

CONCEPÇÕES SOBRE TECNOLOGIAS DO CUIDAR E EDUCAR NA PRÁXIS DO ENFERMEIRO HOSPITALAR

Conceptions on care and education technologies in the practices of the hospital nurse

Concepciones sobre tecnologías del cuidado y educar en la praxis del enfermero hospitalario

Cléton Salbego^{1*}; Elisabeta Albertina Nietzsche²; Tierle Kosloski Ramos³; Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini⁴; Maria Ribeiro Lacerda⁵; Tamiris Ferreira⁶

Como citar este artigo:

Salbego C, Nietzsche EA, Ramos TK, *et al.* CONCEPÇÕES SOBRE TECNOLOGIAS DO CUIDAR E EDUCAR NA PRÁXIS DO ENFERMEIRO HOSPITALAR. Rev Fun Care Online.2021. jan./dez.; 13:150-157. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8669>

ABSTRACT

Objective: To analyze the conception (s) of nurses who work in the hospital scenario on care and education technologies. **Method:** qualitative, descriptive-exploratory research, based on the philosophical reference of human praxis. Developed with 21 nurses from a public hospital in the South of Brazil. Data were collected through a semistructured interview and observation. For the analysis, the thematic content analysis technique was used. **Result:** two categories emerged: care technologies: from the use of ways to use and manage; and technologies of education: approaches with the praxis of educating-caring and caring-educating. **Conclusion:** analyzing and reflecting on concepts of care and education technologies has demonstrated that nurses need to evolve their knowledge about these definitions in order to apply them in decision making, thus raising the quality of care outcomes.

Descriptors: Technology, Nursing, Nursing care, Hospital care, Concept formation.

¹ Enfermeiro graduado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus Santiago-RS. Mestre e Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria-RS. Enfermeiro Hospital São Francisco de Assis, Santa Maria-RS.

² Enfermeira graduada pela Faculdade Nossa Senhora Medianeira, Santa Maria-RS. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina-SC. Professora Titular do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria-RS.

³ Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Santa Maria-RS. Mestre e Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria-RS.

⁴ Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Santa Maria-RS. Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria-RS.

⁵ Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Londrina. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina-SC. Professora permanente do programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Professora visitante do Programa de Pós-Graduação de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria-RS.

⁶ Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Santa Maria-RS. Mestre e Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria-RS.

RESUMO

Objetivo: Analisar a(s) concepção(ões) de enfermeiras que atuam no cenário hospitalar sobre tecnologias do cuidar e educar. **Métodos:** pesquisa qualitativa, descritiva-exploratória, fundamentada pelo referencial filosófico da práxis humana. Desenvolvida com 21 enfermeiras de um Hospital público do Sul do Brasil. A coleta dos dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada e observação. Para análise, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo temática. **Resultados:** emergiram duas categorias: tecnologias do cuidar: da utilização em si às maneiras de se utilizar e gerenciar; e tecnologias do educar: aproximações com a práxis do educar-cuidando e cuidar-educando. **Conclusão:** analisar e refletir sobre conceitos de tecnologias do cuidado e educação demonstrou que os enfermeiros necessitam evoluir seus conhecimentos sobre essas definições, no intuito de aplicá-las na/para tomada de decisões, elevando assim, a qualidade dos resultados assistenciais.

Descritores: Tecnologia, Enfermagem, Cuidados de enfermagem, Assistência hospitalar, Formação de conceito.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la (s) concepción (es) de enfermeras que actúan en el escenario hospitalario sobre tecnologías del cuidar y educar. **Método:** investigación cualitativa, descriptiva-exploratoria, fundamentada por el referencial filosófico de la praxis humana. Desarrollada con 21 enfermeras de un Hospital público del sur de Brasil. La recolección de los datos ocurrió por medio de entrevista semiestructurada y observación. Para el análisis, se utilizó la técnica de análisis de contenido temático. **Resultado:** surgieron dos categorías: tecnologías del cuidado: de la utilización en sí a las maneras de utilizar y administrar; y tecnologías del educar: acercamientos con la praxis del educar-cuidando y cuidar-educando. **Conclusión:** analizar y reflexionar sobre conceptos de tecnologías del cuidado y educación demostró que los enfermeros necesitan evolucionar sus conocimientos sobre esas definiciones, con el fin de aplicarlas en la toma de decisiones, elevando así la calidad de los resultados asistenciales.

