

## Educação em saúde para pessoa idosa em uso de cateter vesical de demora no domicílio: construção de infográfico animado

Juliete Coelho Gelsleucher<sup>a\*</sup>, Melissa Orlandi Honório Locks<sup>b</sup>, Juliana Balbinot Reis Gironi<sup>a</sup>, Nádia Chiodelli Salum<sup>a</sup>, Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt<sup>c</sup>, Anderson Abreu de Carvalho<sup>a</sup>, Michele Medeiros<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

<sup>b</sup> Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

<sup>d</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

### Histórico do artigo

Recebido em 17/02/2023

Aceito em 20/03/2024

### Palavras-chave:

Cateterismo urinário; cuidados de enfermagem; idoso; serviços de assistência domiciliar; animação; tecnologia educacional

### Keywords:

urinary catheterization. nursing care. elderly. home care services. animation. educational technology

### RESUMO

Descrever o processo de construção de um infográfico animado educacional de orientação para os cuidados de pessoa idosa com o cateter vesical de demora no domicílio. Estudo metodológico composto por três etapas: Etapa de pré-produção foi desenvolvida a criação do roteiro a partir de revisão integrativa iniciada em março de 2020 e pesquisa de campo em uma instituição urológica de Florianópolis com aplicação de questionário com idosos ocorrido entre período de maio a julho de 2020. E desenvolvido a direção de arte, gravação de voz, *Storyboard* e o *Amimatec* para a junção da voz e imagens. Na etapa de produção onde se contemplou a execução da animação. Na pós-produção ocorreu a avaliação do infográfico por seis enfermeiras da instituição e seis idosos participantes do estudo. Os dados qualitativos oriundos da revisão da literatura e questionários receberam análise temática e os quantitativos foram submetidos à estatística descritiva. O infográfico foi composto de 65 telas e duração de 7 minutos e 35 segundos, contemplando cuidados gerais com higiene, sono e repouso, eliminações e lazer. As pessoas idosas necessitam das orientações corretas, voltadas as demandas da terceira idade e o infográfico pode auxiliar neste processo de aprendizagem, evitando assim complicações em decorrência do manuseio inadequado do Cateter. Acredita-se que a construção deste infográfico auxiliará como ferramenta de orientação de educação em saúde contribuindo para o preparo dos idosos pós cirúrgicos que vão para domicílio com cateter vesical de demora, minimizando as complicações e inseguranças por parte dos mesmos e família cuidadora.

### Health education for elderly people using an inlay bladder catheter at home: construction of an animated infographic

### ABSTRACT

Describe the process of constructing an educational animated infographic providing guidance for the care of elderly people with indwelling bladder catheters at home. Methodological study consisting of three stages: Pre-production stage, the creation of the script was developed based on an integrative review initiated in March 2020 and field research in a urological institution in Florianópolis with the application of a questionnaire to elderly people that took place between May and July 2020. Art direction, voice recording, Storyboard and Amimatec were developed to combine voice and images. In the production stage where the execution of the animation was considered. In post-production, the infographic was evaluated by six nurses from the institution and six elderly people participating in the study. The qualitative data from the literature review and questionnaires received thematic analysis and the quantitative data were subjected to descriptive statistics. The infographic was made up of 65 screens and lasted 7 minutes and 35 seconds, covering general care with hygiene, sleep and rest, eliminations and leisure. Elderly people need correct guidance, aimed at the demands of senior citizens and the infographic can help in this learning process, thus avoiding complications due to inappropriate handling of the Catheter. It is believed that the construction of this infographic will help as a health education guidance tool, contributing to the preparation of post-surgical elderly people who go home with an indwelling bladder catheter, minimizing complications and insecurities on the part of them and their family caregivers.

\* Autor Correspondente: julietecoelho11@gmail.com (Gelsleucher, J.C.)

## 1. Introdução

O planejamento da alta hospitalar inicia-se antes mesmo da alta propriamente dita. Este processo inclui oferecer os melhores cuidados para que o paciente se recupere rapidamente e fazer planos e ferramentas personalizadas atendendo às necessidades de cada um. Quanto mais efetivas as orientações pré-alta, maior a prevenção de readmissões hospitalares e redução de custos. As ações desenvolvidas durante a transição do cuidado são importantes para pacientes, sobretudo àqueles com doenças crônicas e os que vão para domicílio com uso de dispositivos invasivos (1,2).

O processo de cuidar, acolher e educar de forma adequada a alta hospitalar, propicia uma adequada continuidade do cuidado do ambiente hospitalar para domiciliar, gerando assim a manutenção da saúde do paciente e família (3).

