

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM – MESTRADO PROFISSIONAL

Juliete Coelho Gelsleuchter

Infográfico animado sob cuidados com o cateter vesical de demora para idosos no domicílio

Florianópolis

Juliete Coelho Gelsleuchter

Infográfico animado sob cuidados com o cateter vesical de demora para idosos no domicílio

Dissertação submetida ao Programa de Pós – Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional, da Universidade Federal de Santa Catarina, para obtenção do título de Mestre Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks

Coorientadora: Profa. Dra. Mônica Stein

Florianópolis

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gelsleuchter, Juliete Coelho

Infográfico animado sob cuidados com o cateter vesical de demora para idosos no domicílio / Juliete Coelho Gelsleuchter ; orientadora, Melissa Orlandi Honório Locks, coorientadora, Mônica Stein, 2020.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Cateterismo Urinário. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Idoso. 5. Alta do Paciente. I. Orlandi Honório Locks, Melissa. II. Stein, Mônica. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. IV. Título.

Juliete Coelho Gelsleuchter

Infográfico animado sob cuidados com o cateter vesical de demora para idosos no domicílio

O presente trabalho em nível de mestrado foi aprovado e avaliado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof^a. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Dra. Universidade Federal do Paraná

Prof^a. Juliana Balbinot Reis Girondi, Dra. Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Nádia Chiodelli Salum, Dra. Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem.

Prof^a. Jane Cristina Anders, Dra.

Coordenadora do Programa

Prof^a. Melissa Orlandi Honório Locks, Dra.

Orientador (a)

Prof^a. Mônica Stein, Dra

Coorientadora

Florianópolis, 2020.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me concedido saúde, paciência e força em todas as etapas da minha vida e ao longo do desenvolvimento desta dissertação. As pessoas encaminhadas por Deus, são verdadeiros anjos nos ajudando e apoiando em todos os momentos.

Aos meus pais, Catarina Maria Andrade Coelho e Felosberto Coelho, que jamais mediram esforços para que eu pudesse realizar todos os meus sonhos.

Ao meu esposo, Eduardo Alexandre Gelsleuchter, que acompanhou meu desenvolvimento de perto. Na reta final da dissertação ficamos muito felizes de saber que está a caminho nosso primeiro bebê, com isso também tive diagnóstico de COVID- 19, foi uma luta, mas vencemos! É nos momentos de dificuldades onde descobrimos quem gosta da gente de verdade. Obrigada por fazer parte dos meus dias e por me fazer uma mulher, a cada dia melhor, PS te amo!

As minhas irmãs, Juliana Coelho Bortoluzzi e Joseane Coelho ambas por acreditarem no meu potencial e me incentivarem a chegar até aqui. Cada uma delas tem um filho, meus sobrinhos, Carlos Eduardo e Heitor, amo demais.

Aos meus sogros, Elenir Alexandre Gelsleuchter e Ismar João Gelsleuchter que sempre acreditaram no meu potencial.

Aos meus amados cachorros Costelinha e Nino, são anjos enviados por Deus na minha vida. Obrigada por estarem comigo enquanto redigia esta dissertação. Como ditado popular "o cachorro é o melhor amigo do homem", não tenho dúvidas disso.

As amizades que fiz durante o mestrado em especial Anderson Abreu, você foi meu anjo no mestrado. Foi uma honra estar ao teu lado e aprender com os erros e acertos. Apesar dos diversos caminhos que trilhamos na Enfermagem e na vida, espero sempre estar próximo. Agradeço também aos demais colegas do mestrado que convivi durante esses dois anos.

Ao Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem — Mestrado Profissional, local onde pude aprender e me desenvolver como pessoa e como profissional capacitada a realizar a pesquisa no campo de trabalho.

A minha querida orientadora, Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks, ou melhor, a Mel, como o próprio apelido já diz a Mel é um amor de pessoa. Muito inteligente e competente, sempre disposta a me ajudar ao longo desses dois anos. Mel, você tornou esse processo de construção da dissertação mais prazeroso e a cada desafio me fez perceber que sou capaz de fazer muito mais. Obrigada por aguentar minhas crises de ansiedade, principalmente na hora de finalizar esta dissertação. Você é minha inspiração como profissional. Obrigada por tudo.

A minha coorientadora Prof^a. Dr^a. Mônica Stein que me incentivou a explorar meu lado criativo no desenvolvimento desta dissertação, sempre evidenciando o quanto é importante pensar na inovação e criar tecnologias voltadas ao paciente, minha área de atuação. Obrigada pelas dicas valiosas na área do designer. Você, Eu e a Mel formamos a composição perfeita para construção do infográfico, Mel e Eu com visão saúde e você com a visão de animação e designer, foi a parceria perfeita para criar um excelente produto.

Aos membros da banca, Prof^a. Dr^a. Juliana Balbinot Reis Girondi, Prof^a. Dr^a. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Prof^a. Dr^a. Nádia Chiodelli Salum e a enfermeira Mestre Michele Medeiros, foi muito bom poder discutir a respeito de temas essenciais na rotina da enfermagem e dos idosos. Obrigado pelos elogios e críticas e pela gentileza de participarem da avaliação desta dissertação.

Aos sujeitos desta pesquisa, idosos, familiares e enfermeiros que me receberam com muito carinho e não mediram esforços para realização desta pesquisa.

A Ultralitho Centro Médico por autorizar a realização desta pesquisa em suas dependências.

Enfim, a todos àqueles que fazem parte da minha vida e aqui não mencionados onde direta ou indiretamente, contribuíram para minha formação e concretização deste sonho. Muito obrigada!

Gelsleuchter, Juliete Coelho. Infográfico animado sob cuidados com o Cateter Vesical de Demora para idosos no domicílio. 2020. 157p. Dissertação. (Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem) Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Orientadora: Prof^a Dr^a Melissa Orlandi Honório Locks. Coorientadora: Prof^a Dr^a Mônica Stein.

RESUMO

Objetivo: construir um infográfico animado educacional para o cuidado domiciliar de idosos póscirúrgicos em uso de cateter vesical de demora. Método: Trata-se de um estudo metodológico com abordagem qualitativa, fundamentado no processo de produção de Winder e Dowlatabadi. Foi realizado em uma clínica urológica de Florianópolis, entre março e outubro de 2020. Participaram do estudo idosos acima de 60 anos, submetidos à cirurgia que necessitaram ir para o domicílio em uso de cateter vesical. Além dos idosos, participaram do estudo enfermeiros que contribuíram na última etapa de avaliação do infográfico. O método de animação conteve de três etapas de construção: pré-produção, produção e pós-produção. Na etapa de pré-produção foi desenvolvida a criação do roteiro a partir da revisão integrativa iniciada em março de 2020 e pesquisa de campo com aplicação do questionário com os idosos, no período de maio a julho de 2020. O questionário aplicado aos idosos foi composto de duas partes sendo a primeira aplicada durante a internação do idoso e a segunda realizada após a alta. Ainda na etapa de pré-produção, foi desenvolvido a direção de arte, gravação de voz, storyboard e o amimatic para a junção da voz e imagens. Na segunda etapa procedeu-se a produção propriamente dita, onde se contemplou a execução da animação, seguindo as definições prévias da pré-produção. Na terceira etapa de pós-produção, ocorreu a avaliação do infográfico por seis enfermeiras da instituição e seis idosos participantes do estudo. O instrumento de avaliação continha aspectos referentes à avaliação das imagens, conteúdo, compreensão das legendas, tempo de duração da animação e qualidade do áudio. Os dados qualitativos oriundos da revisão da literatura e questionários receberam análise temática e os quantitativos foram submetidos à estatística descritiva. Resultados: participaram do estudo 16 idosos do sexo masculino, em uso de cateter vesical sendo a permanência destes com o cateter foi de três a 24 dias, onde a principal causa para o uso do memso foram as cirurgias relacionadas à próstata (n 9). A partir dos questionários identificou-se quatro categorias temáticas a saber: Desafios em fazer uso do cateter; Necessidade de suporte no cuidado com o cateter; Complicações relacionadas ao cateter e Orientações de alta. As principais dúvidas levantadas pelos idosos foram sobre a fixação do cateter, locomoção e esvaziamento da bolsa. Acerca das complicações a obstrução foi a mais recorrente. As evidências de cuidados identificadas na literatura associada às demandas trazidas pelos próprios idosos compuseram o conteúdo do infográfico. O mesmo foi composto de 65 telas e duração de sete minutos e 35 segundos, contemplando cuidados gerais com higiene, sono, repouso e eliminações. Conclusão: Após finalizado, o mesmo foi avaliado por enfermeiros e idosos, onde pôde-se concluir que se trata de uma ferramenta educativa relevante, clara e elucidativa, contribuindo para o enfermeiro no processo de alta do paciente idoso em uso deste dispositivo no domicílio. Os aspectos éticos desta pesquisa estão de acordo com a Resolução 466/12. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo aprovado por meio do parecer consubstanciado nº 3.945.629.

Palavras-chave: Cateterismo Urinário. Cuidados de Enfermagem. Idoso. Alta do Paciente. Tecnologia Educacional.

Gelsleuchter, Juliete Coelho. Animated infographic under the care of the Delay Bladder Catheter for the elderly at home. 2020. 157p. Dissertation. (Professional Masters in Nursing Care Management) Health Sciences Center, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Advisor: Prof^a Dr^a Melissa Orlandi Honório Locks. Co-supervisor: Prof^a Dr^a Mônica Stein.

ABSTRACT

Objective: to build an animated educational infographic for home care of post-surgical elderly people using a bladder catheter. Method: This is a methodological study with a qualitative approach, based on the production process of Winder and Dowlatabadi. It was carried out in a urological clinic in Florianópolis, between March and October 2020. The study included elderly people over 60 years, who underwent surgery who needed to go home using a bladder catheter. In addition to the elderly, nurses who contributed to the last stage of evaluation of the infographic participated in the study. The animation method consisted of three stages of construction: pre-production, production and post-production. In the pre-production stage, the script was created based on the integrative review initiated in March 2020 and field research with the application of the questionnaire with the elderly, from May to July 2020. The questionnaire applied to the elderly was composed of two parts, the first being applied during the elderly's hospitalization and the second performed after discharge. Still in the preproduction stage, art direction, voice recording, storyboard and amimatic were developed for the joining of voice and images. In the second stage, the production itself proceeded, where the execution of the animation was contemplated, following the previous definitions of the preproduction. In the third stage of post-production, the evaluation of the infographic by six nurses from the institution and six elderly participants in the study took place. The evaluation instrument contained aspects related to the evaluation of images, content, understanding of subtitles, duration of animation and audio quality. Qualitative data from the literature review and questionnaires received thematic analysis and quantitative data were submitted to descriptive statistics. Results: the study included 16 elderly men, using a bladder catheter, and their stay with the catheter lasted from three to 24 days, where the main cause for the use of the same was the prostate-related surgeries (n 9). From the questionnaires, four thematic categories were identified, namely: Challenges in using the catheter; Need for support in the care of the catheter; Catheter-related complications and discharge guidelines. The main doubts raised by the elderly were about fixing the catheter, locomotion and emptying the bag. Concerning complications, obstruction was the most recurrent. The care evidences identified in the literature associated with the demands brought by the elderly themselves made up the content of the infographic. It consisted of 65 screens and duration of seven minutes and 35 seconds, including general care with hygiene, sleep, rest and eliminations. Conclusion: Once completed, it was evaluated by nurses and the elderly, where it could be concluded that it is a relevant educational tool, clear and elucidative, contributing to the nurse in the process of discharge of the elderly patient using this device at home. The ethical aspects of this research are in accordance with Resolution 466/12. This project was submitted to the Research Ethics Committee, being approved by means of the consubstantiated opinion no 3.945.629.

Keywords: Urinary Catheterization, Nursing Care, Elderly, Patient Discharge, Home Care Services, Educational Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pa	inel sem		_	_	_			,	do infográf	
Figura 2 - Pa			-	_	_	-		-	_	
Figura 3 - infográfico	Painel	semântico	entregue	ao	designer	como	guia	para	construção	do
Figura 4 - infográfico			_		_		_	-		
Figura 5 - infográfico			_		_		_	-		
Figura 6 - infográfico			_		_		_	_		
Figura 7 - infográfico			_		_		_	_	-	
Figura 8 - infográfico										
Figura 9 - infográfico										
Figura 10 - infográfico										
Figura 11 - infográfico										
Figura 12 - infográfico										
Figura 13 - infográfico			_		_		_	-	,	
Figura 14 - infográfico			_		_		_	-	,	
Figura 15 - infográfico			_		_		_	-		
Figura 16 - infográfico			_		_		_	-		
Figura 17 - infográfico			_		_		_	_	-	
Figura 18 - infográfico										

										construção	
_				_		_		_	-	construção	
_				_		_		_	-	construção	
_				_		_		_	_	construção	
_				_		_		_	-	construção	
_				_		_		_	-	construção	
Figura 25 -	Te	las 1 a 5	infográfico	animado (Ma	nuscrito II	(i)				75
Figura 26 -	Те	las 6 a 1	1 infográfic	o animado	(Ma	anuscrito I	I)	•••••			76
Figura 27 –	Те	las 12 a	13 infográf	ico animad	lo (1	Manuscrito	o II)				77
Figura 28 -	Те	las 14 a	27 infográf	ico animad	lo (]	Manuscrit	o II)				77
Figura 29 -	Те	las 28 a	32 infográfi	co animad	o (N	I anuscrito	II)				79
Figura 30 -	Tel	las 33 e	34 infográfi	co animado	o (N	I anuscrito	II)	•••••			80
Figura 31 -	Tel	las 35 a 4	42 infográfi	co animad	o (N	1anuscrito	II)				80
Figura 32 -	Tel	las 43 a 4	47 infográfi	co animad	o (N	1anuscrito	II)				81
Figura 33 -	Tel	las 48 a	50 infográfi	co animado)) (N	I anuscrito	II)				82
S			C				,				
C			C		`						
Ü			_	•		ŕ					
_			_								
Figura 41 -	Tel	las 33 e	34 infográfi	co animado	o (P	roduto)					98
Figura 42 -	Te	elas 35 a	42 infográf	ico animad	o (I	Produto)					98
Figura 43 -	Tel	las 43 a	47 infográf	ico animad	o (I	Produto)		•••••			99
Figura 44 -	Tel	las 48 a	50 infográfi	co animado	o (P	roduto)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••			100
Figura 45 –	Te	las 51 a	59 infográfi	co animad	o (P	roduto)				•••••	101

Figura 46 - Telas 60 a 65 infográfico animado (Produto)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDENF Base de dados bibliográfica especializada na área de Enfermagem

CCIH Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CNS Conselho Nacional de Saúde

COFEN Conselho Federal de Enfermagem

COVID-19 Coronavírus

EGA

CV Cateterismo vesical

CVD Cateter Vesical de Demora

EUA Estados Unidos da América

G-I-N Guideline International Network

HPB Hiperplasia Prostática Benigna

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Equipe de Gestão de Alta

IE Índice de Envelhecimento

IH Infecção Hospitalar

INCA Instituto Nacional do Câncer

INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial

ITU Infecções do Trato Urinário

LILACS Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line

MEEM Mini Exame do Estado Mental

PICO P- participantes; I - intervenção; C- comparação e O - outcomes

PUBMED National Center for Biotechnology Information

SCiELO Cientific Electronic Library Online

SVD Sonda Vesical de Demora

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC Tecnologia de Informação e Comunicação

UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

UTI Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	21
2.1 Objetivo geral	21
2.2 Objetivos específicos	21
3 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA	22
3.1 Cateterismo vesical de demora em pacientes submetidos a tratamento	0
3.2 A enfermagem no contexto da alta hospitalar do idoso	
3.3 Tecnologia em saúde e infográfico	27
4 MÉTODO	31
4.1 Participantes do estudo	31
4.2 Cenário do estudo	32
4.3 Primeira etapa: Pré-produção	33
4.3.1 Roteiro	33
4.3.2 Revisão de Literatura	34
4.3.3 Pesquisa de campo	34
4.3.4 Direção de arte	35
4.3.5 Gravação de voz	47
4.3.6 O storyboard	48
4.3.7 O animatic	48
4.4 Segunda etapa: Produção	48
4.5 Terceira etapa: Pós-produção	48
4.6 Análise dos dados	49
4.7 Aspectos éticos	50
5 RESULTADOS	52
5.1 MANUSCRITO 1	52
5.2 MANUSCRITO 2	71
5.3 PRODUTO	92
5.3.1 INFOGRÁFICO EDUCACIONAL ANIMADO	92
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	106

APÊNDICES121
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PACIENTES
APÊNDICE B - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)125
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA FAMILIARES
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ENFERMEIROS AVALIADORES
APÊNDICE E – PROTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA134
APÊNDICE F – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS143
APÊNDICE G – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO INFOGRÁFICO IDOSOS146
APÊNDICE H – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO INFOGRÁFICO ENFERMEIROS148
APÊNDICE I – CUIDDOS, DÚVIDAS E TÓPICOS MENCIONADOS PELOS IDOSOS VERSUS CUIDADOS MENCIONADOS NA LEITURA CIENTÍFICA VERSUS CUIDADOS QUE DEVEM CONTER NO INFOGRÁFICO ANIMADO
ANEXOS
ANEXO A: AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO156
ANEXO B: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP157

1 INTRODUÇÃO

O cateterismo vesical (CV) consiste na introdução de um cateter até a bexiga para a retirada da urina, é um procedimento invasivo realizado em pacientes com problema de eliminação urinária. A drenagem urinária pode ser realizada através de sistema aberto (intermitente ou alívio) ou fechado (demora) e por via suprapúbica (MAZZO *et al*, 2015; ERCOLE *et al*, 2013).

As infecções do trato urinário (ITU) são responsáveis por 15% a 21% de todas as infecções hospitalares. Representam um grave problema de saúde pública que pode ser evitado. As ITUs somam 45% dos casos, sendo que 80% dessas são relacionadas ao cateter vesical de demora (CVD). O número elevado de ITU ocorre pela presença demasiada do CVD na uretra que ocasiona a colonização da urina presente na bexiga e a inibição de mecanismos naturais de defesa do trato urinário, aumentando a probabilidade de incidência de infecções desta natureza. Neste sentido, o tempo de permanência do CVD e sua indicação de inserção são determinantes na minimização da ITU (BARBOSA, MOTA, OLIVEIRA, 2019; CAUDURO, FERREIRA, 2017; PADOVEZE, FORTALEZA, 2014).

As infecções do trato urinário podem ser classificadas em cistite ou pielonefrite. Cistite trata-se da infecção que acomete somente órgãos do trato urinário baixo incluindo a bexiga. Pielonefrite, quando há ascensão dos micro-organismos patológicos até os rins (BARBOSA, MOTA, OLIVEIRA, 2019; CAUDURO, FERREIRA, 2017).

Em um estudo prospectivo, com 61 mulheres onde a idade das participantes variou de 18 a 77 anos, que realizaram cirurgia abdominal e cirurgia vaginal onde necessitaram do uso de CVD, não foi identificado o crescimento bacteriano nos casos em que a permanência do cateter foi inferior à 24 horas. Evidenciou-se assim que o uso prolongado da CVD pode estar relacionado a casos de ITUs (CARRARO *et al.* 2015).

Do mesmo modo que, Doreste *et al.* (2019), reforçam que dentre as medidas para evitar a ITU em pacientes com CVD, incluem a inserção estéril, cuidados gerais com o cateter, sistema de drenagem fechado, bem como a remoção precoce e antibioticoterapia quando indicado.

Nos dias atuais, Avulova *et al.* (2015) em seu estudo mencionam que, o cateterismo vesical de demora com uso de sonda Foley tem sido amplamente considerado um meio eficaz de drenar a bexiga, entretanto ainda se tem muitas dúvidas quanto à questão de sua eficácia. Desta forma, estes autores estudaram através de tomografia computadorizada a melhor adequação do cateter de Foley para a drenagem completa da bexiga. O estudo contou com 167 pacientes com (idade média de 67 anos). Para a maioria dos pacientes, o cateter de Foley drenou

adequadamente a bexiga, não houve diferenças entre os sexos na eficácia do cateter de Foley na drenagem da bexiga e concluíram que a inserção inadequada de um cateter de Foley pode levar a retenção urinária significativa.

Quando se trata de pacientes que necessitam de cateterismo urinário, pós procedimento cirúrgico, os idosos são grupo de maior prevalência evidenciados em estudos não só pela indicação cirúrgica, mas também, pelo processo de envelhecimento do trato urinário e as fragilidades do envelhecimento (BARCELOS, TAVARES, 2017; CAUDURO, FERREIRA, 2017; CARRARO-EDUARDO et al. 2015; PADOVEZE, FORTALEZA, 2014; AMORIM et al. 2010; SOUZA NETO et al. 2008; GARCIA et al. 2007).

A imunodeficiência relacionada à idade, doenças sistêmicas, alterações funcionais e orgânicas do trato geniturinário e a presença de cateteres uretrais, aumentam a prevalência de ITU na população idosa. No sexo masculino, a maior prevalência na população idosa é gerada pelo aumento do volume prostático que acarreta na incapacidade de esvaziamento por completo da bexiga. Por consequência, aumentam-se as chances de desenvolver ITU. Sabe-se que o uso de cateteres vesicais em pacientes hospitalizados e operados é alto, o que justifica a hospitalização e os procedimentos cirúrgicos como fatores de risco (DE MELO *et al*, 2017; MEDEIROS *et al*. 2017).

O processo de envelhecimento atua de forma importante no sistema urinário, gerando modificações físicas que aumentam o risco de complicações clínicas, além da morbidade e mortalidade nos idosos. O envelhecimento no sistema urinário pode apresentar alterações como a perda de colágeno, prejuízo na contratilidade da bexiga, a resistência da uretra, alterações no fluxo miccional, diminuição das taxas de filtração glomerular, excreção diferenciada de creatinina, água e sal. Em decorrência dessas mudanças, observa-se o aumento do aparecimento de quadros patológicos geniturinários, como insuficiência renal, infecção e incontinência urinária. Neste sentido, o processo de envelhecimento gera alterações clínicas no sistema urinário, potencializadas pela realização de procedimentos cirúrgicos em idosos (BITENCOURT, FELIPPE, SANTANA, 2016).

Quando os idosos passam por procedimentos cirúrgicos, devido ao processo de envelhecimento, a estimulação espontânea da bexiga, para eliminação urinária, nem sempre é efetiva. Isso pode gerar a necessidade de inserção de cateterismo intermitente ou de demora, mas o uso desses dispositivos podem levar a outras complicações, como infecção ou retenção urinária, após sua retirada. O quadro pode se agravar dependendo do sexo, estado físico, local

da cirurgia, tipo de anestesia, tempo cirúrgico e anestésico, uso ou não de opioides, volume de fluídos administrados, história prévia de sintomas urinários, condições que sugerem avaliação sistemática do volume urinário no pós-operatório (BITENCOURT, FELIPPE, SANTANA, 2016).

