

Tecnologias educativas como orientação a pacientes em pós operatório de mastectomia: revisão integrativa

Educational technologies as guidance to patients in the postoperative period of mastectomy: integrative review

Tecnologías educativas como orientación a pacientes en el postoperatorio de mastectomía: revisión integradora

Recebido: 13/08/2022 | Revisado: 20/08/2022 | Aceito: 24/08/2022 | Publicado: 02/09/2022

Michelle Freitas de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3220-4521>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: michellefreitassouza@id.uff.br

Fátima Helena do Espírito Santo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4611-5586>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: fatimahelena@id.uff.br

Leila Leontina do Couto Barcia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8948-5045>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: leila_leontina@hotmail.com

Maria de Nazaré de Souza Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7641-1004>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: mnribeiro@uea.edu.br

Lina Márcia Migueis Berardinell

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9481-8414>
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: l.m.b@uol.com.br

Dayse Mary da Silva Correia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6678-1378>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: daysecorreia@id.uff.br

Cleisiane Xavier Diniz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4689-6204>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: cxdiniz@gmail.com

Fabio Ricardo Dutra Lamego

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6211-2604>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: fabiolamego@id.uff.br

Resumo

O câncer de mama é um tipo de tumor maligno que mais acomete as mulheres em grande parte do mundo considerado uma importante adversidade de saúde pública e como parte do tratamento é preconizado a cirurgia chamada de mastectomia (retirada da mama comprometida parcial ou total). *Objetivo:* Buscar estudos científicos acerca das tecnologias educativas nos cuidados de pós operatório de mastectomia. *Método:* Revisão integrativa de literatura de estudos retirados nas bases de dados da biblioteca virtual de saúde da (BVS) com indexadores da Medical Literature Analysis (MEDLINE/Pubmed), (LILACS), e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe na Saúde (LILACS). Para a operacionalização utilizaram os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) tecnologia educacional, cuidados pós operatório, mastectomia. Foram incluídos estudos gratuitos on-line, originais nos idiomas português, inglês e espanhol e excluídos teses, dissertações, cartilhas informativas, estudos duplicados e outros idiomas. Foi utilizado recorte temporal entre os anos de 2017 a 2022. *Resultados:* Identificados 07 estudos elegíveis que resultaram em 3 categorias: tecnologias educativas para educação de pacientes, a autogestão do paciente por meio de tecnologias educativas, benefícios do ensino e aprendizagem por meio de tecnologias para o paciente e a enfermagem. *Conclusão:* As tecnologias aplicadas a saúde tem sido um facilitador para a implementação de novos recursos para atender as necessidades do cuidado, porém observou-se que

as tecnologias educativas são pouco difundidas no que se refere aos pacientes cirúrgicos, principalmente, àqueles que estão em pós-operatório de mastectomia.

Palavras-chave: Tecnologia educacional; Neoplasias da mama; Mastectomia; Cuidados pós-operatórios; Cuidados de enfermagem.

Abstract

Breast cancer is a type of malignant tumor that most affects women in much of the world, considered an important public health adversity and as part of the treatment, a surgery called mastectomy (partial or total removal of the compromised breast) is recommended. *Objective:* To search for scientific studies about educational technologies in post-operative care of mastectomy. *Method:* Integrative literature review of studies taken from the databases of the Virtual Health Library (BVS) with indexers from Medical Literature Analysis (MEDLINE/Pubmed), (LILACS), and from the Nursing Database (BDENF), Literature America and the Caribbean in Health (LILACS). For operationalization, the following Health Sciences Descriptors (DeCS/MeSH) were used: educational technology, postoperative care, mastectomy. Free online studies, originals in Portuguese, English and Spanish were included and theses, dissertations, informative booklets, duplicate studies and other languages were excluded. A time frame was used between the years 2017 to 2022. *Results:* 07 eligible studies were identified that resulted in 3 categories: educational technologies for patient education, patient self-management through educational technologies, benefits of teaching and learning through technologies for the patient and the nurse. *Conclusion:* Technologies applied to health have been a facilitator for the implementation of new resources to meet the needs of care, but it was observed that educational technologies are not widespread with regard to surgical patients, especially those who are in post-operative care. mastectomy surgery.

Keywords: Educational technology; Breast neoplasms; Mastectomy; Postoperative care; Nursing care.

