







TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CUIDADO AO PACIENTE COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Francisca das Chagas Sheyla Almeida Gomes Braga^{1,*} , Andrea Pinto da Costa¹ ,
Nisleide Vanessa Pereira das Neves¹ , Grazielle Roberta Freitas da Silva¹ ,
Ana Roberta Vilarouca da Silva¹ , Herla Maria Furtado Jorge¹ 

RESUMO

Objetivo: analisar as tecnologias disponíveis na literatura utilizadas para a educação em saúde no cuidado às pessoas com incontinência urinária. **Métodos:** revisão integrativa, com buscas nas bases: Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* via Pubmed (MEDLINE/PubMed) da *National Library of Medicine*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Scopus, *Web of Science* e Embase. A coleta foi realizada em fevereiro de 2021, tendo como principais descritores: Incontinência urinária, Tecnologia educacional e Educação em saúde. **Resultados:** foram selecionados 91 artigos, após a análise dos critérios de inclusão e exclusão restaram 5 produções que foram selecionadas, apresentando como estratégia as tecnologias: curso de multimídia, vídeos, aplicativo móvel e livro/livreto. Os artigos foram publicados entre 1997 e 2020. As dimensões consideradas foram: desenvolvimento de tecnologias em saúde para o tratamento da incontinência urinária e conhecimento, adesão e efeito do uso de tecnologias em saúde para o tratamento da incontinência urinária. **Conclusão:** as tecnologias utilizadas foram diversificadas, sendo a adesão e o efeito diretamente proporcionais, e depende de como o indivíduo compreende a incontinência urinária e o impacto que ela traz na vida de cada um.

DESCRITORES: Incontinência urinária. Tecnologia. Educação em saúde. Educação da população. Tecnologia biomédica. Estomaterapia.

TECHNOLOGIES FOR HEALTH EDUCATION IN THE CARE OF PATIENTS WITH URINARY INCONTINENCE: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Objective: analyze the technologies available in the literature used for health education in the care of people with urinary incontinence. **Methods:** integrative review, with database searches: *Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde* (IBECS), *Base de Dados em Enfermagem* (BDENF) via *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* via Pubmed (MEDLINE/PubMed) from the *National Library of Medicine*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Scopus, *Web of Science* and Embase. The collection was carried out in February 2021, with the main descriptors: Urinary Incontinence, Educational Technology and Health Education. **Results:** 91 articles were selected, after analyzing the inclusion and exclusion criteria, there were only 5 productions that were selected, presenting as a strategy the technologies: multimedia course, videos, mobile application and book/booklet. The articles were published between 1997 and 2020.

1. Universidade Federal do Piauí – Teresina (PI), Brasil.

*Autora correspondente: sheylagomesbraga@gmail.com

Editor de Seção: Gisela Maria Assis

Recebido: Ago. 29, 2021 | Aceito: Nov. 04, 2021

Como citar: Braga FCSAG; Costa AP; Neves NVP; Silva GRF; Silva ARV; Jorge HMF. Tecnologias para educação em saúde no cuidado ao paciente com incontinência urinária: revisão integrativa. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 2021, 19: eXX21. https://doi.org/10.30886/estima.v19.1122_PT



The dimensions considered were: development of health technologies for the treatment of urinary incontinence and knowledge, adherence and the effect of using health technologies for the treatment of urinary incontinence. **Conclusion:** the technologies used were diversified, with the adherence and the effect being directly proportional, and it depends on how the individual understands urinary incontinence and the impact it brings on each person's life.

DESCRIPTORS: Urinary incontinence. Technology. Health education. Education of the population. Biomedical technology. Stomatherapy.

TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN SANITARIA EN LA ATENCIÓN DE PACIENTE CON INCONTINENCIA URINARIA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

RESUMEN

Objetivo: analizar las tecnologías disponibles en la literatura que se utilizan para la educación sanitaria en la atención a las personas con incontinencia urinaria. **Métodos:** revisión integradora, con búsquedas en las bases: Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS), Base de Datos en Enfermería (BDENF) en la Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* vía Pubmed (MEDLINE/PubMed) de la *National Library of Medicine*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Scopus, *Web of Science* y Embase. La recopilación se realizó en febrero de 2021, teniendo como principales descriptores: Incontinencia urinaria, Tecnología educativa y Educación sanitaria. **Resultados:** se seleccionaron 91 artículos, luego de analizar los criterios de inclusión y exclusión quedaron 5 producciones que fueron seleccionadas, presentando como estrategia las tecnologías: curso de multimedios, videos, aplicación móvil y libro/libreto. Los artículos fueron publicados entre 1997 y 2020. Las dimensiones consideradas fueron: desarrollo de tecnologías sanitarias para el tratamiento de la incontinencia urinaria y el conocimiento, adhesión y efecto del uso de tecnologías sanitarias para el tratamiento de la incontinencia urinaria. **Conclusión:** las tecnologías utilizadas fueron diversas, siendo la adhesión y el efecto directamente proporcionales, dependiendo de cómo el individuo comprende la incontinencia urinaria y el impacto que esta causa en la vida de cada uno.

DESCRIPTORES: Incontinencia urinaria. Tecnología. Educación sanitaria. Educación de la población. Tecnología biomédica. Estomaterapia.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) tem como definição básica a perda involuntária de urina. Em 1998 passou a fazer parte da Classificação Internacional de Doenças/ Organização Mundial de Saúde (CID/OMS), deixando de ser considerada apenas um sintoma e passando a ser uma doença¹.

A IU não causa mortes, mas tem profundo impacto negativo no bem-estar, na qualidade de vida e nos aspectos de vida diária das pessoas acometidas, incluindo atividades pessoais, de trabalho e lazer. Está associada a um profundo sentimento de humilhação e estigma, atinge vários grupos etários e os principais fatores condicionantes, que interferem na qualidade de vida (QV), são a gravidade e o tipo de incontinência^{2,3}.