Ir para o domicílio com dispositivo médico hospitalar como o CVD traz diversos desafios para os idosos. É importante salientar que, os idosos acabam tendo mais riscos de complicações devido às próprias mudanças fisiológicas do envelhecimento, ficando assim mais propensos à risco de queda, lesão na uretra, ITU, ansiedade, dificuldades na marcha devido à presença do cateter, dificuldades na realização dos cuidados por limitações físicas e outras.

Sousa, et al. (2017) em seu estudo realizado com 308 pacientes idosos, observaram o desfecho clínico destes idosos que adquirem infecção na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), identificando um maior impacto naqueles com idade igual ou superior a 80 anos, que, consequentemente, apresentam maior taxa de óbito. Assim, quanto maior a idade maior a fragilização do idoso.

Com as novas percepções da ciência em diminuir cada vez mais o número de dias de internação associado aos custos para a instituição e maiores chances de adquirir infecção hospitalar, as instituições de saúde otimizam a redução do tempo de internação, ocasionando em muitos casos, a necessidade destes pacientes irem para seus domicílios com dispositivos médico-hospitalares como os cateteres vesicais, curativos e drenos. Não só o paciente como a família e cuidadores acabam se deparando com uma nova missão de realizar o cuidado daquele dispositivo que até então era realizado pela enfermagem.

Em estudo realizado por Amorim *et al.* (2010) foram investigados 109 pacientes com idade entre 62 e 64 anos e que passaram por prostatectomia, estes usaram CVD por um período de 11,8 a 13,7 dias, sendo que o tempo médio de internação foi de três dias, reforçando assim que a totalidade do grupo de idosos recebeu alta hospitalar fazendo uso do CVD.

Conforme Lei nº 7.498/1986 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), dispõe sobre a instalação do CVD como uma ação privativa do enfermeiro, ressalta ainda em seu conteúdo que o cuidado com o dispositivo é dever da equipe de enfermagem, reforçando também o papel do enfermeiro não só na inserção, mas também no cuidado deste dispositivo. Lembrando que o profissional médico também pode fazer esse tipo de procedimento, mas o cuidado cabe a equipe de enfermagem.

Na instituição hospitalar com foco urológico em que atuo como enfermeira, percebo na minha prática cotidiana, que no momento da alta, o paciente recebe muitas informações. São

diversas orientações, como receituário médico, encaminhamentos para retorno e orientações para os inúmeros cuidados no pós-operatório domiciliar. Sendo assim, na prática, alguns pacientes até podem demonstrar certa facilidade de compreensão de todas as informações repassadas. Contudo, muitos deles requerem mais explicação e nem sempre demonstram a compreensão total das orientações.

Nesse sentido, percebo que os idosos são os que mais possuem dificuldades de entendimento, além disso, estes costumam ter uma demanda de cuidados ainda maior, devido à especificidade do envelhecimento humano, que pode acarretar maior risco para infecções no pós-operatório e uma potencialidade para complicações e fragilizações.

O idoso que tem alta, e está fazendo uso do CVD para o domicílio, muitas vezes apresenta maior dificuldade de executar os cuidados necessários em razão das limitações advindas pelo próprio processo de envelhecimento. Apesar de todo o esforço para explicar os cuidados no momento da alta, são muitos os desafios envolvidos no processo de educação em saúde e preparo para a alta hospitalar.

Segundo Ciosak *et al* (2011) e Rosa, Filha e Moraes (2018), a senescência é um processo fisiológico natural esperado no processo de envelhecimento, onde ocasiona a lenta degradação das funções físicas e mentais, acarretando prejuízos no processo de aprendizagem de cuidado do idoso com aquele dispositivo. Considerando tais aspectos, a família cuidadora agora pode ser uma aliada importante e deve ser envolvida no processo de cuidado do idoso no pós-operatório e de alta hospitalar.

Consequentemente, a alta hospitalar de uma pessoa idosa requer conhecimento e habilidade por parte do enfermeiro uma vez que é permeada de desafios, podendo-se destacar a explicação da doença, o curso esperado, o autocuidado, as instruções sobre as medicações, complicações que possam surgir, intervalo para retorno agendado, cuidados neste intervalo, oportunidades para questionamentos e a confirmação do entendimento pelo paciente/ familiar. Essas são premissas consideradas essenciais para minimizar complicações no período de afastamento das equipes de saúde (FREITAS *et al.*, 2017; VASHI, RHODES, 2011).

Na instituição em que atuo, o processo de alta hospitalar no cuidado de pacientes em uso de CVD ocorre costumeiramente no dia da alta. Nesta ocasião, são repassados ao idoso e família os cuidados a serem realizados no domicílio com CVD sem, no entanto, serem entregues materiais educativos que favoreçam o processo de educação em saúde e preparo para a alta

hospitalar. Nesse sentido, sabe-se que o momento da alta é uma oportunidade de fornecer as informações, além de ser um espaço para se oportunizar questionamentos e fornecer instruções claras sobre a continuidade do acompanhamento.

Entretanto, para que este processo ocorra de forma efetiva se faz necessária a inclusão de orientações escritas e tecnológicas, além das verbais, sendo importantes para facilitar o fornecimento das orientações e a compreensão do paciente contribuindo também para a educação em saúde (JÚNIOR *et al*, 2019; SAMUELS KALOW, 2012).

Uma estratégia importante no processo de ensino aprendizagem que vem sendo uma aliada à educação em saúde é o uso de tecnologias digitais. Torna-se cada vez mais necessário unir a educação e a tecnologia, pois, vivemos em um mundo tecnológico no qual as tecnologias de informação e comunicação (TIC) estão cada vez mais próximas e disponíveis para as pessoas. Os ambientes digitais são uma excelente forma de organizar informações e fazer um elo entre paciente e profissionais. Nesta perspectiva, para que o processo de aprendizagem torne-se mais dinâmico, exige-se uma mudança na conduta profissional enquanto agentes educacionais envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Nesse contexto, as tecnologias são importantes, pois possibilitam a comunicação efetiva, permitindo e viabilizando as maneiras de expressão do pensar e do comunicar (BRANDÃO FILHO, 2014; STRUCHINER E RICCIARDI, 2003).

Aliado a esse cenário tecnológico, o infográfico animado torna-se uma ferramenta que pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de forma efetiva, visando a autoaprendizagem. O infográfico é uma forma de apresentar e significar a informação, no qual ocorre a consolidação de uma comunicação simples com a junção de imagem, texto e som (SOUZA, 2016).

Mendes (2014) e Machado *et al*, (2016) reforçam a importância de que as atividades educativas sejam adaptadas aos interesses e necessidades de cada ser, sua capacidade e conhecimentos pré-existentes e que estas sejam aplicadas de forma sistematizada e estruturada. Considerando tais aspectos, acredita-se que a construção de um material educativo do tipo infográfico animado que contenha uma linguagem adequada e compreensível ao idoso possa favorecer o processo de educação em saúde bem como a autonomia do paciente e família no processo do cuidado domiciliar, corroborando com Mascarenhas (2017), Pinto e Oliveira (2019) que também criaram infográficos aliados a área da saúde de modo a facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Considerando o exposto, a presente proposta baseia-se em um repensar a prática do enfermeiro, sobretudo no que se refere à assistência e alta do idoso pós-cirúrgico em uso de CVD. Para este propósito, levanto então a seguinte pergunta de pesquisa:

Como construir um infográfico animado para idosos pós-cirúrgicos no domicílio em uso de cateter vesical de demora?

Essa proposta educativa vai enriquecer o cuidado de enfermagem durante a internação e momento da alta, possibilitando valorização dos idosos como participantes do seu processo de saúde e doença, estimulando o empoderamento, tornando-os corresponsáveis pelo seu tratamento e diminuindo as chances de complicação com a má manipulação do dispositivo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

 Construir um infográfico animado educacional para o cuidado domiciliar de idosos pós-cirúrgicos em uso de cateter vesical de demora.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar na literatura científica cuidados baseados em evidência para o cuidado do CVD no domicílio.
- Identificar junto aos idosos os desafios do cuidado no ambiente domiciliar quanto ao uso do cateter vesical de demora.

3 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Para dar sustentação teórica ao estudo, procedeu-se uma revisão narrativa da literatura com a busca em bases de dados relevantes: LILACS, PUBMED, MEDLINE, SCIELO, Google Acadêmico, nos idiomas inglês, espanhol e português, dando ênfase para estudos dos últimos cinco anos. Além dos artigos, optou-se em incluir na busca publicações de sociedades e organizações específicas da temática e estudos oriundos de teses e dissertações, considerando os temas abertos e buscando artigos condizentes com o objeto do estudo.

3.1 Cateterismo vesical de demora em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico urológico

Cateterismo vesical consiste na introdução de um cateter na uretra até bexiga de modo a facilitar a drenagem de urina ou instalar medicações, ou líquidos. Embora seja usado com frequência, esse procedimento só deve ser feito com cautela e quando necessário. Existem dois tipos de cateterismo vesical: cateterismo vesical de alívio e de demora. O de alívio dá-se quando a sonda é introduzida na bexiga sendo retirada quando atinge a finalidade do procedimento. No de demora, a sonda é introduzida na bexiga e permanece por horas ou dias (MAZZO *et al*, 2015; ERCOLE *et al*, 2013).

Silva *et al*, (2019) revelam os aspectos do impacto da educação permanente na prevenção e no controle da ITU em pacientes submetidos ao procedimento de CVD. Aplicaram questionário e fizeram um comparativo antes e depois com 124 enfermeiros e técnicos de enfermagem para medir seus conhecimentos. Após realizarem a intervenção educacional, foi possível analisar que aumentou significativamente o conhecimento dos profissionais sobre CVD e colaborou para a redução da taxa de infecções de trato urinário na instituição.

Moraes e Chaves (2015) avaliaram as práticas de controle e prevenção de ITU, no uso de CVD, em uma UTI. Uma parte do estudo foi feita a partir de observações diretas e outra em documentos. Quanto à infraestrutura para realização do cateterismo, 74% estavam em conformidade e 26% em não conformidade. Quanto a manter o sistema fechado apresentou 100% de conformidade. Na indicação e permanência do cateterismo, avaliou-se 54 prontuários, com 100% de não conformidade. Nos registros em prontuários da equipe de enfermagem, nove (16,7%) atendiam aos critérios da avaliação, 45 (83,3%) não tinham registro de justificativa. Nos registros médicos, em 43 (79,6%) havia justificativa e 11 (20,3%) não justificaram. Tais dados mostram que a avaliação direta do CVD deve ser realizada diariamente, assim como a avaliação do tempo de permanência. O estudo em questão ressalta ainda que as melhorias

estruturais devem ser pensadas de modo que os procedimentos sejam realizados da melhor forma possível, com segurança, assim como destaca a importância da educação permanente.

Neste sentido, é fundamental o papel dos profissionais de saúde no monitoramento da permanência, avaliação contínua e indicação estrita do uso do CVD, uma vez que o tempo de permanência do CVD está diretamente relacionado à ocorrência de ITU (BARBOSA, MOTA, OLIVEIRA, 2019).

Tolentino *et al,* (2017) analisaram o custo do CVD em pacientes internados em UTI com e sem ITU. O custo do CVD deve-se primeiramente ao sistema coletor de urina que é responsável por (48,45%) do valor, seguido do cloridrato de lidocaína (20,38%) e o próprio cateter Foley (12,70%). Entretanto, o que realmente leva a grandes gastos é o tratamento das infecções causadas pelo uso excessivo do CVD, aumentando o custo em 18 vezes. Desta forma, as ITU associada ao CVD trazem grande impacto no orçamento hospitalar, cabendo medidas para uso apenas em casos indicados e avaliação do tempo de permanência rotineiramente.

As mudanças da pirâmide etária e o crescente número de idosos têm causado impacto direto no setor de saúde. Os idosos hospitalizados predispõem a complicações como a infecção hospitalar (IH). O estudo de Izaías, Dellaroza, Rossaneis, Belei (2014), buscou caracterizar perfil e custos de IH em idosos em um hospital público. Participaram do estudo 341 idosos, cujos sítios infecciosos mais frequentes foram: trato respiratório (58,1%), urinário (28,6%) e sítio cirúrgico (4,6%). Cada internação custa em média R\$28.714,10 e a antibioticoterapia representa 5% desse valor. O aumento de 15 dias à média de permanência acrescentou R\$17.946,30 aos custos com a internação. Desta forma conclui-se que o idoso apresenta maior vulnerabilidade à IH.

Como o processo de envelhecimento deixa o sistema urinário fragilizado, quando os idosos necessitam passar por um procedimento cirúrgico essa fragilização acentua-se. Neste intuito que Bitencourt, Felippe e Santana (2016), buscaram analisar o diagnóstico de enfermagem de eliminação urinária prejudicada em idosos no pós-operatório. Participaram 103 idosos internados em um hospital universitário do Rio de Janeiro sendo estes acompanhados no primeiro dia de pós-operatório. A maioria apresentou disúria (n 93), noctúria (n 58) e urgência urinária (n34) como principais características definidoras. Nos fatores relacionados, identificaram-se as múltiplas causas (n 78) e infecção no trato urinário (n 14). Neste sentido, a identificação do diagnóstico de eliminação urinária é necessária no pós-operatório de idosos, a

fim de favorecer a intervenção precoce nos fatores relacionados, para evitar as possíveis complicações urinárias.

Levando em consideração os estudos acima citados, os idosos têm maior risco de adquirir IH, principalmente do trato urinário. Quando se trata de CVD, devido ao processo de envelhecimento, tem maiores chances de precisar usar o dispositivo.

Ramalho, Matta (2017) afirmam que pacientes que passam por transplante renal, são comuns infecções do trato urinário por bactérias. Dos 59 prontuários de pacientes transplantados renal analisados (36%) tiveram diagnóstico de ITU, e o microrganismos prevalentes foram *Enterobacter cloacae* (25%), ocorrendo com maior frequência no primeiro mês após o transplante (67%). Nesse sentido, o estudo em questão ressalta que a equipe de enfermagem pode atuar no controle e prevenção da infecção do trato urinário, melhorando a assistência à enfermagem e empoderando o paciente nos cuidados e prevenção das ITU.

Campos *et al*, (2016), avaliaram 301 pacientes em duas UTI quanto à higiene de pacientes em uso de CVD. O hospital que utilizou água e sabão para a higiene periuretral apresentou maior incidência de ITU em comparação ao hospital que utilizou o antisséptico. O resultado encontrado reforça que a higiene periuretral com antissépticos auxilia na prevenção de ITU.

Ressalta-se que o cuidado correto com o dispositivo diminui as taxas de infecção e complicações devido ao seu uso, destacando-se a importância para a enfermagem prestar o cuidado baseado em evidências e de forma segura. O cuidado do dispositivo é de responsabilidade da equipe de enfermagem, porém a inserção conforme a Lei nº 7.498/1986, que dispõe sobre o Exercício Profissional da Enfermagem, o enfermeiro é profissional habilitado à realização deste procedimento (BRASIL, 1986).

3.2 A enfermagem no contexto da alta hospitalar do idoso

A alta hospitalar é a transição do cuidado, momento importante que pode gerar ansiedade em alguns pacientes, em especial nos pacientes idosos (JÚNIOR *et al*, 2019).

Preparar o paciente para realizar o autocuidado é primordial para a continuidade do cuidado. Quando o paciente não consegue fazer seu autocuidado há necessidade de englobar a família, pois a educação em saúde necessita ser realizada em todos os âmbitos da atenção à

saúde de modo articulado. Sugere-se que na atenção terciária, os enfermeiros assistenciais junto com a equipe multiprofissional, preparem o paciente e família durante a internação para o momento da alta. Programas de preparo para a alta hospitalar devem ser incentivados em todos os âmbitos da saúde, como uma estratégia para a educação é uma contribuição para a integralidade do cuidado (COSTA, ACIOLI, CASTRO, 2012).

Weber *et al.* (2017) fizeram uma revisão integrativa buscando identificar atividades dos enfermeiros na transição do cuidado do hospital para o domicílio. Foram selecionados 22 artigos onde verificou-se que a alta hospitalar se entrelaça com as ações de enfermeiros na transição do cuidado, incluindo atividade de planejamento de cuidados para a alta, auxílio na reabilitação social, educação em saúde, articulação com os demais serviços e acompanhamento pós-alta. Observa-se, nesse sentido, que há necessidade de aprimoramento das práticas assistenciais e organização das atividades dos enfermeiros, promovendo coordenação do cuidado com foco na transição do hospital para o domicílio.

Reforçando o exposto acima, no enfoque ao paciente hospitalizado, é também importante a contribuição da consulta de enfermagem. O Art. 11, inciso I, alínea "i" da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e no Decreto 94.406/87, legitima a Consulta de Enfermagem e determina como sendo uma atividade privativa do enfermeiro. A consulta visa ações educativas, com objetivo de capacitar o paciente para a realização do autocuidado, a fim de garantir também a redução da frequência de hospitalizações dos pacientes em tratamento. Desta forma, acreditase que paciente bem orientado e preparado para exercer seu autocuidado pode diminuir as chances de uma nova internação. Desta forma as orientações de alta são uma ferramenta de cuidado que deve ser amplamente usada pela enfermagem (BRASIL, 1986).

Portugal é pioneiro quanto à continuidade do cuidado no modelo de gestão de alta da chamada Equipe de Gestão de Alta (EGA). Além das enfermeiras que ocupam um cargo na EGA, há enfermeiras assistenciais e/ou gestores que têm a função de ligação. O papel das enfermeiras assistenciais é identificar e avaliar os pacientes que necessitam de continuidade de cuidado e, então, repassar cada caso às enfermeiras da EGA que realizam o plano de alta hospitalar ou transferência. A EGA de cada hospital trabalha em parceria com a equipe assistencial das diferentes unidades hospitalares, de forma a planejar a alta dos pacientes, considerando suas necessidades. É fundamental que as enfermeiras da EGA e as enfermeiras assistenciais trabalhem em equipe e tenham objetivos claros acerca da necessidade da continuidade do cuidado, bem como os meios e estratégias para alcançá-la. No estudo realizado

em Portugal entre 2016 e 2017, em 15 hospitais com 107 enfermeiras, identificou-se que 98 (91,6%) das enfermeiras mencionaram que entregaram um documento, com informações sobre as estratégias para a continuidade do cuidado no momento da alta (MARTINS *et al.* 2018).

Weber *et al.* (2017) buscaram estudar as atividades dos enfermeiros na transição do cuidado do hospital para o domicílio a partir de evidências na literatura. Foram selecionados 22 artigos, concluindo-se que há necessidade de aprimoramento das práticas assistenciais e organização das atividades dos enfermeiros, promovendo coordenação do cuidado com foco na transição do hospital para o domicílio.

Ao abordarmos a alta hospitalar do idoso, os desafios são ainda maiores, considerando as especificidades e individualidade para o cuidado. Nesse sentido, estudo realizado com 55 idosos residentes no Sul de Portugal integrantes de equipes domiciliares de cuidados continuados, apontarm que 40 (72,7%) deles não aderiram à terapêutica medicamentosa. Para os pesquisadores, isso está ligado às condições financeiras, morar sozinho e apresentar quadro de depressão, estes dados servem de alerta para o planejamento da alta hospitalar (MONTERROSO, JOAQUIM, SÁ, 2015).

Para Freitas *et al.* (2017), em seu estudo com 122 idosos, chegaram a conclusão que o idoso tem maior vulnerabilidade física na hora da alta hospitalar, associando-se a outros fatores como: comorbidades, tempo internação, declínio cognitivo e sintomas depressivos. Aqueles que receberam acompanhamento fisioterapêutico apresentaram maior vulnerabilidade e tempo de internação, identificada em 75,4% dos idosos.

Para Souza (2012) o principal motivo para as reinternações é a falta de preparo adequado do paciente e família para a alta hospitalar. Nesse contexto, é necessário que as ações de preparo para alta sejam feitas de forma organizada, multidisciplinar e que contemple este preparo para minimizar as necessidades e expectativas dos pacientes e familiares, sobre o cuidado a ser realizado no contexto domiciliar. O enfermeiro, consequentemente, tem papel fundamental na coordenação do planejamento da alta, com a finalidade de tornar o paciente independente para seu cuidado.

Neves, De Castro e da Costa, (2016) fizeram uma análise sobre as necessidades de cuidados domiciliares de enfermagem, após a alta, de adultos e idosos dependentes. Demonstraram as dificuldades dos pacientes e cuidadores no atendimento de suas necessidades, destacando-se a sobrecarga, a falta de apoio profissional e as dificuldades em atender a demanda

por insumos e equipamentos. Desta forma, medidas de apoio à alta hospitalar, antes da alta e pós alta, são medidas efetivas da Atenção Domiciliar, sendo imprescindível para a integralidade do cuidado.

Martins *et al.* (2015) ao investigar a atuação do enfermeiro no preparo para alta hospitalar de pacientes cirúrgicos, observaram que as orientações fornecidas aos pacientes e familiares foram apenas de cuidados básicos. Identificaram ainda que o enfermeiro não insere o familiar durante a assistência, dificultando a continuidade do cuidado no domicílio. Desta forma, destaca-se a importância dos enfermeiros documentarem as orientações dispensadas para a alta hospitalar, procurando facilitar a compreensão do paciente, familiar e contra referência.

No estudo de Lima *et al.* (2018), as estratégias de transição do cuidado entre hospitalização e alta foram: planejamento de alta, planejamento antecipado do cuidado, educação do paciente e promoção do autogerenciamento, segurança no uso de medicações, comunicação completa de informações e acompanhamento ambulatorial do paciente. Essas estratégias foram realizadas por membros de equipes multidisciplinares, dentre os quais os enfermeiros têm o papel principal na promoção de transições de cuidado seguras. Essas atividades, em geral, foram iniciadas em momentos muito próximos à alta dos pacientes, não estando, portanto, de acordo com as recomendações de programas de transição do cuidado na literatura internacional, cujo foco está em ações que se iniciam desde a admissão e seguem até o momento da alta.

No contexto de alta hospitalar a transição do cuidado é uma estratégia para assegurar a continuidade dos cuidados no domicílio. 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 com doenças crônicas e os que vão para domicílio com uso de dispositivos invasivos (ACOSTA, 2016).