Resumen

El cáncer de mama es el tipo de tumor maligno que más afecta a las mujeres en gran parte del mundo, considerado una importante adversidad de salud pública y como parte del tratamiento se recomienda una cirugía denominada mastectomía (extirpación parcial o total de la mama comprometida). *Objetivo:* Buscar estudios científicos sobre tecnologías educativas en el cuidado postoperatorio de mastectomía. *Método:* Revisión bibliográfica integradora de estudios tomados de las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) con indexadores de Medical Literature Analysis (MEDLINE/Pubmed), (LILACS), y de la Base de Datos de Enfermería (BDENF), Literature America and the Caribbean in Salud (LILACS). Para la operacionalización, se utilizaron los siguientes Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS/MeSH): tecnología educativa, cuidado posoperatorio, mastectomía. Se incluyeron estudios gratuitos en línea, originales en portugués, inglés y español y se excluyeron tesis, disertaciones, folletos informativos, estudios duplicados y otros idiomas. Se utilizó un marco de tiempo entre los años 2017 a 2022. *Resultados:* Se identificaron 07 estudios elegibles que resultaron en 3 categorías: tecnologías educativas para la educación del paciente, automanejo del paciente a través de tecnologías educativas, beneficios de la enseñanza y aprendizaje a través de tecnologías para el paciente y la enfermera. *Conclusión:* Las tecnologías aplicadas a la salud han sido un facilitador para la implementación de nuevos recursos para atender las necesidades de atención, pero se observó que las tecnologías educativas no están muy difundidas con respecto a las pacientes quirúrgicas, especialmente aquellas que se encuentran en cuidados postoperatorios de mastectomía. Cirugía.

Palabras clave: Tecnologia educacional; Neoplasias de mama; Mastectomía; Atención postoperatoria; Cuidado de enfermera.

1. Introdução

O câncer de mama é um tipo de tumor maligno que mais acomete as mulheres em grande parte do mundo considerado uma importante adversidade de saúde pública. De acordo com as últimas estatísticas mundiais, foram estimados 2,1 milhões de casos novos de câncer e 627 mil óbitos pela doença (Bray, 2018). No Brasil, as estimativas de incidência de câncer de mama para o ano de 2019 foram de 59.700 casos novos, o que representa 29,5% dos cânceres em mulheres, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. Já para o ano de 2020 foram estimados 66.280 novos casos de câncer de mama o que representa uma taxa de incidência de 43,74 casos por 100.000 mulheres. A taxa de mortalidade por esse tipo de câncer ajustada pela população mundial apresenta uma curva ascendente e representa a primeira causa de morte por câncer na população feminina brasileira. Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva [INCA], 2019).

A neoplasia maligna da mama resulta do crescimento desordenado das células, possuem vários tipos de câncer de mama e potencial invasivo, se dá a partir de alterações genéticas (hereditárias ou adquiridas) e alguns evoluem de forma rápida, outros não, entretanto, a maioria dos casos têm bom prognóstico (Inca, 2018). A terapia do câncer de mama depende do

estadiamento em que se encontra a doença e as abordagens terapêuticas preconizadas no tratamento do tumor maligno de mama incluem a cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e a terapia dirigida usadas separadamente ou em combinação. E quando a doença se encontra localizada, o tratamento mais frequente é a cirurgia (Camões, 2014).

O tratamento cirúrgico para o câncer de mama tem evoluído nos últimos anos com a possibilidade de cirurgias menos agressivas, permitindo que as pacientes tenham uma boa qualidade de vida. A mastectomia radical corresponde na remoção de toda a mama prejudicada, abrangendo os músculos e os linfonodos da axila do lado da mama afetada. A mastectomia radical modificada consiste na cirurgia para a remoção da mama toda e dos linfonodos axilares. Nessa situação, pode-se conservar a musculatura peitoral. Na cirurgia conservadora, removem-se somente o tumor e uma mínima porção do tecido em volta e, se necessário, dos gânglios do lado afetado. Fernandes, et.al., (2020).

A mastectomia gera consequências traumatizantes para a mulher, alterando significativamente sua autoimagem e autoconceito, gerando um déficit no autocuidado devido a rejeição do corpo. Monorov, et al., (2019). A mulher mastectomizada atravessa um processo longo que suscita inúmeras implicações a nível físico, psicológico e social (Merêncio & Ventura, 2020). Nesse contexto, é fundamental que a equipe multidisciplinar tenha um olhar integral à mulher para mastectomia, porque o cuidado vai além de um cuidado assistencial. E o enfermeiro junto a equipe multiprofissional tem a atuação extremamente importante, porque perpassa todas as etapas de assistência, de modo que tenha início logo após o diagnóstico da doença e acompanhe a mulher após o momento da alta até sua reintegração a vida cotidiana (Inca, 2008).

Nessa ótica, a assistência de uma equipe multidisciplinar é imprescindível para detectar fatores de riscos, pesquisar sinais e sintomas precoces, orientar a realização de exames específicos. É o profissional de saúde que vem ganhando mais visibilidade entre as equipes é o enfermeiro, visto que, ele oferece um suporte físico e emocional de modo integral em toda etapa em que a mulher se encontra seja no diagnóstico do câncer, tratamento, recuperação e reabilitação (Inca, 2019).