Descriptorios: Tecnología, Enfermería, Atención de enfermeira, Atención hospitalaria, Formación de concepto.

INTRODUÇÃO

O processo de cuidar e educar representa a essência da enfermagem, transcendendo fazeres técnicos. Para uma concepção ampliada, necessitamos considerar as dimensões atitudinal e relacional, como a responsabilidade, competência, sensibilidade, gentileza, atenção, carinho, respeito, interação e diálogo.¹⁻²

A enfermagem como profissão se destaca no contexto hospitalar, assumindo o cuidado aos pacientes e familiares por meio de diversas estratégias, dentre elas as tecnologias do cuidar e educar. As Tecnologias do Cuidar (TC) se caracterizam em saberes e fazeres técnico-científico construídos a partir de investigações, na aplicação de teorias e da experiência cotidiana dos profissionais e clientela. Assim, constituem-se como um conjunto sistemático de ações processuais e instrumentais voltadas à assistência qualificada ao ser humano em todas as suas dimensões de vida. Já as Tecnologias do Educar (TE) constituem um corpo de saber que se fortalece pela ação/interação do/com

o homem. Estas transcendem a concepção de construção e uso de artefatos ou equipamentos, ou seja, se consolidam como processo sistemático de aplicação do conhecimento científico com vistas ao planejamento, execução, o controle e acompanhamento individual e/ou coletivo durante práticas educacionais, sejam elas, formais ou informais.³

Neste ínterim, devemos (re)pensar de que modo estas tecnologias estão sendo inseridas na práxis dos profissionais. Em plena era de globalização e desenvolvimento, social, econômico, político e tecnológico, faz-se necessário avaliar como as tecnologias estão sendo concebidas/utilizadas, a fim de refletir sobre o caráter humanista de sua inserção na práxis do cuidar e educar em enfermagem hospitalar, com vistas, a minimizar os efeitos de um processo de trabalho mecanizado e materialista.⁴⁻⁵

Esta práxis exige que o indivíduo aja/reflita/aja ou reflita/aja/reflita para que alcance níveis de pensamento que possibilitem ao profissional o realizar de práticas que transcendam a mera transformação do ambiente de forma objetiva, mas também, de modo subjetiva.⁶ Neste estudo, parte-se da premissa que a práxis é um elo entre o bem-estar dos indivíduos inseridos no contexto da área da saúde com o processo de cuidar-educar, porque é por meio das ações e reflexões que o profissional, durante a relação com o cliente, vislumbra a possibilidade de exercer tanto o educar como o cuidar para a promoção de uma assistência integral voltada as necessidades de cada indivíduo e coletivo.

Frente ao exposto, questiona-se: qual a concepção das enfermeiras que atuam no cenário hospitalar sobre tecnologias do cuidar e educar? Para tanto, objetivou-se analisar a(s) concepção(ões) de enfermeiras que atuam no cenário hospitalar sobre tecnologias do cuidar e educar.

MÉTODOS

Pesquisa qualitativa, do tipo descritiva-exploratória, fundamentada no referencial teórico-filosófico da *práxis humana* desenvolvida em um Hospital Universitário, do Estado do Rio Grande do Sul. Inicialmente, foi realizado pelos pesquisadores um diagnóstico situacional, que estimou uma amostra de 28 participantes considerando o quantitativo de unidades/serviços que apresentavam em seu quadro de servidores ao menos um profissional enfermeiro. Da amostra, 21 enfermeiras atenderam aos critérios de inclusão: atuar na instituição hospitalar em um período igual ou superior a um ano, e estar em atividade durante o período destinado ao estudo. Cinco recusaram-se em participar, e dois atuavam no serviço no período inferior a um ano. Nos serviços/unidades onde houve a recusa, não foi realizada nova seleção, pois os demais enfermeiros atuavam com tempo inferior ao estabelecido pela pesquisa.