Segundo a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU), essa condição acomete cerca de 400 milhões de pessoas no mundo, e no Brasil há em média 10 milhões de pessoas com incontinência. Entre os estudos populacionais gerais, a prevalência da IU variou entre 25% e 45% em mulheres adultas, e em homens adultos houve publicações com variações entre 1 e 39%, sendo que a proporção em mulheres é pelo menos duas vezes maior quando comparada com os homens².

Estudo sobre a assistência de enfermagem às pessoas com IU evidenciou a importância do papel do profissional em vários momentos de atuação, de forma a caracterizar a IU como uma questão básica de cuidados de enfermagem. Neste interim os enfermeiros podem atuar em diversas áreas do conhecimento em saúde, e dentre essas áreas existe a estomaterapia, em que os especialistas são qualificados para prestar assistência às pessoas que possuem estomas, feridas, incontinência anal e urinária⁴.

Pessoas com maior grau de instrução possuem mais conhecimento dos riscos e cuidados com a saúde, bem como reconhecem onde buscar orientações, prevenindo maiores danos. Diante disso, a atuação do enfermeiro por meio da educação em saúde é de fundamental importância para esclarecer e colaborar na compreensão do indivíduo sobre o que é ser incontinente, das principais causas, sempre elucidando dúvidas e mitos⁵.

Com os avanços nas formas de comunicação observou-se o desenvolvimento e a inclusão de novas modalidades de tecnologias educativas para promoção do cuidado, contribuindo para prevenção da IU, além de facilitar a adesão a um plano de cuidado⁶.

No Brasil, as tecnologias em saúde são entendidas como saberes e fazeres relacionadas a produtos, materiais, equipamentos, procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informações e de suporte, e programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são proporcionados à população⁷.

No que concerne ao processo de educação em saúde, o enfermeiro pode apoiar-se em ações ou recursos de informação para facilitar a comunicação e o entendimento da comunidade. As tecnologias em saúde e enfermagem apresentam avanços evidentes para o cuidado, visando a melhora direta da prestação de atendimento à sociedade. Assim, essas podem ser úteis, entre outras finalidades, para facilitar a compreensão sobre determinadas enfermidades e mais rapidamente possibilitar alternativas para os pacientes.

Diante do contexto, entende-se a importância da educação em saúde e a existência de diferentes estratégias para a aquisição de conhecimento e consequente colaboração para a mudança de comportamento e melhoria na qualidade de vida.

Visando identificar e conhecer as estratégias empregadas para o enfrentamento da IU por meio de tecnologias educativas, foi lançada a pergunta: Quais tecnologias disponíveis na literatura são utilizadas para a educação em saúde no cuidado a pessoas com IU? Desta forma, objetivou-se analisar as tecnologias disponíveis na literatura utilizadas para a educação em saúde no cuidado às pessoas com IU.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL), a fim de compilar estudos que abordem informações sobre métodos educativos direcionados à IU.

A pesquisa ocorreu em fevereiro de 2021, seguindo as seis etapas direcionadas a RIL: elaboração da questão da pesquisa; busca dos estudos primários em base de dados; extração dos dados; análise dos estudos incluídos com interpretação dos resultados e apresentação da revisão⁸.

A questão de pesquisa foi organizada de acordo com a estratégia PICO (P – população; I – intervenção/interesse; Co – contexto), por ser uma revisão integrativa⁸. Considerou-se, assim, a seguinte estrutura: P – pessoas com IU; I – tecnologias educativas em saúde; Co – educação em saúde. Dessa forma, elaborou-se a seguinte questão: Quais tecnologias utilizadas para educação em saúde no cuidado às pessoas com IU?

Adotaram-se os seguintes critérios de inclusão para os estudos: artigos originais independente do idioma publicado, sem filtro temporal. Como critério de exclusão foi observado se os artigos respondiam à questão de pesquisa e artigos duplicados foram contabilizados apenas uma vez. Não foram incluídos documentos como cartas ao editor, estudos com animais, anais de eventos científicos, teses, dissertações e revisões de literatura.

Em seguida foram escolhidas as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECs), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* via Pubmed (MEDLINE/PubMed), da *National Library of Medicine, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Scopus (Elsevier), *Web of Science* e Embase (Elsevier).

Para a busca dos artigos nas bases de dados utilizou-se os descritores do Banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e os títulos CINAHL, bem como palavras-chaves e sinônimos no idioma inglês e português. Foram utilizados os operadores booleanos “OR” e “AND” na coleta dos dados.

Os descritores utilizados na pesquisa, bem como as estratégias de buscas estão explicitados na Tabela 1.

Tabela 1. Descritores controlados e não controlados utilizados para construção da estratégia de busca nas bases selecionadas. Teresina (PI), Brasil – 2021.

