



Ferramenta para a promoção do auto cuidado em prostatectomizados em cirurgia robótica: validação de mHealth

Tool for promoting self-care in prostatectomized patients under going robotic surgery: mHealth validation

Herramienta para promover el autocuidado en pacientes prostatectomía sometidos a cirugía robótica: validación mHealth

Marcia Duarte Moreira¹, Daniel Aragão Machado², Carlos Roberto Lyra da Silva², Cristiano Bertolossi Marta¹, Tallita Mello Delphino¹, Roberto Carlos Lyra da Silva².

RESUMO

Objetivo: Desenvolver e validar uma mHealth para a promoção do autocuidado no domicílio em homens prostatectomizados em cirurgia robótica. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa do tipo metodológico, desenvolvido em quatro etapas: revisão integrativa; desenvolvimento da mHealth; validação do conteúdo e aparência e redesign. A validação foi realizada com 25 juízes enfermeiros por meio do Índice de Validação de Conteúdo (IVC). **Resultados:** A ferramenta denominada GUIA URO possui interface e telas de navegação que abordam o câncer de próstata, a cirurgia, os cuidados durante o pós-operatório no domicílio e os sintomas esperados. O grau de concordância entre os juízes obteve um Índice de Validade de Conteúdo global de 0,97. **Conclusão:** A mHealth validada se constitui em importante ferramenta para ampliar o acesso à informação e fornecer suporte para o auto cuidado domiciliar nos diferentes espaços de atenção à saúde visando melhores práticas e redução das complicações.

Palavras-chave: Educação em saúde, Prostatectomia, Procedimentos cirúrgicos robóticos, Tecnologia móvel, Autocuidado.

ABSTRACT

Objective: To develop and validate an mHealth tool to promote home-based self-care in men under going robotic prostatectomy. **Methods:** This is a descriptive study with a quantitative and qualitative methodological approach developed in four stages: integrative review; development of the mHealth tool; validation of content and appearance; and redesign. Validation was performed with 25 nurse judges using the Content Validation Index (CVI). **Results:** The tool called GUIA URO has an interface and navigation screens that address prostate cancer, surgery, postoperative care at home, and expected symptoms. The degree of agreement among the judges obtained an overall Content Validity Index of 0.97. **Conclusion:** The validated mHealth tool is an important tool to expand access to information and provide support for home-based self-care in different health care settings, aiming at best practices and reducing complications.

Keywords: Health education, Prostatectomy, Robotic surgical procedures, Wireless technology, Self care.

RESUMEN

Objetivo: Desarrollar y validar un mHealth para promover el autocuidado en el hogar en hombres sometidos a prostatectomías robóticas. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo de tipo metodológico desarrollado en cuatro etapas: revisión integradora; desarrollo de mHealth; Validación y

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro - RJ.

² Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro - RJ.

rediseño de contenido y apariencia. La validación se realizó con 25 enfermeras jueces utilizando el Índice de Validación de Contenido (IVC). **Resultados:** La herramienta denominada GUIA URO cuenta con una interfaz y pantallas de navegación que abordan el cáncer de próstata, la cirugía, los cuidados postoperatorios en casa y los síntomas esperados. El grado de acuerdo entre los jueces obtuvo un Índice de Validez de Contenido global de 0,97. **Conclusión:** La mHealth validada es una herramienta importante para ampliar el acceso a la información y brindar apoyo al autocuidado domiciliario en diferentes espacios de atención médica, apuntando a las mejores prácticas y a la reducción de complicaciones.

Palabras clave: Educación en salud, Prostatectomía, Procedimientos quirúrgicos robotizados, Tecnología inalámbrica, Autocuidado.

INTRODUÇÃO

A estatística mundial destaca o câncer de próstata como sendo o mais frequente diagnóstico em homens em mais da metade dos países (SUNG H, et al., 2020). Já as estimativas do Instituto Nacional de Câncer para 2023-2025 apontam o surgimento de 71.730 novos casos, com predominância em todas as regiões do país, onde cerca de 25% dos homens afetados ainda falecem devido a essa patologia (BRASIL, 2022). No contexto do câncer de próstata localizado em que a prostatectomia radical é o padrão-ouro de tratamento, as cirurgias robóticas, consideradas minimamente invasivas, objetivam tornar o procedimento cirúrgico mais minucioso e com menores complicações no período pós-operatório. A utilização do robô possibilita maior precisão ao procedimento, auxiliando na redução das complicações, sendo imprescindível o estabelecimento de protocolos que garantam sua qualidade e segurança (BRASIL, 2021; KEZAN RD, 2023).