No entanto, para isso, é preciso conhecer, entender a pessoa identificando suas necessidades de cuidado para que então possa introduzir um planejamento de atividades entre as relações mútuas visando favorecer uma assistência de qualidade, plena, personalizada para a pessoa que busca o atendimento no serviço de saúde. E uma das formas de oferecer esse cuidado são por meios da utilização de ferramentas tecnológicas que possibilitam a transmissão do conhecimento a um número maior de pessoas. Nesse sentido, o uso das mídias de maneira acertada auxilia nos processos de ensino-aprendizagem promovendo ações de prevenção, promoção, cuidado e auto cuidado (Silva, 2021). Sob essa perspectiva esse estudo tem o objetivo de buscar estudos científicos acerca das tecnologias educativas nos cuidados de pós operatório de mastectomia.

2. Metodologia

2.1 Tipo de estudo

Revisão Integrativa de Literatura - (RIL) definida como um modo de pesquisa que concede a busca, análise crítica e a síntese das evidências acessíveis acerca de um assunto a ser investigado em que, o desfecho é a compreensão da temática investigada, realização de intervenções eficazes no fornecimento dos cuidados e na diminuição de gastos, além de tudo, possibilita a identificação das fraquezas que permitirão descobrir as indagações de futuros estudos. Mendes, et al., (2008). Inicialmente foi elaborada uma questão de pesquisa a partir da estratégia Pico considerando P (Problema) I (fenômeno de interesse) Co (Contexto). Definiu a seguinte questão: Quais os principais modelos de tecnologias utilizados para orientações à pacientes em pós operatório de mastectomia?

Posteriormente, foram consultados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) seguido de seleção dos mesmos e após foi realizado o cruzamento dos seguintes termos: *tecnologia educacional, educational technonology, tecnologia educacional, cuidados pós operatório, postoperative care*. Nesse cruzamento não foram encontrados estudos científicos sobre a temática em questão. Realizado novo cruzamento dos seguintes termos: tecnologia educacional, pós

operatório foram encontrados o total de 26 estudos, posteriormente foi realizada leitura das resmas somente o total de 06 estudos foram elegíveis. Na busca por mais estudos sobre a temática realizou-se o terceiro cruzamento dos seguintes termos: tecnologia educacional, mastectomia foram encontrados o total de 4 estudos e após a leitura minuciosas destes apenas 01 estudo tornou-se elegível.

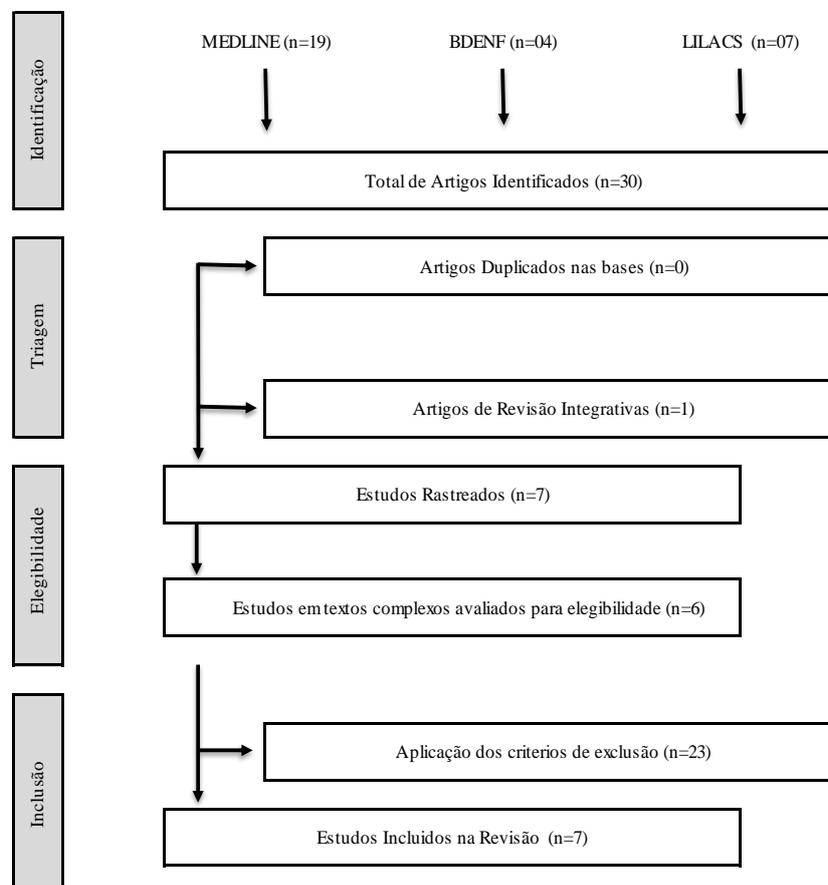
2.2 Critérios de seleção

Definiu-se como inclusão os estudos originais, gratuitos disponíveis on-line e nos idiomas português, inglês e espanhol com recorte temporal entre os anos de 2017 a 2022 e para operacionalização dos descritores e da busca dos estudos foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR”. E como critério de exclusão foram estudos duplicados, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, cartilhas informativas e outros idiomas

2.3 Produção de dados

Foi consultada a biblioteca virtual de saúde (BVS), por meio do site <https://bvsalud.org/>, nos meses de março a agosto de 2021 utilizou-se os indexadores Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE/PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Essa pesquisa foi conduzida por meio do check-list Prisma composto por vinte e sete itens de verificação que visa refletir os avanços nos métodos para identificar, selecionar, avaliar e sintetizar estudos (Page, 2020). Na Figura 1 será apresentada a estratégia de busca dos estudos nas bases de dados.