Nesse contexto de transição de cuidados destaca-se o papel do enfermeiro, como profissional apto a orientar os pacientes e familiares para essa transição de cuidados do hospital para o domicílio. A enfermagem, sendo uma profissão voltada ao cuidado científico e complexo, está preparada a trabalhar a educação em saúde para garantir a continuidade do cuidado também no domicílio (4).

No contexto de alta hospitalar, chama-se atenção para a pessoa idosa, pois é o grupo em que predominam as doenças crônicas e que associado ao processo de fragilidade, acabam tendo mais chances de ir para domicílio com dispositivos invasivos, sobretudo quando passam por procedimentos cirúrgicos. Especificamente quando se trata de pacientes que necessitam de cateterismo urinário, pós procedimento cirúrgico, a pessoa idosa é o grupo de maior prevalência evidenciados nos estudos, não só pela indicação cirúrgica, mas também, pelo processo de envelhecimento do trato urinário e as fragilidades do envelhecimento (5,6).

Entretanto, para que este processo de alta hospitalar ocorra de forma efetiva, torna-se necessário a utilização de tecnologias educativas para auxiliar, a exemplo das orientações escritas, além das verbais, ou mesmo possibilidades tecnológicas visuais, destacando-se como importantes estratégias para facilitar o fornecimento das orientações e a compreensão do paciente (7).

Alguns autores mencionam que a internet, computador, notebook, smartphones e tablets são uma ótima forma para divulgar informações sobre a saúde, pois são ferramentas que podem colaborar no processo de educação. Acredita-se assim que as tecnologias que englobam o cuidado podem ajudar de forma positiva na qualidade de vida da pessoa idosa, uma vez que esta tecnologia facilita e educa a pessoa idosa e seus familiares (8,9).

No intuito de tornar o cuidado cada vez mais tecnológico a infográfica é um meio prático e eficiente de aquisição da informação. Atualmente, é muito utilizada pelo jornalismo, mas vem ganhando espaço nas outras esferas, principalmente na área da saúde, em especial pela enfermagem, pois quando utilizada de maneira adequada ela pode ser englobada no cuidado (10).

O infográfico animado é uma ferramenta que auxilia no processo de ensino-aprendizagem, visando a autoaprendizagem. É uma forma de apresentar e significar a informação, no qual ocorre a consolidação de uma comunicação simples com a junção de imagem e texto e som (11).

Considerando os riscos trazidos a pessoa idosa pelo maior período de internação hospitalar, em virtude, sobretudo, dos riscos de infecção e complicações gerados pelo manuseio incorreto do Cateter vesical de Demora (CVD), tem sido prática cada vez mais comum o processo de alta hospitalar precoce, onde eventualmente os pacientes acabam indo para casa com dispositivos hospitalares, a exemplo de cateteres vesicais. Analisando os desafios para o processo de alta hospitalar, sobretudo para pessoa idosa e tendo em

vista as especificidades de cuidado diante da necessidade de uso de cateter vesical de demora no domicílio é que este estudo foi desenvolvido.

Assim, o presente artigo tem por objetivo descrever o processo de construção de um infográfico animado educacional de orientação para os cuidados com a pessoa idosa em uso do cateter vesical de demora no domicílio.

## 2. Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo metodológico com abordagem qualitativa, fundamentado no processo de produção de Infográfico Animado utilizando o método de animação de que se constituiu de três etapas para sua criação: pré-produção, produção e pós-produção (12). A Infografia ou infográficos são amplamente utilizados pelo jornalismo para repassar informações. Quando animados, os infográficos se tornam formas eficientes de transmissão de mensagens, proporcionando uma experiência distinta de receber informação

O estudo foi desenvolvido com idosos em uma instituição urológica privada na grande Florianópolis, SC. Conta com 18 leitos, sendo distribuídos da seguinte forma: 10 leitos de internação cirúrgica, quatro leitos de repouso, quatro leitos destinados aos pacientes do serviço de emergência e duas salas cirúrgicas. Esse hospital também conta com plantão urológico 24 horas. As cirurgias mais frequentes são ureterolitotripsia, nefrolitotripsia percutânea, ressecção endoscópica da próstata ou bexiga, prostatectomia radical (tratamento do câncer de próstata), vasectomia, postectomia (fimose) e plástia de freio prepucial, correção de incontinência urinária na mulher “sling”. O centro cirúrgico ainda faz cirurgias gerais como hermografia, gastroplastia, colicistectomia e laparotomia exploradora. A equipe de enfermagem, atualmente possui 46 funcionários, sendo sete enfermeiras, onde uma delas é a pesquisadora e os demais 40 são técnicos de enfermagem. A clínica no total possui 98 funcionários, excluindo a equipe médica. A escolha do local deu-se por conveniência considerando aspectos de localização, acessibilidade e clientela atendida e por ser o local de trabalho da pesquisadora.