A cirurgia robótica assistida permitiu uma grande evolução da técnica, em que o cirurgião comanda os movimentos auxiliado por um sistema robótico composto por um console, os braços robóticos e um aparelho de imagem em visão tridimensional (SBU, 2020; BRASIL, 2021). Diante da complexidade do processo de adoecimento, da necessidade do procedimento cirúrgico e da alta hospitalar, o preparo dos pacientes e familiares é considerado uma potente estratégia para a transferência de informações visando melhores resultados (NASCIMENTO RS, 2021; GHENO J e WEIS AH, 2021). A perspectiva da continuidade do autocuidado no domicílio trás sentimentos de insegurança e ansiedade quanto ao desempenho dessa função, relatados por pacientes que vivenciam o pós-operatório, sendo importante as ações educativas, a percepção das singularidades e o apoio para a continuidade desse cuidado (DE LUNA FREIRE MO, et al., 2021).

O enfermeiro na sua atuação como agente facilitador das práticas de saúde, inserido na equipe multiprofissional, tem a tecnologia educacional como um alicerce para o atendimento integral e de continuidade da atenção aos pacientes (ARAÚJO EF, et al., 2020). As tecnologias educacionais são consideradas ferramentas moderadoras do processo ensino-aprendizagem num context participativo e de protagonismo (SANTOS AMD, et al., 2022). Ações de educação em saúde que envolvam o paciente e sua rede de apoio auxiliam na redução do déficit de conhecimento sobre cuidado/autocuidado diante da complexidade do processo de reabilitação (SILVA ACRL, et al., 2022).

Em meio as transformações no mundo bem como as constantes atualizações nas tecnologias faz-se necessário o desenvolvimento de novas habilidades pelos profissionais de saúde contribuindo para a maior qualidade na assistência (PADILHA JMFO, et al., 2024). Com base no exposto e tendo em vista que a utilização de novas tecnologias cirúrgicas pode gerar lacunas de conhecimento para o paciente, justifica-se a necessidade da construção de ferramentas de apoio para o suporte com orientações no pós-operatório. Este estudo objetiva desenvolver e Validar uma ferramenta mHealth para a promoção do auto cuidado de pacientes prostatectomizados em cirurgia robótica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa do tipo metodológico que envolve a construção e a validação de uma mHealth direcionada ao pós-operatório da prostatectomia radical robótica. As diretrizes Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE 2.0) que versam sobre a melhoria dos padrões de qualidade e diretrizes metodológicas para as publicações nortearam o seu

desenvolvimento (OGRINC G, et al., 2016). O processo foi organizado em quatro etapas: 1) revisão integrativa; 2) desenvolvimento da ferramenta mHealth; 3) validação do conteúdo e aparência da tecnologia; 4) redesign. A fundamentação do conteúdo da ferramenta baseou-se nas publicações atuais acerca da temática bem como nas referências encontradas na revisão integrativa, englobando os principais cuidados no pós-operatório da prostatectomia radical robótica no domicílio.

A busca foi realizada nas bases de dados PUBMED, SCOPUS, CINAHL e LILACS utilizando os descritores “prostatectomy”, “robotic surgical procedures”, “postoperative period”, “postoperative care”, “educational technology”, “health education”, “education, teaching” e termos sinônimos. O protocolo de revisão foi registrado na plataforma Open Science Framework (OSF) com identificador DOI: 10.17605/OSF.IO/35NGD. O processo de busca foi norteado pela pergunta de pesquisa: “Para os pacientes em pós-operatório de prostatectomia radical pela técnica robótica, quais as tecnologias educacionais foram produzidas visando à continuidade do cuidado no domicílio?”.