Figura 1 - Fluxograma prisma.



Fonte: Própria autoria (2022).

2.4 Aspectos éticos

Por se tratar de um estudo de levantamento bibliográfico este é isento de parecer antecipado de um Comitê de Ética, pois não se utiliza pesquisa com seres humanos.

3. Resultados

Observou-se que no resultado desta pesquisa houve uma predominância de publicações no ano de 2017 com predomínio de estudos do tipo randomizado. O Brasil publicou um total de 4 artigos, os Estados Unidos 02, e Cingapura 01. Eles foram categorizados em: Tecnologias educativas para educação de pacientes, a autogestão do paciente por meio de tecnologias educativas, benefícios do ensino e aprendizagem por meio de tecnologias para o paciente e a enfermagem.

Foi possível também identificar que as tecnologias educativas ainda são pouco difundidas no que se refere aos pacientes cirúrgicos, principalmente, àqueles que estão em pós operatório de mastectomia. Item evidenciado pela pouca publicação de estudos sobre essa temática. Os estudos selecionados foram o total de 07 publicados entre os anos de 2017 a 2020 que estão representados na Figura 2.

Figura – 2.



Fonte: Própria autoria (2022).

4. Discussão

Para a organização e caracterização dos estudos foi construído um instrumento baseado no estudo de Contin, et. al (2020). Foi utilizado um quadro para melhor apresentação dos artigos com objetivo de catalogá-los de forma organizada contendo Autor, título, ano, bases de dados, objetivo, resultado esperado e conclusão Lamego, et. al., (2022). A síntese dos estudos pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1- Síntese dos artigos selecionados e elegíveis.