Foram convidados a participar do estudo todas as pessoas idosas que passaram por procedimento cirúrgico e que foram para domicílio com CVD durante a coleta dos dados, no período de 01 de maio a 30 de julho de 2020. A finalização da coleta deu-se por conta da pandemia da COVID-19 e o cancelamento de cirurgias eletivas prejudicando diretamente o número de participantes do estudo.

Como critério de inclusão utilizado delimitou-se ter 60 anos ou mais, permanecer no mínimo seis horas de internação, pois acredita-se que é o tempo mínimo para a equipe de enfermagem consiga realizar uma abordagem referente aos cuidados com o CVD, além de manter a CVD após a alta hospitalar.

Quanto aos critérios de exclusão utilizados foram as pessoas idosas que não tiveram condições cognitivas, avaliados pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (13), para responder ao questionário, ausência de familiar, cuidador ou responsável legal presente para responder o questionário. Também foram excluídas os participantes que residem em instituições de longa permanência, pois se parte do princípio que os cuidados iriam ser realizados pela equipe de saúde.

O convite para participar do estudo foi realizado na própria clínica, ainda durante o período de hospitalização dos participantes após explicação do objetivo da pesquisa. As pessoas idosas que aceitaram participar, procedeu-se à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, permanecendo uma delas com o participante ou familiar. Totalizando o total de seis participantes para avaliar o infográfico elaborado, sendo que a escolha desses idosos ocorreu de forma aleatória

incluindo os seis primeiros que responderam a pesquisadora.

Para avaliar a função cognitiva foi aplicado o MEEM. Ele é constituído de duas partes, uma que abrange orientação, memória e atenção, com pontuação máxima de 21 pontos e, outra que aborda habilidades específicas como nomear e compreender, com pontuação máxima de nove pontos, totalizando um escore de 30 pontos. Para esta escala as notas de corte sugeridas são: Analfabetos = 19,1; a três anos de escolaridade = 23,4; a sete anos de escolaridade = 24 e > sete anos de escolaridade = 28. Nos casos em que o idoso foi considerado inapto a responder ao questionário, ou seja, com um escore de  $\leq 18$  foi convidado o familiar para participar do estudo e preencher o TCLE consequentemente.

Também foram considerados sujeitos do estudo enfermeiros para o processo de avaliação do infográfico, foram convidados todos os profissionais (sete enfermeiras) atuantes na instituição do estudo, totalizando seis, com exceção da enfermeira pesquisadora que não foi incluída na avaliação. Utilizou-se como critério atuar na clínica do estudo em questão. Estes receberam o conteúdo e o instrumento de avaliação do infográfico elaborado por WhatsApp, a participação dos mesmos se deu após aceite e preenchimento do TCLE, a pesquisadora ficou disponível a ajudá-los na avaliação caso necessário.

Em relação as três etapas para sua criação: pré-produção, produção e pós-produção, a etapa de pré-produção constituiu-se na fase inicial do processo, sendo composta das fases de construção do roteiro, a direção de arte, a gravação de voz, o *storyboard* e o *animatic*. Desta forma, para a efetivação desta etapa com roteiro e definição do conteúdo teórico que foi utilizado e inserido no infográfico, foram realizadas duas outras etapas: revisão de literatura através da busca de artigos científicas, legislações, livros e outras fontes sobre o tema e pesquisa de campo através da aplicação de questionário com as pessoas idosas. No intuito de saber os desafios dos pacientes no manejo do CVD para auxiliar na construção do infográfico, foi realizado a aplicação de um questionário, que foi dividido em duas partes, sendo a primeira parte aplicada durante a internação do paciente contendo dados gerais de caracterização e outros específicos referente à história pregressa, cirurgia realizada, necessidade de cuidados, além de questões específicas frente ao domínio, uso e disponibilidade de dispositivos tecnológicos de comunicação. Quando finalizado a primeira parte, a pesquisadora investigava a provável data de retirada do cateter, sendo então programado com as pessoas idosas a realização da segunda parte do questionário.

A segunda parte, foi realizada após a retirada do CVD, via telefone, variando entre cinco a 30 dias, a depender do tempo de permanência do cateter. O contato via telefone foi uma alternativa utilizada devido a pandemia, minimizando as necessidades de vinda do idoso à clínica. Os dados coletados neste momento tinham o objetivo de identificar as dificuldades e/ou dúvidas que surgiram durante os cuidados no domicílio no manejo do CVD. As respostas foram registradas no questionário, de próprio punho pela pesquisadora Estes conteúdos teóricos e a pesquisa de campo geram os cuidados abordados no infográfico.