3.3 Tecnologia em saúde e infográfico

Com o avanço da sociedade, a tecnologia ganhou espaço após a segunda guerra mundial com a necessidade de produção em massa. Os avanços tecnológicos possibilitaram também grandes avanços na ciência. No tocante às tecnologias, estas podem ser classificadas em tecnologia dura, leve e leve—dura (BAGGIO, ERDMANN, SASSO, 2010; MERHY, 2007; KOERICH, et al. 2006).

Tecnologias leves são consideradas as que envolvem as relações entre as pessoas na saúde, incluindo acolhimento e criação de vínculo. Tecnologias leve-duras são definidas como conhecimentos técnicos, saberes de estruturas, tendo-se como exemplo os aplicativos e infográficos. As Tecnologias duras, por sua vez, são os equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, normas, estruturas organizacionais (DA COSTA e LUZ, 2015; WILLIG, LENARDT, MÉIER, 2012; BAGGIO, ERDMANN, SASSO, 2010; KOERICH, *et al.* 2006).

Quando se trata de cuidado, as tecnologias leves e leves-dura ganham destaque. As tecnologias, quando usadas adequadamente e inteligentemente podem beneficiar a prática do cuidado ao ser humano em múltiplas faces. Nesse contexto, a enfermagem, profissão voltada ao cuidado, pode se beneficiar das tecnologias e incorporá-las no cuidado (BAGGIO, ERDMANN, SASSO, 2010).

Assim como em todas as áreas da saúde, trabalhar as tecnologias no âmbito do envelhecimento é necessário. Usar as tecnologias no desenvolvimento educacional como promoção da saúde torna-se fundamental para subsidiar os profissionais no desenvolvimento de ações que garantam o dever do cuidado para com o idoso (DA COSTA e LUZ, 2015; WILLIG, LENARDT, MÉIER, 2012).

Favoretto *et al.* (2019), consideram a internet, computador e o uso de dispositivos móveis uma ótima ferramenta para divulgar informações sobre a saúde, uma vez que, são ferramentas que podem colaborar no processo de educação em saúde.

Neste sentido, as tecnologias que englobam o cuidado podem ajudar de forma positiva na qualidade de vida de um idoso, uma vez que esta tecnologia facilita e educa o idoso e seus familiares (SOUSA *et al.* 2017).

Diante desse contexto, existe a necessidade de ampliar e criar cada vez mais tecnologias de cuidado à população idosa, no intuito de prevenir situações mais graves, pois o cuidado é uma medida preventiva e mais eficiente para melhorar a qualidade de vida do idoso, como também diminuir os gastos públicos com saúde (CAMPOS *et al.* 2017).

No intuito de tornar o cuidado cada vez mais tecnológico vem à tona a infografia como 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 (LYRA *et al.* 2016; POLONI, 2011).

O infográfico animado é uma ferramenta que auxilia no processo de ensinoaprendizagem, 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, texto e som (SOUZA, 2016).

Infográfico, no inglês significa *infographic*, que veio de *information graphic*, que significa informação gráfica. No português, o termo "grafia" denota escrita ou registro e o prefixo info remete à informação. Então, infográfico refere-se a informação mais gráfico, junção de texto e imagem com intuito de transmitir uma mensagem de forma atraente ao público. Nos infográficos, as imagens são a própria informação, protagonizando o processo de comunicação (SAAVEDRA, LOZANO, 2013; CARVALHO, ARAGÃO, 2012). No infográfico, podem-se identificar os mais variados elementos gráficos como: formas, cor, texto, imagens, ilustrações, diagramas (VIARO, 2015).

Conforme Teixeira (2010), infografia ou infográficos são ferramentas de representações visuais, que, por meio de seus recursos gráficos, combinam fotografias, desenhos e textos, sendo utilizados para demonstrar de forma dinâmica e elucidativa, informações sistematizadas que podem estar presentes em manuais educativos, técnicos ou científicos.

A ciência usa muito os infográficos para divulgar assuntos na mídia, pois os infográficos podem apresentar diferentes linguagens para apresentar e significar melhor a informação. Os infográficos possibilitam processos descritivos e explicativos, por meio de desenho, ou de outros tipos de imagens, mas, sobretudo, de arte. Novas formas de divulgação da ciência são necessárias, englobando os recursos à infografía impressa ou virtual como algo criado por e para uma nova configuração das relações da ciência com a sociedade. A infografía torna-se uma comunicação simples e, ao mesmo tempo, complexa, em que imagem e texto dizem muito pelo detalhe e sincretismo que estabelecem (SOUZA, 2016).

Sousa e Pinheiro (2019), analisaram o infográfico "Panorama das favelas em Fortaleza" publicado por um jornal através de instrumentos do próprio designer. Chegaram à conclusão que o infográfico se apoia fortemente nos elementos imagem, imaginação, conceito e cores, a fim de, amenizar o paradigma negativo da favela representada. Reforçam que o infográfico analisado, na prática, pode ser usado como ferramenta para aguçar a leitura crítica com

estudantes, avigorando que a infográfica também pode ser usada em outras formas como processo de aprendizagem e reflexão.

Knoll e Fuzer (2019) analisaram alguns infográficos na esfera publicitária, com a finalidade de compreender como se organizam as mensagens selecionadas que se configuram em infográficos. Identificaram que não há somente foco visual, mas também elementos multimodais (imagem e texto) com seus diferentes tamanhos, cores e funções comunicativas. Os textos são predominantes no sentido vertical, próprios para serem vistos em aplicativos acessados por meio do *smartphone*, e computador.

Silva, Aguiar Junior e Belmiro (2015) utilizaram um infográfico animado sobre o ciclo da água em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental no processo de ensino e aprendizagem. A ideia inicial era mostrar a efetividade do desenho na aprendizagem. Os resultados mostraram o potencial expressivo e comunicativo dos desenhos infantis na construção de conceitos científicos e sua relação com os textos verbais escritos, além da efetividade do infográfico animado, no processo de ensino e aprendizagem.

Estes preceitos corroboram com outros estudos como o de Pinto e Oliveira (2019) que elaboraram um infográfico para auxiliar na decisão compartilhada sobre o benefício e risco do uso de estatinas como prevenção primária em pacientes com alto risco cardiovascular. Como também, com Mascarenhas (2017), que elaborou o infográfico animado educacional sobre notificação de eventos adversos em saúde e queixas técnicas, mostrando que o infográfico na área da saúde pode ser um grande aliado no processo de ensino e aprendizagem e tomada de decisão. Nesse contexto, percebe-se que a enfermagem tem se apropriado cada vez mais desta tecnologia como estratégia a ser utilizada na educação em saúde. E em se tratando da população idosa, os infográficos podem contribuir sobremaneira na melhor fixação do conteúdo, compreensão das informações a serem repassadas e assimilação dos cuidados a serem assumidos no domicilio.

4 MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, fundamentado no processo de produção de um Infográfico animado utilizando o método de animação de Winder e Dowlatabadi (2011), que se constituiu de três etapas para sua criação: **pré-produção, produção e pós-produção,** as quais estão descritas a seguir:

Quadro 1 – Etapas do Processo de Produção da Animação Digital



Fonte: Adaptado de Winder e Dowlatabadi (2011).

A Infografía 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 (MENEZES, QUEIROZ, 2016).

4.1 Participantes do estudo

Foram convidados a participar do estudo todos os pacientes idosos 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 os idosos que não tiveram condições cognitivas, avaliados pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), para responder ao questionário, ausência de familiar, cuidador ou responsável legal presente para responder o questionário. Também foram excluídos os idosos 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 idosos, após explicação do objetivo da pesquisa. Os idosos que aceitaram participar, procedeu-se à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, permanecendo uma delas com o idoso ou familiar (APÊNDICE A).

Seis idosos que participaram desta primeira parte ao final do estudo foram convidados para avaliar o infográfico, 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 (APÊNDICE B). O MEEM, 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 (BRASIL, 2006). Tendo em vista que valores mais altos do escore indicam maior desempenho cognitivo sabendo que o nível de escolaridade pode ser parâmetro para responder a escala conforme valores de referência: Pontuação total = 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. Em suma, os itens avaliados pelo MEEM são: Orientação; Memória Imediata; Atenção e Cálculo; Memória de Evocação e Linguagem (BRASIL, 2006). Nos casos em que o idoso foi considerado inapto a responder ao questionário, ou seja, com um escore de ≤18 foi convidado o familiar para participar do estudo e preencher o TCLE consequentemente (APÊNDICE C).

Também foram considerados sujeitos do estudo enfermeiros que atuaram na última etapa da pesquisa que se constituiu no processo de avaliação do infográfico. No que se refere aos idosos optou-se em convidar para esta etapa os mesmos que já haviam participado do primeiro momento. Quanto aos enfermeiros, foram convidados todos os profissionais atuantes na instituição do estudo, totalizando seis. A participação nesta etapa também foi precedida de TCLE (APÊNDICE D).

4.2 Cenário do estudo

O estudo foi realizado em um hospital urológico de pequeno porte, localizado em Florianópolis. Este hospital possui 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, colicisctectomia e laparotomia exploradora. A clínica conta ainda com exames de ultrassonografia, endoscopia, raio X, cistoscopia, biopsia da próstata, estudo urodinâmico e urofluxometria.

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.

Desta forma, para o desenvolvimento da Tecnologia Educativa na forma de infográfico animado para os idosos que irão para o domicílio usando CVD, seguiu-se as etapas metodológicas a seguir:

4.3 Primeira etapa: Pré-produção

A etapa de pré-produção é a fase inicial em que as ideias e o cunho criativo são colocados em prática. As fases que a compõem são a construção de um roteiro, a direção de arte, a gravação de voz, o storyboard e o animatic (MASCARENHAS, 2017).

4.3.1 Roteiro

O roteiro é a primeira etapa e serve como um guia para que seja possível ter uma visualização da animação mesmo antes de ela ser desenvolvida. Auxilia na organização, sugerindo-se o uso de perguntas na construção, indicando o "o quê", "por que", "como" e "onde" (MASCARENHAS, 2017).

Desta forma, para a efetivação da etapa de pré-produção com a definição principalmente do conteúdo teórico que foi utilizado e inserido, foram realizadas duas outras etapas: revisão de literatura e pesquisa de campo com a aplicação de questionário com os pacientes ou familiares.

4.3.2 Revisão de Literatura

Atendendo a necessidade de apontar os cuidados com o Cateter Vesical de Demora, identificou-se a necessidade de responder aos questionamentos por meio da busca de uma resposta embasada em evidências científicas realizando uma revisão integrativa. Foram analisados os estudos publicados sobre o assunto, apontando os principais cuidados baseados em evidências científicas, levando em consideração quais os cuidados podem auxiliar os profissionais e pessoas que possam estar em uso do CVD.

Para fazer a revisão integrativa foram usadas as etapas propostas por Souza *et al.* (2010). A revisão está dividida em seis etapas: na primeira etapa procedeu-se a elaboração da pergunta norteadora; segunda etapa foi realizada a busca ou amostragem na literatura; terceira etapa: coleta de dados; quarta etapa: análise crítica dos estudos incluídos; quinta etapa: discussão dos resultados e a sexta etapa foi a apresentação da revisão integrativa (APÊNDICE E).

4.3.3 Pesquisa de campo

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 (APÊNDICE F). Antes da aplicação do mesmo o idoso foi abordado, sendo explicado o objetivo do estudo e em caso de aceite foi realizada a assinatura do TCLE em duas vias. Reforçando que todos idosos participantes tinham plena condição cognitiva de responder o questionário, não sendo necessário usar MEEM.

O questionário 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 o idoso 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 (APÊNDICE F). Os resultados gerados da pesquisa de campo são apresentados no Manuscrito I.

4.3.4 Direção de arte

Conforme as ideias de Winder e Dowlatabadi (2011), nesta etapa foram escolhidos os personagens, estilo, animação e cenário. Para tanto, foram realizads reuniões virtuais junto com o profissional contratado para auxiliar na construção do infográfico, sendo o mesmo produtor Musical, Designer Gráfico e Produtor Audiovisual. Estas reuniões foram importantes para decidir aspectos específicos como a escolha das cores, imagens e criação do painel semântico por partes. Para esta etapa utilizou-se dos dados oriundos da revisão da literatura, resultados dos questionários e painel semântico construído pela pesquisadora.

O Painel Semântico desenvolvido em um momento de criação da pesquisadora foi inicialmente construído em PowerPoint, a partir do conteúdo teórico advindo da revisão integrativa e pesquisa de campo, juntamente com imagens da internet seguindo apenas como um guia para o designer gráfico desenvolver as imagens.

Figura 1- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.



Orientações de cuidados com cateter vesical de demora no domicílio

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 2 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Olá sou a enfermeira Ana! Você acaba de receber alta hospitalar e vai para casa com cateter vesical de demora ou também conhecido como sonda vesical de demora.

Não se preocupe, estou aqui ensinar você a cuidar do cateter de forma simples, prática e segura!

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 3- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Primeiramente vamos conhecer este cateter:

 O cateter vesical de demora, também conhecido como sonda vesical de demora vai até a bexiga, através da uretra, com a finalidade de facilitar a drenagem da urina ou inserir medicação ou líquidos. O tempo de permanência é determinado pelo médico.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 4 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 5 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Agora que você já sabe qual finalidade do cateter vamos aprender a cuidar dele.

Figura 6 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

O primeiro cuidado é a fixação do cateter vesical de demora

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 7 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Fixação do cateter

A uretra feminina é curta e faz parte exclusivamente do sistema urinário. Enquanto a uretra masculina é mais longa faz parte do sistema urinário e reprodutor. Essa diferença gera diferença na fixação do cateter.





Nunca fixe o cateter de forma a obstruir **fluxo** de urina Nos homens a sonda deve ser fixada virada para cima reta com umbigo ou também virada para cima só que mais lateralizada tanto para direita quanto para esquerda. Em mulheres fixar a parte interna das coxas.

Lembre-se a fixação é importante, pois ela trás mais conforto, evitar puxões acidentais e movimentos excessivos da uretra.

Para fixação use fita hipoalergênica de sua preferencia evite esparadrapo.

Trocar a fita fixação sempre que ela descolar e com sujidade e obrigatoriamente após o banho. Trocar o lado de fixação a cada 6h a fim de evitar lesões na uretra.

Figura 8 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Ao sair de casa

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 9 - Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Na sua casa e ao sair de casa você pode prender a bolsa coletora onde achar melhor, respeitando esses cuidados:

- Manter a bolsa coletora abaixo da bexiga, inclusive quando estiver deitado
- Não deixar a bolsa coletora em contato com o chão
- Não feche o cateter, o fluxo de saída de urina deve ser continuo



Figura 10- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Na hora de dormir ...

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 11- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

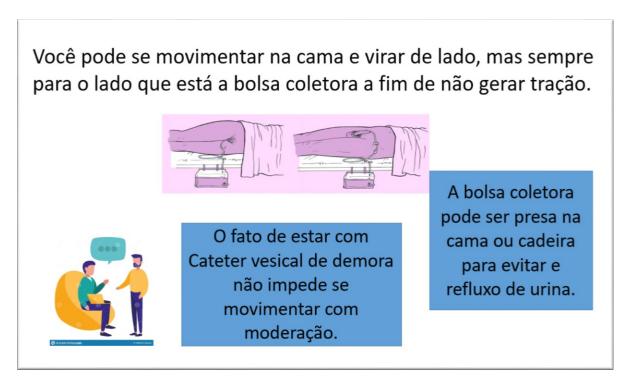


Figura 12- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Bolsa coletora: agora vamos aprender como esvaziar a urina

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

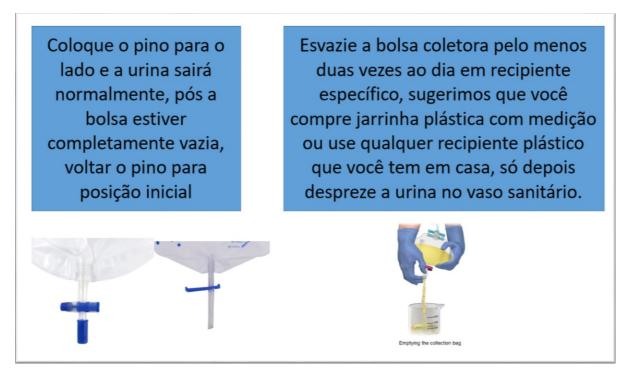
Figura 13- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Bolsa coletora

Existe varias marcas de bolsa coletora e cada uma pode ter dispositivo de abertura diferente, vamos abordar os dois mais comuns.

Sempre antes de mexer no cateter ou bolsa coletora lave bem as mãos com água e são e se preferir ainda use luvas de procedimento.

Figura 14- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 15- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

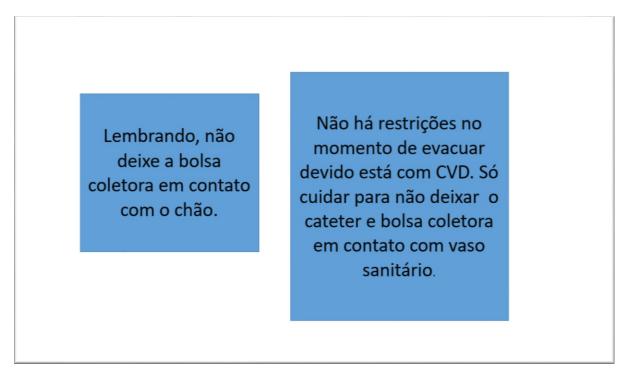


Figura 16- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Hora do banho...

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 17- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Não há restrições na hora do banho, procure higienizar a região do cateter duas vezes ao dia. Indicamos usar na hora do banho sabonete com Ph neutro de sua preferência. Lavar bem a região do cateter. Após o banho secar-se normalmente a região intima e cateter e bolsa coletora. Lembre-se, mesmo na hora do banho a bolsa coletora não pode ser colocada acima do nível da bexiga, e nem encostar no chão, com segurança deixe-a apoia em local de sua preferência.

Figura 18- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Dicas gerais...

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 19- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Beba bastante água, ela ajuda a diluir a urina e reduz as chances de obstrução do cateter.

Se você tiver qualquer dificuldades ele dever pedir auxílio

a em familiar e avisar seu médico.



Figura 20- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Sinais de alerta!

Quando você não deve esperar o retorno médico:

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 21- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

- Se você tiver Sangramento pela uretra .
- Se você tiver Vermelhão ou machucado no pênis, vagina ou uretra.
- Se a sua urina estiver com a coloração alaranjada, esverdeada.
- Se a sua urina tiver com pus, sangue e coágulos.
- Se você tiver escapes recorrentes de urina pela ao redor da sonda.
- · Se a sonda soltar ou sair.
- Se você perceber que em 3h não saiu nenhuma urina.
- Se você tiver dor intensa no pênis ou vagina, uretra e bexiga.
- Se você tiver febre igual ou superior a 38 °c.
- Se a quantidade de urinário produzida no dia for menor 400ml.

Lembrando que o Ultralitho conta com pronto atendimento urológico 24h

Figura 22- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Agora você já sabe cuidar do ser cateter vesical, não esqueça de seguir as orientações médicas. Comparecer ao seu retorno.

Se precisar nos procure!

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 23- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.

Mestranda Juliete Coelho gelsleuchter

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks

Co-orientadora: Profª. Drª. Mônica Stein

Figura 24- Painel semântico entregue ao designer como guia para construção do infográfico.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Após a primeira versão, a mesma foi revista pela pesquisadora, orientadora e coorientadora que sugeriram correções, as quais foram ajustadas pelo profissional gráfico até a versão final.

4.3.5 Gravação de voz

A etapa de gravação de voz ocorreu em duas fases. Na primeira versão do infográfico foi realizado um teste piloto unindo a gravação de voz, porém foi considerado como não adequado pelas pesquisadoras sendo realizado nova gravação. Sendo assim, a nova gravação de voz ocorreu posteriormente a fase de direção de arte, onde procedeu-se os ensaios de gravação até a versão final da mesma para a posterior definição do tempo final da animação, uma vez que é a voz do narrador que guia o animador a encaixar as imagens (FRANCO 2017; MASCARENHAS, 2017). A gravação final foi realizada por profissional contratada, através do roteiro de painel semântico, realizado em Home Studio com captação de áudio profissional em ambiente acústico e posteriormente tratado e editado virtualmente.

4.3.6 O storyboard

O esboço é o local, onde as imagens ou ilustrações são organizadas para se ter uma prévisualização da animação. Esta etapa permite erros passíveis ainda de ajustes, até a final construção da ordem das imagens (FRANCO, 2017; MASCARENHAS, 2017).

Foi usado como base o painel semântico com as ideias principais para compor o projeto, dessa forma, facilitando de forma visual como seria o produto final.

4.3.7 O animatic

O animatic é o método usado para acertar o tempo da animação, gerado pela combinação dos painéis de *storyboard* com os áudios gravados, onde constrói-se o animatic movendo a ação de cada painel com o respectivo diálogo (WINDER, DOWLATABADI, 2011).

Após concluída a produção da narração, foi iniciado a animação baseada no tempo da fala da personagem, para que houvesse maior sincronia com o que estava sendo falado.

4.4 Segunda etapa: Produção

Nesta etapa realizou-se a Construção da Tecnologia Educacional propriamente dita. A produção para Winder e Dowlatabadi (2011), é a finalização da animação onde se reúne todas as etapas da produção da animação descritas anteriormente. Nesta fase fica à tona o punho e habilidades criativas do animador em parceria com as ideias da pesquisadora.

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 infográfico propriamente dito será apresentado no Manuscrito II.

4.5 Terceira etapa: Pós-produção

Após o Infográfico pronto entendeu-se necessário avaliar se o conteúdo e a apresentação estavam claros de modo a atingir o objetivo proposto de educação em saúde com foco voltado para os idosos. Logo, apresentou-se o Infográfico para 12 avaliadores, sendo estes seis idosos que foram participantes na primeira etapa e seis enfermeiros que atuam na instituição da coleta de dados.

Para os enfermeiros participantes, utilizou-se como critério atuar na clínica do estudo em questão. Para tanto, todos foram convidados e aceitaram participar com exceção da enfermeira pesquisadora que não foi incluída na avaliação. Estes receberam o conteúdo e o instrumento de avaliação por WhatsApp, após aceite e preenchimento do TCLE, a pesquisadora ficou disponível a ajudá-los na avaliação caso necessário.

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, 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. Esta etapa foi conduzida a partir do preenchimento de um instrumento de avaliação (APÊNDICE G e H).