Em relação ao conteúdo a ser inserido na mHealth foram definidas as informações sobre a próstata, a cirurgia; orientações sobre os cuidados com o curativo, o cateter vesical de demora, o uso correto das medicações, a alimentação adequada e o retorno à atividade física; a conscientização sobre os sintomas esperados durante o pós-operatório bem como as estratégias de manejo e o suporte. Na etapa de concepção da mHealth foi utilizado o processo de software baseado em um conjunto de princípios que conduz em às áreas da tecnologia e incluem as atividades de comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega (PRESSMAN RS e MAXIM BR, 2021).

A interface e as telas foram construídas na plataforma Figma, atualmente avaliada como uma importante ferramenta de prototipação para o desenvolvimento de software. O framework escolhido foi o React Native que suporta linguagem Java Script e React, compartilhando uma base de código único entre as plataformas. Além disso, foram utilizados conceitos de design de interface do usuário, arquitetura de aplicativos móveis, e teste de aplicativos. Houve a parceria de um profissional da tecnologia da informação pela necessidade de conhecimento e expertise na área. Para a sua construção foram utilizados os atributos e sub características da ISO/IEC 2501021 que consistem em um padrão para a qualidade do software composto por oito atributos: adequação funcional, eficiência de performance, compatibilidade, usabilidade, confiabilidade, segurança, manutenibilidade e portabilidade.

O atributo segurança não foi utilizado por não haver necessidade de realizar login na plataforma, não armazenar dados dos usuários e as informações acerca do conteúdo do aplicativo serem estáticas e públicas. A validação da ferramenta mHealth foi realizada por um comitê de juízes especialistas enfermeiros e docentes com experiência clínica na temática e produção científica correspondente. Os critérios para seleção dos juízes foram: ter experiência de pelo menos três anos em enfermagem cirúrgica, urológica ou robótica; especialização, mestrado ou doutorado com pontuação mínima de 5 pontos para ser considerado expert (FEHRING RJ, 1994). Seguindo as recomendações da literatura quanto ao quantitativo de avaliadores especialistas, o convite para participação na pesquisa foi enviado a 30 juízes por meio do correio eletrônico com um link de acesso da Web, com direcionamento ao formulário eletrônico pelo Google Forms (COUTINHO SS, et al., 2014).

A seleção da amostra foi definida por meio do método de amostragem não probabilística do tipo intencional associada à técnica de snowball (POLIT DR e BECK CT, 2019). A fim de preservar o anonimato, os juízes selecionados receberam individualmente uma carta-convite, um link contendo um questionário no Google Forms com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e um link de acesso ao protótipo da mHealth pelo e-mail ou Whatsapp por meio do método e-delphi modificado (ROCHA-FILHO CR, et al., 2019). Foram convidados 30 juízes e concedido um prazo de 15 dias para o preenchimento do questionário, sendo realizado novo contato com os que não enviaram no prazo e uma prorrogação de 7 dias.

Após esse período o formulário foi fechado. Seguindo os critérios estabeleceu-se uma amostra de 25 participantes na primeira rodada e 19 na segunda rodada. A validação foi realizada entre os meses de abril e agosto de 2024 por meio de um instrumento baseado em Teixeira E e Mota VMSS. (2011), no atributo de

usabilidade da NBR ISO/IEC 2501021 e no Suitability Assessment of Materials (SAM) (SOUZA C, et al., 2015) que possui uma listagem com 30 itens para a checagem dos atributos de conteúdo, estilo de escrita, ilustração gráfica, apresentação, motivação e adequação cultural.

O instrumento de coleta de dados foi construído com uma parte referente a caracterização, formação acadêmica e experiência profissional e a segunda parte com 18 itens acerca de apresentação, usabilidade, relevância e objetivos por meio de escala do tipo Likert de quatro pontos, distribuídos em “inadequado”, “parcialmente adequado”, “adequado” e “totalmente adequado”. Ao final foi disponibilizado um espaço para sugestões. As respostas foram organizadas em uma planilha do Microsoft Excel versão 2019 e as análises descritivas estruturadas no software R com interface R Commander.

Para a análise de validação aplicou-se o Índice de Validação do Conteúdo (IVC) que permite mensurar a proporção ou porcentagem de juízes que concordam com os itens do instrumento em cada item, bem como em sua totalidade. O cálculo do IVC se deu a partir das médias do número de respostas “adequado” e “totalmente adequado” dividido pelo total de respostas de cada item. Foram calculados o IVC de cada item e o IVC global. Adotou-se o valor mínimo para o IVC de 0,80 (ALEXANDRE NMC e COLUCI MZ, 2011).