Estudo/autor(es)/ano/título país/tipo de estudo	Objetivo	Resultados	Conclusão
E1- Gentil et. al (2017) Brasil. Manual educativo de cuidados no pós-operatório de revascularização miocárdica: uma ferramenta para pacientes e familiares. Metodológico	Elaborar manual educativo para o autocuidado de pacientes revascularizados após a alta hospitalar	Realizou-se a validação de conteúdo e de face junto a oito pacientes/familiares e oito peritos. Dos 46 itens propostos, os pacientes/familiares classificaram 26 itens (57%) como muito importante (concordância entre 91,4% e 100%) e os peritos 29 itens (63%) como muito importante (concordância igual ou superior a 75%). Selecionaram-se 36 itens distribuídos em 26 categoriais para o manual final. Houve 100% de concordância de pacientes/familiares e peritos quanto ao conteúdo, linguagem e ilustrações.	A ferramenta apresentou validade semântica e adequação de conteúdo para a população, com contribuições para reduzir complicações decorrentes do despreparo para o autocuidado, as reinternações e os custos hospitalares, além de sistematizar o ensino pós-operatório.
E 2-Dallimore et.al (2017) Cingapura. Um estudo clínico randomizado e duplo-cego sobre a eficácia da apresentação multimídia usando um iPad para educação de pacientes pós-operatórios de cirurgia de quadril em um hospital público em Cingapura Randomizado duplo- cego	Comparar a satisfação do paciente e a lembrança da educação do paciente de fisioterapia entre pacientes que se submeteram à cirurgia de quadril, com informações apresentadas por meio de um iPad versus um livreto de papel padrão	Após a intervenção, os pacientes de ambos os grupos melhoraram a recordação das informações apresentadas durante a educação do paciente. No entanto, os pacientes do Grupo A tiveram um escore de recordação significativamente melhor do que os do Grupo B (4,0 pontos a mais, $p < 0,001$). O nível de satisfação do paciente também foi significativamente maior no Grupo A do que no Grupo B (8,5 pontos maior, $p < 0,001$).	Embora o uso de um iPad e um livreto em papel tenham resultados positivos para a recordação e satisfação do paciente, o uso de um iPad foi considerado mais eficaz para melhorar a satisfação do paciente e a lembrança da educação do paciente de fisioterapia no presente estudo.
E 3- Sun et.al (2017) EUA. Uma intervenção de autogestão multimídia para preparar pacientes com câncer e cuidadores familiares para cirurgia pulmonar e recuperação pós-operatória Randomizado quase experimental	Avaliar a viabilidade e aceitabilidade de uma intervenção de autogestão multimídia (MSM) para preparar pacientes e cuidadores familiares para cirurgia pulmonar	Sessenta participantes (38 pacientes, 22 cuidadores familiares) participaram do estudo (70% de acréscimo). Os escores pós-intervenção foram significativamente melhorados para a QV emocional dos pacientes ($P = 0,001$). Tendências de melhorias foram observadas para a autoeficácia do paciente, conhecimento relacionado à cirurgia e ativação. No geral, os participantes ficaram muito satisfeitos com a aceitabilidade/usabilidade da intervenção (3,6-3,7 de 4,0).	Uma intervenção padronizada de MSM foi viável e aceitável no apoio à prontidão e preparação para cirurgia pulmonar e recuperação pós-operatória. Um estudo randomizado maior é necessário para verificar o impacto da intervenção HSH nos resultados do paciente/cuidador familiar e no uso de recursos de saúde.
E 4-Assis et. al (2018) Brasil. Metacognição como tecnologia educacional na aprendizagem do autocuidado: o caso da prevenção do linfedema pós-cirúrgico de câncer de mama Reflexivo baseado no raciocínio filosófico e teórico	Introduzir a metacognição como uma tecnologia educacional para aprender o autocuidado. Para atingir esse objetivo, discute-se a prevenção do linfedema após cirurgia de câncer de mama	As características da metacognição e do autocuidado se interpenetram. Além disso, a metacognição tem sido benéfica em outros transtornos e doenças.	A abordagem metacognitiva, como tecnologia, abre amplas possibilidades para a enfermagem em suas ações de ensino aprendizagem para o autocuidado, tornando-as mais efetivas, resultando no empoderamento das mulheres, especificamente permitindo uma decisão das clientes, tornando o processo mais consciente, deliberado e autônomo.
E 5- Sun et.al (2019) EUA. Melhorando os resultados do cuidador familiar e do paciente em cirurgia de câncer de pulmão: protocolo de estudo para um estudo randomizado da intervenção de autogerenciamento multimídia (MSM) Randomizado controlado	Descrever o protocolo de estudo intervenção Multimedia Self-Management (MSM) para preparação de pacientes, cuidadores familiares (FCGs) para cirurgia de câncer de pulmão	Ferramenta de Conhecimento Relacionado à Cirurgia. Esta breve ferramenta (10 itens) foi desenvolvida pelos investigadores para avaliar o FCG e o conhecimento do paciente sobre o que esperar antes e após a cirurgia. Cada item aborda um conteúdo específico dentro da intervenção para avaliar as mudanças no conhecimento. A pontuação é baseada no número de questões respondidas corretamente.	A ciência do cuidado do câncer em cirurgia, e a intervenção potencialmente melhora os resultados, incluindo o bem-estar e o uso de recursos de saúde para pacientes. Integrar novas intervenções centradas no cuidador-paciente nos cuidados cirúrgicos de rotina do câncer, melhorar também os resultados pós-operatórios e otimiza os recursos de saúde na utilização dos serviços de apoio.

E 6- Razera et.al (2019) Brasil. Construção de um vídeo educativo sobre os cuidados pós operatórios de queiloplastia e palatoplastia Descritivo	Descrever o processo de construção de um vídeo educativo sobre os cuidados pós-operatórios das cirurgias primárias de queiloplastia e palatoplastia	O recurso adotado após a análise dos juízes foi qualificado como facilitador das informações necessárias para o treino de habilidades de cuidadores na condição pós-operatória específica, e um adicional nos procedimentos relacionados à atenção básica de saúde no sistema hospitalar. O vídeo foi finalizado com 11 minutos e 50 segundos.	O vídeo educativo mostrou-se eficiente na sua constituição e aplicabilidade para preparação de pais e demais cuidadores de crianças que vivenciam a necessidade de aprendizagem sobre os cuidados pós operatórios de cirurgias de queiloplastia e palatoplastia
E 7-Barros et. al (2020) Brasil. Conhecimento e atitude de candidatos à gastroplastia sobre perioperatório: ensaio clínico randomizado Ensaio clínico randomizado	Avaliar efetividade de intervenção educativa no conhecimento e atitude de candidatos à gastroplastia	No pré-teste, não houve diferença significativa entre os grupos ($p=0,254$). No pós-teste, o grupo que recebeu orientação verbal teve média de acertos de $19,5 (\pm 6,17)$ e o grupo que leu a cartilha acertou, em média, $31,1 (\pm 2,96)$ $p=0,000$	A intervenção educativa mediada por cartilha mostrou-se eficaz na melhoria do conhecimento e manutenção

Fonte: Autoria própria (2022).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são recursos que abordam informações e aceleraram a intercomunicação favorecendo o cuidado, acessibilidade, interação entre paciente e profissional, bem como, o uso de ferramentas tecnológicas para o ensino-aprendizagem (Santos, 2017).