4.6 Análise dos dados

A análise dos dados oriundos dos dados qualitativos emergidos a partir dos questionários foram analisados segundo a análise temática, conforme Minayo (2014). A mesma foi desenvolvida seguindo as três etapas propostas a pré-análise onde foi realizada a leitura flutuante do material coletado, seguidos da constituição do corpus e formulação e reformulação de hipóteses e objetivos; a exploração do material selecionando foi realizado na sequência, sendo esta uma etapa classificatória, onde realizou-se o núcleo de compreensão do texto, categorização e redução, apresentando quatro categorias.

A última etapa constituiu-se no tratamento e interpretação dos resultados, onde os dados brutos iniciais foram submetidos à análise fatorial, para após fazer inferências ou interpretações, para que o resultado final pudesse então contribuir para o conteúdo teórico do infográfico (MINAYO, 2014).

Quadro 2 -Exemplo de procedimento de análise dos dados.

Trechos narrativos de destaque	Unidades de significado	Categoria
"Não sabia onde pendurar a sonda"	✓ Onde fixar o CVD foi mencionado seis vezes	EXEMPLO:
"Estar com o cateter é horrível"	✓ Desconforto de estar com o cateter e dificuldades na locomoção devido ao CVD foi mencionado quatro vezes	Desafios encontrados no cuidado
"Só dormir de barriga para cima" "Senti muita ardência na uretra"	 ✓ Dificuldade de dormir devido incômodo CVD, mencionado três vezes. ✓ Dor na uretra 	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Para os dados referente a caracterização dos idosos e dados quantitativos oriundos dos questionários foi realizada estatística descritiva com cálculo de números relativos e absolutos.

4.7 Aspectos éticos

A pesquisa obedeceu aos princípios da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que rege as pesquisas com seres humanos e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes de pesquisa, à comunidade científica e ao estado; tendo como compromisso oferecer o máximo de benefícios e o mínimo de riscos e danos aos sujeitos envolvidos (BRASIL, 2012).

Ademais, essa investigação foi submetida ao parecer do Ultralitho Centro Médico. Posteriormente, obteve-se o parecer consubstanciado de 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.

A inclusão dos participantes ocorreu apenas após aceite do TCLE solicitado junto a pesquisa, garantindo a confidencialidade da identidade dos participantes e das informações colhidas. Foi garantido a eles a liberdade de participar, como também deixar desistir da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos ou sanções. Foi mantido o anonimato dos participantes

usando trechos dos questionários respondidos pelos idosos sem usar identificação correlacionadas aos sujeitos da pesquisa.

Quanto aos desconfortos, danos físicos e riscos inerentes a participação nesta pesquisa, pode estar relacionada a questões de cansaço e aborrecimento em responder os itens do questionário. Serão assegurados seus direitos de acesso aos dados. Quanto aos benefícios, a pesquisa tem o intuito de melhorar a qualidade do reprocessamento de produtos para saúde.

O pesquisador assumirá o compromisso de arquivar os dados coletados confidencialmente, pelo período de cinco anos após o término da pesquisa e posteriormente incinerá-los. Além disso, compromete-se a divulgar e repassar os resultados obtidos pelo estudo aos participantes sejam eles favoráveis ou não.

5 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados na forma de manuscrito, seguindo a RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 46/2019/CPG, de 24 de junho de 2019 em consonância à Instrução Normativa 01/PEN/2016, de 17 de agosto de 2016" (UFSC, 2016, p.1) que define os critérios para elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão do Programa de Pós – Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem (Mestrado Profissional), da UFSC.

Desta forma, os resultados deste estudo serão apresentados na forma de dois manuscritos e dois produtos sendo um infográfico e um protótipo.

5.1 MANUSCRITO 1

O USO DE CATETER VESICAL DE DEMORA POR IDOSOS PÓS-CIRÚRGICOS: DESAFIOS PARA O CUIDADO NO DOMICÍLIO

RESUMO

Objetivo: Identificar os desafios de idosos pós-cirúrgicos no uso do Cateter Vesical de Demora no domicílio. Método: Estudo qualitativo, realizado em uma clínica urológica da grande Florianópolis, no período entre maio e julho de 2020, com idosos acima de 60 anos, que foram submetidos à cirurgia e que necessitaram ir para o domicílio em uso de Cateter Vesical de Demora. A coleta deu-se por questionário semi-estruturado, composto de duas partes sendo a primeira aplicada durante a internação para a caracterização do idoso e a segunda realizada após a alta dependendo do tempo de permanência com cateter. A caracterização dos sujeitos foi apresentada de forma descritiva e a análise dos dados qualitativos foi realizada por análise temática. Resultados: Participaram do estudo 16 idosos todos do sexo masculino, o tempo de permanência com o cateter foi de três a 24 dias, sendo a principal causa para o uso do cateter as cirurgias relacionadas à próstata (n 9). A partir dos questionários identificou-se quatro categorias temáticas a saber: desafios em estar com cateter; necessidade de suporte no cuidado com o catater; complicações relacionadas ao cateter e, educação em saúde para alta hospitalar. As principais dúvidas trazidas pelos idosos foram acerca da fixação do cateter, locomoção e esvaziamento da bolsa. Acerca das complicações a obstrução foi a mais recorrente. Quanto às orientações recebidas para o preparo da alta hospitalar, quatro foram feitas pela enfermeira, quatro por médicos, dois por técnicos de enfermagem e um idoso mencionou que recebeu orientação pela equipe de enfermagem. Considerações finais. Destaca-se a importância das orientações no momento da alta, uma vez que, o manejo inadequado do cateter por falta de conhecimento pode gerar complicações. Com o estudo foi possível identificar que as orientações no momento da alta foram incipientes e que a movimentação estando com cateter foi o maior incômodo entre os idosos. Acredita-se que esse estudo possa contribuir no reconhecimento das dúvidas dos idosos em relação aos cuidados com o cateter e ainda, gerou subsídios para novos horizontes de orientação para alta e cuidados com este dispositivo para idosos, seus cuidadores e familiares.

Palavras-chave: Cateterismo Urinário. Cuidados de Enfermagem. Idoso. Alta do Paciente. Serviços de Assistência Domiciliar.

INTRODUÇÃO

Considerando as complicações os riscos trazidos a idosos pelo maior período de internação hospitalar, em virtude sobretudo dos riscos de infecção, 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. Um paciente bem orientado no cuidado geralmente apresenta menores índices de nova internação, menores riscos de complicações, devido, à falta de experiência, orientação e restrições de idade e físicas. (CARDOZO *et al.* 2017).

Quando se trata de pacientes que necessitam de cateterismo urinário, após procedimento cirúrgico, os idosos são 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 (BARCELOS, TAVARES, 2017; CAUDURO, FERREIRA, 2017; CARRARO-EDUARDO *et al.* 2015).

Entretanto, o idoso em uso de Cateter vesical de demora (CVD) durante o período de internação acaba tendo seus cuidados assumidos pela equipe de enfermagem. Diante de uma necessidade de alta hospitalar em uso deste dispositivo, tais cuidados passam a ser assumidos pelo próprio idoso ou cuidador, o que acaba muitas vezes gerando angústias e dúvidas diante do cuidado.

Neste contexto, o processo de alta hospitalar é uma transição importante do cuidado, que pode gerar ansiedade e insegurança em alguns pacientes, em especial nos pacientes idosos (JÚNIOR *et al.* 2019).

Desta forma, o preparo do paciente para a alta é fundamental para a continuidade do cuidado de forma segura. Entretanto, quando o paciente não consegue fazer seu autocuidado há necessidade de englobar a família, pois a educação em saúde necessita ser realizada em todos os âmbitos da atenção à saúde de modo articulado. Sugere-se que na atenção terciária, os enfermeiros assistenciais com a equipe multiprofissional, preparem o paciente e família durante a internação para o momento da alta, como uma estratégia para a educação e uma contribuição para a integralidade do cuidado (COSTA, ACIOLI, CASTRO, 2012).

Dentro deste contexto é de suma importância conhecer os aspectos envolvidos no cuidado ao idoso em uso de CVD no domicílio a partir da própria perspectiva do idoso, uma vez que este *feedback* proporciona uma melhor compreensão das dificuldades vivenciadas no contexto do domicílio de modo a contribuir para um planejamento adequado da alta hospitalar por parte do enfermeiro e contribuir sobremaneira para a reflexão do cuidado e ações de educação em saúde.

Neste sentido, o estudo em questão teve como objetivo identificar os desafios percebidos por idosos pós-cirúrgicos no uso do CVD no domicílio.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa do tipo exploratório-descritivo, realizado no período de maio a julho de 2020, em um hospital urológico de Florianópolis, SC. A escolha do cenário de estudo foi por conveniência, pois é o local onde a pesquisadora atua, além de possuir grande número de idosos atendidos diariamente e com demandas de cirurgias e uso de CVD por se tratar de hospital de urologia.

Os sujeitos desse estudo foram idosos, submetidos a procedimento cirúrgico urológico, que foram para domicílio com CVD e que atenderam aos critérios de inclusão: ter 60 anos ou mais, manter o CVD após a alta hospitalar e ter no mínimo seis horas de internação, pois assim o enfermeiro conseguiria ter tempo hábil para estabelecer contato, prestar cuidados e realizar orientações de educação em saúde. Como critérios de exclusão: definiu-se os idosos que não tiveram condições cognitivas, após aplicação do mini mental, e que não estavam acompanhados de familiar, cuidador ou responsável legal para responder o questionário. Além disso, foram excluídos os idosos que após a internação foram para instituições de longa permanência, pois consideramos que nestes casos, teriam outros profissionais da saúde fazendo o cuidado do CVD para ele, minimizando as dificuldades no processo de cuidado diário.

A coleta de dados inicialmente ficou prejudicada devido à pandemia da COVID-19, considerando o fato de serem grupo de risco, muitos desmarcaram suas cirurgias, associado ao fato de suspensão por um período das cirurgias eletivas. Apesar disso, conseguiu-se iniciar os procedimentos de coleta de dados em 01 de maio seguindo até 30 de julho de 2020.

Para coleta dos dados foi utilizado um questionário, contendo perguntas referentes à caracterização dos sujeitos (Parte 1), além de questionamentos específicos acerca dos cuidados

com o CVD, dificuldades encontradas, necessidade de auxílio nos cuidados, complicações, tempo de permanência com cateter, entre outros (Parte 2). Após a realização da cirurgia e antes da alta, foi realizada uma apresentação do projeto e seus objetivos para os idosos. Neste momento também foi realizado o convite aos mesmos para participarem do estudo. Em caso de aceite, preencheu-se o TCLE e a seguir o preenchimento pela pesquisadora da primeira parte do questionário. Na sequência foi realizado agendamento individual para a realização da segunda parte do questionário, ocorrendo esta após a retirada do cateter, de acordo com a disponibilidade de dia e horário de cada idoso, sendo esta realizada via telefone.

As respostas dos questionários foram preenchidas pela própria pesquisadora, sendo a primeira parte junto ao idoso de forma presencial durante a hospitalização e a segunda parte por telefone. Posteriormente os resultados oriundos dos questionários foram organizados em tabelas especificas e analisados à luz da análise temática de Minayo (2014), seguindo as etapas de pré-análise; exploração do material e, por fim, o tratamento e interpretação dos resultados, de onde emergiram os temas e subtemas referentes às unidades de significados emergentes. Para a organização dos achados e construção das categorias foi desenvolvida uma tabela de três colunas contendo: Na primeira os trechos narrativos de destaque, na segunda coluna Unidades de significado e por fim a terceira coluna as categorias, emergindo ao final as quatro categorias: Desafios encontrados no cuidado; Necessidade de suporte no cuidado do CVD; Complicações relacionadas ao CVD; Educação em saúde para alta hospitalar.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o CAAE: 27847519.7.0000.0121, fazendo parte do projeto de dissertação "INFOGRÁFICO ANIMADO DE ORIENTAÇÕES DE ALTA HOSPITALAR PARA IDOSOS PÓS-CIRÚRGICOS COM CATETERISMO VESICAL DE DEMORA".

RESULTADOS

Participaram do estudo 16 idosos, sendo todos do sexo masculino, com idade entre 60 a 84 anos. Todos os idosos convidados tinham plenas condições cognitivas não sendo necessário inserir o familiar cuidador como respondente do estudo.

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 idosos 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 desta dissertação prever a construção de infográfico como vídeo animado, a interação desses idosos com o mundo digital também foi questionada, onde 15 idosos 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 tabletes, 15 possuem *WhatsApp* e cinco tem redes sociais (Instagram *e Facebook*).

Dentre as comorbidades que os idosos 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 inquieta, 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 idosos 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 idosos 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.

A partir dos dados obtidos através do questionário acerca dos desafios percebidos pelos idosos no domicílio nos cuidados com o CVD, identificou-se quatro categorias temáticas, conforme apresentado em quadro a seguir:

Quadro 3 - Categorias temáticas emergidas a partir dos questionários aplicados junto aos idosos em uso de CVD no domicílio.

TRECHOS NARRATIVOS	UNIDADES DE SIGNIFICADOS	CATEGORIAS
DE DESTAQUE		
"Não sabia onde pendurar a sonda" "Estar com o cateter é horrível" "Só dormir de barriga para cima" "Senti muita ardência na uretra" "Não sabia como tomar banho, se podia mexer" "Tive obstrução da sonda, não sabia que isso podia acontecer" "Tive medo de fazer coco" "Fazer repouso é dificil" "Não sai de casa, não consegui dirigir" "Fiquei com vontade de urinar direto" "Eu conseguia fazer tudo sozinho, mas minha esposa	 Onde fixar o CVD (6) Desconforto de estar com o cateter (4) Dificuldades na locomoção devido ao CVD (4) Dificuldade de dormir devido incômodo pelo CVD (3) Dor na uretra (1) Dificuldades no banho (1) Dificuldade em lidar com escapes de urina pela uretra (1) Dificuldade de carregar a bolsa coletora (1) Restrição social (1) Não conseguir dirigir (1) Dificuldade em reconhecer a obstrução do CVD (1) Medo de não saber manipular (1) Medo de evacuar (1) Lidar com vontade de urinar constantemente (1) Auxílio para esvaziar a bolsa coletora (4) 	Desafios em fazer uso do cateter
fazia questão de esvaziar a bolsa" "Precisei de ajuda para tomar banho" "Fiz tudo sozinho" "Não precisei de ajuda"	 Ajuda para esvaziar e carregar a bolsa coletora (1) Ajuda somente no banho (1). Não necessitaram de auxílio (10). 	Necessidade de suporte no cuidado com o CVD
"Minha sonda obstruiu tive que voltar no médico" "Minha uretra fechou, tive que trocar a sonda" "Saia sangue ao redor da sonda"	 Obstrução do CVD (3) Estenose de uretra (1) Escape de urina através da uretra (1) Sangramento pela uretra (1) Queda da bolsa coletora no piso (2) 	Complicações relacionadas ao CVD

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

DISCUSSÃO

Quando se trata de idosos, as mulheres são maior parte deste contingente. Os homens comumente procuram menos serviços de saúde quando comparados às mulheres. Além disso, por muitos anos as ações públicas de saúde foram bastante voltadas às mulheres, porém tem se percebido um movimento maior nos últimos tempos buscando mudar essa realidade. Como

exemplo temos as campanhas especificas para os homens como a campanha do novembro azul que visa à conscientização destes em procurar os serviços de saúde e investigar precocemente agravos em especial, o câncer de próstata, o segundo que mais mata entre os homens. No estudo em questão teve-se o predomínio de participantes homens por se tratar de uma clínica de urologia e com procedimentos relacionados à próstata, corroborando com os dados apontados em outros estudos (DE ARRUDA, SILVA MARCON, 2018; IBGE, 2018; SOUSA QUEIROZ et al. 2018; BRASIL, 2008).

No Brasil, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem tem o objetivo de promover medidas de atenção à saúde e produção do cuidado. Entre os assuntos desta política, a hiperplasia prostática benigna (HPB), também apontada como a mais prevalente entre os idosos deste estudo, é considerada um problema do envelhecimento, podendo trazer mudanças no fluxo urinário e passagem da urina, com consequente impacto na qualidade de vida e saúde dos homens (BRASIL, 2008).

Conforme o Instituto Nacional do Câncer (INCA), entre os homens, o câncer de próstata é o segundo mais comum. O câncer de próstata é considerado o câncer da terceira idade, uma vez que, 75% dos casos acomete homens a partir dos 65 anos. O aumento do número de casos no mundo e em especial no Brasil, nos últimos anos, é explicado pela evolução nos exames diagnósticos e mais procura por exames dentre os homens. De uma forma geral, na maioria das vezes, o câncer de próstata tem crescimento lento, mas em algumas situações cresce de forma rápida, invade órgãos, podendo levar à morte.

Considerando o aumento das doenças crônicas na população idosa, tem se acompanhado o aumento também das internações, demandando diferentes necessidades de cuidado. Como cada vez mais temos vivenciado uma diminuição dos dias de internação devido aos custos para a instituição e maiores chances de adquirir infecção hospitalar, as instituições de saúde têm otimizado a redução do tempo de internação, o que gera, em muitos casos, a necessidade destes pacientes em irem para seus domicílios com dispositivos médico-hospitalares. Entre idosos é comum eles necessitarem ir para domicilio com CVD, ficando ainda mais propensos a riscos, sobretudo por terem maior propensão a usar o cateter por mais tempo, gerando a necessidade de receberem orientações de cuidado para domicilio. Essas orientações precisam ser efetivas para diminuir os riscos de complicações referente ao cuidado inadequado do cateter. As principais complicações incluem infecção, delírio e quedas (VISWANATHAN et al. 2015).

Acerca do suporte de cuidado no domicílio, Muniz, Freitas, Oliveira e Lacerda (2016) o estudo identificou que os principais cuidadores dos idosos são seus próprios familiares, corroborando com os achados neste estudo, onde os poucos idosos que necessitam de alguma ajuda, esta foi prestada por seus próprios familiares.

O momento da alta hospitalar pode gerar angústia para os idosos e familiares. O presente estudo aponta uma lacuna importante frente ao campo de atuação a ser explorado no tocante às orientações de alta. A enfermagem por ser profissão voltada ao cuidado tem grande campo a explorar neste sentido. O idoso bem orientado quanto aos cuidados com cateter tem propensão a desenvolver menos complicações. Assim, reconhecer as dificuldades encontradas pelos idosos submetidos à cirurgia urológica é de grande importância no planejamento de cuidados pós-operatórios aos pacientes, a fim de atender às suas reais necessidades de informação e reduzir o estresse e a ansiedade familiares (CARDOZO *et al.* 2017).

Vejamos a realidade do estudo em questão, por se tratar de um hospital de urologia, entende-se que este deveria ser modelo em todos os quesitos na área urológica, em especial na orientação de alta durante toda internação. Acredita-se que as dúvidas dos pacientes são sanadas e que estes foram preparados para cuidar do dispositivo no domicílio, mas a realidade apresentada é que as orientações verbais disponíveis pelas equipes mostram-se incipientes ao público alvo devido às diversas dúvidas apresentadas, problemas e desafios relatados.

Através da coleta de dados é possível observar que mesmo as orientações sendo verbais, os profissionais não seguem um padrão nas orientações, e por vezes alguns idosos nem recebem orientações. A falta de preparo do idoso ao ir para domicílio com um dispositivo complexo, pode gerar manuseio inadequado do cateter, potencializando o risco de infecção, lesões na uretra, quedas, incômodo, ansiedade e outros. A exemplo disso, alguns relatos de idosos que desconectam o sistema fechado da bolsa coletora do cateter para lavá-la, sem saber que essa prática não é adequada, este age por dedução, demostrando que a ausência de orientações geram dúvidas quanto ao cuidado, ocasionando riscos a sua saúde.

Nesse contexto, o enfermeiro pode ser um elo importante no cuidado por ser o profissional mais baseado no conhecimento técnico-científico. O enfermeiro orienta e treina a equipe para realizar as técnicas corretas e rotinas conforme as normas da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), prevenindo infecções do trato urinário, higiene das mãos, manuseio

adequado da sonda, higiene correta, fixação correta da sonda, orientar o paciente e familiares (NOGUEIRA *et al.* 2017).

No estudo de Sarges, Santos e Chaves (2017), ao avaliar a segurança de 75 idosos hospitalizados quanto ao risco para queda segundo os parâmetros da *Morse Fall Scale*, os resultados apontaram risco iminente de queda desses pacientes. Dentre diversos fatores o estudo apontou a presença de dispositivos invasivos como punção de venosa, cateter vesical, cateter gástrico, entre outros, pois os mesmos podem dificultar a locomoção dos idosos e consequentemente gerar quedas. Os idosos do estudo tiveram dificuldades de locomoção devido estar com CVD, o que aumenta consideravelmente o risco de queda dos mesmos.

Especificamente acerca da alta de idosos em uso de CVD, as dificuldades enfrentadas pelos mesmos são as mais diversas, destacando-se o desconforto na movimentação citado pelos idosos do estudo. Este fator pode estar relacionado à não fixação do CVD, ou mesmo uma fixação inadequada, pois na realidade da instituição do estudo a fixação do cateter não é uma prática comum. A não fixação de cateter, pode trazer maior risco de puxões indesejados e maiores chances de lesão na uretra devido à tração acidental. Sabe-se que a fixação errada ou a não fixação da CVD é um fator importante para a prevenção de lesão da uretra do paciente devido à manipulação excessiva do cateter e, por consequência, causando a ITU (SANTOS, 2016).

No estudo de Mattede *et al.* (2015), a avaliação da fixação da sonda foi um índice que apresentou menor adequação, reforçando que fixação imprópria do cateter vesical de demora é rotineira e pode ocasionar lesões na uretra pela tração durante a movimentação do paciente.

As mudanças na pele dos idosos em decorrência da idade são inúmeras e a pele do períneo também sofre com o decorrer dos anos. Na fisiologia observamos um aumento da fragilidade cutânea gerado pela diminuição de espessura da derme e epiderme, reduzindo a capacidade desta de atuar como barreira, tornando-a suscetível contra fatores externos agregando a resposta imunobiológica comprometida gerada pelo avanço da idade (GARBACCIO, FERREIRA, PEREIRA, 2016).

Arrais, Oliveira e Sousa (2017) e Fanchiang, Yen e Chen (2019), analisaram os cuidados que auxiliam na prevenção da infecção urinária em pacientes com CVD, onde destacam o posicionamento da bolsa coletora abaixo do nível da bexiga e a fixação adequada do CVD, sendo no homem localizada no hipogástrio e, na mulher, na face interna da coxa.