A coleta de dados foi realizada de março a dezembro de 2015 mediante observação não-participante e entrevista semi-estruturada. As observações permitiram captar o

cotidiano das enfermeiras com apreensão das práticas envolvidas no processo de criação e/ou utilização de tecnologias do cuidar e educar. Também captaram-se aspectos/elementos importantes acerca da concepção atribuída às tipologias tecnológicas. Utilizou-se um diário de campo para descrição dos dados, contabilizando 256 horas. As observações foram realizadas em turnos diferentes, segundo as escalas de trabalho das participantes. A carga horária de observação realizada em cada unidade/serviço variou entre 10 e 15 horas.

Posteriormente, foi realizada entrevista individual e semiestruturada, com auxílio de um roteiro contemplando dados sociodemográficos; práticas em âmbito hospitalar; entendimento sobre os termos cuidado e educação no cuidado em enfermagem; concepção e inserções de tecnologia do cuidado e educação; e contribuições destas para a práxis do enfermeiro. Estas foram gravadas e transcritas pelos pesquisadores.

Por fim, foi realizada a análise de conteúdo.⁷ Foram selecionadas unidades/fenômenos expressos nos textos a partir da codificação e realizou-se o agrupamento das unidades em duas categorias representativas ao *corpus* de dados, que permitiu a discussão à luz da literatura.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria - RS sob parecer 932.520/2015. As participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para garantia do sigilo e anonimato, foram utilizadas letras maiúsculas: O (observação), E (entrevista), Enf (enfermeira), seguidas da identificação numérica correspondente a ordem em que se realizou a coleta (a exemplo, OEnf 1...; EEnf 1...).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 21 enfermeiras, entre 29 a 60 anos. Quanto ao estado civil, 10 estavam solteiras, oito casadas, uma em união estável, uma viúva e uma divorciada. A formação variou, sendo que 13 tinham até 20 anos e oito mais de 20 anos. Referente ao tempo de atuação, 14 tinham até 10 anos de trabalho e sete mais de 20 anos. O tempo de serviço na referida instituição variou, sendo que, 11 tinham até 10 anos de trabalho e, 10 acima tempo superior na instituição hospitalar.

Em relação à instituição de formação, 13 eram egressas de instituições privadas e oito de instituições públicas. Quanto ao aperfeiçoamento, 14 possuíam especialização e sete mestrado em enfermagem.

Os dados foram organizados a partir de duas categorias analíticas, a saber: Tecnologias do cuidar: da utilização em si às maneiras de se utilizar e gerenciar; Tecnologias do educar: aproximações com a práxis do educar-cuidando e cuidar-educando.

Tecnologias do cuidar: da utilização em si às maneiras de

se utilizar e gerenciar

As participantes concebem as TC a partir da “utilização técnico-procedimental” e, “as maneiras de se utilizar” uma tecnologia. Baseado nisso as enfermeiras inter-relacionam “técnicas e procedimentos” compreendendo que um (co) existe a parti do outro.

[...] são todos estes dispositivos que utilizo para manejar o cuidado do paciente, seja as tecnologias que não envolvam um equipamento, uma orientação, até aquelas que envolvem equipamentos, uma punção uma orientação de um curativo (EEnf 14).

Uma punção venosa, ou passar uma PICC (Cateter Central de Inserção Periférica) [...] primeiro eu escolho a veia, tecnologia (risos). [...] depois tu faz assepsia [...] para fazer este procedimento eu sigo um protocolo (OEnf 21, 08/06/2015, de 14hs às 19hs).

Em contraponto ao exposto, quanto aos modos de utilizar a TC, foi observado que:

Tecnologias do cuidado não são somente os equipamentos, em si, que a gente tem como tecnológico, o computador, o respirador, mas as maneiras de se utilizar essas tecnologias para melhorar o teu trabalho, para melhorar o cuidado da enfermagem (OEnf 09, 25/04/2015, de 10hs às 13hs).

Compreende-se a TC não somente como a utilização mecânica e inflexível de produtos. As “maneiras de se utilizar” uma tecnologia, é vista como uma práxis rica em consciência reflexiva sobre o processo prático, denominando-se práxis reflexiva.⁵

Considera-se que a utilização de ferramentas, durante a práxis do cuidar, envolve um processo de ação (o ato de operar uma máquina) e reflexão (momento de encontro entre teoria e prática para a resolutividade da ação). Acredita-se que o trabalho do enfermeiro em meio à vasta disponibilidade de recursos tecnológicos, deve ser conduzido de modo perspicaz, para que não fique alienado ou refém de um produto.