MeSH		
P	DC	Urinary, Incontinence; Urinary Incontinence, Urge; Urinary Incontinence, Stress
	DNC	Incontinence, Urinary; Urinary Reflex Incontinence; Incontinence, Urinary Reflex; Urinary Urge Incontinence; Urge Incontinence; Incontinence, Urge; Urinary Stress Incontinence; Incontinence, Urinary Stress; Stress Incontinence, Urinary
I	DC	Educational Technology; Information Technology
	DNC	Technology, Educational; Educational Technologies; Technologies, Educational Instructional Technology; Technology, Instructional; Instructional Technologies Technologies, Instructional; Information Technologies; Technology, Information
Co	DC	Health Education
	DNC	Education, Health; Community Health Education; Education, Community Health Health Education, Community
Expressão de busca MEDLINE via PubMed 27 artigos		((((((((((Urinary, Incontinence[MeSH Terms]) OR (Urinary Incontinence, Urge[MeSH Terms])) OR (Urinary Incontinence, Stress[MeSH Terms])) OR (Incontinence, Urinary)) OR (Urinary Reflex Incontinence)) OR (Incontinence, Urinary Reflex)) OR (Urinary Urge Incontinence)) OR (Urge Incontinence)) OR (Incontinence, Urge)) OR (Urinary Stress Incontinence)) OR (Incontinence, Urinary Stress)) OR (Stress Incontinence, Urinary)) AND (((((((Educational Technology[MeSH Terms]) OR (Information Technology[MeSH Terms])) OR (Technology, Educational)) OR (Educational Technologies)) OR (Technologies, Educational)) OR (Instructional Technology)) OR (Technology, Instructional)) OR (Instructional Technologies)) OR (Technologies, Instructional)) OR (Information Technologies)) OR (Technology, Information))) AND (((Health Education[MeSH Terms]) OR (Education, Health)) OR (Community Health Education)) OR (Education, Community Health)) OR (Health Education, Community))
Expressão de busca Web of Science 2 artigos		((((((((((("Urinary,Incontinence" OR "Urinary Incontinence,Urge" OR "Urinary Incontinence, Stress") OR Incontinence, Urinary) OR Urinary Reflex Incontinence) OR Incontinence, Urinary Reflex) OR Urinary Urge Incontinence) OR Urge Incontinence) OR Incontinence, Urge) OR Urinary Stress Incontinence) OR Incontinence, Urinary Stress) OR Stress Incontinence, Urinary) AND (((((((("Educational Technology" OR "Information Technology") OR Technology, Educational) OR Educational Technologies) OR Technologies, Educational) OR Instructional Technology) OR Technology, Instructional) OR Instructional Technologies) OR Technologies, Instructional) OR Information Technologies) OR Technology, Information)) AND (((((((("Health Education" OR Education, Health) OR Community Health Education) OR Education, Community Health) OR Health Education, Community))
Expressão de busca Scopus 1 artigo		(TITLE-ABS-KEY ("Urinary,Incontinence") OR TITLE-ABS-KEY ("Urinary Incontinence,Urge") OR TITLE-ABS-KEY ("Urinary Incontinence, Stress") OR TITLE-ABS-KEY ("incontinence, urinary") OR TITLE-ABS-KEY ("urinary reflex incontinence") OR TITLE-ABS-KEY ("incontinence, urinary reflex") OR TITLE-ABS-KEY ("urinary urge incontinence") OR TITLE-ABS-KEY ("urge incontinence") OR TITLE-ABS-KEY ("incontinence, urge") OR TITLE-ABS-KEY ("urinary stress incontinence") OR TITLE-ABS-KEY ("incontinence, urinary stress") OR TITLE-ABS-KEY ("stress incontinence, urinary")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Educational Technology") OR TITLE-ABS-KEY ("Information Technology") OR TITLE-ABS-KEY ("technology, educational") OR TITLE-ABS-KEY ("educational technologies") OR TITLE-ABS-KEY ("technologies, educational") OR TITLE-ABS-KEY ("instructional technology") OR TITLE-ABS-KEY ("technology, instructional") OR TITLE-ABS-KEY ("instructional technologies") OR TITLE-ABS-KEY ("technologies, instructional") OR TITLE-ABS-KEY ("information technologies") OR TITLE-ABS-KEY ("technology, information")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Health Education") OR TITLE-ABS-KEY ("education, health") OR TITLE-ABS-KEY ("community health education") OR TITLE-ABS-KEY ("education, community health") OR TITLE-ABS-KEY ("health education, community"))

continua...

Tabela 1. Continuação...

MeSH		
EMBASE/ ELSEVIER 60 artigos		('urinary, incontinence' OR 'urinary incontinence, urge' OR 'urinary incontinence, stress' OR (incontinence, AND urinary) OR (urinary AND reflex AND incontinence) OR (incontinence, AND urinary AND reflex) OR (urinary AND urge AND incontinence) OR (urge AND incontinence) OR (incontinence, AND urge) OR (urinary AND stress AND incontinence) OR (incontinence, AND urinary AND stress) OR (stress AND incontinence, AND urinary)) AND ('educational technology' AND 'information technology' OR (technology, AND educational) OR (technologies, AND educational) OR (instructional AND technology) OR (technology, AND instructional) OR (instructional AND technologies) OR (instructional; AND information AND technologies) OR (technology, AND information)) AND ('health education' OR (education, AND health) OR (community AND health AND education) OR (education, AND community AND health) OR (health AND education, AND community))
Títulos CINAHL		
P	DC	Urinary Incontinence; Urge Urinary Incontinence; Stress Urinary Incontinence
	DNC	Incontinence, Urinary
I	DC	Educational Technology; Information Technology
	DNC	Instructional Technology; Technology, Educational; Technology, Information
Co	DC	Health Education
	DNC	Community Health Education; Education, Health
Expressão de busca CINAHL 1 artigo		MH ("Urinary Incontinence" OR "Urge Urinary Incontinence" OR "Stress Urinary Incontinence" OR Incontinence, Urinary) AND MH ("Educational Technology" OR "Information Technology" OR Instructional Technology OR Technology, Educational OR Technology, Information) AND MH ("Health Education" OR Community Health Education OR Education, Health)
DeCS (IBECS, LILACS ou BDEF)		
P	DC	Incontinência Urinária; Incontinência Urinária de Urgência; Incontinência Urinária por Estresse
	DNC	Incontinência de Urgência; Incontinência Urinária de Esforço
I	DC	Tecnologia Educacional; Tecnologia da Informação
	DNC	Tecnologia Instrucional; TIC em Saúde; TIC na Saúde
Co	DC	Educação em Saúde
	DNC	Educar para a Saúde; Educação para a Saúde; Educação para a Saúde Comunitária
Expressão de busca IBECS, LILACS e BDEF via BVS		((("Incontinência Urinária") OR ("Incontinência Urinária de Urgência") OR (Incontinência Urinária por Estresse) OR (Incontinência de Urgência) OR (Incontinência Urinária de Esforço)) AND ((("Tecnologia Educacional") OR ("Tecnologia da Informação") OR (Tecnologia Instrucional) OR (TIC em Saúde) OR (TIC na Saúde)) AND ((("Educação em Saúde") OR (Educar para a Saúde) OR (Educação para a Saúde) OR (Educação para a Saúde Comunitária))