Seguindo na primeira etapa, pré-produção, realizou-se a direção de arte conforme as ideias de Winder e Dowlatabadi (12). Nesta etapa procedeu-se reuniões virtuais junto com o profissional designer gráfico e produtor audiovisual contratado que auxiliou no processo de construção do infográfico a partir dos dados oriundos da revisão da literatura, resultados dos questionários e painel semântico construído pela pesquisadora. Na sequência procedeu-se a etapa de gravação de voz, em Home Studio com captação de áudio profissional em ambiente acústico e posteriormente tratado e editado virtualmente.

O *storyboard* é o esboço, onde as imagens ou ilustrações são organizadas para se ter uma pré-visualização da animação. Foi usado como base o painel semântico com as ideias principais que teriam que conter no projeto, assim, facilitando de forma visual como seria

o produto final. Nesta fase o designer gráfico desenvolveu as imagens, painéis e cores do infográfico (14,15).

O animatic é a junção dos painéis de storyboard com os áudios já gravados. Aqui o designer gráfico reuniu os painéis de imagens com o áudio, sendo a seguir iniciado a animação baseada no tempo da fala da personagem, para que se tivesse uma maior sincronia com o que vinha sendo falado (12).

Na segunda etapa, de produção realizou-se a Construção da Tecnologia Educacional-Infográfico Animado propriamente dita. Para tanto, foram usados os softwares Cubase LE AI Elements 9, Vegas Pro 17 e Adobe Photoshop CC 2019 para a produção do vídeo, sendo o primeiro utilizado para a produção e edição de voz, e os subsequentes para produção audiovisual. O designer gráfico entregou a versão final do infográfico em 27 de outubro de 2020.

Na terceira etapa de pós-produção foi realizada avaliação da tecnologia produzida em outubro de 2020. Para isto, apresentou-se o Infográfico para 12 avaliadores, sendo estes seis idosos e seis enfermeiros que atuam na instituição da coleta de dados. Estes receberam o conteúdo e o instrumento de avaliação pelo aplicativo de mensagem-Whatsapp, após aceite e preenchimento do TCLE e a pesquisadora ficou disponível a ajudá-los na avaliação caso necessário. Todas as enfermeiras, apenas participante preferiu que a pesquisadora ligasse pra ele para fazer a avaliação e registrasse as respostas.

O instrumento de avaliação continha aspectos referentes à: avaliação das imagens, conteúdo, compreensão das legendas, tempo de duração da animação e qualidade do áudio. Para cada item as opções de respostas eram: totalmente adequada, adequada, parcialmente adequada e inadequada. Além disso, foram inseridas mais três perguntas descritivas gerais: Relevância para público-alvo e enfermagem, o que mudaria se tivesse assistido o infográfico antes da alta, importância para enfermagem, críticas, sugestões e elogios e por fim uma nota ao infográfico. As avaliações do foram entregues dia 26 de outubro e encerradas dia 30 de outubro de 2020.

Em relação a análise dos dados, para os dados referente a caracterização das pessoas idosas e dados quantitativos oriundos dos questionários foi realizada estatística descritiva com cálculo de números relativos e absolutos.

A pesquisa obedeceu aos princípios da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que rege as pesquisas com seres humanos. Os participantes só foram incluídos no estudo mediante assinatura do TCLE, garantindo a confidencialidade da identidade dos participantes e das informações colhidas. Foi mantido o anonimato dos participantes. O presente estudo teve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos, aprovado pela UFSC, segundo Número do Parecer: 3.945.629 e CAAE 27847519.7.0000.0121.

### **3. Resultados**

Participaram do estudo 16 pessoas idosas, sendo todos do sexo masculino, com idade entre 60 a 84 anos. Todos os participantes tinham plenas condições cognitivas não sendo necessário inserir o familiar cuidador como respondente do estudo (acima do score do MEEM estipulado na seção materiais e métodos).

O tempo de internação variou de oito a 48 horas e o tempo de permanência com CVD variou de três a 24 dias. No tocante à escolaridade, três participantes não responderam, um estudou até a quinta série, três fizeram segundo grau completo, oito com ensino superior completo e um pós-graduado.

Devido ao objetivo deste artigo que é prever a construção de infográfico como vídeo animado, a interação dessas pessoas idosas com o mundo digital também foi questionada,

onde 15 participantes falaram que possuem internet e usam principalmente para ler notícias e pagar contas; 13 deles têm notebooks ou computadores em casa; seis deles têm smartphones e dois possuem tablets, 15 possuem *WhatsApp* e cinco tem redes sociais (*Instagram e Facebook*).