[...] vai do curativo, a punção que você realiza, até a educação em saúde, quando potencializa uma família/paciente. [...] o cuidado, é bem amplo [...] o alimentar, dar banho são modos de cuidar, tudo que puder promover a saúde e desenvolvimento do paciente [...] todos os conhecimentos e ações usados para efetivar isso podem se determinar como tecnologias (EEnf 03).

A tecnologia do cuidar seria os procedimentos técnicos que eu realizo, mas procurando ter uma visão integral desse paciente, procurando não usar só o operacional,

mas tendo meu conhecimento científico para saber fazer (EEnf 06).

Verifica-se, que a concepção de TC não está centrada, somente, nas máquinas e no conhecimento do profissional, mas também na execução de ações sistematizadas, processuais e instrumentais.

[...] novos curativos que antigamente era(m) na base da pomadinha, e agora temos curativos de cobertura, a vácuo, que facilitam a proteção do paciente; camas novas que o próprio paciente tem os comandos na cabeceira. Antigamente, tinha manivela ali para erguer ou baixar a cabeceira [...] (OEnf 08, 15/09/2015, de 10hs às 13hs).

[...] a utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem é uma tecnologia do cuidado. As escalas de Braden, de Morse são tecnologias do cuidado que, conseguimos ter uma atenção maior ao paciente, para identificar situações que podem evitar eventos adversos, quedas, úlceras por pressão (EEnf 12).

As enfermeiras, também, relacionaram as TC, ao gerenciamento do cuidado, destacando o planejamento/controlado da qualidade das ações cuidativas e orientações desenvolvidas. Evidencia-se em falas que essas práticas trazem implicações diretas ao cuidado realizado pelo enfermeiro voltado a pacientes, acompanhantes ou a própria equipe multiprofissional.

[...] faço os check-list, que é de rotina [...] faço uma rotina simples de checar com intuito de ver se o nosso produto está adequado, se a nossa técnica está adequada, com a possibilidade de orientação do funcionário, de ver o que pode melhorar, para facilitar o serviço e agilizar a liberação das áreas e dos leitos (EEnf 11).

[...] são orientações que você pode auxiliar no cuidado, tentar melhorar o cuidar (OEnf 19, 25/04/2015, de 10hs às 13hs).

Tecnologias do educar: concepções e aproximações com a práxis do educar-cuidando e cuidar-educando

Sob uma perspectiva conceitual, foi possível identificar concepções e finalidades para TE em âmbito hospitalar, variaram desde ferramentas tecnológicas (computadores, informática, livros, bonecos etc.), para promover a busca pelo conhecimento e possibilitar mudanças num determinado contexto até, a utilização de folders, para proporcionar a informação necessária ao (auto)cuidado do paciente e família.

[...] são todos os meios e materiais utilizados, computadores, livros para buscar um conhecimento,

vai nos fornecer mais conhecimento. Todos esses meios que foram criados para transmitir o ensino, tanto para o profissional como para o paciente, familiar. [...] temos nossos folders informativos que foram elaborados para informar o paciente e seus familiares (EEnf 02).

[...] ferramentas usadas para você fazer educação em saúde com o paciente e seus familiares [...] temos uma mama, construída para demonstrar alterações anatômicas e fisiológicas, dar orientações [...] temos a sala de educação em saúde onde há bonecos com todos os tipos de cirurgias. [...] eles tem drenos, sonda, tudo para fazermos essa parte de orientação com o paciente, para entender como ele virá [pós-cirurgia]. [...] temos folders [...] [contribuição dos folders] conseguimos que a mulher entenda, que ela se interesse pelo seu autocuidado [...] (OEnf 15, 03/12/2015, de 08hs às 13hs).

Foram mencionadas ferramentas para orientar pacientes, acompanhantes, ou mesmo, para a realização de processos educativos com profissionais. Estas objetivam minimizar dúvidas e/ou inquietações surgidas.

[...] a forma de como que eu abordo o paciente para uma consulta, como que eu abordo um funcionário durante um treinamento (EEnf 04).