Todos os itens que receberam a avaliação de “parcialmente adequado” sofreram análise e correção. O estudo atendeu às Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e à Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS sobre as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual e obteve parecer favorável pelo Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) sob os pareceres 6.573.450 e CAAE: 751334923.6.0000.5285 e 6.600.385 e CAAE: 751334923.6.3001.5259, respectivamente.

RESULTADOS

Desenvolvimento da mHealth

O GUIA URO consiste no protótipo de uma mHealth desenvolvido como uma ferramenta para o cuidado/autocuidado no domicílio direcionada a homens submetidos à prostatectomia radical pela técnica robótica assistida. Engloba os principais cuidados no domicílio de forma atual com uma linguagem que permite maior entendimento pelo público-alvo e sua rede de apoio facilitando o manejo na atenção domiciliar. A paleta de cores identitária do protótipo teve como cor principal o azul que remete ao movimento “Novembro Azul” relacionado ao mês de conscientização da saúde do homem para o diagnóstico precoce do câncer de próstata. Com o intuito de produzir um personagem que trouxesse maior aproximação com o público-alvo foi criado um avatar com a personificação de uma enfermeira.

A identidade visual foi criada a partir de um avatar no WhatsApp, sendo escolhida uma fotografia pessoal da autora e acessado o aplicativo no smartphone no menu Configurações com seleção da função de criar um avatar. Foram seguidas as instruções para a personalização da imagem como o tipo de cabelo, cor de pele, roupas e acessórios e salvas as imagens do mesmo. O protótipo possui suas interfaces com o manual, um menu, ícones e opções para facilitar o uso da ferramenta. Há também uma opção de auto contraste em que é possível alterar a visualização da tela, o que facilitará a leitura para usuários que apresentem alguma deficiência visual.

Na tela inicial é possível ver os objetivos do guia e a opção de contato “Fale com a Enfermeira” para retirada de dúvidas. Na tela do “Menu inicial” há cinco opções com as temáticas acerca das informações sobre a próstata, a cirurgia, cuidados durante o pós-operatório no domicílio, sintomas esperados e mais uma opção de acesso manual do usuário. A tela “Cuidados no domicílio” permite a visualização dos ícones sobre os cuidados no domicílio relacionados com o curativo, o manuseio do cateter vesical de demora, os cuidados com medicação e alimentação e as orientações relacionadas à atividade física.

Já na de “Sintomas esperados” pode-se visualizar os ícones acerca dos cinco sintomas esperados durante o pós-operatório da cirurgia de prostatectomia robótica assistida: constipação, espasmos dolorosos na bexiga,

retirada da sonda vesical, incontinência urinária e disfunção erétil. Por fim, há a tela “Referências” com os autores consultados na confecção do conteúdo do aplicativo.

Validação da mHealth

Na etapa de validação a versão inicial foi enviada para 30 juízes especialistas, com retorno das respostas de 25 participantes. Análise das características demonstrou que a maioria dos juízes era do sexo feminino (88%) com faixa etária prevalente entre 41 e 50 anos (60%). O tempo de experiência profissional foi acima de 10 anos (92%) e a quase totalidade atuando em instituição opública (96%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e profissional dos juízes especialistas.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	3	12%
Feminino	22	88%
Faixa etária		
20-30 anos	1	4%
31-40 anos	4	16%
41-50 anos	15	60%
51-60 anos	3	12%
> 61 anos	2	8%
Tempo de experiência profissional (anos)		
6 a 8 anos	2	8%
> 10 anos	23	92%
Titulação		
Especialização	11	44%
Mestrado	10	40%
Doutorado	4	16%
Experiência em cirurgia urológica	25	100%
Instituição em que atua		
Pública	24	96%
Privada	1	4%
Experiência com atuação em cirurgia urológica (anos)	Média	
	7,40	
Experiência com atuação em clínica cirúrgica (anos)		
	12,92	
Fehring		
	8,68	

Fonte: Moreira MD, et al., 2025.