As ITUs representam 15% a 21% de todas as infecções hospitalares. Elas podem trazer sérios problemas de saúde pública que podem ser evitados. As ITUs são responsáveis por 45% dos casos, dos quais 80% estão relacionados ao CVD (BARBOSA, MOTA, OLIVEIRA, 2019). Lembrando que o tempo de permanência com cateter está diretamente ligado a maiores risco de desenvolver complicações, sendo reforçada a importância da higienização das mãos antes e após o manuseio do cateter urinário ou a manipulação do períneo (CAMPOS *et al.* 2016).

No estudo em questão, o tempo de permanência com CVD variou de três a 24 dias. Segundo estudo de Arrais, Oliveira e Sousa, (2017) os riscos de ter infecção em relação ao CVD aumentam significativamente após 72 horas de duração do cateter no paciente, devido a maiores chances de lesão tecidual uretral e por fim sua colonização.

Cavalcanti e Kamada (2020), apontam que, Lesões por Pressão relacionada a dispositivo médico hospitalar como o CVD, são comuns principalmente em idosos, devido à maior fragilidade capilar, entre outras alterações. Outro fator observado que influencia no aparecimento de Lesões por Pressão é o tempo de permanência. Lembrando que os idosos, devido às fragilidades da idade tem mais chances de permanecer por longos períodos com esses dispositivos invasivos.

A literatura não aponta um consenso de tempo máximo de permanência com cateter, mas as avaliações do estado geral do paciente devem ser contínuas e quando identificado inadequação ou alteração, incluindo sinais e sintomas do paciente, sobretudo quanto a possibilidade de infecção, ele deve ser trocado ou retirado. Algumas cirurgias como a prostatectomia o tempo de permanência com cateter é em média de sete a 14 dias (ALMEIDA, LINDOSO, PESSOA, 2016; SOUTO *et al.* 2004).

Os idosos deste estudo não relataram qualquer sintoma de infecção, isso pode estar relacionado ao uso de antibioticoterapia profilática. Apenas foi mencionado como complicação a obstrução do CVD por coágulos. Gibney (2016), menciona que a urina no seu estado normal é ácida mantendo seu pH entre pH 5 e pH 6. Apesar disso, quando a urina é colonizada com bactérias, torna-se alcalina e pode ter uma medida de pH entre 7-9,5. Neste sentido, medidas que mantenham o pH da urina entre pH 5 e pH 6 ajudam na prevenção de infecção urinária. Além disso, sugere-se a ingestão de líquidos suficientes para diluir a urina e ajudar na redução de incrustação de cateteres.

Wilde *et al.* (2016), também reforçam a importância do consumo de líquidos, pois eles atuam na prevenção de dois dos problemas mais prevalentes associados a cateteres, como as infecções e o bloqueio.

Campos *et al.* (2016), apontam que de acordo com os achados em seu estudo, a realização da limpeza periuretral anterior à antissepsia no CVD com clorexidina degermante reduz o risco de adquirir a ITU quando comparada à realização da limpeza periuretral com água e sabão. Tal cuidado pode ser utilizado na limpeza cotidiana, com antisséptico degermante por ter ação bactericida local, impedindo a criação de biofilme e por fim, a infecção. Porém reforçase que na ausência deste produto, é recomendado o uso de água e sabão pelo paciente em domicílio.

Durante o banho, deve ainda ser realizada a mobilização do cateter, garantindo a limpeza de todas as áreas. Recomenda-se a higiene íntima de no mínimo duas vezes ao dia quando em uso de CVD (GUIDELINE FOR PREVENTION OF CATHETER ASSOCIATED URINARY TRACT INFECTIONS, 2009).

Para Avulova *et al.* (2015) em seu estudo mencionam que para a grande maioria dos pacientes, o CVD drenou adequadamente a bexiga. A posição da bolsa coletora pode influenciar na drenagem adequada.

Outro aspecto bastante difundido é acerca da importância da manutenção da bolsa coletora abaixo do nível da bexiga e sem tocar o chão, uma vez que esta posição ajuda na drenagem da urina utilizando a própria gravidade. Quanto melhor o sistema de drenagem, menor o risco de vestígio residual de urina na bexiga, auxiliando na diminuição da propensão de adquirir infecção do trato urinário. (MUNDY, ANDRICH, 2011; LEAVER, 2007).

Dentre as orientações repassadas aos idosos pelos enfermeiros no momento da alta destaca-se o esvaziamento da bolsa coletora, sendo este o cuidado mais mencionado pelos idosos no estudo em questão, porém alguns idosos ainda apresentaram dúvidas, reforçando a importância de que as orientações devam ser repassadas de forma mais efetiva para minimizar dúvidas no domicílio. Ainda sobre as possíveis complicações acerca da prevenção de infecção, destaca-se a importância de manter o sistema de drenagem de urina fechado. Outras complicações podem estar relacionadas ao escape da sonda (saída total), onde nessas situações o paciente deve ser orientado a procurar serviço de saúde.

Outros cuidados trazidos na literatura apontam a importância de a urina ser desprezada respeitando-se a clínica do paciente, em intervalos periódicos e recipientes individuais, mantendo-se as medidas de higiene. Sugere-se esvaziar a bolsa coletora pelo menos duas vezes ao dia e ao esvaziar o coletor de urina, lavar as mãos e usar luva de procedimento se preferir (BRASIL, 2018; MUNDY, ANDRICH, 2011; VIEIRA, 2009; LEAVER, 2007).

Alguns idosos do estudo tiveram complicações e não souberam identificar como proceder. As principais alterações que podem surgir em detrimento ao uso do CVD por idosos incluem mudança na coloração da urina que podem indicar um quadro de desidratação ou infecção, podendo esta apresentar-se alaranjada, presença de quantidade anormal de sangue na urina, pus, grumos (coágulos), obstrução do sistema de drenagem, meato uretral vermelhidão, lesão na glande, além de dor aguda e trações acidentais no cateter (BRASIL, 2018; GUIDELINE FOR PREVENTION OF CATHETER ASSOCIATED URINARY TRACT INFECTIONS, 2009).

Estes relatos apontados pelos idosos indicando dúvidas nos cuidados mesmo após as orientações de alta alertam para a necessidade de o enfermeiro realizar orientações para o domicílio de modo adequado e completo, podendo utilizar para tanto ferramentas educativas que contribuam para o processo de educação em saúde, melhor adesão às orientações e maior compreensão dos cuidados.

No estudo em questão identificou-se um bom acesso a redes sociais e tecnologias de comunicação, fato este que pode ter sido destacado por se tratar de uma clínica privada onde os idosos que buscam este serviço acabam possuindo um melhor poder aquisitivo. Esses dispositivos podem auxiliar no cuidado como forma de levar conhecimento aos idosos e auxiliar no cuidado. Estes dados vão de acordo com os outros estudos como os de Favoretto *et al.* (2019), Sousa *et al.* (2017), Willig *et al.* (2015); Méier (2012), defendem que trabalhar com tecnologias no âmbito do envelhecimento é necessário, pois as tecnologias podem ser usadas no desenvolvimento educacional como promoção da saúde e tornam-se fundamentais para subsidiar os profissionais no desenvolvimento de ações que garantam o dever do cuidado para com o idoso.

Ainda consideram a internet, computador e o uso de dispositivos móveis como ótimas ferramentas para divulgar informações sobre a saúde, uma vez que podem colaborar no processo de educação em saúde. Nesse contexto, as tecnologias que englobam o cuidado podem

ajudar de forma positiva na qualidade de vida de um idoso, uma vez que esta tecnologia facilita e educa o idoso e seus familiares para a continuidade do cuidado.

A principal limitação do estudo foi o número reduzido de idosos em decorrência da pandemia da COVID-19. Por se tratar da coleta de dados com idosos que faziam parte do grupo de risco fez com que a segunda parte do estudo fosse feita exclusivamente via telefone, minimizando o contato com os idosos, o que pode ter interferido na compreensão das perguntas e verbalização por parte destes acerca das dúvidas e cuidados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo foi possível identificar que as orientações no momento da alta foram incipientes, e que a movimentação estando com cateter foi o maior incômodo dos idosos. Acredita-se que esse estudo possa contribuir para destacar a importância do processo de alta hospitalar, sobretudo quando se trata de idosos, de forma a garantir o cuidado adequado e seguro do CVD em domicílio.

Destaca-se a importância de que as orientações no momento da alta sejam efetivas, uma vez que, o manejo inadequado do cateter por falta de conhecimento pode gerar complicações. Os idosos 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 e obstrução do sistema e possíveis complicações.

Desta forma, sugere-se o planejamento de ações educativas para 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.

Nesse sentido as tecnologias educativas têm ocupado espaço na educação educativa e o infográfico animado direcionado a esses idosos e familiares como uma ferramenta importante no cuidado e que auxilia na fixação de informações. A enfermagem como profissão do cuidado pode investir nesta área.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mayron Morais; LINDOSO, Ângela Maria; DA COSTA PESSÔA, Rosalba Maria. Evidence in practice urinary catheterization. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, Caxias, v. 2, n. 2, p. 196-201, 2016. Disponível em:

http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/87 Acesso em: 23 mar. 2020.

ARRAIS, Eduardo Líneker Moreira; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; SOUSA, Isaura Danielli Borges de. Prevenção de infecção urinária: Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v.11.n.8, p.1-5, ago 2017. Disponível em: http://repositorio.fepecs.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/123 Acesso em: 23 mar. 2020.

ARRAIS, Eduardo Líneker Moreira; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; SOUSA, Isaura Danielli Borges de. Prevenção de infecção urinária: Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 11, p. 3751-3158, ago. 2017. Disponível em: http://repositorio.fepecs.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/123 Acesso em: 23 mar. 2020.

ARRUDA, Guilherme Oliveira de; MARCON, Sonia Silva. Comportamentos de riscos à saúde de homens da região sul do brasil. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 2, p.1 – 10, abr 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000200311&script=sci arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

BARBOSA, Lorena Rodrigues; MOTA, Écila Campos; OLIVEIRA, Adriana Cristina. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.103-108, 2 abr. 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021451 Acesso em: 23 mar. 2020.

BARCELOS, Renata Afonso; TAVARES, Darlene Mara dos Santos. Fatores associados aos incidentes de segurança entre idosos em terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 159-167, 2017.Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002017000200159&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e diretrizes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde;2008. Available from: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude_do_ho mem.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para o cuidado com o paciente no ambiente domiciliar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Hospital Alemão Oswaldo Cruz. — Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 96p.

CAMPOS, Camila Cláudia et al. Incidence of catheter-related urinary tract infecions: a cohort study. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, p. 1-7, 2016. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835280?lang=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

CARDOZO, Aluane dos Santos et al. Acompanhamento por telefone como intervenção de enfermagem na recuperação cirúrgica de idosos prostatectomizados. **Revista de Enfermagem UFPE on line** Recife, v. 11, n. 8, p. 3005-3012, ago. 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32522 Acesso em: 23 mar. 2020.

CAUDURO, Fernanda Leticia Frates; FERREIRA, Caroline Cury. Infecção do trato urinário associado ao cateter: Indicadores de Processo para análise das práticas de prevenção em pacientes críticos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 7, n. 3, p.1-8, 9 ago. 2017. Disponível em: doi:http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i3.9043 . Acesso em: 23 mar. 2020.

CAVALCANTI, Euni de Oliveira; KAMADA, Ivone. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em adultos: revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072020000100503&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

Center for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Atlanta, EUA. 2009.

COSTA, Cecília Passos Vaz da; LUZ, Maria Helena Barros Araújo. Objeto virtual de aprendizagem sobre o raciocínio diagnóstico em enfermagem aplicado ao sistema tegumentar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 4, p. 55-62, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472015000400055&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

COSTA, Sibely Rabaça Dias da; CASTRO, Edna Aparecida Barbosa de; ACIOLI, Sonia. Capacidade de autocuidado de adultos e idosos hospitalizados: implicações para o cuidado de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 193-207, 2013. Disponível em: http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/589 Acesso em: 23 mar. 2020.

DO CARMO JÚNIOR, Nelson Machado et al. Realização de interação mediada por telefone com idosos após a alta hospitalar: experiência de um programa de residência multiprofissional. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 1, p. 44-51, jul. 2019. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/download/28367/19148 Acesso em: 23 mar. 2020.

FANCHIANG, Yu-Chen; YEN, Ya-Hui; CHEN, Shu-Wen. Using Nursing Digital Technology to Reduce the Rates of Catheter-Associated and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection. . **Hu Li Za Zhi The Journal Of Nursing,** Japão, v. 66, n. 2, pág. 77-84, abr. 2019. Disponível em:

http://search.proquest.com/openview/af8d156381aa926862e3a1749e5d3972/1?pq-origsite=gscholar&cbl=866377 Acesso em: 23 mar. 2020.

FAVORETTO, Naira et al. Online Health Forum As A Support For People Who Perform Intermittent Vesical Catheterization. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, p.1-15, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100364&script=sci arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; RICAS, Janete; TURATO, Egberto Ribeiro. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de saúde pública**, v. 24, p. 17-27, 2008. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2008.v24n1/17-27/ Acesso em: 23 mar. 2020.

GARBACCIO, Juliana Ladeira; FERREIRA, Amanda Domingos; PEREIRA, Amanda Laís Gonçalves Gama. Conhecimento e prática referidos por idosos no autocuidado com a pele no

Centro-Oeste de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 1, p. 45-56, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232016000100045&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

GIBNEY, Linda E. Blocked urinary catheters: can they be better managed? **British Journal of Nursing**, v. 25, n. 15, p. 828-833, ago. 2016. Disponível em: https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2016.25.15.828 Acesso em: 23 mar. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. Brasil 2019. Disponível: https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-denoticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html

INCA - Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: INCA; 2015. https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata

LEAVER, Rachel Busuttil. The evidence for urethral meatal cleansing. **Nursing Standard** (through 2013), v. 21, n. 41, p. 39-42, jun. 2007. Disponível em: http://search.proquest.com/openview/7b5e4ad4cafe9e643a9deb067d3cd904/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30130 Acesso em: 23 mar. 2020.

LENZ, Lino Lima. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 82-91, jan 2006. Disponível em: http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/361.pdf Acesso em: 23 mar. 2020.

LIMA, Alisson Padilha de et al. Prevalência e fatores associados à realização de exames de câncer de próstata em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 1, p. 53-59, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232018000100053&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

MATTEDE, Maria das Graças Silva et al. Urinary tract infections due to Trichosporon spp. in severely ill patients in an intensive care unit. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 27, n. 3, p. 247, 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4592119/ Acesso em: 23 mar. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2015.

MUNDY, Anthony; ANDRICH, Daniela. Urethral trauma. Part I: introduction, history, anatomy, pathology, assessment and emergency management. **BJU international**, v. 108, n. 3, p. 310-327, ago. 2011. Disponível em: https://insights.ovid.com/bju-international/bjui/2011/08/000/urethral-trauma-part-introduction-history-anatomy/4/00125504 Acesso em: 23 mar. 2020.

MUNIZ, Emanoel Avelar et al. Grau de sobrecarga dos cuidadores de idosos atendidos em domicílio pela Estratégia Saúde da Família. **Saúde em Debate**, v. 40, p. 172-182, set. 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/sdeb/2016.v40n110/172-182/pt/ Acesso em: 23 mar. 2020.

NAPOLEÃO, Anamaria Alves; CALDATO, Vanessa Grazielle; PETRILLI FILHO, José Fernando. Diagnósticos de enfermagem para o planejamento da alta de homens prostatectomizados: um estudo preliminar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 1-10, maio 2009. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/46961 Acesso: 23 mar. 2020.

NEVES, Zilah Cândida Pereira das et al. Hand hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 4, pág. 546-552, ago. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692006000400012&script=sci_arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

NOGUEIRA, Higina Kelly Lemos et al. Conhecimento de profissionais intensivistas sobre o bundle para a prevenção de infecção do trato urinário associada ao uso de sondas. **Revista de Enferm.agem UFPE on line**, p. 4817-4825, dez 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33737 Acesso em: 23 mar. 2020.

PADOVEZE, Maria Clara; FORTALEZA, Carlos Magno Castelo Branco. Healthcare-associated infections: challenges to public health in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 995-1001, dez 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rsp/2014.v48n6/995-1001/ Acesso em: 23 mar. 2020.

QUEIROZ, Talita Sousa et al. How do old men take care of their own health in Primary Care?. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasilia, v. 71, n.1 p. 554-561, jan 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000700554&script=sci arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

RIBEIRO, Olga; MARTINS, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto. Qualidade dos cuidados de enfermagem: um estudo em hospitais portugueses. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 14, n. 1 p. 89-100, set 2017. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000300010 Acesso em: 23 mar. 2020.

SANTOS, Rachel Cristina Rodrigues dos. **Traumas uretrais pela introdução do cateter uretral: conduta do enfermeiro**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-04082016-185615/en.php Acesso em: 23 mar. 2020.

SARGES, Nathalia de Araújo; SANTOS, Maria Izabel Penha de Oliveira; CHAVES, Emanuele Cordeiro. Evaluation of the safety of hospitalized older adults as for the risk of falls. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 860-867, ago 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000400860&script=sci_arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

SOUSA, Allysson Henrique de et al. Tecnologia De Cuidado Para Os Idosos Em Uso De Polifarmácia: Uma Ferramenta Educativa. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1129 Acesso em: 23 mar. 2020.

SOUTO, Carlos Ary Vargas et al. Urethral catheter removal 7 or 14 days after radical retropubic prostatectomy: clinical implications and complications in a randomized study. **Revista do Hospital das Clínicas**, v. 59, n. 5, p. 262-265, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0041-87812004000500007&script=sci_arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102 Acesso em: 23 mar. 2020

VIEIRA, Fabrícia Alves. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein (São Paulo)**, v. 7, n. 3, p. 372-375, jul. 2009.Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/632-Einstein%20v7n3p372-5 port.pdf Acesso em: 23 mar. 2020.

VISWANATHAN, Kartik et al. Emergency department placement and management of indwelling urinary catheters in older adults: knowledge, attitudes, and practice. **Journal of Emergency Nursing**, v. 41, n. 5, p. 414-422, set. 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176715001154 Acesso em: 23 mar. 2020.

WILDE, Mary H. et al. Testing a model of self-Management of Fluid Intake in community-residing long-term indwelling urinary catheter users. **Nursing Research**, v. 65, n. 2, p. 97-106, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4780355/ Acesso em: 23 mar, 2020.

WILLIG, Mariluci Hautsch; LENARDT, Maria Helena; MÉIER, Marineli Joaquim. A trajetória das políticas públicas do idoso no Brasil: Breve análise. **Cogitare enfermagem**, v. 17, n. 3, 2012. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29298 Acesso em: 23 mar. 2020.

5.2 MANUSCRITO 2

EDUCAÇÃO EM SAÚDE AO IDOSO EM USO DE CATETER VESICAL DE DEMORA NO DOMICÍLIO: CONSTRUÇÃO DE INFOGRÁFICO ANIMADO

RESUMO

Objetivo: descrever o processo de construção de um infográfico animado educacional de orientação para os cuidados aos idosos com o cateter vesical de demora no domicílio. Método: estudo metodológico composto por três etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Na 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 no período de maio a julho de 2020. Ainda na etapa de pré-produção, foi 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, seguindo as definições prévias da pré-produção. 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, com números absolutos e relativos. Resultados: as evidências de cuidados identificadas na literatura associada às demandas trazidas pelos próprios idosos compuseram o conteúdo do infográfico. O mesmo foi composto de 65 telas e duração de sete minutos e 35 segundos, contemplando cuidados gerais com higiene, sono e repouso, eliminações e lazer. Após a avaliação por idosos e enfermeiros identificou-se que o infográfico animado é um ferramenta educativa de grande relevância devido à grande demanda de pacientes idosos que recebem alta hospitalar com cateter vesical de demora, sendo considerado adequado. Os idosos necessitam das orientações corretas, voltadas às demandas da terceira idade e o infográfico pode auxiliar neste processo de aprendizagem, evitando assim complicações em decorrência do manuseio inadequado do cateter vesical de demora. Considerações finais: 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.

Palavras-chave: Cateterismo Urinário. Cuidados de Enfermagem. Idoso. Alta do Paciente. Serviços de Assistência Domiciliar. Desenho. Animação. Tecnologia Educacional.

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. O paciente bem orientado na alta gera menos custos e melhora os resultados de sua recuperação (GONÇALVES-BRADLEY *et al.* 2016).

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 (SOLAN *et al.* 2015).

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, deve estar preparada a trabalhar a educação em saúde para garantir a continuidade do cuidado também no domicílio (PAES *et al.* 2017).

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 (ACOSTA, 2016).

No contexto de alta hospitalar, chama-se atenção para os idosos, pois é o grupo em que predominam as doenças crônicas e que associado ao processo de fragilidade, acabam tendo mais chances de irem 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, os idosos são 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 (CAUDURO, FERREIRA, 2017; BARCELOS, TAVARES, 2017).

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. (JÚNIOR *et al.* 2019).

Favoretto *et al.* (2019), 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 de um idoso, uma vez que esta tecnologia facilita e educa o idoso e seus familiares (Sousa *et al.* 2017).

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 (LYRA *et al.* 2016).

O infográfico animado é uma ferramenta que auxilia no processo de ensinoaprendizagem, 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 (SOUZA, 2016).

Considerando os riscos trazidos a idosos pelo maior período de internação hospitalar, em virtude, sobretudo, dos riscos de infecção e complicações gerados pelo manuseio incorreto do 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. Considerando os desafios para o processo de alta hospitalar, sobretudo para idosos 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 busca descrever o processo de construção de um infográfico animado educacional de orientação para os cuidados com idosos em uso do cateter vesical de demora (CVD) no domicílio.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico com abordagem qualitativa, fundamentado no processo de produção de Infográfico Animado utilizando o método de animação de Winder e Dowlatabadi (2011), que se constituiu de três etapas para sua criação: pré-produção, produção e pós-produção.

O estudo foi desenvolvido com idosos em uma instituição urológica privada na grande Florianópolis, SC. 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.

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 e pesquisa de campo através da aplicação de questionário com os idosos. Estes conteúdos teóricos 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 (2011). Nesta etapa procedeu-se reuniões virtuais junto com o profissional designer gráfico e produtor audiovisual 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.

Para Franco (2017) e Mascarenhas (2017), 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.

O animatic segundo Winder e Dowlatabadi (2011), 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.

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 que foram participantes na primeira etapa e seis enfermeiros que atuam na instituição da coleta de dados. Estes receberam o conteúdo e o instrumento de avaliação por Whatsapp, após aceite e preenchimento do TCLE e a pesquisadora ficou disponível a ajudá-los na avaliação

caso necessário. Todas as enfermeiras, apenas um idoso 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.

RESULTADOS

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 idoso.

Figura 25 - Telas 1 a 5 do infográfico animado.