Dentre as comorbidades que os participantes relataram ter, a maioria mencionou câncer de próstata (n 9), seguidas de hipertensão (n 6), câncer de bexiga (n 5), diabetes (n 4), problemas cardíacos (n 2), estenose de uretra (n 1).

As demais comorbidades mencionadas tiveram a frequência de uma ocorrência cada e incluíram dislipidemia, enfisema pulmonar, câncer pulmão, depressão, câncer na cabeça, síndrome da perna inquietada, glaucoma e cegueira.

Relacionado ao motivo do uso caráter em virtude da cirurgia realizada, 13 foram eletivas e três de urgência. Os procedimentos realizados foram: ressecção endoscópica da próstata (n 6), ressecção endoscópica da bexiga (n 5), prostatectomia (n 3), uretrotomia (n 1) e uretroplastia (n 1).

Quando questionados se possuem cuidadores contratados, todos negaram, porém três idosos mencionaram que precisavam de alguns cuidados que acabam sendo realizados por familiares.

No que se refere especificamente ao calibre dos CVD, este variou de 18G a 24G, sendo que 11 dos participantes usaram cateter de três vias, o que significa que em algum momento necessitam irrigação contínua da bexiga. Os demais (n 5) utilizaram cateter de duas vias.

Referente às orientações recebidas para o momento da alta, quatro dos participantes mencionaram ter sido a enfermeira, quatro mencionaram o médico, dois o técnico de enfermagem e um, respondeu ter sido o pessoal da enfermagem e cinco não lembram ou não receberam orientações.

No que tange o infográfico animado foi construído a partir de 65 telas com tempo de duração de sete minutos e 35 segundos, contemplando cuidados com fixação do cateter, cuidados ao sair de casa e no domicílio, cuidados com a bolsa coletora, higiene, cuidados na hora de dormir, cuidados ao esvaziar diurese, cuidados ao evacuar, hidratação, sinais de alerta quando não esperar retorno médico.

Todo o conteúdo foi construído com áudio e legenda de forma a ampliar a acessibilidade e compreensão, conforme exemplo de representação gráfica abaixo:

Nas telas de 1 a 5 do infográfico animado é realizada uma apresentação da enfermeira Ana, personagem escolhida para narrar o infográfico com uma breve introdução do que é CVD. Aqui optou-se na figura feminina considerando que grande parte dos profissionais da enfermagem são mulheres, podendo assim trazer maior aproximação com o cuidado e com o público alvo.

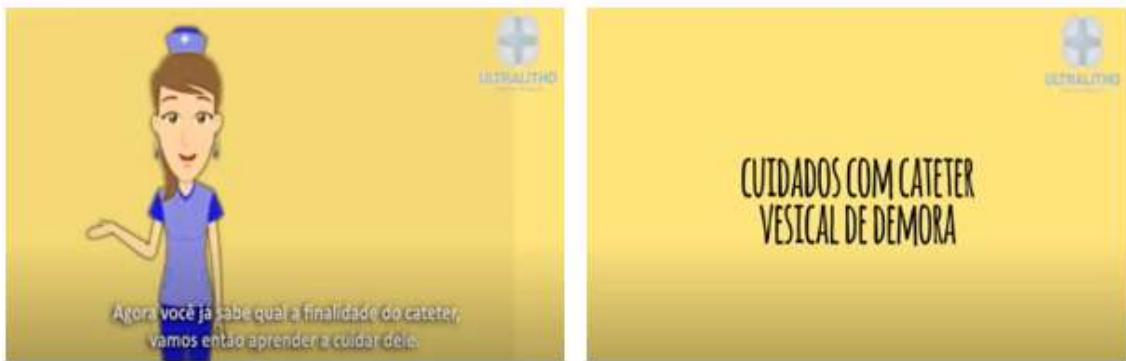


**Figura 1** - Telas iniciais

As telas de 6 a 11 mostram a finalidade do cateter, o tempo de permanência, e fala do balão interno que faz com que o cateter não exteriorize facilmente.



**Figura 2** - Telas conhecendo o que é o CVD



**Figura 3-** Telas cuidado com o CVD

As telas de 12 a 27 aborda-se a fixação do cateter, sua importância, como realiza a fixação, produto indicado para fixação, diferença entre o sexo masculino e feminino na fixação, tempo de troca da fixação e porque trocá-la.



**Figura 4 -** Telas de fixação do CVD

As telas de 28 a 32 tratam de cuidados com cateter e bolsa coletora dentro e fora de casa como: manter a bolsa coletora abaixo do nível de bexiga, não deixar a bolsa coletora em contato com o chão, não fechar o cateter e não usar o clampe.