Em relação à titulação acadêmica houve prevalência da especialização (44%), seguida do mestrado (40%) e o doutorado (16%). A pontuação obtida, baseada nos critérios de Fehring, apresentou pontuação entre 5 e 12 com média de 8,68. A totalidade dos participantes possuía experiência com cirurgia robótica. No caso da

cirurgia urológica o painel de juízes apresentou 100% de prevalência, com média de 7,40 anos de experiência. Já em clínica cirúrgica a média foi de 12,92 anos. Na primeira rodada de avaliação da mHealth o IVC total foi de 0,96, verificando-se a existência de concordância dos itens avaliados (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Índice de Validade de Conteúdo para os itens apresentação, usabilidade, relevância e objetivos da mHealth.

Itens da validação	IVC 1	IVC 2
Apresentação/Usabilidade		
A interface está agradável	0,96	1,00
As funções estão integradas	1,00	1,00
Organização clara das informações	0,89	0,92
Sequencialógica do conteúdo proposto	0,96	1,00
Linguagem adequada ao público	0,80	0,89
Figuras/ilustrações relevantes	0,89	0,92
Layout e apresentação adequados	0,96	0,96
Relevância		
O conteúdo propõe a construção de conhecimentos	1,00	1,00
O propósito está evidente	1,00	1,00
Proporciona reflexão sobre o assunto	1,00	1,00
Contempla os principais aspectos dos cuidados no pós-operatório de prostatectomia radical robótica	1,00	1,00
Está adequado ao público-alvo	0,80	0,89
As informações fornecidas estão tecnicamente corretas	1,00	0,95
Objetivos		
Contempla o tema proposto	1,00	1,00
Conteúdo coerente com as necessidades cotidianas do público-alvo	0,96	1,00
Adequado ao processo ensino-aprendizagem	0,96	1,00
As informações estão atualizadas	0,95	1,00
A tecnologia educacional pode circular no meio científico da área	1,00	1,00

Fonte: Moreira MD, et al., 2025.

Em relação à dimensão apresentação/usabilidade foi sugerida a inserção de mais imagens ilustrativas com as informações da próstata, dos cuidados com o curativo, drenos e a sonda vesical de demora. Para o item “linguagem adequada ao público” também ocorreram sugestões em relação à adequação da linguagem, de modo a simplificar e facilitar o entendimento do público-alvo. Na dimensão relevância do item “contempla os principais aspectos dos cuidados no pós-operatório de prostatectomia radical robótica” os juízes sugeriram a inserção de mais informações sobre os cuidados com o curativo, a sonda vesical de demora e o uso correto das medicações. Também foram sugeridos melhor desenvolvimento acerca do tema disfunção erétil e os exercícios para a musculature pélvica com o fornecimento de mais detalhes e orientações.

Por fim, na dimensão objetivos com o item “adequado ao processo ensino-aprendizagem” foi solicitada a substituição de termos técnicos como “ferida operatória”, “distensão abdominal”, “saída de urina espontânea”, “prepúcio”, “lácteos” para uma linguagem mais acessível. Na segunda rodada um total de 19 juízes

responderam ao formulário perfazendo um IVC total de 0,97. Visto que os juízes realizaram sugestões objetivando a melhoria do conteúdo, elas foram avaliadas para reformulação. Cabe destacar que foi indicada a inserção de um item para a consulta de “Dúvidas frequentes” que foi incorporado à versão final.

DISCUSSÃO

A ferramenta desenvolvida, direcionada ao cuidado/autocuidado de homens no pós-operatório da cirurgia da prostatectomia radical robótica, apresentou conteúdo e aparência validada com IVC global de 0,97 na avaliação dos juízes especialistas, sendo considerada uma evidência de satisfatória validade de conteúdo e com potencial para utilização. A mHealth desenvolvida objetiva divulgar conhecimento sobre as ações para o cuidado domiciliar visando à adoção de práticas mais assertivas. A literatura aponta que as ações de educação em saúde que envolvam o paciente e sua rede de apoio auxiliam na redução do déficit de conhecimento sobre cuidado/autocuidado diante da complexidade do processo de reabilitação (SILVA ACRL, et al., 2022).