[...] são as diferentes formas de desenvolver a educação, onde cada uma tem uma metodologia a seguir, por exemplo, a educação em saúde, permanente e continuada (EEnf 05).

Os recursos didáticos que você utiliza para fazer educação em serviço. [...] um vídeo, televisão, um folder. [...] algo que tenha sido elaborado, um álbum seriado por exemplo (EEnf 08).

Considerando que o conhecimento do enfermeiro caracteriza-se como tecnologia, imbricado à práxis hospitalar, as participantes revelaram:

[...] TE, é no momento que eu vou educar, eu tenho que ler, para eu passar um conhecimento tenho que ter segurança no que eu vou fazer (EEnf 11).

[...] é usar o teu conhecimento, tudo que você conhece, é transmitir conhecimentos para educar [...] (EEnf 13).

Pensar em tecnologia avaliando as relações entre homem e máquina de modo a contemplar o universo de inserção destes, insere-se na práxis das enfermeiras sob uma perspectiva que transcende o reducionismo a máquina. Esta concepção emerge com o intuito de enfatizar que um produto tecnológico não pode se opor ao contato humano, mas sim, ser um agente e um objeto desse encontro.^{3,8-10}

Dessa forma, a máquina deve ser concebida como uma extensão do próprio ser humano que, mesmo sem fazer parte de sua essência, determina sua própria existência. Assim, o cuidado e a tecnologia se aproximam e se inter-relacionam permitindo que durante a atuação do enfermeiro, voltem-se para o desenvolvimento de cuidados sob uma perspectiva humanística, com vistas a proporcionar conforto e bem-estar, contribuindo para a recuperação da saúde.^{1,5,11}

A enfermagem deve sensibilizar-se e compreender que as relações de cuidado não podem ser fragmentadas e/ou substituídas, mas sim, fortalecidas por meio da utilização de recursos tecnológicos. Os dados desta pesquisa apontaram para uma concepção de tecnologia associada à utilização de máquinas e equipamentos.

Percebe-se que o modo como as enfermeiras veem a TC, em âmbito hospitalar, não se dissocia da sua concepção histórica e cultural, ou seja, o reducionismo a máquinas, informatização, industrialização, entre outros. As TC na enfermagem são concebidas como “dimensões interacionais permitindo aos profissionais (nós) a utilização dos sentidos para a escolha e a realização da assistência permitindo (re) encontrar a sensibilidade, a solidariedade, o amor, a ética e o respeito de si e do outro (clientela). A TC tem como finalidade apoiar, manter e promover o processo da vida das pessoas em situações de saúde e doença”.^{12,346}

A partir deste modo de visualizar a tecnologia, propõe-se refletir: estes produtos operam, solitariamente, sem a intervenção humana? Não necessitam de acompanhamento? Será que a “inteligência artificial” é tão extraordinário, sendo capaz de conduzir, livremente, uma ou mais etapas do processo de cuidar e educar, sem o auxílio do homem? Estas e inúmeras outras indagações devem ser feitas pelos profissionais, a fim de que não se tornem reféns da globalização/capital, ou mesmo reduzidos, meramente, a “máquinas”, como um simples “processo de engrenagem”, mas sim constituídos de musculatura, ossos, pele, sangue, cérebro e coração pulsante e não como seres possuidores de mentes alienadas e mecanizadas.

Nesse momento, as tecnologias (produtos) são utilizadas a partir de um processo prático já existente, de modo acabado, anteriormente a esse processo e ao produto, ou seja, utiliza-se de determinado objeto que já possui seu processo de ação pré-determinado, determinando “o que fazer”, “o que se quer fazer”, e “como fazer”. Assim, percebe-se a presença da práxis “reiterativa ou imitativa”, pois o profissional não expressa seu potencial criador e transformador na sua prática profissional enquanto enfermeiro, ou seja, apenas utiliza-se de tecnologias já existentes e/ou em uso.⁶ Diante destes questionamentos e discussões propostos, é necessário que os enfermeiros (re) pensem o impacto das tecnologias na sua práxis cotidiana.