Segundo (Moraes, 2020), as TICS são essenciais para amparo assistencial a fim de gerar ambientes e situações seguros em saúde tornando-se um pilar fundamental para o melhoramentoda segurança do uso das tecnologias.

O tema aqui abordado sobre as TICS na saúde percebe-se o quão é importante para auxiliar no ensino-aprendizagem com suporte das fermentas tecnológicas para transmissão do conhecimento aos pacientes e principalmente na assistência ao cuidado de enfermagem. Para (Cogo, 2021), é importante destacar que as TICS concedem bem como, a linguagem oral e por vídeo, a construção de artes, documentos, cartilhas tornando-se essenciais para a manutenção das ações de enfermagem na prevenção, promoção e manutenção da saúde.

Categoria 1: Tecnologias educativas para educação de pacientes

No estudo apresentado por Gentil, Silva, Benavente, Costa afirmam que a preparação da alta do paciente é uma estratégia que envolve um processo educativo a fim de promover maior segurança ao paciente e a família, porém a insegurança do paciente e do cuidador na hora da alta hospitalar acontece pela diminuição na prática de ensinamento, que normalmente acontece de forma desorganizada e confusa e:

O manual educativo seja uma potente ferramenta de ensino que auxilie paciente e família no autocuidado e ofereça maior segurança durante a alta hospitalar. Assim, espera-se menor risco de complicações, redução da taxa de retornos e reinternações e dos custos hospitalares a pacientes e instituições de saúde (Gentil, Silva, Benavente, Costa,2017, p.3).

Dalimore, et., al.; (2017) discorrem que, a sabedoria do paciente é indicada como a passagem de conhecimentos e práticas pertinentes de um profissional de saúde para um paciente, tem sido apontado como um integrante importante nos programas de promoção da saúde e gerenciamento de doenças. A incorporação de ferramentas tecnológicas e sua capacidade de transformar a educação aponta para a possibilidade de que a tecnologia melhora o aprendizado e o atendimento e entendimento do paciente. A exemplo o autor refere ao iPad como:

A interface amigável do iPad e sua capacidade de fornecer plataformas interativas são características que o tornam adequado como ferramenta para melhorar o aprendizado. Sua portabilidade significa que pode ser usado à beira do leito e sua tela grande permite que imagens educacionais e multimídia interativa sejam exibidas com clareza (Dalimore, et., al 2017, p.562).

O estudo de Sun, et al (2017) refere a presença de sentimentos de angustia, sofrimento, diminuição da qualidade de vida e incapacidades dos cuidadores familiar com paciente cirúrgico, principalmente na transição rápida entre a hospitalização e o autocuidado pós operatório em seu domicílio e ao passo que aumenta a recuperação pós operatório avança também o despreparo e a insegurança do cuidador ocasionando o aumento da morbidade e gastos desnecessários com serviços de saúde. Portanto, o autor prepara uma intervenção de multimídia/áudio/visual para pacientes e cuidadores sobre a prontidão, preparação e recuperação pós operatória. O estudo comprova repercussões positivas da intervenção na qualidade de vida emocional, autoeficácia, e ativação do conhecimento.

Assis, Maraglia, et al., (2018) afirmam que a tecnologia educacional metacognição como uma ação de ensino-aprendizagem das medidas preventivas mais efetivo ao despertar nos indivíduos o pensamento crítico e reflexivo, e orientado para a tomada de decisão consciente e autônoma a metacognição influencia o agir preventivo do linfedema nas mulheres que sofreram cirurgia para tratamento do câncer mamário. A metacognição enquanto tecnologia educacional permite o ensino de comportamentos autorreguladores e adaptativos que, quando aprendidos, podem ser internalizados e utilizados na rotina diária.

Categoria 2: A autogestão do paciente por meio de tecnologias educativas

No referido estudo os autores enfatizam que a intervenção de autogerenciamento multimídia faz com que os pacientes e cuidadores atinjam os seus próprios objetivos de autocuidado. A autogestão oferece intervenções para amplificar as capacidades de auto efetividade na gestão adversidades de saúde, regulação de problemas e estabelecimento de objetivos. Sun, et.al (2019).

Em outro estudo Razera, et al., (2019) abordam o crescimento de ferramentas tecnológicas da informação que visa proporcionar a criação de tarefas que colaboram para o aperfeiçoamento de diversas áreas, inclusive a enfermagem intensificando as estratégias de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a educação em saúde de modo participativo auxilia a aprimorar a assistência ao paciente através da organização perfeita na disseminação dos avanços dos cuidados em todas especialidades e profissões. Portanto, segundo os autores:

Os recursos didáticos e tecnológicos disponíveis, o vídeo educativo tem papel de destaque na disseminação de conhecimentos, mostrando-se como uma interface eficaz para formação do pensamento crítico e promoção à saúde, proporcionando mudança comportamental imediata (Razera, et al., 2019, p.3)

Categoria 3: Benefícios do ensino e aprendizagem por meio de tecnologias ao paciente e a enfermagem

Para Barros, et., al (2020), os recursos de ensino e aprendizagem empregando tecnologias impressas com representações e conhecimentos ordenados antecipado, é capaz de propiciar atitudes de autocuidado. Representam o benefício de elucidar dúvidas e auxiliar o paciente a lidar com seus anseios em relação ao procedimento cirúrgico e a vivência do pós-operatório. Já para o profissional de enfermagem a tecnologia educativa tem como benefícios o conhecimento de novos modelos de assistência, atualização dos serviços de saúde, acessibilidade de horário, inserção de metodologia de ensino ativa, comunicação eficiente.

