologia na perspectiva da segurança. 2016. 156 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, 2016.
- Santos FPA, Nery AA, Matumoto S. A produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial e as tecnologias em saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2013; 47(1).
- Rodrigues IL, Camponogara S, Soares SGA, Beck CLC, Santos TM. Facilidades e dificuldades do trabalho em terapia intensiva: um olhar da equipe de enfermagem. *J. Res. Fundam. Care. Online.* 2016.
- Silva CCS, Lira ALBC, Feijão AR, Costa IKF, Medeiros SM. Burnout e tecnologias em saúde no contexto da enfermagem na Atenção Primária à Saúde. *Esc Enferm Anna Nery.* 2017.
- Augusto VO. Consulta de enfermagem em puericultura como tecnologia na preceptoria: estudo com abordagem sociopoética. 2016. 70 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, 2016
- Tanabe LP, Kobayashi RM. Perfil competências e fluência digital dos enfermeiros do Programa de Aprimoramento Profissional. *Rev Esc Enferm USP.* 2013; 47(4):943-9.
- Freguía AFS, Braga MR, Moreno AH, Parro MC. Acidente de trabalho com material biológico no contexto de um ambiente virtual de aprendizagem. *Rev Cuidar-te enferm.* 2016; 10(2):102-108.
- Fonseca RSB, Gonçalves LL, Silva GRF; Moura ECC; Vieira CPB; Azevedo GAV. Tecnologia Assistiva na Promoção de Saúde de Pessoas Idosas. *Rev Enferm UFPI on line.* 2015; 4(1):74-80.
- Serrano RFO, Pinheiro Neto NA, Silva TA, Silva WA, Santos LA, Parro MC, Moreno AH. Ambiente Virtual de aprendizagem: uma proposta de educação continuada para enfermeiros de serviços de saúde ocupacional. *Rev Cuidar-te enferm.* 2015; 9(1):44-50.
- Florêncio MV. Tecnologias educacionais na graduação em enfermagem: um dinamizador no processo de ensino. 2015. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, 2015.
- Faria MGA, David HMSL, Acioli S. Consultorias online: uma nova perspectiva no trabalho em enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2013; 18(2):274-9.
- Bom FS. Oficina para cuidadores de idosos como tecnologia educacional: contribuições da enfermagem gerontológica. 2016. 175 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, 2016.