Percebe-se que o cuidar pela enfermeira agrega várias interfaces, seja na realização de procedimentos, utilização de técnicas, até as ações simples, como o alimentar, higienizar que, no contexto do cuidado, possuem

extrema relevância. Isto permite ao profissional conhecer o ser humano cuidado quanto às suas especificidades e necessidades, potencialidades e fragilidades.

Percebe-se que a concepção de TC está relacionada à realização de procedimentos técnicos voltados ao paciente, como a realização de curativos em feridas e os produtos/materiais utilizados para este cuidado em específico. A enfermagem é responsável pela realização de curativos, sendo o enfermeiro o gerente desta equipe e do cuidado ao paciente. Para isto, necessita conhecer os produtos destinados a essa finalidade e, então, escolher o que melhor se adapte às características da ferida do paciente e a realidade econômica dele e da instituição em que estiver hospitalizado ou ainda no domicílio.¹³

Percebe-se que as TC transcendem uma concepção de máquina, sendo vistas sob uma perspectiva de organização, gerenciamento e orientação das ações/conduas emergentes nos desdobramentos do cuidado pelo enfermeiro, direto ou indireto ao paciente. Isto permite inserir as estratégias gerenciais do enfermeiro, planejadas e aplicadas no cuidado. Em vista disto, o *check-list*, a SAE e a escala de *Braden* foram mencionados, como tecnologias válidas e eficazes, que seguem protocolos organizados e sistematizados para o monitoramento das condutas/técnicas utilizadas pelos profissionais; o planejamento e a sistematização do cuidado ao paciente, assim como o organizar, nortear e padronizar o trabalho do enfermeiro e demais membros da equipe.

Sob o olhar da práxis, em relação aos seus níveis de consciência que se apresentaram no “fazer e saber fazer” dos seres humanos. Percebe-se que as participantes se utilizaram de diferentes níveis de consciência em seu cotidiano profissional, podendo ser visualizado uma práxis reflexiva.^{3,6}

Durante a realização das orientações aos pacientes, acompanhantes ou equipe de enfermagem, o enfermeiro conseguiu formular ideias/pensamentos ancorados em seu conhecimento científico, para instrumentalizar estes sujeitos com o intuito de proporcionar mudanças no contexto onde se encontravam, seja de saúde, social ou profissional. Neste momento a práxis pôde manifestar-se largamente imbuída de uma consciência crítica/reflexiva capaz de não proporcionar, meramente, mudanças, mas sim, transformar a sua realidade.

Quanto as TE, são definidas como “aquelas que apontam os meios de auxiliar a formação de uma consciência para a vida saudável”.^{14,223} Para aplicar uma TE de processo ou de produto, é necessário que o educador (profissional da saúde) seja um facilitador do processo ensino-aprendizagem, e o educando (clientela) um sujeito participante desse processo em que ambos utilizem a consciência criadora, da sensibilidade e da criatividade na busca do crescimento pessoal e profissional.¹²

As TE foram vistas como ferramentas, meios, formas e materiais utilizados pelas enfermeiras na busca do próprio conhecimento técnico e científico, visando fortalecer

suas competências e a qualidade da assistência prestada. Portanto, TE é entendida com base em uma concepção potencializadora do educar-cuidando dos diferentes atores sociais envolvidos no processo saúde-doença da hospitalização.

A informática e os sistemas de informação foram referidos como instrumentos fundamentais para a busca do conhecimento, pois permitiam o acesso fácil e em tempo real a todo tipo de informação, proporcionando a resolução de fatos, adversidades, o minimizar de dúvidas e inquietações advindas da prática clínica e cotidiana da enfermagem.

A sociedade vem acompanhando o avanço técnico-científico que não somente permitiu a expansão comercial, econômica e social, mas também abriu possibilidades de incentivo à criação de equipamentos e inovações, popularmente, chamadas de tecnologias. No campo da saúde, este avanço introduziu a informática no contexto de trabalho dos profissionais, bem como, os aparelhos médico-cirúrgicos modernos, que trouxeram inúmeros benefícios e rapidez para a assistência. A internet nos ambientes hospitalares proporciona a ampliação das redes de comunicação em saúde, mudando, tanto o perfil do profissional quanto da população no que diz respeito ao acesso à informação.^{3-4,12,15}