DC = Descritores Controlados; DNC = Descritores não controlados.

Os dados foram sistematicamente extraídos e registrados por dois pesquisadores, de forma independente, que leram e revisaram os artigos. Em caso de inconsistência, um terceiro pesquisador fez a leitura e dirimiu a dúvida. Para extração dos dados da pesquisa foi utilizado um instrumento elaborado pelo *Joanna Briggs Institute (JBI)*, denominado *Qualitative Data Extraction Instrument*, no qual constam as seguintes informações: título, autores, ano de publicação, periódico, método, análise de dados empregada, contexto geográfico e cultural, participantes, intervenções, principais resultados e conclusões⁹. Para publicação foi adaptado e padronizado com as descrições dos Autores / Ano / País; Desenho / Amostra; Objetivo; Tecnologia Educacional; Desfecho e Nível de Evidência.

Para análise do nível de evidência dos estudos foram utilizadas as seguintes recomendações do *Oxford Centre for Evidence-based Medicine*: 1A – revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados; 1B – ensaio clínico controlado randomizado com intervalo de confiança estreito; 1C – resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”; 2A – revisão sistemática de estudos de coorte; 2B – estudo de coorte (incluindo ensaio clínico randomizado de menor qualidade); 2C – observação de resultados terapêuticos ou estudos ecológicos; 3A – revisão sistemática de estudos caso-controle; 3B – estudo caso-controle; 4 – relato de casos (incluindo coorte ou caso-controle de menor qualidade); 5 – opinião de especialistas¹⁰.

Posteriormente à análise crítica da amostra final, a síntese qualitativa foi realizada de forma descritiva, subdividindo-se em categorias.

RESULTADOS

Neste estudo foram recuperados 91 artigos, com a leitura dos títulos e resumo, 65 não foram incluídos por não apresentarem relação com o tema. Dos 26 incluídos, 9 apareceram em mais de uma base, mantendo 1 de cada artigo, sendo excluídos 6, totalizando 20 artigos; desses, 6 foram excluídos por dificuldade de acesso, não sendo encontrados o resumo ou o artigo completo, restando 14 para a leitura na íntegra. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 9 artigos por não terem relação com o objetivo do estudo, obtendo-se uma amostra final de 5 artigos. A seleção amostral dos estudos encontra-se detalhada na Fig. 1.