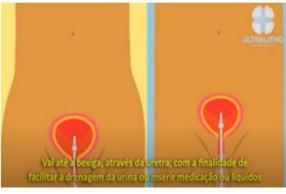


As telas de 6 a 11 mostram a finalidade do cateter, o tempo de permanência, e fala do balão interno que faz com que o cateter não exteriorize facilmente.

Figura 26 - Telas 6 a 11 do infográfico animado













Nas telas 12 e 13 é feita a introdução dos cuidados com CVD.

Figura 27- Telas 12 a 13 do infográfico animado





Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

As telas de 14 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 28 - Telas 14 a 27 do infográfico animado



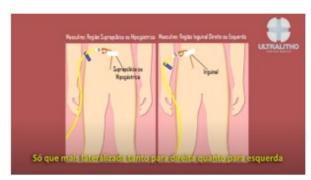


























As telas de 28 a 32 tratam de cuidados com cateter e bolsa coletora dentro e fora de casa como: manter a bolsa coletora abaixo do nível de bexiga, não deixar a bolsa coletora em contato com o chão, não fechar o cateter e não usar o clampe.

Figura 29 - Telas 28 a 32 do infográfico animado





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.

Figura 30 - Telas 33 a 34 do infográfico animado



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

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.

Figura 31- Telas 35 a 42 do infográfico animado





As telas 43 a 47 do infográfico animado relatam os cuidados na hora do banho: devese 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.

Figura 32 - Telas 43 a 47 do infográfico animado





As telas 48 a 50 do infográfico animado abordam dicas gerais aos usar CVD. A importância da ingesta adequada de líquidos, solicitar auxílio de familiar caso necessário e avisar ao médico responsável em caso de intercorrências.

Figura 33 - Telas 48 a 50 do infográfico animado

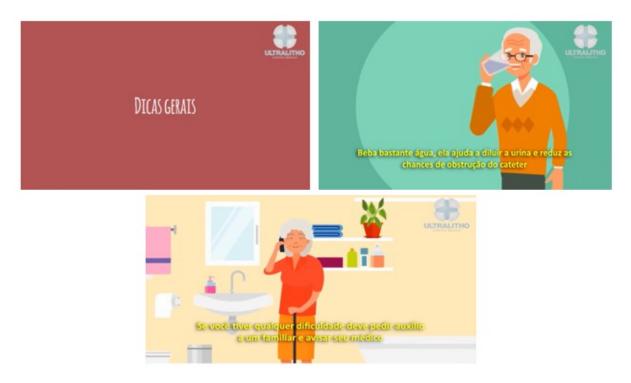
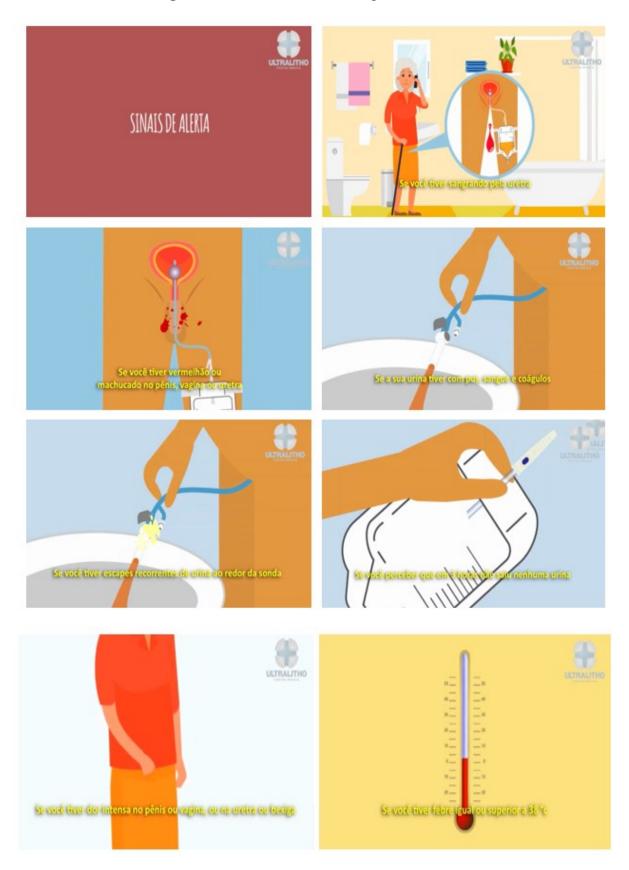


Figura 34 - Telas 51 a 59 do infográfico animado



Continuação da figura - 34 - Tela 59 do infográfico animado.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Por fim, as telas 60 a 65 infográfico animado fazem o encerramento do vídeo.

Figura 35 - Telas 60 a 65 do infográfico animado



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

Quadro 4 - Avaliação dos idosos versus avaliação das enfermeiras quanto a imagens, conteúdo, áudio, legenda, tempo de animação e nota.

IDOSOS	ENFERMEIRAS
Imagens: totalmente adequadas 98,4%, adequada	Imagens: totalmente adequadas 100%
1,6%.	Conteúdo: totalmente adequados 100%
Conteúdo: totalmente adequados 98,4%, adequado	Áudio: totalmente adequados 100%
1,6%.	Legendas: totalmente adequadas 100%
Áudio: totalmente adequados 98,4%, adequado 1,6%.	Tempo da animação: totalmente adequados
Legendas: totalmente adequadas 100%	97,7%, adequado 3,3%.
Tempo da animação: totalmente adequados 98,4%,	Nota: 9,83
adequado 1,6%.	
Nota: 9,75	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Quadro 5 - Avaliação dos idosos com falas representativas.

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

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Quadro 6 - Avaliação geral das enfermeiras com falas representativas.

Quanto à avalição 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 estes idosos muitas vezes não possuem

"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". (Enfermeira 02)

conhecimentos adequados para o manuseio da CVD.

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.

"Achei muito criativo, explicação clara e fácil de entender sendo especificamente para o público idoso" (Enfermeira 01).

"Conteúdo auto informativo, claro e de excelente entendimento para pessoas sem conhecimento na área da saúde" (Enfermeira 03)

"Excelente! Escolha de tema relevante, vídeo super explicativo e animado. Muito bom!" (Enfermeira 06)

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

O infográfico animado de orientações de cuidados com CVD para idosos 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.

Para Kalache *et al.* (2020) em seu estudo, mostraram que os serviços necessitam ofertar uma assistência personalizada a idosos 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 apontado no estudo de Santos *et al.* (2020), que desenvolveram um protocolo de cuidados no domicílio com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral.

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 (SOUZA, 2016).

Atualmente os infográficos vêm sendo usados na área da saúde em várias situações, a exemplo do estudo de Maia *et al.* (2019) e de Mascarenhas (2017) 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 (ARCIA *et al.* 2016), além de complementar materiais didáticos para o treinamento de profissionais de saúde (ESCOBAR, 2018).

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.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo foi possível identificar os cuidados a serem repassados no momento da alta e incorporá-los no infográfico animado. A tecnologia educativa apresentada mostra-se ser uma ferramenta aliada ao cuidado do enfermeiro, sendo avaliada como adequada ao contexto de saúde do idoso. Acredita-se que esse infográfico possa 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. Os idosos 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 a idosos 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 dos idosos e seus familiares.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Aline Marques. Transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas: do serviço de emergência para o domicílio. Porto Alegre; s.n; 2016. 158 p. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/152735 Acesso em: 23 mar. 2020.

ARCIA, Adriana *et al.* Sometimes more is more: iterative participatory design of infographics for engagement of community members with varying levels of health literacy. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 23, n. 1, p. 174-183, jan. 2016. Disponível em: https://academic.oup.com/jamia/article-abstract/23/1/174/2379938 Acesso em: 23 mar. 2020.

ARRAIS, Eduardo Líneker Moreira; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; SOUSA, Isaura Danielli Borges de. Prevenção de infecção urinária: Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v.11.n.8, p.1-5, ago 2017. Disponível em: http://repositorio.fepecs.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/123 Acesso em: 23 mar. 2020.

BARBOSA, Lorena Rodrigues; MOTA, Écila Campos; OLIVEIRA, Adriana Cristina. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.103-108, 2 abr. 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021451 Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e diretrizes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde;2008. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude do homem.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para o cuidado com o paciente no ambiente domiciliar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Hospital Alemão Oswaldo Cruz. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 96p.

CAMPOS, Camila Cláudia *et al.* Incidence of catheter-related urinary tract infecions: a cohort study. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, p. 1-7, 2016. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835280?lang=pt Acesso em: 23 mar.2020.

CARDOZO, Aluane dos Santos *et al*. Acompanhamento por telefone como intervenção de enfermagem na recuperação cirúrgica de idosos prostatectomizados. **Revista de Enfermagem UFPE on line** Recife, v. 11, n. 8, p. 3005-3012, ago. 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32522 Acesso em: 23 mar.2020.

CAUDURO, Fernanda Leticia Frates; FERREIRA, Caroline Cury. Infecção do trato urinário associado ao cateter: Indicadores de Processo para análise das práticas de prevenção em pacientes críticos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 7, n. 3, p.1-8, 9 ago. 2017. Disponível em: doi:http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i3.9043 . Acesso em: 23 mar.2020.

Center for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Atlanta, EUA. 2009.

DO CARMO JÚNIOR, Nelson Machado *et al*. Realização de interação mediada por telefone com idosos após a alta hospitalar: experiência de um programa de residência multiprofissional. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 1, p. 44-51, 2019.

Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/download/28367/19148
Acesso em: 23 mar.2020.

ESCOBAR, Bolívar Teston de. Infográficos de saúde em EAD na UNASUS-UFMA: um enfoque de gestão de design. 2018. Dissertação. Disponível em: https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/56053 Acesso em: 23 mar.2020.

FANCHIANG, Yu-Chen; YEN, Ya-Hui; CHEN, Shu-Wen. Using Nursing Digital Technology to Reduce the Rates of Catheter-Associated and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection. . **Hu Li Za Zhi The Journal Of Nursing,** Japão, v. 66, n. 2, pág. 77-84, abr. 2019. Disponível em:

http://search.proquest.com/openview/af8d156381aa926862e3a1749e5d3972/1?pq-origsite=gscholar&cbl=866377 Acesso em: 23 mar.2020.

FAVORETTO, Naira *et al.* Online Health Forum As A Support For People Who Perform Intermittent Vesical Catheterization. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, p.1-15, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100364&script=sci arttext Acesso em: 23 mar.2020.

GIBNEY, Linda E. Blocked urinary catheters: can they be better managed? **British Journal of Nursing**, v. 25, n. 15, p. 828-833, ago. 2016. Disponível em: https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2016.25.15.828 Acesso em: 23 mar. 2020.

GONÇALVES-BRADLEY, Daniela C. *et al.* Discharge planning from hospital. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 1, p. 1 -10, jan 2016. Disponível em: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000313.pub5/abstract Acesso em: 23 mar. 2020.

KALACHE, Alexandre *et al.* . Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** ,Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, jan 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232020000600101&script=sci_arttext Acesso em: 23 mar. 2020.

LEAVER, Rachel Busuttil. The evidence for urethral meatal cleansing. **Nursing Standard** (through 2013), v. 21, n. 41, p. 39-42, jun. 2007. Disponível em: http://search.proquest.com/openview/7b5e4ad4cafe9e643a9deb067d3cd904/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30130 Acesso em: 23 mar. 2020.

LENZ, Lino Lima. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 82-91, jan 2006. Disponível em: http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/361.pdf Acesso em: 23 mar. 2020.

LYRA, Kamila T. *et al.* Infographics or Graphics+ Text: Which Material is Best for Robust Learning?. Em: **2016 ieee 16^a conferência internacional sobre tecnologias de aprendizagem avançadas (icalt)**. IEEE, 2016. p. 366-370. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7756999/ Acesso em: 23 mar. 2020.

MAIA, Elisa Maria Bezerra *et al.* Infográfico como ferramenta para capacitação em saúde bucal de professores em escolas que aderiram ao PSE. **Revista Saúde & Ciência online**, v. 8, n. 3, p. 27-38, set. 2019. Disponível em:

https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/23 Acesso em: 23 mar. 2020.

MASCARENHAS, Franciane Aceli de Souza. **Notificação de eventos adversos em saúde e queixas técnicas: construção de infográfico animado educacional.** 2017. 170 f. Tese (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MUNDY, Anthony; ANDRICH, Daniela. Urethral trauma. Part I: introduction, history, anatomy, pathology, assessment and emergency management. **BJU international**, v. 108, n. 3, p. 310-327, ago. 2011. Disponível em: https://insights.ovid.com/bju-international/bjui/2011/08/000/urethral-trauma-part-introduction-history-anatomy/4/00125504 Acesso em: 23 mar 2020.

NAPOLEÃO, Anamaria Alves; CALDATO, Vanessa Grazielle; PETRILLI FILHO, José Fernando. Diagnósticos de enfermagem para o planejamento da alta de homens prostatectomizados: um estudo preliminar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 1-10, maio 2009. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/46961 Acesso: 23 mar. 2020.

NEVES, Zilah Cândida Pereira das *et al*. Hand hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 4, pág. 546-552, ago. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692006000400012&script=sci_arttext Acesso em: 23 mar 2020.

OGUISSO, Taka; FREITAS, Genival Fernandes de. Cuidado-essência da identidade profissional de Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 2, p. 188-193, abr. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342016000200188&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

PAES, Débora Cristina Zatoni *et al.* Sugestões de orientações para alta de crianças no póstransplante de células-tronco hematopoiéticas. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4,p 1-10, nov 2017. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/50265 Acesso em: 23 mar. 2020.

RIBEIRO, Olga; MARTINS, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto. Qualidade dos cuidados de enfermagem: um estudo em hospitais portugueses. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 14, n. 1 p. 89-100, set 2017. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000300010 Acesso em: 23 mar. 2020.

SANGUINO, Gabriel Zanin *et al*. The nursing work in care of hospitalized elderly: limits and particularities/O trabalho de enfermagem no cuidado ao idoso hospitalizado: limites e particularidades. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 1, p. 160-166, jan 2018. Disponível em:

http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/6015/pdf Acesso em: 23 mar.2020.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, jun 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300023&script=sci abstract&tlng=pt Acesso em: 23 mar.2020.

SANTOS, Naiana Oliveira dos *et al.* Construção e validação de protocolo assistencial de enfermagem com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n.3, p 1 -10, jul. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020001500151&script=sci-arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar.2020.

SOLAN, Lauren G. *et al.* The family perspective on hospital to home transitions: a qualitative study. **Pediatrics**, v. 136, n. 6, p. e1539-e1549, nov 2015. Disponível em: https://pediatrics.aappublications.org/content/136/6/e1539?utm_source=TrendMD&utm_medium=TrendMD&utm_campaign=Pediatrics_TrendMD_0 Acesso em:

SOUSA, Allysson Henrique de *et al.* Tecnologia De Cuidado Para Os Idosos Em Uso De Polifarmácia: Uma Ferramenta Educativa. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1129 Acesso em: 23 mar.2020.

SOUZA, Juliana Alles de Camargo de. Infográfico: modos de ver e ler ciência na mídia. **Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso**, v. 11, n. 2, p. 190-206, Ago. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-45732016000200190&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 23 mar.2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102 Acesso em: 23 mar.2020.

VIEIRA, Fabrícia Alves. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein (São Paulo)**, v. 7, n. 3, p. 372-375, jul. 2009.Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/632-Einstein%20v7n3p372-5 port.pdf Acesso em: 23 mar.2020.

WILDE, Mary H. *et al.* Testing a model of self-Management of Fluid Intake in community-residing long-term indwelling urinary catheter users. **Nursing Research**, v. 65, n. 2, p. 97-106, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4780355/ Acesso em: 23 mar.2020.

WINDER, Catherine; DOWLATABADI, Zahra. **Producing Animation.** 2nd Edition. Editora Focal Press, 2011.

5.3 PRODUTO

5.3.1 INFOGRÁFICO EDUCACIONAL ANIMADO

O objetivo do infográfico desenvolvido é que ele seja aplicado nas orientações de alta do paciente idoso para domicílio quando está em uso do CVD na preparação para alta hospitalar.

Foi desenvolvido uma tecnologia educativa na forma de infográfico animado para os idosos que irão para o domicílio em uso do CVD, onde seguiu-se as etapas metodológicas a seguir:

A etapa de pré-produção, produção e pós-produção foi descrita no método da dissertação conforme Winder e Zahra Dowlatabadi (2011). A etapa de pré-produção que gerou subsídios para os conteúdos do infográfico consta de duas outras etapas: revisão de literatura e pesquisa de campo com a aplicação de questionário com os pacientes ou familiares. A junção da revisão e pesquisa de campo gerando os conteúdos do infográfico (APÊNDICE I).

Para desenvolver o infográfico foi contratado Arthur Pires Duarte, Produtor Musical, Designer Gráfico e Produtor Audiovisual. Formado em Produção Musical pela DJLAND, graduando de Administração Pública pela UDESC e Marketing pela ESTÁCIO. O valor pago pela construção do infográfico animado foi R\$250,00 reais.

A pesquisadora fez uma reunião via zoom, aplicativo de vídeo chamada com o profissional responsável pelo desenvolvimento do infográfico no dia 21 de setembro de 2020. Para tanto, a pesquisadora já havia feito a revisão da literatura e pesquisa de campo que, juntamente com o punho criativo da mesma, procedeu-se à construção do Painel Semântico em Powerpoint. Assim, a pesquisadora conseguiu expor ao designer gráfico tela a tela como ela deslumbrava o infográfico, sendo possível a partir de então realizar a primeira versão em 14 de outubro de 2020. A primeira versão que foi revista pela pesquisadora, orientadora, e co-orientadora que sugeriram correções.

Assim, no dia 27 de outubro de 2020, foi realizada a versão final do infográfico, sendo abaixo apresentado as imagens. Foram construídas 65 telas para o infográfico animado, de forma a favorecer a compreensão dos idosos e familiares de saúde sobre os cuidados com CVD no domicílio.

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

FIGURA 36 - Telas 1 a 5 do infográfico animado



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

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 idoso.

FIGURA 37- Telas 6 a 11 do infográfico animado



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

FIGURA 38 - Telas 12 a 13 do infográfico animado



Telas 12 e 13 é feita a introdução dos cuidados com CVD.

As telas de 14 a 27 aborda-se a fixação do cateter, sua importância, como se faz 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 39 - Telas 14 a 27 do infográfico animado





Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

As telas de 28 a 32 tratam de cuidados com cateter e bolsa coletora dentro e fora do domicílio 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 40 - Telas 28 a 32 do infográfico animado





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 da urina durante a noite.

FIGURA 41 - Telas 33 a 34 do infográfico animado





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 o lado a fim de esvaziar diurese, 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 cuidando para que o cateter e bolsa coletora não tenham contato com vaso sanitário.

FIGURA 42 - Telas 35 a 42 do infográfico animado





As telas 43, 44, 45, 46 e 47 do infográfico animado relatam os cuidados na hora do banho: deve higienizar a região do cateter duas vezes ao dia, usar sabonete com pH neutro para a higiene, após o banho secar o cateter e a bolsa coletora. Durante o momento do banho a bolsa coletora deve ser mantida abaixo do nível da bexiga.

FIGURA 43 - Telas 43 a 47 do infográfico animado





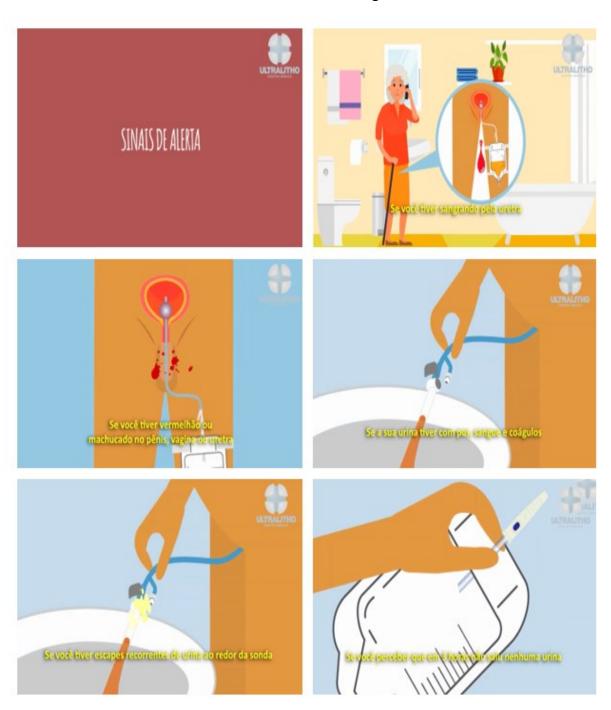
As telas 48 a 50 do infográfico animado aborda dicas gerais ao usar CVD. Como por exemplo a ingesta adequada de líquidos, solicitar auxílio ao familiar caso necessite e avisar ao médico responsável em caso de intercorrência.

FIGURA 44 - Telas 48 a 50 do infográfico animado



Nas telas, do 51 a 59, fala-se de sinais de alerta como identificá-los e o que fazer diante de determinadas situações. Os sinais de alerta são: sangramento pela uretra, vermelhidão ou lesão no pênis, vagina ou uretra, urina com coloração alaranjada ou esverdeada, urina com pus, sangue e coágulos, escapes recorrentes de urina ao redor do cateter, caso a sonda soltar ou exteriorizar, débito urinário zero no período de três horas, dor intensa no pênis ou vagina, uretra e bexiga, febre igual ou superior a 38 °C, débito urinário diário menor 400ml.

FIGURA 45 - Telas 51 a 59 do infográfico animado





Por fim, as telas 60 a 65 do infográfico animado fazem o encerramento do vídeo.

FIGURA 46 - Telas 60 a 65 do infográfico animado







6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CVD é usado no intuito de drenar urina da bexiga através de uma sonda. A utilização demasiada deste cateter pode estar relacionada à colonização da urina por bactérias, uma vez que o cateter atua na inibição de mecanismos naturais de defesa do trato urinário. Neste sentido, o tempo de permanência do cateter vesical de demora e sua indicação de inserção são determinantes na minimização da infecção do trato urinário.

Atualmente, as internações são cada vez mais curtas, dessa forma, os pacientes que precisam usar dispositivos invasivos por longos períodos, acabam indo para o domicílio usando estes equipamentos antes cuidados pela equipe de enfermagem. Os manejos adequados dos dispositivos, em especial o cateter vesical de demora, reflete diretamente nas taxas de infecção do trato urinário.