A inserção das TE foi encarada pelas participantes como uma forma do conhecimento ser “transmitido” de modo mais rápido e eficiente. Ainda, segundo elas, fornecem possibilidades para desenvolver, sobretudo, além do educar-cuidar, o gerenciar-educar-cuidar, pois um depende do outro para que ocorram a sistematização e a concretização deste processo em âmbito hospitalar. Entende-se que a resolutividade do cuidado e educação desenvolvida, somente ocorrerá, a partir do bom planejamento, coerente e contínuo das ações e estratégias a serem realizadas no desenrolar da práxis das enfermeiras hospitalares. Pela visão de práxis filosófica, a consciência envolvida (ou que deveria estar envolvida), nas interfaces da tríade gerência-cuidado-educação, resulta em uma “consciência prática”.

O educar em saúde, caracterizou-se como uma importante estratégia utilizada pelas enfermeiras. Foram verificadas algumas dificuldades, com destaque para a escassez de recursos físicos, humanos, estruturais e materiais. Partindo desta lacuna, o desenvolvimento e utilização de estratégias educativas, tais como, materiais de ensino, dinamizaram/potencializaram as atividades de Educação em Saúde em âmbito hospitalar. Essa premissa infere que a utilização da tecnologia educacional é um recurso facilitador/mediador do ensinar e aprender. Assim, percebe-se, como reflexo, o fortalecimento das práticas de enfermagem voltadas para os diferentes atores sociais envolvidos no processo de hospitalização.^{3,16}

Nessa perspectiva, o processo de orientar pode depreender inúmeras possibilidades, sendo que uma destas pode resultar no educar do sujeito. Em termos de

cuidar-educar e educar-cuidar pela enfermeira. A execução dessa estratégia, caracterizada como Educação em Saúde, surge para promover e fortalecer o (auto)cuidado das pessoas frente a sua singularidade, seja clínica ou cirúrgica. Também auxiliam acompanhantes instrumentalizando-os para a formação de um sujeito empoderado a auxiliar o paciente, no decurso de seu (re)estabelecer biológico, psicológico, sociológico e espiritual durante e após a sua internação hospitalar.

O conhecimento do enfermeiro revela-se como sustentáculo e suporte para educar e cuidar. Esse processo que envolve aspectos teóricos (conhecimentos) e técnicos (condutas/ações/práticas) se entrelaçam à cientificidade (ciência) do fazer profissional. Salienta-se que este conhecimento, quando utilizado, de forma planejada e sistematizada, possibilita observar e sentir esse cliente real e olhar essa pessoa nas suas relações, no seu ambiente de trabalho, nas suas interações, assim, melhorando a qualidade da assistência prestada.^{3,15,17-18}

CONCLUSÕES

As concepções das enfermeiras perpassaram desde uma visão reducionista à máquina, até um processo sistematizado que envolve as inter-relações entre os seres humanos e destes com o meio em que estão inseridos.

A partir da reflexão e posicionamento crítico sobre seu contexto de trabalho, emergiram os termos, tecnologia de educação e tecnologia do cuidado. Este processo atende a necessidade da enfermagem que, ao longo dos anos, vem enfrentando mudanças nas demandas de cuidado em saúde. Frente a isso, as enfermeiras necessitam evoluir e construir seus conhecimentos sobre esses conceitos, no intuito de aplicá-los na/para tomada de decisões, elevando assim, a qualidade dos resultados em sua assistência.

O desenvolvimento desta pesquisa tem como implicações para a prática da enfermagem hospitalar, a possibilidade dos profissionais compreenderem e identificarem que seus produtos e processos produzidos para intervir em demandas cotidianas, podem ser concebidos como tecnologias de cuidar e educar. Isto se o processo de construção tenha seguido um roteiro sistemático e pautado em preceitos científicos. Validar as produções da enfermagem, se torna uma alternativa viável e moderna para consolidar a disciplina como produtora de conhecimentos aplicados à sua prática clínica. .