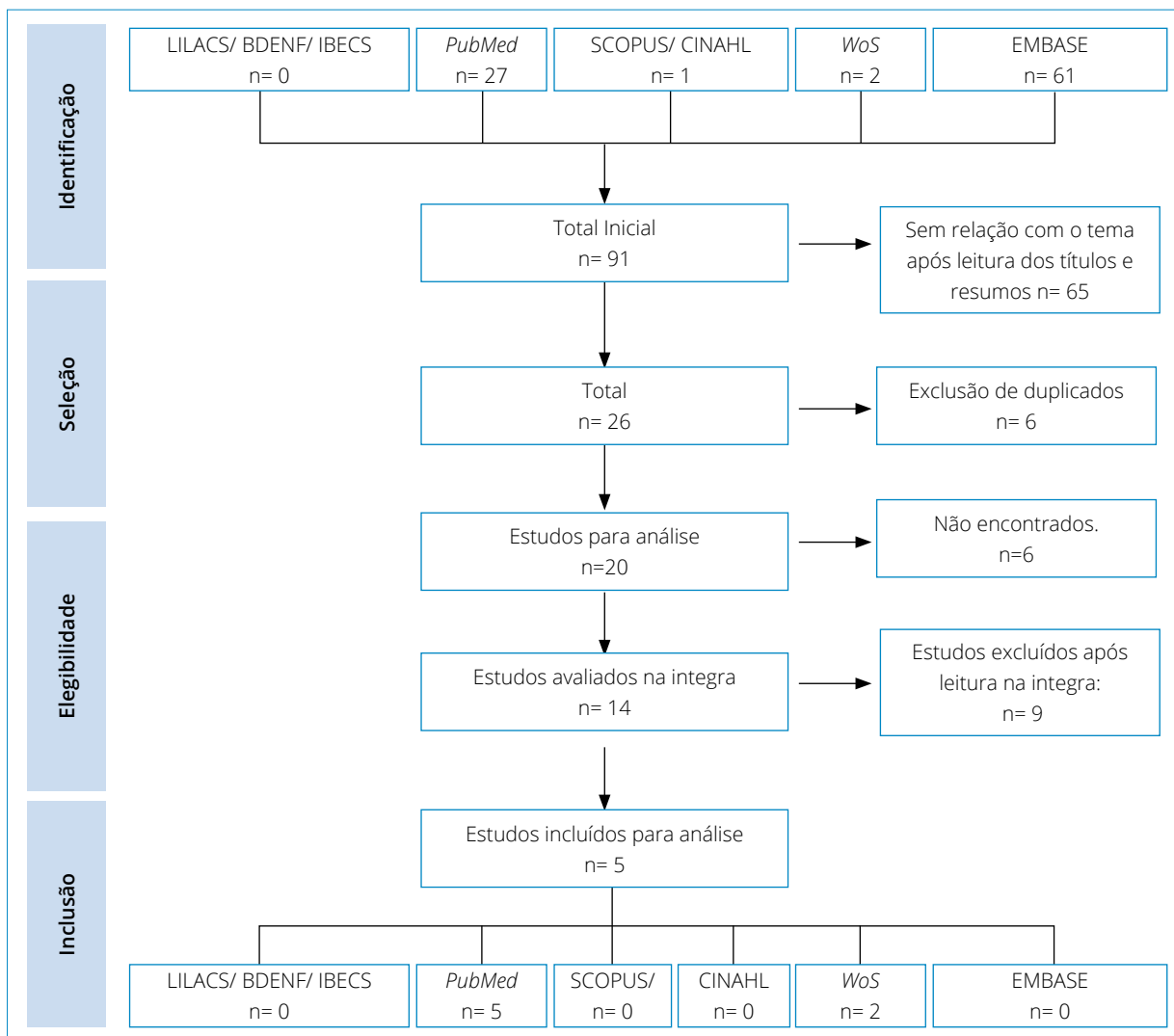


Figura 1. Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos artigos para o desenvolvimento da pesquisa. Teresina (PI), Brasil – 2021.

Os artigos selecionados objetivaram criar ou mensurar uma tecnologia educacional a ser trabalhada em pessoas com algum tipo de IU e / ou seus cuidadores, sendo quatro estudos de intervenção e um de validação. Observa-se a escassez de publicação sobre o efeito das tecnologias educativas direcionadas para a IU.

Dentre as tecnologias que apareceram como estratégia foram obtidos: um curso de multimídia, dois vídeos, um aplicativo e um livro/livreto. Os estudos foram publicados entre 1997 e 2020, sendo um americano, um brasileiro, um do oriente médio, um da Suécia e um da Holanda, todos publicados na língua inglesa. Quanto ao nível de evidência, predominaram os estudos 2B¹⁰.

No que se refere ao público-alvo, duas pesquisas direcionaram ao público em geral, duas para mulheres, sendo uma delas especificamente para puérperas e uma para idosos. E todos apresentaram desfechos favoráveis para o efeito das estratégias utilizadas e para a conscientização, prevenção e / ou tratamento conservador da IU. As informações estão compiladas na Tabela 2.

Tabela 2. Síntese dos estudos primários sobre tecnologias educativas no cuidado ao paciente com incontinência urinária incluídos na pesquisa. Teresina (PI), Brasil – 2021.

Autores / Ano / País	Desenho / Amostra	Objetivo	Tecnologia Educacional	Desfecho	Nível de Evidência
Niewijk e Weijtsb ⁽¹¹⁾ / 1997/ Holanda	Estudo de intervenção/134 participantes	Efeito de um curso de multimídia para pessoas com IU.	Curso multimídia	Uma abordagem de mídia de massa oferece ganhos na prevenção secundária para IU, pelo menos em curto prazo.	2B
Franzen et al ⁽¹²⁾ / 2008/ Suécia	Estudo de Intervenção/ 1738 participantes	Estudar e avaliar o efeito de uma campanha de informação sobre IU para público em geral.	Livro com 40 páginas	Método eficiente para a disseminação de conhecimento a respeito da IU.	2B
Seshan; Muliira ⁽¹³⁾ / 2015/ Índia	Estudo de Intervenção/ 598 mulheres	Avaliar o conhecimento das mulheres sobre IU e a eficácia de um vídeo assistido com um Programa de Ensino para os Exercícios de Kegel.	Vídeos	Eficaz por melhorar o conhecimento sobre IU em grandes grupos de mulheres com ou sem incontinência.	2B
Saboia et al ⁽¹⁴⁾ / 2019/ Brasil	Estudo metodológico / 44 participantes	Descrever o desenvolvimento do <i>Continence App</i> para promover adesão ao treinamento muscular do assoalho pélvico e prevenção da IU em puérperas.	Aplicativo móvel	Validação do aplicativo para uso na prática clínica como uma tecnologia educacional para promover adesão ao treinamento muscular do assoalho pélvico e prevenção da IU no pós-parto.	2B
Davis, et al ⁽¹⁵⁾ /2020/ USA	Projeto quase-experimental/ 207 participantes	Explorar a viabilidade de tecnologia, intervenção e desenvolvimento de habilidades para apoiar os cuidadores informais de idosos com IU; Avaliar a aceitabilidade e utilidade da intervenção e seu impacto sobre os resultados dos cuidadores informais e dos destinatários dos cuidados.	Vídeos	Implementação de tecnologias de intervenção para IU é viável, eficaz e benéfico; importante para melhorar o acesso a intervenções baseadas em evidências e para especialistas clínicos.	2B

IU = Incontinência urinária.

A revisão identificou diferentes estruturas do objeto estudado, classificados em duas categorias: Desenvolvimento de tecnologias em saúde para o tratamento da IU; Conhecimento, adesão e efeito do uso de tecnologias em saúde para o tratamento da IU.

Desenvolvimento de tecnologias em saúde para o tratamento da incontinência urinária

Com os estudos selecionados foi possível evidenciar que no estudo desenvolvido na Holanda utilizou-se a estratégia multimídia por meio de livro, programa televisivo e rádio, buscando atingir um maior número de pessoas continentas ou não, no entanto para avaliar o efeito das ferramentas teve como público-alvo pessoas com IU. Os entrevistados que retornaram o questionário após 3 meses contabilizaram uma amostra de 134 participantes. Esses receberam tarefas, como registrar seus hábitos e perdas urinárias, exercícios de treinamento da musculatura do assoalho pélvico inferior, melhora da postura, respiração e relaxamento, bem como orientações sobre mudanças de comportamento¹¹.