Quando se trata do uso do cateter vesical de demora no domicílio, percebo em minha prática diária que os idosos apresentam frequentemente dificuldades de entendimento quanto aos cuidados com o mesmo. Além disso, estes costumam ter uma demanda de cuidados ainda maior, devido à especificidade do envelhecimento humano, que pode acarretar em risco elevado para infecções no pós-operatório potencializando para ocorrência de complicações e fragilização.

Apesar de todo o esforço durante a explicação dos cuidados no momento da alta, são muitos os desafios envolvidos no processo de educação em saúde e preparo para a alta hospitalar. Considerando o exposto, os resultados deste estudo reforçam que a construção do infográfico animado direcionado a esses idosos e familiares mostra-se uma ferramenta importante no cuidado auxiliando na fixação de informações, pois as tecnologias estão cada dia mais presentes no cotidiano dos idosos e seus familiares.

Todos os objetivos do estudo foram alcançados, e a metodologia escolhida, mostrou-se adequada no desenvolvimento do infográfico. Acredita-se que esse infográfico possa contribuir como forma tecnológica no cuidado do cateter para profissionais da saúde, pacientes, cuidadores e familiares.

O infográfico animado direcionado a idosos com necessidades específicas de cuidados, reforça que, os mesmos são um grupo de pacientes que necessitam de atenção especial e orientações de cuidados individualizados que possam reconhecer as características do

envelhecimento na sua fase e as condições de agravos. Destaca-se a necessidade de conhecimentos gerontológicos e preparo por parte dos profissionais para atuarem nas necessidades de cuidados de idosos e suas particularidades.

Destaca-se no contexto a enfermagem, que o infográfico animado é uma ferramenta de orientações de cuidados direcionados aos idosos, onde esta deve ser incorporada no cotidiano da enfermagem como uma forma de auxiliar no repasse de informações a este cliente.

A construção do infográfico animado incorpora cada vez mais a tecnologia digital no ambiente hospitalar. Fomenta a forma criativa com o uso de textos, imagens, sons, vídeos, gerando uma combinação entre si, gerando uma maravilhosa tecnologia educacional que visa fortalecer o aprendizado dos idosos.

Nesse contexto, percebe-se que a infografía é uma ótima ferramenta para repassar informações de forma direta e segura. Abre-se campo de estudos em especial na área da enfermagem para que novos infográficos sejam criados e incorporados a outros cuidados, reforçando a necessidade de ampliar os estudos em gerontologia.

A construção dessa dissertação foi importante para meu crescimento pessoal e profissional. Especificamente quanto ao aspecto profissional, as orientações de alta e cuidados com CVD, possibilitaram o aprendizado para mim e à equipe como um todo, uma vez que tive a oportunidade de inserir aspectos importantes do estudo em questão e aplicar seus resultados na instituição, que *a priori* não tem a pesquisa como seu foco primordial. Pude desenvolver habilidades em metodologias de pesquisa, construção e validação de tecnologia, práticas educativas, boas evidências científicas, aprofundamento do tema em questão, entre outros aspectos. Como fragilidades, aponto a questão do tempo diminuído, a pandemia da COVID-19 que fez com que o pesquisador remanejasse e adaptasse a coleta de dados.

REFERÊNCIAS

ABREU, Patrícia Ferreira; SESSO, R. de CC; RAMOS, Luiz Roberto. Aspectos renais no idoso. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 20, n. 2, p. 158-65, 1998. Disponível em: https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/12/jbn_v20n2a07.pdf Acesso em: 10 nov. 2019.

ACOSTA, Aline Marques. Transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas: do serviço de emergência para o domicílio. . Porto Alegre; s.n; 2016. 158 p. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/152735 Acesso em: 12 abr. 2020.

ALMEIDA, Mayron Morais; LINDOSO, Ângela Maria; DA COSTA PESSÔA, Rosalba Maria. Evidence in practice urinary catheterization. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, Caxias, v. 2, n. 2, p. 196-201, 2016. Disponível em: http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/87 Acesso em: 10 nov. 2019.

ARCIA, Adriana *et al.* Sometimes more is more: iterative participatory design of infographics for engagement of community members with varying levels of health literacy. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 23, n. 1, p. 174-183, jan. 2016. Disponível em: https://academic.oup.com/jamia/article-abstract/23/1/174/2379938 Acesso em: 12 abr. 2020.

ARRAIS, Eduardo Líneker Moreira; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; SOUSA, Isaura Danielli Borges de. Prevenção de infecção urinária: Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 11, p. 3751-3158, ago. 2017. Disponível em: http://repositorio.fepecs.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/123 Acesso em: 10 nov. 2019.

ARRUDA, Guilherme Oliveira de; MARCON, Sonia Silva. Comportamentos de riscos à saúde de homens da região sul do brasil. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 2, p.1 – 10, abr 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000200311&script=sci arttext Acesso em: 12 abr. 2020.

BAGGIO, Maria Aparecida; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; SASSO, Grace Teresinha Marcon Dal. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 378-385, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072010000200021&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 10 nov. 2019.

BAPTISTA, Rui Carlos Negrão. Cuidados de enfermagem ao doente com necessidade de cateterismo vesical. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 3, p. 69-73, 2002. Disponível em: http://www.esenfc.pt/rr/rr/index.php?pesquisa=cuidados%20de%20enfermagem&id_website=3&target=DetalhesArtigo&id_artigo=2072. Acesso em: 04 set. 2019.

BARBOSA, Lorena Rodrigues; MOTA, Écila Campos; OLIVEIRA, Adriana Cristina. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.103-108, 2

abr. 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021451 Acesso em: 12 abr. 2020.

BARCELOS, Renata Afonso; TAVARES, Darlene Mara dos Santos. Fatores associados aos incidentes de segurança entre idosos em terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 159-167, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002017000200159&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 10 nov. 2019.

BENÍCIO, Claudia Daniella Avelino Vasconcelos; ROCHA, Daniel de Macêdo; DOURADO, Giovanna Oliveira Libório; BEZERRA, Sandra Marina Gonçalves; ANDRADE, Elaine Maria Leite Rangel; NOGUEIRA, Lídya Tolstenko. Fatores associados ao conhecimento de pacientes e cuidadores acerca do cateterismo vesical intermitente limpo: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s.l.], v. 52, p.1-9, 13 set. 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017033703362 Acesso em: 10 nov. 2019.

BITENCOURT, Graziele Ribeiro; FELIPE, Nathalia Henrique Martins Dessimone; SANTANA, Rosimere Ferreira. Diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada em idosos no pós-operatório: um estudo transversal. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 24, n. 3, p. 16629, 2016. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/16629 Acesso em: 12 abr. 2020.

BRANDÃO, J.N.C. As TIC e suas contribuições no processo ensino aprendizagem. Monografia. Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e diretrizes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde;2008. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude do homem.pdf Acesso em: 10 nov. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para o cuidado com o paciente no ambiente domiciliar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Hospital Alemão Oswaldo Cruz. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 96p. Acesso em: 10 nov. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 192 p. il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 19) . Acesso em: 10 nov. 2019.

BRAUN, Fabian *et al.* Altered lipid metabolism in the aging kidney identified by three layered omic analysis. Aging. **Envelhecimento (Albany NY)**, v. 8, n. 3, pág. 441-454, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4833139/ Acesso em: 10 nov. 2019.

BUSINESS, Saúde. Amil apresenta resultados de seu novo modelo de gestão clínica de internações. 2016. Disponível em: https://saudebusiness.com/noticias/amil-apresenta-resultados-de-seu-novo-modelo-de-gestao-clinica-de-internacoes. Acesso em: 06 set. 2019.

CAMPOS, Camila Cláudia *et al.* INCIDENCE OF CATHETER-RELATED URINARY TRACT INFECIONS: a cohort study. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 20,

p. 1-7, 2016. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835280?lang=pt Acesso em: 10 nov. 2019.

CARDOZO, Aluane dos Santos *et al.* Acompanhamento por telefone como intervenção de enfermagem na recuperação cirúrgica de idosos prostatectomizados. **Revista de Enfermagem UFPE on line** Recife, v. 11, n. 8, p. 3005-3012, ago. 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32522 Acesso em: 10 nov. 2019.

CARRARO-EDUARDO, José Carlos *et al.* Urinary tract infection and indwelling urinary catheters: prospective study in gynecological surgery with antibiotic prophylaxis. **São Paulo Medical Journal**, v. 133, n. 6, p. 517-520, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802015000600517&script=sci_arttext Acesso em: 12 abr. 2020.

CARRARO-EDUARDO, José Carlos *et al.* Urinary tract infection and indwelling urinary catheters: prospective study in gynecological surgery with antibiotic prophylaxis. **São Paulo Medical Journal**, v. 133, n. 6, p. 517-520, out 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802015000600517&script=sci_arttext Acesso em: 15 nov. 2019.

CARVALHO, Juliana; ARAGÃO, Isabella. Infografia: conceito e prática. **InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 9, n. 3, p. 160-177, 2012. Disponível em: http://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/view/136 Acesso em: 12 abr. 2020.

CAUDURO, Fernanda Leticia Frates; FERREIRA, Caroline Cury. Infecção do trato urinário associado ao cateter: Indicadores de Processo para análise das práticas de prevenção em pacientes críticos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 7, n. 3, p.1-8, 9 ago. 2017. Disponível em: doi:http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i3.9043 . Acesso em: 10 nov. 2019.

CAVALCANTI, Euni de Oliveira; KAMADA, Ivone. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em adultos: revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072020000100503&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 15 nov. 2019.

Center for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for prevention of catheterassociated urinary tract infections. Atlanta, EUA. 2009.

CIOSAK, Suely Itsuko *et al.* Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. SPE2, p. 1763-1768, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342011000800022&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 15 nov. 2019

Conselho Federal de Enfermagem – COFEN [página da internet]. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a Regulamentação do Exercício da Enfermagem. Ministério da Saúde. Brasília (DF): MS; 1986. Disponível em: www. portalcofen.gov.br/2007/materiais.asp?Article.ID22§ionID=35. Acesso em: 10 mar. 2019.

COSTA, Cecília Passos Vaz da; LUZ, Maria Helena Barros Araújo. Objeto virtual de aprendizagem sobre o raciocínio diagnóstico em enfermagem aplicado ao sistema tegumentar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 4, p. 55-62, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472015000400055&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 12 abr. 2020.

COSTA, Sibely Rabaça Dias da; CASTRO, Edna Aparecida Barbosa de; ACIOLI, Sonia. Capacidade de autocuidado de adultos e idosos hospitalizados: implicações para o cuidado de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 193-207, 2013. Disponível em: http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/589 Acesso em: 15 nov. 2019.

DA SILVA BARRETO, Mayckel; CARREIRA, Lígia; MARCON, Sonia Silva. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 325-339 ,mar. 2015. Acesso em: 12 abr. 2020.

DE ALENCAR, Tâmara Dias *et al.* Consulta de enfermagem gerontológica associada à escala de adesão terapêutica. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, p. 1 – 7, jan. 2019. Disponível em:

http://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/download/230/130 Acesso em: 10 nov. 2019.

DE CAMPOS, Karis *et al.* Capacitação de idosos na prevenção de quedas domiciliares utilizando tecnologias da informação e comunicação. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 15, n. 51, p. 84-91, 2017. Disponível em:

http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4355 Acesso em: 10 nov. 2019.

DO CARMO JÚNIOR, Nelson Machado *et al.* Realização de interação mediada por telefone com idosos após a alta hospitalar: experiência de um programa de residência multiprofissional. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 1, p. 44-51, jul. 2019. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/download/28367/19148 Acesso em: 15 nov. 2019.

DO CARMO JÚNIOR, Nelson Machado *et al.* Realização de interação mediada por telefone com idosos após a alta hospitalar: experiência de um programa de residência multiprofissional. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 1, p. 44-51, 2019. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/download/28367/19148 Acesso em: 18 jan. 2020.

DORESTE, Fernanda Coimbra Pinho Lima *et al.* Segurança do Paciente e Medidas de Prevenção de Infecção do Trato Urinário Relacionados ao Cateterismo Vesical de Demora. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 89, n. 27, set, 2019. Disponível em: http://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/61 Acesso em: 15 nov. 2019.

ERCOLE, Flávia Falci *et al.* Revisão integrativa: evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 459-468, fev. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a23 Acesso em: 15 nov. 2019.

ESCOBAR, Bolívar Teston de. Infográficos de saúde em EAD na UNASUS-UFMA: um enfoque de gestão de design. 2018. Dissertação. Disponível em: https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/56053 Acesso em: 12 abr. 2020.

FANCHIANG, Yu-Chen; YEN, Ya-Hui; CHEN, Shu-Wen. Using Nursing Digital Technology to Reduce the Rates of Catheter-Associated and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection. . **Hu Li Za Zhi The Journal Of Nursing**, Japão, v. 66, n. 2, pág. 77-84, abr. 2019. Disponível em:

http://search.proquest.com/openview/af8d156381aa926862e3a1749e5d3972/1?pq-origsite=gscholar&cbl=866377 Acesso em: 05 jan. 2020.

FAVORETTO, Naira *et al.* Online Health Forum As A Support For People Who Perform Intermittent Vesical Catheterization. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, p.1-15, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100364&script=sci arttext Acesso em: 05 jan. 2020.

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 20, 2015. Disponível em: http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/196 Acesso em: 05 jan. 2020.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; RICAS, Janete; TURATO, Egberto Ribeiro. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de saúde pública**, v. 24, p. 17-27, 2008. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2008.v24n1/17-27/ Acesso em: 05 jan. 2020.

FRANCO, Gabriel Abdala. Tempo de produção em animação 2d: abordagem para estimativa de tempo das etapas de realização. TCC – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/177187 Acesso em: 12 abr. 2020.

FREITAS, Flávia Alexandra Silveira de *et al*. Vulnerabilidade física de idosos na alta hospitalar. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, n. 3, p. 253-258, set 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502017000300253&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 12 abr. 2020.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia Serviço de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p.183-184, mar. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ress/v23n1/2237-9622-ress-23-01-00183.pdf. Acesso em: 10 mar. 2019.

GARBACCIO, Juliana Ladeira; FERREIRA, Amanda Domingos; PEREIRA, Amanda Laís Gonçalves Gama. Conhecimento e prática referidos por idosos no autocuidado com a pele no Centro-Oeste de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 1, p. 45-56, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232016000100045&script=sci-arttext&tlng=pt Acesso em: 05 jan. 2020.

GIBNEY, Linda E. Blocked urinary catheters: can they be better managed?. **British Journal of Nursing**, v. 25, n. 15, p. 828-833, ago. 2016. Disponível em:

https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2016.25.15.828 Acesso em: 12 abr. 2020.

GLASSOCK, Richard; DENIC, Aleksandar; RULE, Andrew D. Quando os rins envelhecem: um ensaio em nefro-geriatria. **Brazilian Journal of Nephrology**, California, v. 39, n. 1, p. 59-64, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002017000100059&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 05 jan. 2020.

GONÇALVES-BRADLEY, Daniela C. *et al.* Discharge planning from hospital. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 1, p. 1 -10, jan. 2016. Disponível em: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000313.pub5/abstract Acesso em: 12 abr. 2020.

HÉBERT, Réjean. A revolução do envelhecimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 20, n. 12, p.3618-3618, dez. 2015. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2015.v20n12/3618-3618/pt/ Acesso em: 05 jan. 2020.

https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9109-projecao-dapopulacao.html?=&t=o-que-e

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. Brasil 2019. Disponível : https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-denoticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html

IBGE: Projeção da População (revisão 2018), Rio de Janeiro, 25/07/2018

INCA - Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: INCA; 2015. https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata

IZAIAS, Érika Maria *et al.* Custo e caracterização de infecção hospitalar em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3395-3402, set 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2014.v19n8/3395-3402/es/ Acesso em: 05 jan. 2020.

JORGE, Beatriz Maria *et al.* Infeção do trato urinário relacionada com o uso do cateter: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 11, p. 125-132, dez 2013. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S0874-02832013000300014&script=sci_arttext&tlng=es Acesso em: 12 abr. 2020.

KALACHE, Alexandre *et al.* . Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** ,Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, jan. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232020000600101&script=sci_arttext Acesso em: 18 jan. 2020.

KALACHE, Alexandre *et al.* Envelhecimento e desigualdades: políticas de proteção social para idosos decorrentes da pandemia Covid-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 6, p. 1 – 10, jan. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232020000600101&script=sci_arttext Acesso em: 10 nov. 2020.

KNOLL, Graziela Frainer; FUZER, Cristiane. Análise de infográficos da esfera publicitária: multimodalidade e metafunção composicional. **Alfa: Revista de Linguística (São José do Rio Preto)**, v. 63, n. 3, p. 583-608, dez 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-57942019000300583&script=sci_arttext Acesso em: 18 jan. 2020.

KOERICH, Magda Santos *et al.* Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 15, n. SPE, p. 178-185, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000500022&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 12 abr.2020.

LEAVER, Rachel Busuttil. The evidence for urethral meatal cleansing. **Nursing Standard** (through 2013), v. 21, n. 41, p. 39-42, jun. 2007. Disponível em: http://search.proquest.com/openview/7b5e4ad4cafe9e643a9deb067d3cd904/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30130 Acesso em: 12 abr. 2020.

Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e no Decreto 94.406/87. O Exercício da Enfermagem. http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687 4173.html Acesso em: 18 jan. 2020.

LEME, Luiz Eugênio Garcez *et al.* Cirurgia ortopédica em idosos: aspectos clínicos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 46, n. 3, p. 238-246, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162011000300002&script=sci_arttext Acesso em: 18 jan. 2020.

LENZ, Lino Lima. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 82-91, jan. 2006. Disponível em: http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/361.pdf Acesso em: 12 abr. 2020.

LIKERT, Rensis. Uma técnica para a medição de atitudes. **Arquivos de psicologia**, 1932. Disponível em: https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001 Acesso em: 12 abr. 2020.

LIMA JUNIOR, José de Ribamar Medeiros; SARDINHA, Ana Hélia de Lima; GONÇALVES, Lúcia Hisako Takase; COUTINHO, Nair Portela Silva; PASKLAN, Amanda Namíbia Pereira; SANTOS, Miriam Alves dos. Cuidados de enfermagem e satisfação de idosos hospitalizados. **O Mundo da Saúde**, [s.l.], v. 39, n. 4, p. 419-432, 31 out. 2015. Disponível em: . http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.20153904419432. Acesso em: 18 jan. 2020.

LIMA, Alisson Padilha de *et al.* Prevalência e fatores associados à realização de exames de câncer de próstata em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 1, p. 53-59, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232018000100053&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 12 abr. 2020.

LIMA, Maria Alice Dias da Silva *et al.* Care transition strategies in Latin American countries: an integrative review. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, p.1-5, nov 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472018000100509&script=sci_arttext Acesso em: 18 jan. 2020.

LOPES, Amanda Martins *et al.* Conhecimento teórico de estudantes de enfermagem sobre o cateterismo vesical de demora. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018.Disponível em: http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/download/2869/2002 Acesso em: 12 abr. 2020.

LOPES, Wanda Oliveira; SAUPE, Rosita; MASSAROLI, Aline. Visita domiciliar: tecnologia para o cuidado, o ensino e a pesquisa. **Ciência, cuidado e saúde**, v. 7, n. 2, p. 241-247, 2008. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5012 Acesso em: 18 jan. 2020.

LYRA, Kamila T. *et al.* Infographics or Graphics+ Text: Which Material is Best for Robust Learning?. Em: **2016 ieee 16^a conferência internacional sobre tecnologias de aprendizagem avançadas (icalt)**. IEEE, 2016. p. 366-370. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7756999/ Acesso em: 12 abr. 2020.

MACHADO, Wiliam César Alves *et al*. Alta hospitalar de clientes com lesão neurológica incapacitante: impreteríveis encaminhamentos para reabilitação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3161-3170, 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2016.v21n10/3161-3170/ Acesso em: 10 abr. 2020.

MAIA, Elisa Maria Bezerra *et al.* Infográfico como ferramenta para capacitação em saúde bucal de professores em escolas que aderiram ao PSE. **REVISTA SAÚDE & CIÊNCIA ONLINE**, v. 8, n. 3, p. 27-38, set. 2019. Disponível em: https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/23 Acesso em: 10 abr. 2020.

MARTINS, Kaisy Pereira *et al.* Papel do enfermeiro no preparo para alta do paciente cirúrgico. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 1, pág. 1756-1764, 2015. Disponível em:

http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/3631/pdf_1315 Acesso em: 18 jan. 2020.

MARTINS, Maria Manuela *et al.* Gestão de alta para a continuidade do cuidado: experiência das enfermeiras de ligação de Portugal. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 3, set 2018. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/download/58449/36125 Acesso em: 18 jan. 2020.

MASCARENHAS, Franciane Aceli de Souza. Notificação de eventos adversos em saúde e queixas técnicas: construção de infográfico animado educacional. 2017. 170 f. Tese (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Acesso em: 18 jan. 2020.

MATTEDE, Maria das Graças Silva *et al.* Urinary tract infections due to Trichosporon spp. in severely ill patients in an intensive care unit. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 27, n. 3, p. 247, 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4592119/ Acesso em: 18 jan. 2020.

MAZZO, Alessandra *et al.* Cateterismo urinário de demora: Prática clínica. **Enfermería Global**, n. 38, n.1, p. 60, 2015. Disponível em: https://revistas.um.es/eglobal/article/download/186251/173851/0 Acesso em: 10 abr. 2020.

MAZZO, Alessandra *et al.* Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas à sua padronização. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 333-339, 2011. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/714/71419104016.pdf Acesso em: 18 jan. 2020.

MEDEIROS, Kaio Keomma Aires Silva *et al.* O desafio da integralidade no cuidado ao idoso, no âmbito da Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 288-295, 2017. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/sdeb/2017.v41nspe3/288-295/ Acesso em: 10 abr. 2020.

MELO, Laís Samara de *et al.* Infecção do trato urinário: uma coorte de idosos com incontinência urinária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 838-844, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000400838&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 12 abr. 2020.

MENDES, Márcia RSS *et al.* A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta paulista de enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 422-426, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002005000400011&script=sci_arttext Acesso em: 10 abr. 2020.

MENEZES, Hanna França; QUEIROZ, José Eustáquio Rangel de. Análise dos princípios visuais no projeto gráfico: estudo de caso envolvendo infográficos jornalísticos. **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n. 9, p. 4673-4685, 2016. Disponível em: http://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ped2016/0402.pdf Acesso em: 10 abr. 2020.

MERHY, Emerson Elias. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2015.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; DA SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, jan. 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4038/403846785012.pdf Acesso em: 15 nov. 2019.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; DA SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4038/403846785012.pdf Acesso em: 18 jan. 2020.