REFERÊNCIAS

1. Waldow VR. Cuidado colaborativo em instituições de saúde: a enfermeira como integradora. *Texto Contexto Enferm*. 2014;23(4):145-52. Acesso em: 10 dez. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/pt_0104-0707-tce-23-04-01145.pdf.
2. Salbego C, Nietzsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 6):2666-74. Acesso em: 10 dez. 2018. Disponível

- em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s6/pt_0034-7167-reben-71-s6-2666.pdf.
3. Whelton BJB. Being human in a global age of technology. *Nursing Philosophy*. 2016;17:28-35. Acesso em: 02 nov. 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nup.12109>.
 4. Waldow VR. Cuidado humano: La vulnerabilidad del ser enfermo y su dimensión de trascendencia. *Index de Enfermería*. 2014;23(4):234-238. Acesso em: 11 dez. 2018. Disponível em: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v23n4/9478.php>.
 5. Vázquez AS. *Filosofia da práxis*. 2th ed. São Paulo (SP): Expressão Popular. 2011.
 6. Bardin L. *Análise de conteúdo: edição revista e ampliada*. São Paulo: Edições 70, 2016.
 7. Dantas CN, Santos VEP, Tourinho FSV. A consulta de enfermagem como tecnologia do cuidado à luz dos pensamentos de Bacon e Galimberti. *Texto Contexto Enferm*. 2016;25(1):e2800014. Acesso em: 20 mar. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n1/0104-0707-tce-25-01-2800014.pdf>.
 8. Vêscovi SJ, Primo CC, Sant' Anna HC, Bringuete ME, Rohr RV, Prado TN, et al. Aplicativo móvel para avaliação dos pés de pessoas com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(6):607-13. Acesso em: 20 mar. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n6/0103-2100-ape-30-06-0607.pdf>.
 9. Santos TS; Brito TA; Filho FSY; Guimarães LA; Souto CS; Souza SJJN; et al. Desenvolvimento de aplicativo para dispositivos móveis voltado para identificação do fenótipo de fragilidade em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. Rio de Janeiro, 2017; 20(1): 70-76. Acesso em: 20 ago. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v21n4/pt_1809-9823-rbagg-21-04-00408.pdf.
 10. Landeiro MJL, Freire RMA, Martins MM, Martins TV, Peres HHC. Tecnologia educacional na gestão de cuidados: perfil tecnológico de enfermeiros de hospitais portugueses. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(Esp2):150-155. Acesso em: 20 ago. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49nspe2/1980-220X-reeusp-49-spe2-0150.pdf>.
 11. Nietzsche EA, Backes VMS, Colomé CLM, Ceratti RN, Ferraz F. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2005;13(3):344-53. Acesso em: 10 mai. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a09.pdf>.
 12. Babu A, Madhavan K, Singhal M, Sagar S, Ranjan P. Pressure ulcer surveillance in neurotrauma patients at a level one trauma centre in India. *Oman Med J*. 2015;30(6):441-6. Acesso em: 10 jul. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4678450/>.
 13. Nietzsche EA. Tecnologia emancipatória: possibilidade ou impossibilidade para a práxis em enfermagem? Editora Unijuí. 2000.
 14. Nietzsche AE, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM*. 2012;2(1):182-189. Acesso em: 10 mai. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591/3144>.
 15. Lima ACMACC, Bezerra KC, Sousa DMN, Vasconcelos CTM, Coutinho JFV, Oriá MOB. Tecnologias e práticas educativas para prevenção da transmissão vertical do HIV. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl 4):1862-71. Acesso em: 20 ago. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1759.pdf.
 16. Bousso RS, Poles K, Cruz DALM. Conceitos e Teorias na Enfermagem. *Rev. Esc Enferm. USP*. 2014;48(1):144-8. Acesso em: 10 mai. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n1/pt_0080-6234-reeusp-48-01-141.pdf.
 17. Zoffmann V, Kirkevold M. Realizing empowerment in difficult diabetes care: a guided selfdetermination intervention. *Qual Health Res*. 2012;22(1):103-18. Acesso em: 10 mai. 2018. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1049732311420735>.

Recebido em: 13/04/2019
Revisões requeridas: 23/08/2019
Aprovado em: 30/08/2019
Publicado em: 09/03/2021

***Autor Correspondente:**

Cléton Salbego
Rua/Av. João Luiz Pozzobon, nº 1490
KM Três, Santa Maria, RS, Brasil
E-mail: cletonsalbego@hotmail.com
Telefone: +55 (55) 9 9922-1825
CEP: 97.095-465