**Figura 5 -** Telas de outros cuidados com o CVD



Nas telas 33 e 34 do infográfico animado menciona-se os cuidados na hora de dormir, como fazer a movimentação para não gerar tração. É reforçado ainda que a bolsa coletora pode ser presa na cama ou cadeira a fim de evitar o refluxo de urina durante a noite.

Nas telas 35 a 42 do infográfico animado é falado dos cuidados com a bolsa coletora e como esvaziá-la. Orienta-se antes de manipular o cateter ou bolsa coletora higienizar as mãos e usar luvas de procedimento se preferir, mostra-se ainda como posicionar o pino para esvaziar urina, ensina a desprezar a urina em recipiente específico e só depois no vaso sanitário. Reforça-se que não existem restrições na hora de evacuar só cuidar para não deixar o cateter e bolsa coletora em contato com vaso sanitário.

As telas 43 a 47 do infográfico animado relatam os cuidados na hora do banho: deve-se higienizar a região do cateter duas vezes ao dia, usar sabonete com pH neutro para a higiene, após o banho secar o cateter e bolsa coletora. Durante o banho a bolsa coletora deve ser mantida abaixo do nível da bexiga.

As telas 48 a 50 do infográfico animado abordam dicas gerais aos usar CVD. A importância da ingestão adequada de líquidos, solicitar auxílio de familiar caso necessário e avisar ao médico responsável em caso de intercorrências. Por fim, as telas 60 a 65 do infográfico animado fazem o encerramento do vídeo.

Após a composição final do infográfico no que se refere aos resultados oriundos da avaliação do infográfico:

**Quadro 4 - Avaliação das pessoas idosas participantes versus avaliação das enfermeiras quanto a imagens, conteúdo, áudio, legenda, tempo de animação e nota.**

PESSOAS IDOSAS PARTICIPANTES	ENFERMEIRAS PARTICIPANTES
<p><b>Imagens:</b> totalmente adequadas 98,4%, adequada 1,6%.</p> <p><b>Conteúdo:</b> totalmente adequados 98,4%, adequado 1,6%.</p> <p><b>Áudio:</b> totalmente adequados 98,4%, adequado 1,6%.</p> <p><b>Legendas:</b> totalmente adequadas 100%</p> <p><b>Tempo da animação:</b> totalmente adequados 98,4%, adequado 1,6%.</p> <p><b>Nota:</b> 9,75</p>	<p><b>Imagens:</b> totalmente adequadas 100%</p> <p><b>Conteúdo:</b> totalmente adequados 100%</p> <p><b>Áudio:</b> totalmente adequados 100%</p> <p><b>Legendas:</b> totalmente adequadas 100%</p> <p><b>Tempo da animação:</b> totalmente adequados 97,7%, adequado 3,3%.</p> <p><b>Nota:</b> 9,83</p>

**Quadro 5 - Avaliação dos idosos com falas representativas.**

As pessoas idosas participantes responderam de forma geral em relação à relevância do infográfico:	<i>“Importante e fundamental para idosos e familiares saberem como manusear o cateter em casa, pois a gente acaba esquecendo as informações e pode assistir depois” (Pessoa Idosa 03).</i>
Quando questionados sobre a relevância do infográfico para auxiliar nos cuidados em casa, mencionaram:	<i>“Com essa forma didática não teria sofrido tanto por desconhecer os cuidados” (Pessoa Idosa 05).</i>
Quanto às contribuições alguns aspectos foram mencionados:	<i>“Recomendo usar o vídeo com todos os pacientes” (Pessoa Idosa 02).</i> <i>“Gostei porque ensina a forma correta de usar o cateter e higienizar o cateter” (Pessoa Idosa 01)</i>
Esta tecnologia foi percebida como viável, de modo que outras sugestões de novos vídeos também foram mencionadas:	<i>“Ensinar a desobstruir se tiver coágulos, ensinar a fazer alça para carregar a sonda, fazer um vídeo para homem outro para mulher para deixá-lo mais curto” (Pessoa Idosa 04).</i> <i>“Interessante usar para todos pacientes”. (Pessoa Idosa 06).</i>