Quanto ao estudo realizado na Suécia, optou-se por trabalhar com livro no desenvolvimento de ações educativas sobre IU, avaliando seu efeito sobre a população em geral com idade a partir de 18 anos. A tecnologia foi bem recebida pelo público-alvo, que deveria retornar o questionário após 1 a 2 meses do recebimento do livro. Dos 3.658 instrumentos distribuídos, obteve-se uma amostra de 1.738 respondentes, tendo maior número de resposta na faixa etária de 65 a 79 anos. O material dispõe de 40 páginas com informações de uma revisão sistemática a respeito do tema, etiologia da IU, procedimentos de diagnóstico e tratamentos disponíveis¹². Pode-se perceber que ações e estratégias utilizando o modelo impresso ainda é muito eficaz, dada a facilidade de atingir um número expressivo de pessoas.

Dois estudos utilizaram a tecnologia de videoaula, um dos estudos foi realizado na Índia com 598 mulheres continentas e incontinentes. Foi aplicado questionário pré e pós-intervenção com os dois grupos, comparando o conhecimento sobre IU entre os grupos e avaliando o conhecimento a respeito do tema antes e após a intervenção. A videoaula apresenta a definição de IU, manifestações clínicas, complicações, fatores de risco e prevenção, avaliação, diagnóstico, autocuidado, formas de tratamentos e como praticar exercícios musculares do assoalho pélvico em casa¹³.

O outro estudo que utilizou videoaula por meio de tablet como estratégia de intervenção foi realizado nos Estados Unidos da América (EUA) com uma amostra de 207 participantes, tendo como público-alvo os cuidadores de idosos incontinentes. Foi constatada a viabilidade de desenvolver e implementar intervenções para IU aos cuidadores informais por meio de tecnologias portáteis¹⁵. Reforça-se que as tecnologias podem ser utilizadas tanto para as pessoas que apresentam incontinência quanto para familiares / cuidadores de indivíduos com essa condição.

Em um estudo utilizou o aplicativo móvel como método para promover a adesão ao treinamento muscular do assoalho pélvico e prevenção da IU, tendo como população-alvo as puérperas. O estudo validou o instrumento com especialista e público-alvo, obtendo um mínimo de 94,3% de respostas positivas¹⁴.

Conhecimento, adesão e efeito do uso de tecnologias em saúde para o tratamento da incontinência urinária

Os resultados dos estudos direcionaram para a adesão e efeito das tecnologias e obtiveram-se resultados satisfatórios em todos os estudos, independente da estratégia escolhida, favorecendo o aprendizado e melhora do quadro clínico relacionado à IU.

O estudo que trata do uso de multimídia apresentou resultado satisfatório, demonstrando que cerca de 50% dos participantes indicaram melhora de sua condição, com diminuição da gravidade da perda urinária e melhora na qualidade de vida, e demonstrou ganhos na prevenção secundária para IU, pelo menos em curto prazo¹¹, uma vez que em longo prazo não foi avaliado.

A utilização do livro / folheto como estratégia demonstrou efetividade para a disseminação de conhecimento a respeito do tema, incentivo à autogestão e pode apresentar benefícios para atender a crescentes demandas e otimização dos recursos da saúde. É importante salientar que a tecnologia foi bem recebida pelo público em geral e por grupo específico e foram

considerados úteis e eficientes na disseminação do conhecimento e para facilitar a autogestão, entretanto foi evidenciado que o conhecimento, por si só, não garante a mudança comportamental que favoreça a prevenção e o tratamento da IU¹².

A tecnologia no formato de videoaula empregada em mulheres com e sem IU resultou no aprimoramento do conhecimento e conscientização sobre a IU, e pode atingir grupos grandes e heterogêneos, inclusive pessoas com poucas condições de atendimento à saúde. O estudo demonstrou, ainda, que a maioria das mulheres desconhece ou tem conhecimento inadequado a respeito da IU e suas intervenções e que a abordagem aumentou significativamente o conhecimento em curto prazo das mulheres a respeito do tema¹³.

A videoaula direcionada à família / cuidadores informais, no que concerne à tecnologia utilizada, demonstra a viabilidade da implementação de tecnologias na intervenção para IU. Os cuidadores avaliaram a intervenção como eficaz, com melhorias no vazamento de urina do receptor de cuidados, acesso a um especialista em IU benéfico e recomendariam para um amigo. Embora o estudo sugira melhorias com uso de design mais rigoroso e uma amostra maior para estabelecer a eficácia, os resultados indicam que o uso da tecnologia pode ser também uma opção importante para melhorar o acesso a convênios e a especialistas clínicos¹⁵.

Quanto ao uso de aplicativos móveis, o estudo obteve um número significativo de respostas positivas nos itens avaliados, sendo considerado uma tecnologia educacional para a promoção e adesão ao treinamento muscular do assoalho pélvico e prevenção da IU em mulheres no pós-parto, que foi seu público-alvo¹⁴, contudo não foram realizados estudos para avaliação de efeito.

DISCUSSÃO

Desenvolvimento de tecnologias em saúde para o tratamento da incontinência urinária

Tecnologias em saúde são caracterizadas como quaisquer intervenções que possam ser aplicadas para promover a saúde, prevenir, diagnosticar ou tratar doenças, para reabilitação, cuidados de longa duração ou ainda que sejam destinadas para organizar a prestação de cuidados à saúde e têm sido muito utilizadas como estratégias educacionais para auxiliar o desenvolvimento de atividades¹⁶.