Pensando na temática da cirurgia robótica, um estudo desenvolveu uma tecnologia direcionada ao acompanhamento dos resultados funcionais de pacientes no pós-operatório por meio de um aplicativo para iPhone Operating System (iOS) contendo questionários de saúde e facilitando o agendamento de consultas e concluiu sobre a necessidade de estudos no cenário do SUS. O aplicativo não possuía caráter educativo para o domicílio (FARIALF, 2019). Já Mata LRF, et al. (2019) avaliou a efetividade de um programa de ensino direcionado à alta hospitalar de 68 homens submetidos à prostatectomia radical por meio de um manual de orientações e do contato, fornecendo orientações sobre os cuidados com o curativo, o manuseio do cateter vesical de demora e o manejo das complicações, e obteve resultados positivos no tocante à melhoria do conhecimento, do vínculo entre paciente e profissional bem como maior satisfação no processo.

O desenvolvimento de tecnologias em enfermagem é necessário como realidade profissional e advém da associação da teoria com a prática no contexto das necessidades reais ou potenciais de um grupo inserido em seu cenário (NIETSCHÉ EA, et al., 2021). Os aplicativos são ferramentas que compõem as tecnologias da informação englobando habilidades que permitem inúmeras aplicabilidades, constituindo, assim, uma ferramenta potencializadora das condutas oferecidas pelos profissionais de saúde no estímulo do cuidado/autocuidado (SILVA RH, et al., 2020; COSTA JL, et al., 2021).

Oliveira CO, et al. (2021) destacam as diferentes possibilidades para o uso dos softwares como ferramentas para a educação sendo importante considerar que elas são os meios e não os fins no processo de aprendizado. A tecnologia desenvolvida possui característica inovadora no universo da cirurgia robótica e permite ser utilizada em múltiplos serviços de saúde que possuem essa modalidade cirúrgica. Alguns autores destacam o caráter efetivo da utilização de aplicativos para a educação do paciente e a orientação para os cuidados nos períodos pré e pós-operatório bem como sua utilização comparada aos métodos tradicionais de disseminação de informação (MACHADO RCG, et al., 2020).

O conteúdo abordado foi baseado na literatura científica sendo construído de maneira a facilitar o entendimento por parte do público-alvo. As informações vêm acompanhadas por figuras e ilustrações que contribuem para despertar o interesse para as orientações propostas, objetivando a comunicação e o maior alcance dos pacientes. As tecnologias possu em relação com o contexto social, econômico e cultural e englobam também a saúde, aumentando a democratização da comunicação. Foi evidenciado o uso das tecnologias móveis de modo relevante pela população brasileira (NICHATA LYI e PASSARO T, 2023). As tecnologias digitais oportunizam a abordagem aos desafios do SUS na tentativa de ampliar o acesso a comunicação, informação e telemedicina entre outras funcionalidades tanto para profissionais como para os pacientes conforme o World Health Organization. (2019).

Destacamos a importância da temática no tocante ao suporte domiciliar com ações de transição do cuidado voltadas para melhor autogestão. Como limitação do estudo foi considerada a validação apenas com os juízes especialistas. Dessa forma, pretende-se validar a ferramenta com o público-alvo possibilitando adequações para maior qualidade do produto oferecido bem como o desenvolvimento de estudos que avaliem a efetividade

do seu uso. Destaca-se que o estudo poderá ser utilizado para subsidiar outras pesquisas nas áreas de tecnologia, educação e cirurgia robótica com a avaliação do aplicativo, tomando por base não só a tecnologia em si, mas também sob a perspectiva da educação no contexto da saúde do homem.