**Quadro 6** - Avaliação geral das enfermeiras com falas representativas.

<p>Quanto à avaliação das enfermeiras, as mesmas mencionaram que o infográfico é de grande relevância devido à demanda de pacientes que recebem alta hospitalar ainda com CVD e necessitam das orientações corretas para os cuidados adequados com a mesma. Reforçaram ainda que estas pessoas idosas muitas vezes não possuem conhecimentos adequados para o manuseio da CVD.</p>	<p><i>“Esse método de orientação é de grande relevância para a enfermagem para a qualidade do cuidado, valorização do enfermeiro por ter uma ferramenta moderna em suas mãos. Além disso, facilita a prática na rotina hospitalar”.</i> (Enfermeira 02)</p>
<p>Quando questionadas se o infográfico poderia auxiliar no seu cuidado/assistência, elas consideraram de forma unânime que quanto mais orientações e informações prestadas ao paciente, mais ele consegue interligar e realizar as práticas com o cuidado adequado em sua residência e até mesmo durante a sua internação, já iniciando e praticando após a inserção da SVD. É um momento em que ele pode tirar suas dúvidas ainda com os profissionais presentes e receber a alta com total segurança.</p>	<p><i>“Achei muito criativo, explicação clara e fácil de entender sendo especificamente para o público idoso”</i> (Enfermeira 01).</p> <p><i>“Conteúdo auto informativo, claro e de excelente entendimento para pessoas sem conhecimento na área da saúde”</i> (Enfermeira 03)</p> <p><i>“Excelente! Escolha de tema relevante, vídeo super explicativo e animado. Muito bom!”</i> (Enfermeira 06)</p>

**4. Discussão**

O infográfico animado de orientações de cuidados com CVD para pessoa idosa no domicílio, auxilia o idoso nos cuidados a serem realizados em casa, como também pode ser ferramenta para a equipe de enfermagem na organização e preparo para a alta hospitalar. O infográfico foi pensado para idosos e seus familiares, considerando as fragilidades que podem ocorrer com o envelhecimento, utilizando-se de imagens claras e didáticas, legenda, áudio claro e conteúdo científico de forma acessível.

Os serviços de saúde necessitam ofertar uma assistência personalizada com atenção especial aos cuidados de transição, seja para pessoas idosas frágeis e não frágeis. Neste sentido, o infográfico animado busca oferecer essa assistência personalizada na transição do cuidado para domicílio. Como é o caso de outro estudo que desenvolveu um protocolo de cuidados no domicílio com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral (17).

O infográfico animado auxilia no processo de ensino-aprendizagem. É uma forma de apresentar e significar a informação, no qual ocorre a consolidação de uma comunicação simples com a junção de imagem e texto e som (12).

Atualmente os infográficos vêm sendo usados na área da saúde em várias situações, a exemplo do estudo de Mascarenhas (15) e de Maia (18) que propuseram construção de infográfico animado como ferramenta educacional em diferentes áreas da saúde, comprovando serem tecnologias viáveis e aplicáveis à prática.

Os infográficos sobre o tema da saúde têm finalidades diversas desde informar a população sobre questões de saúde ou mesmo auxiliar na condução de tratamentos (19), além de complementar materiais didáticos para o treinamento de profissionais de saúde (20).

A principal limitação do estudo foi o número reduzido de idosos em função da pandemia COVID-19 e a quantidade de cuidados escassos advindos da revisão integrativa, sendo necessário ampliar para revisão de artigos sem limite temporal.

## 5. Conclusões

O objetivo de desenvolver um infográfico educacional de orientação para os cuidados por pessoas idosas com o cateter vesical de demora no domicílio foi concretizado. Com o estudo também foi possível identificar os cuidados a serem repassados no momento da alta e incorporá-los no infográfico animado. A tecnologia educativa apresentada mostrou-se ser uma ferramenta aliada ao cuidado do enfermeiro, sendo avaliada como adequada ao contexto de saúde do idoso. Desta forma, afirmo que esse infográfico pode contribuir como forma tecnológica no cuidado do cateter para profissionais da saúde, pacientes, cuidadores e familiares.

Ressalta-se a importância das orientações no momento da alta sejam efetivas, uma vez que, o manejo inadequado do cateter por falta de conhecimento pode gerar complicações. As pessoas idosas e familiares precisam estar preparados para realizar os cuidados com CVD no domicílio, uma vez que os cuidados de forma adequada podem reduzir índices de infecção, obstrução do sistema e possíveis complicações.

Nesse contexto, é recomendável o planejamento de ações educativas aos profissionais da saúde para que sempre revejam as melhores evidências no cuidado e intervenções de orientação, suporte e apoio para o paciente, família e cuidadores nas melhores evidências de cuidado.

As informações deste estudo reforçam que a construção do infográfico animado direcionado ao cuidado do CVD a pessoa idosa e familiares mostram-se uma ferramenta importante voltada para o cuidado auxiliando no entendimento de informações, pois as tecnologias estão cada dia mais presentes no cotidiano do público da terceira idade e seus familiares.