A política Nacional de Atenção Oncológica contempla as ações de Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos nas redes de assistência de complexidade alta, média e básica. (Ministério da Saúde, [MS], 2013). Dados que reforçam a necessidade de implementação de novas tecnologias em saúde, principalmente nas que envolvem as questões educativas para garantir uma melhor assistência aos pacientes oncológicos.

5. Conclusão

Os estudos selecionados para essa pesquisa demonstraram ser promissores e benéficos na utilização das tecnologias para atender as necessidades do cuidado dos pacientes cirúrgicos e em pós operatório, porém notou-se que houve pouco estudos que abordassem a temática em questão aqui estudada. É importante destacar que há uma necessidade de mais publicações que abordem a utilização da tecnologia aliada ao cuidado voltada para as pacientes em pós operatório de mastectomia.

Através deste estudo foi possível identificar a partir dos resultados apresentados a relevância da efetividade e usabilidade do uso das tecnologias como estratégia de implementação de novos modelos de assistência para o cuidado dos pacientes em pós operatório. Ela é importante e essencial, porque é possível transmitir e difundir o conhecimento, facilitando a comunicação e a compreensão das orientações de cuidado visando a promoção da saúde e prevenção de complicações.

Compreende-se então que há uma necessidade de ampliar e difundir essa temática para futuros estudos, pois é pouca abordada cientificamente, estimulando a ampliação do seu desenvolvimento no Brasil e principalmente pelos profissionais de enfermagem

Como recomendação para futuros estudos sugere investigar de que modo as tecnologias educativas podem ser utilizadas pelos profissionais de enfermagem, com a finalidade de educar e orientar o cuidado e autocuidado de pacientes em pós operatório de mastectomia, bem como a sua oferta, o acesso dos recursos midiáticos educacionais, com intuito de preparar e motivar os pacientes para o seu próprio cuidado.

Referências

- Assis, R. M., Maraglia P. H, Brandão, M. A. G., & Peixoto, M. A. P. (2018). Metacognição como tecnologia educacional na aprendizagem do autocuidado: o caso da prevenção do linfedema pós-cirúrgico de câncer de mama. Portal de *Rev. de Enfermagem. Esc. Anna Nery* 22(3): e20170440. http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000300603.
- Barros, L. M., Gomes, F. A. D. V., Carneiro, F. N., Neto, N. M. G., Frota, N. M., & Caetano, J. A. (2020). Conhecimento e atitude de candidatas à gastroplastia sobre perioperatório: ensaio clínico randomizado. *Rev. Bras. Enferm.* 73(6): e20180869. http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000600187.
- Brasil. (2013). Portaria N°874 de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global Cancer Statistics: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: a Cancer Journal for Clinicians.* 394-424. <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21492>.
- Camões, M. J. L. (2014). A Mulher Mastectomizada- O Enfermeiro de Reabilitação na Promoção do Autocuidado. *Dissertação (Mestrado). Escola Superior de Enfermagem do Porto.* <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9498/1/A%20Mulher%20Mastectomizada-O%20Enfermeiro%20de%20Reabilita%C3%A7%C3%A3o%20na%20Promo%C3%A7%C3%A3o%20do%20Autocuidado.pdf>.
- Cogo, S. B., Silva, L. M. C., Alves, A. J. P., Puhl, G. S., Balconi, I., & Martins, M. (2021). O PET enfermagem e a manutenção das ações frente a pandemia da covid- 19: relato de experiencia sobre a incorporação de tecnologias. *Revista ComInG - Communications and Innovations Gazette*, 5(2), 32-39. <https://periodicos.ufsm.br/coming/article/view/62018>.
- Contim, C. L. V., Espirito Santo, F. H., & Moretto, I. G. (2020). Applicability of auriculotherapy in cancer patients: an integrative literature review. *Rev. Esc. Enferm USP*: 01-12_ <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019001503609>.
- Dallimore, R. K., Tan, M. L. A., Chan, D. M. M., Hussain, D. S., Willett, C., & Zainuddin, R. (2017). Um estudo clínico randomizado e duplo-cego sobre a eficácia da apresentação multimídia usando um iPad para educação de pacientes pós-operatórios de cirurgia de quadril em um hospital público em Cingapura. *Singapore Medical Journal*; 58(9): 562-568. <http://www.smj.org.sg/article/randomised-double-blinded-clinical-study-efficacy-multimedia-presentation-using-ipad-patient>.
- Fernandes, A. F. C., Oliveira, M. S., Moreira, C. B., Santos, M. C., Lavinhas, G., Altamira, M. F., & Santos, C. P. R. S. dos C. (2020). Manual de orientação a mulheres mastectomizadas. (3ª. ed.): Imprensa Universitária -Universidade Federal do Ceará. http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/52141/3/2020_liv_afcfernandes.pdf.
- Gentil, L. L. S., Silva, da R. M., Benavente, S. B. T., & Costa, A. L. S. (2017). Manual educativo de cuidados no pós-operatório de revascularização miocárdica: uma ferramenta para pacientes e familiares. *Rev. Eletr. Enf.* v.19. <https://doi.org/10.5216/ree.v19.43068>
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2019). A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese dos dados do sistema de informação. Rio de Janeiro. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_do_cancer_de_mama_no_brasil.pdf

- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2018). A mulher e o câncer de mama no Brasil. (3ª. ed.) atual. Rio de Janeiro: [s. n.]. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mulher_cancer_mama_brasil_3ed_rev_atual.pdf.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2008). Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. (3ª. Ed.). atual. amp. – Rio de Janeiro. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//acoes-enfermagem-controle-cancer.pdf>
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA] (2019). ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. (5ª. ed.) rev. atual. *Ampl.* Rio de Janeiro. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-abc-3-edicao.pdf>
- Lamego, F. R. D., Santo, F. H. do E., Ribeiro, M. de N. de S., Barbosa, G.M., Pimenta, A.C., Nagato, L., Carvalho, A. de O., & Souza, M. F. de (2022). Acupuntura como estratégia de redução da dor na pessoa adulta e idosa: revisão integrativa de literatura. *Pesquisa, Sociedade Desenvolvimento* [S. l.], 11(9), pág. e0711931474, 2022. 10.33448/rsd-v11i9.31474. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31474>.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. de C., & Galvão, C. M. (2008). Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto em Enfermagem*, 758-764. <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ>.
- Merêncio, K. M., & Ventura. M. C. A. A. (2020). Vivências da mulher mastectomizada: a enfermagem de reabilitação na promoção da autonomia. *Revista de Enfermagem Referência*, V(2), 1-8. <https://doi.org/10.12707/RIV19082>.
- Monorov, M., Soares, R. B., Urio, A., Souza, J. C. D., & Celich, K. L. S. (2019). Após a mastectomia, o que esperar da vida pessoal, familiar e profissional? *Enferm Bras*, 18(3), 321-329. <https://doi.org/10.33233/eb.v18i3.1381>
- Moraes, A. F. D. S. P. L. (2020). Impactos das tecnologias de informação e comunicação em saúde na segurança do paciente. *Trabalho de conclusão de curso*. Universidade Federal do Paraná (UFPR). <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/70856>.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. 10.1136/bmj.n71. <http://www.prisma-statement.org/>
- Razera A. P. R., Trettene, A. dos S., Mondin, C. C. da S. D., Cintra, F. M. R. N., Razera, F. P. M., Tabaquim, M. de L. M. (2019). Construção de um vídeo educativo sobre os cuidados pós operatórios de queiloplastia e palatoplastia. *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 28: e20180301. http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100372.
- Santos, dos. A. F., Sobrinho, D. F., Araujo, L. L., Procopio, C. S. D., Lopes, E. A. S., & Machado, A. T. M... (2017). Incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2017; 33(5):e0017281. CSP_ 1728_15_SAGAS.indd (scielo.br).
- Silva, J. L. (2021). Podcast: Orientações para o autocuidado da pessoa idosa com diagnóstico com hipertensão arterial. *Dissertação. Mestrado profissional enfermagem assistencial*. Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói. <https://app.uff.br/riuff/handle/1/23486>.
- Sun, V., Raz, D. J., Erhunmwunsee, L., Ruel, N., Carranza, J., & Prieto, R.(2017). Uma intervenção de autogestão multimídia para preparar com câncer e cuidadores familiares para cirurgia pulmonar e recuperação pós-operatório. *Clinical Lung Cancer*. V 18. Ed 3. [https://www.clinical-lung-cancer.com/article/S1525-7304\(17\)30039-6/fulltext](https://www.clinical-lung-cancer.com/article/S1525-7304(17)30039-6/fulltext).
- Sun, V., Raz, D. J., Erhunmwunsee, L., Ruel, N., Carranza, J., & Prieto, R.(2019). Melhorando os resultados do cuidador familiar e do paciente em cirurgia de câncer de pulmão: protocolo de estudo para um estudo randomizado da intervenção de autogerenciamento multimídia (SMI). *Ensaio Clínicos Contemporâneos*. V. 83, agosto, páginas 88-96. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S155171441930117X?via%3Dihub>.