Considerando que a IU é uma alteração que apresenta prognóstico favorável com a utilização de medidas comportamentais, o uso de tecnologias e técnicas de autogerenciamento é considerado componente essencial para a abrangência de atendimento às pessoas incontinentes¹⁴, favorecendo o aprendizado e a mudança de comportamento.

Ao analisar os estudos, mesmo com número reduzido de publicações, pode-se constatar que os cinco artigos representados neste estudo utilizaram uma ou mais tecnologias em saúde, de forma diversificada, para populações específicas no cuidado à pessoa com IU¹¹⁻¹⁵. Observa-se que as tecnologias, mesmo direcionadas, são passíveis de serem utilizadas pelo público em geral.

O formato do curso em multimídia favorece a abordagem do público escolhido, essa estratégia utiliza simultaneamente diversos meios de comunicação na busca por abranger a diversidade do grupo e apreender sua atenção¹¹. Essa forma de abordagem amplia as opções e pode favorecer a adesão, e no mínimo o conhecimento sobre o tema, o que pode ser tratado de forma muito positiva, visto que para que ocorra a compreensão do problema é necessário que a IU seja entendida como algo não fisiológico.

O estudo com o uso de vídeos, bem como os livros / livretos também reforçam a importância da utilização de recursos e soluções diversificadas a serem utilizadas para orientar e educar a população, especialmente em ambiente com poucos recursos e número limitado de profissionais de saúde, colaborando com o acesso no auxílio à saúde individual¹³.

Vários são os métodos utilizados para promover educação em saúde. Um estudo a respeito de produção de conteúdos educacionais corrobora os estudos apresentados quando afirma que um dos maiores desafios para produzir conteúdos educacionais não depende do formato utilizado, mas da definição do uso da linguagem e dos canais de comunicação e sua associação¹⁶.

Atualmente, várias metodologias foram projetadas para dar suporte ao tratamento da IU, em particular os aplicativos móveis, e acredita-se que podem aumentar a adesão ao tratamento e aconselhamento, podendo, dentre os benefícios, reduzir

custos¹⁷. A tecnologia digital e a internet são realidade em nossos dias e tem se tornado cada vez mais acessível a todos os nichos da população, favorecendo o uso de aplicativos, tornando essa estratégia uma opção viável e factível.

Dessa forma, é oportuno confirmar a importância do uso de tecnologias e que elas podem ser diversificadas para oportunizar à população ampliar seus conhecimentos com o acesso às informações e intervenções que ajudem na condução dos cuidados para IU.

Conhecimento, adesão e efeito do uso de tecnologias em saúde para o tratamento da incontinência urinária

As tecnologias em saúde são consideradas um método eficiente para a disseminação de conhecimento, prevenção e tratamento conservador da IU. Estudo explana que sua eficácia e adesão variam de 18% a 95%, sendo um dos principais problemas no tratamento da IU¹⁸. Observa-se uma variação alta no que concerne à adesão e consequente à eficácia do tratamento, e se deve às questões multifatoriais, multidimensionais e individuais.

Essa realidade corrobora estudo sobre adesão de tratamento, que afirma a existência de vários fatores que influenciam a adesão ao tratamento e podem estar relacionados ao paciente, à doença, às crenças de saúde, hábitos de vida e culturais, ao tratamento, a qualidade de vida, à instituição e ao relacionamento com a equipe de saúde¹⁹.

Dessa forma, o uso de uma determinada metodologia não é garantia de eficiência e adesão, uma vez que depende do interesse particular, do impacto e representação que a incontinência tem na vida da pessoa e o efeito depende diretamente do nível de sensibilização para a adesão das orientações existentes no material.

Todos os estudos demonstraram impacto positivo no uso de materiais educativos para prevenção e tratamento da IU, contudo não foi possível mensurar qual o mais eficaz, nem mesmo nos que apresentavam a mesma tecnologia, uma vez que o público-alvo era diferente, dentre outros aspectos. Para isso seria necessária a realização de estudos experimentais e comparativos, não tendo sido encontrado estudos com essa proposta.

No entanto, os estudos mostraram que a utilização de tecnologias em saúde, no formato de tecnologias educacionais, facilita o acesso do público ao material, ajuda a prender a atenção dos participantes, amplia a obtenção de conhecimentos e promove a adesão ao tratamento, trazendo efeitos positivos aos participantes^{6,11-14}. Reforça-se ainda a importância da interatividade para prender a atenção do público, o que eleva sua compreensão, inclusive em pessoas com baixa escolaridade¹¹.

Como limitação do estudo pode-se destacar a dificuldade de localizar artigos nas bases de dados, especificadamente sobre tecnologias utilizadas para promoção da saúde em pessoas com IU, bem como ter acesso a alguns dos artigos na íntegra.

CONCLUSÃO

As tecnologias utilizadas foram diversificadas, sendo quatro estudos de intervenção e um metodológico, apresentando baixo nível de evidência. Dessa forma, é imperativa a realização de pesquisas mais robustas e com maior impacto científico como os ensaios clínicos randomizados, objetivando produzir evidências científicas fortes para embasar a prática clínica.

A análise dos estudos evidenciou que as tecnologias educativas utilizadas para prevenção e tratamento de IU contribui para o processo de tomada de decisão, autogerenciamento dos participantes em relação aos cuidados relativos à IU, bem como aos cuidadores. A adesão e o efeito são diretamente proporcionais e dependem de como o indivíduo compreende a IU e o impacto que ela traz na vida de cada um.

A pesquisa pode aprimorar o conhecimento de tecnologias educativas direcionadas à IU e favorecer o incremento de pesquisas futuras com o uso de tecnologias diversas no processo de educação em saúde no contexto da IU.