## 6. Agradecimentos

Ao programa de Pós-graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem (modalidade Mestrado Profissional) da Universidade Federal de Santa Catarina. Ao Laboratório de Pesquisas e Tecnologias em Enfermagem, Cuidado em Saúde a Pessoas Idosas (GESPI). Ao Ultralitho Centro Médico e aos participantes da pesquisa.

**7. Conflito de interesse:** os autores declaram não haver conflito de interesse.

## 8. Referências

1. Gonçalves-Bradley DC, Lannin NA, Clemson L, Cameron ID, Shepperd S. Discharge planning from hospital. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022; 2(2):CD000313.
2. Acosta A. M. Transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas: do serviço de emergência para o domicílio. Tese [Doutorado em Enfermagem] – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.
3. Solan LG, Beck AF, Brunswick SA, Sauers HS, Wade-Murphy S, Simmons JM, Shah SS, Sherman SN, H2O Study Group. The Family Perspective on Hospital to Home Transitions: A Qualitative Study. *Pediatrics.* 2015; 136(6):e1539-49.
4. Zatoni DCP, Lacerda MR, Hermann, AP, Gomes IM, Nascimento JD, Rodrigues JAP. Sugestões de orientações para alta de crianças no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas. *Cogitare Enfermagem.* 2017; 22(4): 1-9.

5. Ferreira CC, Cauduro FLF. Infecção do trato urinário associado ao cateter: Indicadores de Processo para análise das práticas de prevenção em pacientes críticos. *Rev Epidemiol Control Infect.* 2017; 7(3): 146-53
6. Barbosa LR, Mota Écila C, Oliveira AC. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em unidade de terapia intensiva. *Rev Epidemiol Control Infect.* 201; 9(2).
7. Júnior NM do C, da Costa JM, Viudes MAA, Pereira RCC, de Toledo ISB, Machado CJ, Reis AMM. Realização de interação mediada por telefone com idosos após a alta hospitalar: experiência de um programa de residência multiprofissional. 2019; 18(1): 44-51.
8. Favoretto N, Faleiros F, Lopes F, Freitas G, Käßpler C. Online health forum a support for people who perform intermittent vesical catheterization. *Texto & Contexto-Enfermagem.* 2019. 28: 1-15, 2019.
9. Sousa AH, Costa LH, Nóbrega MF, Linhares RA, Queiroz TC, Teixeira IRN, Carrilho CA. Tecnologia de cuidado para os idosos em uso de polifarmácia: uma ferramenta educativa. *Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem.* 2017; 2 (1).
10. Lyra KT, Isotani S, Reis RCD, Marques LB, Pedro LZ; Jaques PA, Bitencourt I. Infographics or Graphics+ Text: Which Material is Best for Robust Learning?. *IEEE.* 2016; 366-370.
11. Souza JAC. Infográfico: modos de ver e ler ciência na mídia. *Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso.* 2016/; 11(2): 190-206.
12. Winder C, Dowlatabad Z. *Producing Animation.* 2nd Edition. Editora Focal Press, 2011.
13. Almeida PO. Mini-Exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr.* 1998; 56(3B): 605-12.
14. Franco GA. Tempo de produção em animação 2d: abordagem para estimativa de tempo das etapas de realização. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Desing] – Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.
15. Mascarenhas FAS. Notificação de eventos adversos em saúde e queixas técnicas: construção de infográfico animado educacional. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] - Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.
16. Kalache A, Silva A, Giacomini KC, Lima KC, Ramos LR, Louvison M, Veras R. Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* 2020; 23(6): 1-3.
17. Santos NO, Pedrebon ML, Bierhals CCBK, Day CB, Machado DO, Paskulin LMG. Construção e validação de protocolo assistencial de enfermagem com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2020; 73(3): 1-10.
18. Maia EMB, Maia MB, Martins W, Kolecha AT, Correio GG, da Silva RMM, Bellafronte E, Silva-Sobrinho RA, Zilly A. Infográfico como ferramenta para capacitação em saúde bucal de professores em escolas que aderiram ao PSE. *Revista Saúde & Ciência online.* 2019; 8(3): 27-38.

19. Arcia A, Suero-Tejeda N, Bales ME, Merrill JA, Yoon S, Woollen J, Bakken S. Sometimes more is more: iterative participatory design of infographics for engagement of community members with varying levels of health literacy. *J Am Med Inform Assoc.* 2016; 23(1): 174-83.
20. Escobar BT. Infográficos de saúde em EAD na UNASUS-UFMA: um enfoque de gestão de design. Dissertação [Mestrado em Design] – Universidade Federal do Paraná, 2018.