CONCLUSÃO

A construção da ferramenta apresentou índice de escore de excelência na validação, evidenciando a qualidade do material produzido. Oferece informações sobre a doença, a cirurgia e as principais orientações para melhores escolhas em relação ao cuidado/autocuidado durante o pós-operatório da prostatectomia radical robótica fora do ambiente hospitalar e pretende ampliar o acesso à informação, fornecer suporte para o cuidado/autocuidado domiciliar podendo ser utilizado em diferentes espaços de atenção à saúde. É relevante o desenvolvimento de estudos na área da enfermagem cirúrgica assistencial que englobem as novas tecnologias e as respostas dos pacientes e familiares no que se refere a melhores práticas, resultados com qualidade e redução das complicações.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRE NMC e COLUCI MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011; 16(7): 3061-3068.
2. ARAÚJO EF, et al. Elaboração de tecnologia educacional sobre educação em saúde para crianças com diabetes mellitus tipo I. *Enfermagem em Foco*, 2020; 11(6).
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca, 2022.
4. BRASIL. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS EM SAÚDE. Prostatectomia assistida por robô em pacientes com câncer de próstata localizado. 2021.
5. COSTA JL, et al. Protótipo de aplicativo para contribuição do autocuidado de pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, 2021; 9(3): 5-14.
6. COUTINHO SS, et al. Use of Delphi technique in research in the primary health care: integrative review. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2013; 37(3): 582-596.
7. DE LUNA FREIRE MO, et al. Patient's understanding of post-operative care continuity regarding home self-care. *Ciência e Enfermagem*, 2021; 27(4).
8. FARIA LF. Desenvolvimento de um aplicativo digital para avaliar resultados funcionais dos pacientes submetidos a prostatectomia radical robótica assistida, 2019. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019; 30.
9. FEHRING RJ. The Fehring model. In: Carrol-Johnson RM, Paquete M, eds. *Classification of nursing diagnoses: proceedings of the Tenth Conference*. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1994; 55-62.
10. GHENO J e WEIS AH. Care transition in hospital discharge for adult patients: integrative review. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2021; 30: 20210030.
11. KEZAN RD, et al. Desafios e benefícios da cirurgia robótica no mundo moderno. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*, 2023; 23(11): 14031.
12. MACHADO RCG, et al. Mobile applications in surgical patient health education: an integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2020; 54: 3555.
13. MATA LRF, et al. Effectiveness of a home care teaching program for prostatectomized patients: a randomized controlled clinical trial. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2019; 53: 3421.
14. NASCIMENTO RS, Protótipo de aplicativo para contribuição do autocuidado de pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Revista Brasileira de Saúde de Funcional*, 2021; 9(3): 5-14.
15. NICHATA LYI e PASSARO T. mHealth e saúde pública: a presença digital do Sistema Único de Saúde do Brasil por meio de aplicativos de dispositivos móveis. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 2023; 17(3): 503-516.
16. NIETSCHÉ EA, et al. Práxis e desenvolvimento tecnológico na enfermagem. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 2021; 11: 1.

17. OGRINC G, et al. SQUIRE 2.0- Standards for Quality Improvement Reporting Excellence: revised publication guidelines from a detailed consensus process. *BMJ Quality & Safety*, 2016; 25(12): 986-992.
18. OLIVEIRA CO, et al. Biomais: um software educativo gamificado para o ensino de anatomia e fisiologia humana. *Revista Valore*, 2021; 6: 342-358.
19. PADILHA JMFO, et al. Tecnologia educacional digital para o cuidado em saúde. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2024; 24(11): 17878.
20. POLIT DR e BECK CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2019; 9.
21. PRESSMAN RS e MAXIM BR. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH. E-pub. 2021.
22. ROCHA-FILHO CR, et al. Método e-delphi modificado: um guia para validação de instrumentos avaliativos na área da saúde. Brazil Publishing, 2019; 50.
23. SANTOS AMD, et al. Análise do conceito “Tecnologia Educacional” na área da saúde. *EaD em Foco*, 2022; 12(2): 1675.
24. SBU. Aconselhamento para o diagnóstico precoce do câncer de próstata, 2020.
25. SILVA ACRL, et al. Assistência de enfermagem como ferramenta de educação em saúde: relato de experiência. *Revista Educação Inclusiva*, 2022; 6(2).
26. SILVA RH, et al. Aplicativos de saúde para dispositivos móveis: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(5): 11.754-11.765.
27. SOUZA C, et al. Tradução e adaptação do instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) para o português. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 2015; 9(5): 7854-7861.
28. SUNG H, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *A Cancer Journal for Clinicians*, 2021; 71(3): 209-249.
29. TEIXEIRA E e MOTA VMSS. Tecnologias Educacionais em foco. São Caetano do Sul: Difusão Editora; 2011; 101.