Em relação a essa temática e trazendo para o escopo da enfermagem, é percebido a ampliação dos estudos relacionados à elaboração e aplicação de tecnologias voltadas ao ensino-aprendizagem, contudo ainda podem ser considerados incipientes e necessitam de investimentos para uma maior e mais diversificada produção.

Importante ressaltar que não basta apenas o desenvolvimento de tecnologias, também são necessários treinamentos e disseminação para uso e aplicabilidade dessas, a fim de modificar a realidade vivenciada.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceitualização: Braga FCSAG, Costa AP e Neves NVP; **Metodologia:** Braga FCSAG, Costa AP e Neves NVP; **Investigação:** Braga FCSAG, Costa AP e Neves NVP; **Redação – Primeira versão:** Braga FCSAG, Costa AP e Neves NVP; **Redação – Revisão & Edição:** Braga FCSAG; **Aquisição de Financiamento:** Braga FCSAG, Costa AP, Neves NVP, Silva GRF, Silva ARV e Jorge HMF. **Recursos:** Braga FCSAG, Costa AP, Neves NVP, Silva GRF, Silva ARV e Jorge HMF. **Supervisão:** Silva GRF, Silva ARV e Jorge HMF.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todos os dados foram gerados ou analisados no presente estudo.

Está ok?

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

REFERÊNCIAS

1. Brasil DMM, Nicolau AIO, Bilhar APM, Karbage SAL, Lucena SV, Carmo TF et al. Urinary incontinence and female sexual function: an integrative review of validated questionnaires. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(5):558-63. <http://doi.org/10.1590/1982-0194201800077>
2. Abrams P, Andersson KE, Apostolidis A, Birder L, Bliss D, Brubaker L et al. 6th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: EVALUATION AND TREATMENT OF URINARY INCONTINENCE, PELVIC ORGAN PROLAPSE AND FAECAL INCONTINENCE. *Neurourol Urodyn.* 2018;37(7):2271-2. <http://doi.org/10.1002/nau.23551>
3. Mourão LF, Luz MHBA, Marques ADB, Benício CDAV, Nunes BMVT, Pereira AFM. Characterization and Risk Factors of Urinary Incontinence in Women Cared in a Gynecological Clinic. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 2017;15(2):82-91. <http://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700020004>
4. Valença MP, Albuquerque AFLL, Rocha GMS, Aguiar APD. Nursing Care in Urinary Incontinence: a Study of Integrative Review. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 2016;14(1):43-9. <http://doi.org/10.5327/Z1806-3144201600010007>
5. Oliveira TDA. Prevalence of urinary incontinence complaints in users of a primary care service in the city of Fortaleza (CE) [dissertação]. Fortaleza (CE): Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2017.
6. Bezerra KC, Vasconcelos Neto JA, Bezerra LRPS, Karbage SAL, Frota IPR, Vasconcelos CTM et al. Health promotion to patients with pelvic floor dysfunction: an integrative review. *Open J Obstet Gynecol.* 2015;5(1):155-62. <http://doi.org/10.4236/ojog.2015.53021>
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde; 2010. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_gestao_tecnologias_saude.pdf
8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Texto contexto-enferm.* 2019;28:e20170204. <http://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0204>
9. Tufanaru C. Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute; 2017. Cap 3. Disponível em: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org>
10. Oxford Centre for Evidence-based Medicine. 2009 [acesso em 20 jun 2020]. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/Oxford-Centre-for-Evidence-Based-Medicine.pdf
11. Niewijk AH, Weijs WBM. Effects of a multi-media course on urinary incontinence. *Patient Educ Couns.* 197;30(1):95-103. [http://doi.org/10.1016/s0738-3991\(96\)00961-5](http://doi.org/10.1016/s0738-3991(96)00961-5)
12. Franzén K, Johansson J-E, Andersson G, Nilsson K. Urinary incontinence: Evaluation of an information campaign directed towards the general public. *Scand J Urol Nephrol.* 2008;42(6):534-8. <http://doi.org/10.1080/00365590802229962>

13. Seshan V, Muliira JK. Effect of a Video-Assisted Teaching Program for Kegel's Exercises on Women's Knowledge About Urinary Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2015;42(5):531-8. <http://doi.org/10.1097/WON.000000000000127>
14. Saboia DM, Vasconcelos CTM, Oriá MOB, Bezerra KC, Vasconcelos Neto JA, Lopes MHBM. Continece App: Construction and validation of a mobile application for postnatal urinary incontinence prevention. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019;240:330-5. <http://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.07.026>
15. Davis NJ, Clark PC, Johnson II TM, Wyman JF. Feasibility of Tele-Prompt: A tablet-based prompted voiding intervention to support informal caregivers of older adults with urinary incontinence. *Geriatr Nurs.* 2020;41(4):411-20. <http://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.01.002>
16. Filatro A, Cairo S. *Produção de conteúdos educacionais*. São Paulo: Saraiva; 2015.
17. Santos ZMSA, Frota MA, Martins ABT. *Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado*. Fortaleza: EdUECE [Internet]; 2016. Disponível em: <http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Ebook%20-%20Tecnologia%20em%20Saude%20-%20EBOOK.pdf>
18. Loohuis AMM, Wessels NJ, Jellema P, Vermeulen KM, Hove MCS, Gemert-Pijnen JEW et al. The impact of a mobile application-based treatment for urinary incontinence in adult women: Design of a mixed-methods randomized controlled trial in a primary care setting. *Neurourol Urodyn.* 2018;37(7):2167-76. <http://doi.org/10.1002/nau.23507>
19. Gusmão JL, Mion Jr. D. Adesão ao tratamento – conceitos. *Rev Bras Hipertens.* 2006; [acesso em 21 out 2020]; 13(1):23-25. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-1/06-adesao-ao-tratamento.pdf>