MONTERROSO, Lígia; JOAQUIM, Natércia; SÁ, Luís. Medication adherence in elderly people integrated in the Long-Term Care domiciliary teams. **Revista de Enfermagem Referência**, [s.l.], v. 5, n., p.9-16, 30 jun. 2015. Health Sciences Research Unit: Nursing. 18 jan. 2020.

MORAES, Cladis Loren; DE OLIVEIRA CHAVES, Nadja Martins. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v.5, n. 2, out. 2015. Disponível em: http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/773 Acesso em: 18 jan. 2020.

MOREIRA, Wanderson Carneiro; CARVALHO, Ana Raquel Batista de; LAGO, Eliana Campêlo; AMORIM, Fernanda Cláudia Miranda; ALENCAR, Delmo de Carvalho; ALMEIDA, Camila Aparecida Pinheiro Landim. Training of nursing students in integrated care for the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 21, n. 2, p.186-193, abr. 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.170137. Acesso em: 10 abr. 2020.

MORIM, Gelbert Luiz Chamon do Carmo; CRUZ, Geraldo Magela Gomes da; VEOSO, Denny Fabrício Magalhães; Kartabil, José David; VIEIRA, José Carlos; ALVES, Paulo Roberto. Análise comparativa das técnicas de prostatectomia radical perineal e suprapúbica na abordagem do câncer de próstata localizado. **Einstein**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p.200-205, maio 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n2/pt_1679-4508-eins-8-2-0200.pdf. Acesso em: 04 set. 2019.

MOURÃO, Lucia Figueiredo *et al*. Estudo da associação entre doenças crônicas naturais do envelhecimento e alterações da deglutição referidas por idosos da comunidade. **Audiology-Communication Research**, v. 21, out 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-64312016000100319&script=sci_arttext Acesso em: 05 jan. 2020.

MUNDY, Anthony; ANDRICH, Daniela. Urethral trauma. Part I: introduction, history, anatomy, pathology, assessment and emergency management. **BJU international**, v. 108, n. 3, p. 310-327, ago. 2011. Disponível em: https://insights.ovid.com/bju-international/bjui/2011/08/000/urethral-trauma-part-introduction-history-anatomy/4/00125504 Acesso em: 18 jan. 2020.

MUNIZ, Emanoel Avelar *et al.* Grau de sobrecarga dos cuidadores de idosos atendidos em domicílio pela Estratégia Saúde da Família. **Saúde em Debate**, v. 40, p. 172-182, set. 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/sdeb/2016.v40n110/172-182/pt/ Acesso em: 18 jan. 2020.

NAPOLEÃO, Anamaria Alves; CALDATO, Vanessa Grazielle; PETRILLI FILHO, José Fernando. Diagnósticos de enfermagem para o planejamento da alta de homens prostatectomizados: um estudo preliminar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 1-10, maio 2009. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/46961 Acesso: 10 abr. 2020.

NEVES, Ana Carolina de Oliveira Jeronymo; DE CASTRO, Edna Aparecida Barbosa; DA COSTA, Sibely Rabaça Dias. Necessidades de cuidados domiciliares de enfermagem após a alta hospitalar no contexto do SUS. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 4, Out. 2016. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/47708 Acesso em: 12 abr. 2020.

NEVES, Zilah Cândida Pereira das *et al*. Hand hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 4, pág. 546-552, ago. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692006000400012&script=sci_arttext Acesso em: 18 jan. 2020.

NOGUEIRA, Higina Kelly Lemos *et al*. Conhecimento de profissionais intensivistas sobre o bundle para a prevenção de infecção do trato urinário associada ao uso de sondas. **Revista de**

Enferm.agem UFPE on line, p. 4817-4825, dez. 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33737 Acesso em: 10 abr. 2020.

NUNES, Daniella Pires *et al.* Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 2, 2015. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rsp/2015.v49/2/pt/ Acesso em: 18 jan. 2020.

OGUISSO, Taka; FREITAS, Genival Fernandes de. Cuidado-essência da identidade profissional de Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 2, p. 188-193, abr. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342016000200188&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 12 abr. 2020.

OLIVEIRA, Antônio Tadeu Ribeiro de. Envelhecimento populacional e políticas públicas: desafíos para o Brasil no século XXI. **Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica**, v. 8, n. 6, p. 1-10, ago. 2016. Disponível em: https://journals.openedition.org/espacoeconomia/2140 Acesso em: 10 abr. 2020.

Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília, DF: OPAS; 2005.

PADOVEZE, Maria Clara; FORTALEZA, Carlos Magno Castelo Branco. Healthcare-associated infections: challenges to public health in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 995-1001, dez. 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rsp/2014.v48n6/995-1001/ Acesso em: 10 abr. 2020.

PAES, Débora Cristina Zatoni *et al.* Sugestões de orientações para alta de crianças no póstransplante de células-tronco hematopoiéticas. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4,p 1-10, nov. 2017. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/50265 Acesso em: 10 abr. 2020.

PEREIRA MONTERROSO, Lígia Eduarda; JOAQUIM, Natércia; DE SÁ, Luís Octávio. Medication adherence in elderly people integrated in the Long-Term Care domiciliary teams. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 5, 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.12707/riv14047. Acesso em: 10 abr. 2020.

PINTO, Fernanda Karolinne Melchior Silva; DE OLIVEIRA, Jardel Correa. Infográficos para decisão compartilhada no uso de estatinas em paciente de alto risco cardiovascular. **Revista Brasileira De Medicina De Família E Comunidade**, v. 14, n. 41, p. 1809-1809, 2019. Disponível em: https://rbmfc.emnuvens.com.br/rbmfc/article/view/1809 Acesso em: 18 jan. 2020.

POLONI, Rafael Wagner. **A infografia como ferramenta auxiliar na aprendizagem**. Monografia de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2011.

PRADO, Marta Lenise do; GELBCKE, Francine Lima. Fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem. Florianópolis: Progressiva, 2013. 548 p.

QUEIROZ, Talita Sousa *et al.* How do old men take care of their own health in Primary Care?. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasilia, v. 71, n.1 p. 554-561, jan. 2018.

Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000700554&script=sci arttext Acesso em: 18 jan. 2020.

RAMALHO, Alan Cristyan; MATTA, Alessandra Cristina Gobbi. Incidência de infecção urinária em receptores de transplante renal. **Acta Scientiarum. Ciências da Saúde**, v. 39, n. 2, pág. 183-188, 2017. Disponível em:

https://www.redalyc.org/pdf/3072/307252895008.pdf Acesso em: 10 abr. 2020.

RAMOS, Luiz Roberto. A explosão demográfica da terceira idade no Brasil: uma questão de saúde pública. **Rev. Gerontologia**, p. 3-8, 2015. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1066472 Acesso em: 18 jan. 2020.

RIBEIRO, Olga; MARTINS, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto. Qualidade dos cuidados de enfermagem: um estudo em hospitais portugueses. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 14, n. 1 p. 89-100, set 2017. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000300010 Acesso em: 10 abr. 2020.

ROSA, Tábada Samantha Marques; FILHA, Valdete Alves Valentins dos Santos; MORAES, Anaelena Bragança de. Prevalência e fatores associados ao prejuízo cognitivo em idosos de instituições filantrópicas: um estudo descritivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, n. 11, p.3757-3765, nov. 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182311.25212016 Acesso em: 19 mar. 2020.

SALECH, M. Felipe; JARA, L. Rafael; MICHEA, A. Luis. Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento. **Las Condes Clinical Medical Journal**, v. 23, n. 1 pág. 19-29, 2012. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702699 Acesso em: 19 mar. 2020.

SANGUINO, Gabriel Zanin *et al.* The nursing work in care of hospitalized elderly: limits and particularities/O trabalho de enfermagem no cuidado ao idoso hospitalizado: limites e particularidades. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 1, p. 160-166, jan 2018. Disponível em:

http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/6015/pdf Acesso em: 19 mar. 2020.

SANTOS, Álvaro da Silva; CUBAS, Marcia Regina. **Saúde Coletiva:** Linhas de Cuidado e Consulta de Enfermagem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 304 p.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, jun 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300023&script=sci abstract&tlng=pt Acesso em: 19 mar. 2020.

SANTOS, Naiana Oliveira dos *et al*. Construção e validação de protocolo assistencial de enfermagem com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73,n. 3, jul. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020001500151&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 12 set. 2020.

SANTOS, Naiana Oliveira dos *et al*. Construção e validação de protocolo assistencial de enfermagem com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n.3, p 1 -10, jul. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020001500151&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 10 abr. 2020.

SANTOS, Rachel Cristina Rodrigues dos. **Traumas uretrais pela introdução do cateter uretral: conduta do enfermeiro**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-04082016-185615/en.php Acesso em: 19 mar. 2020.

SANTOS, Silvana Sidney Costa. Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriátrica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 1035-1039, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000600025&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 19 mar. 2020.

SARGES, Nathalia de Araújo; SANTOS, Maria Izabel Penha de Oliveira; CHAVES, Emanuele Cordeiro. Evaluation of the safety of hospitalized older adults as for the risk of falls. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 860-867, ago 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000400860&script=sci_arttext Acesso em: 10 abr. 2020.

SILVA, Andreza Fortinida; AGUIAR JR, Orlando; BELMIRO, Célia Abicalil. Imagens E Desenhos Infantis Nos Processos De Construção De Sentidos Em Uma Sequência De Ensino Sobre Ciclo Da Água. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, n. 3, p. 607-632, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-21172015000300607&script=sci-arttext&tlng=pt Acesso em: 19 mar. 2020.

SILVA, Diana de Jesus Neves *et al.* A população cirúrgica muito idosa em cuidados intensivos: características clínicas e desfechos. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 70, n. 1, p. 3-8, jan 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034709418305324 Acesso em: 19 mar. 2020.

SOLAN, Lauren G. *et al.* The family perspective on hospital to home transitions: a qualitative study. **Pediatrics**, v. 136, n. 6, p. e1539-e1549, nov 2015. Disponível em: <a href="https://pediatrics.aappublications.org/content/136/6/e1539?utm_source=TrendMD&utm_medium=TrendMD&utm_campaign=Pediatrics_TrendMD_0 Acesso em: 19 mar. 2020.

SOUSA, Allysson Henrique de *et al.* Tecnologia De Cuidado Para Os Idosos Em Uso De Polifarmácia: Uma Ferramenta Educativa. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1129 Acesso em: 10 abr. 2020.

SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de *et al.* Deaths among the elderly with ICU infections. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 733-739, ago 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000400733&script=sci_arttext Acesso em: 10 abr. 2020.

SOUSA, Maria Aurea Albuquerque; PINHEIRO, Michelle Soares. A construção de significados do infográfico "Panorama das favelas em Fortaleza" à luz da Gramática do Design Visual. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 19, n. 1, p. 239-248, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-63982019000100239&script=sci_arttext Acesso em: 19 mar. 2020.

SOUTO, Carlos Ary Vargas *et al*. Urethral catheter removal 7 or 14 days after radical retropubic prostatectomy: clinical implications and complications in a randomized study. **Revista do Hospital das Clínicas**, v. 59, n. 5, p. 262-265, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0041-87812004000500007&script=sci_arttext Acesso em: 19 mar. 2020.

SOUZA NETO, João Leão e *et al.* Infecção do trato urinário relacionada com a utilização do catéter vesical de demora: resultados da bacteriúria e da microbiota estudadas. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, [s.l.], v. 35, n. 1, p.28-33, fev. 2008. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/s0100-69912008000100008. Acesso em: 10 abr. 2020.

SOUZA, Juliana Alles de Camargo de. Infográfico: modos de ver e ler ciência na mídia. **Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso**, v. 11, n. 2, p. 190-206, Ago. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-45732016000200190&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 10 abr. 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102 Acesso em: 15 nov. 2019.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102 Acesso em: 19 mar. 2020.

SOUZA, Patrícia Maria Barreto Bellot de. Protocolo de orientações de enfermagem para o paciente com insuficiência cardíaca à alta hospitalar. 2012. 127 f. Tese (Doutorado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-906476 Acesso em: 10 abr. 2020.

STRUCHINER, Miriam; RICCIARDI, R. M. Princípios, modelos e tecnologias de informação e comunicação em processos educativos das ciências biomédicas e da saúde. **Revista Rio de Janeiro**, v. 11, n. 5, p. 56-63, 2003. Disponível em: http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista_11/11-Struchiner.pdf Acesso em: 19 mar. 2020.

TEIXEIRA, T. Infografia e jornalismo: conceitos, análises e perspectivas. Bahia: **Edufba**, 2010. Disponível em:

https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/20642/3/Infografia%20e%20Jornalismo.pdf Acesso em: 19 mar. 2020.

TOLENTINO, Ana Clara de Melo Souza *et al.* O custo do cateterismo vesical de demora nos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. pesqui. cuid. fundam.(Online)**,

p. 1170-1176, 2017.Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31881?lang=en Acesso em: 19 mar. 2020.

TONELLI, Marcello; RIELLA, Miguel. Chronic kidney disease and the aging population. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, [s.l.], v. 36, n. 1, p.1-5, 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20140001. Acesso em: 10 abr. 2020.

VERAS, Renato Peixoto; OLIVEIRA, Martha. Aging in Brazil: the building of a healthcare model. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1929-1936, 2018. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n6/1929-1936/en/ Acesso em: 19 mar. 2020.

VIARO, Felipe Schneider. Proposição de diretrizes para o projeto de gráficos instrucionais estáticos de qualidade. **Dissertação** (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Design, Porto Alegre, RS, 2015. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/127667 Acesso em: 19 mar. 2020.

VIEIRA, Fabrícia Alves. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein (São Paulo)**, v. 7, n. 3, p. 372-375, jul. 2009.Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/632-Einstein%20v7n3p372-5 port.pdf Acesso em: 10 abr. 2020.

VISWANATHAN, Kartik *et al.* Emergency department placement and management of indwelling urinary catheters in older adults: knowledge, attitudes, and practice. **Journal of Emergency Nursing**, v. 41, n. 5, p. 414-422, set. 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176715001154 Acesso em: 10 abr. 2020.

WEBER, Luciana Andressa Feil. Avaliação da transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas do hospital para o domicílio. **Cogitare Enfermagem**, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p.0-11, jun. 2017 Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/180541 Acesso em: 19 mar. 2020.

WILDE, Mary H. *et al.* Testing a model of self-Management of Fluid Intake in community-residing long-term indwelling urinary catheter users. **Nursing Research**, v. 65, n. 2, p. 97-106, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4780355/ Acesso em: 10 abr. 2020.

WILLIG, Mariluci Hautsch; LENARDT, Maria Helena; MÉIER, Marineli Joaquim. A trajetória das políticas públicas do idoso no Brasil: Breve análise. **Cogitare enfermagem**, v. 17, n. 3, 2012. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29298 Acesso em: 19 mar. 2020.

WINDER, Catherine; DOWLATABADI, Zahra. Producing Animation 2nd Edition. Editora Focal Press, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PACIENTES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Paciente

Título da Pesquisa:

INFOGRÁFICO ANIMADO SOB CUIDADOS COM O CATETER VESICAL DE DEMORA PARA IDOSOS NO DOMICÍLIO

Pesquisa realizada por: Mestranda e Enfermeira Juliete Coelho Gelsleuchter

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks

Co-orientadora: Profa. Dra. Mônica Stein

O (a) Sr (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário de uma pesquisa, a autorização de sua participação no desenvolvimento do estudo é realizada a partir da assinatura deste documento. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver dúvidas mesmo após a assinatura, você poderá esclarecer com o pesquisador, a qualquer momento.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual visa assegurar seus direitos e deveres como participante, sendo elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e a outra com o pesquisador, devendo ser rubricado em todas as vias e assinado por você e pelo pesquisador.

Se você preferir, pode consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar, caso não queira participar ou deseje retirar sua autorização no decorrer do estudo, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo, principalmente prejuízos relacionados ao tratamento recebido na equipe da Ultralitho Centro Médico.

Página 1 de 4

O presente estudo é um projeto de pesquisa desenvolvido como pré-requisito para a conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem realizado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo como objetivo conhecer o perfil dos pacientes que irão com Cateter Vesical de Demora (CVD) para o domicilio e buscar com os pacientes as principais dificuldades com o uso da CVD.

Sendo importante sua participação, visto que a partir dos dados coletados através de entrevista, será possível conhecer o perfil dos pacientes que irão com a CVD para domicílio e as dificuldades no cuidado com a CVD, e desta forma será possível planejar e criar uma tecnologia de

cuidado que auxiliará a equipe nas orientações de alta e facilitará a compreensão do paciente quanto aos cuidados com a CVD no domicílio.

Ao aceitar participar deste estudo, você está autorizando que seja realizada a entrevista para preenchimento de um questionário e que após a retirada da CVD a pesquisadora entre em contato para saber como foi essa experiência. Esse futuro contato preferencialmente será no dia da retirada do CVD, mas também poderá ser por telefone ou e-mail. Entretanto, será mantido seu anonimato como forma de proteção da imagem e será garantida a confidencialidade das informações, sendo feito o possível para manter o sigilo e fazendo com que nenhuma informação seja dada a outras pessoas. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado, bem como qualquer outro dado que lhe identifique. Os dados coletados no resultado do estudo serão utilizados somente em publicação de artigos científicos e/ou outros trabalhos científicos.

A pesquisa é de caráter voluntário, não sendo oferecida remuneração pela sua participação, podendo ocorrer à desistência a qualquer momento. É improvável constar gastos/ despesas para quem participar, já que a coleta será realizada enquanto sua estadia na clínica e/ou retorno e/ou via telefone e/ou e-mail. Caso existir a necessidade de gastos, independente da natureza, será realizado o ressarcimento pelos pesquisadores.

Ao participar da pesquisa você está sujeito a riscos, podendo sentir desconfortos psíquicos, morais e estresse, visto que será realizada uma entrevista. Em caso de qualquer situação desconfortante que ocorra, os pesquisadores estarão à disposição, realizando o acompanhamento, vendo possíveis intervenções e encaminhamentos.

Será garantido por parte dos pesquisadores indenização no caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa, garantindo o reparo de dano seja ele material ou imaterial devidamente comprovado da pesquisa, devendo ser pago de acordo com a legislação vigente.

Vale ressaltar que em dano decorrente do desenvolvimento da pesquisa, os pesquisadores asseguram que este será devidamente ressarcido por meio da assistência necessária conforme determinação da Resolução 466/2012 CNS/MS. Você poderá obter todas as informações que quiser com os pesquisadores e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Além disso, após o término da pesquisa você receberá informações sobre os resultados do estudo.

	Pagina 2 de 4	
Eu	portado	r
do nº de RG	declaro estar ciente das informações recebidas, ter sid	o
esclarecido sobre a natureza da j	esquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potencia	S
riscos e ou incomodo que esta po	ssa acarretar, concordando em participar desta pesquisa.	
	Assinatura do Paciente	

Assinatura do Pesquisador	
	Data: / /

Responsabilidade do Pesquisador:

Declaro como pesquisador principal que todas as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS foram seguidas. Declaro que estarei cumprindo todas as exigências da referida resolução durante todo o transcurso, execução e possível publicação posterior que possa surgir em decorrência desta pesquisa. Garanto ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante.

Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Pesquisador principal e responsável pelo desenvolvimento da pesquisa: Orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks e Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Stein

Em casos de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com:

Pesquisador responsável I: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, (BLOCO SALA) Centro de Ciências da Saúde, Departamento de enfermagem. Florianópolis/SC, CEP 88040-400, telefone (48) 99119-0466, e-mail: melhonorio@hotmail.com.

Página 3 de 4

Pesquisadora II: Juliete Coelho Gelsleuchter na Ultralitho Centro Médico. Av. Osmar Cunha, 415 – Centro, Florianópolis/SC, CEP 88015-100, telefone (48) 2108-8888 ou 9 9626-4863, e-mail: juliete_coelho@hotmail.com

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação na pesquisa, poderá também entrar em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa (CEPSH/UFSC) da Universidade Federal de Santa Catarina: Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), Rua: Desembargador Vitor Lima, número 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88040-400, telefone (48) 3721-6094, e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.

O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Página 4 de 4

APÊNDICE B - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

Adaptado do Cadernos de Atenção Básica - n.º 19 Série A. Normas e Manuais Técnicos Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

1. Orientação temporal (0 -	Em que dia estamos?	Ano	1
5 pontos)		Semestre	1
		Mês	1
		Dia	1
		Dia da semana	1
2. Orientação espacial (0 -	Onde estamos?	Estado	1
5 pontos)		Cidade	1
		Bairro	1
		Rua	1
		Local	1
3. Repita as palavras (0 - 3	Peça ao idoso para repetir as	Caneca	1
pontos)	palavras depois de dizê-las Repita todos os objetos até	Tijolo	1
	que o entrevistado o aprenda (máximo 5 repetições)	Tapete	1
4. Cálculo	O(a) Sr(a) faz cálculos?	Sim (vá para 4a)	1
		Não (vá para 4b)	1
4a. Cálculo (0 - 5 pontos)	Se de R\$100,00 fossem	93	1
	tirados R\$ 7,00 quanto restaria? E se tirarmos mais	86	1
	R\$ 7,00? (total 5 subtrações)	79	1
		72	1
		65	1
4b.	Soletre a palavra MUNDO de	0	1
	trás para frente	D	1
		N	1

		U	1
		M	1
5. Memorização	Repita as palavras que disse	Tijolo	1
	há pouco	Tapete	1
		Relógio	1
6. Linguagem (0-3 pontos)	Mostre um relógio e uma	Relógio	1
	caneta e peça ao idoso para nomeá-los	Caneta	1
7. Linguagem (1 ponto)	Repita a frase:	NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ	1
8. Linguagem (0-2 pontos)	Siga uma ordem de três	Pegue o papel com a mão	1
	estágios:	direita	1
		Dobre-o ao meio	1
		Ponha-o no chão	
9. Linguagem (1 ponto)	Escreva em um papel: "feche os olhos". Peça ao idoso para que leia a ordem e a execute	FECHE OS OLHOS	1
10. Linguagem (1 ponto)	Peça ao idoso para escrever uma frase completa.		1
11. Linguagem (1 ponto)	Copie o desenho:		1

Escore final:

Escore \leq 18 convidar familiar ou cuidador ou responsável legal para participar da pesquisa

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA FAMILIARES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do familiar

Título da Pesquisa:

INFOGRÁFICO ANIMADO SOB CUIDADOS COM O CATETER VESICAL DE DEMORA PARA IDOSOS NO DOMICÍLIO

Pesquisa realizada por: Mestranda e Enfermeira Juliete Coelho Gelsleuchter

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks

Co-orientadora: Profa. Dra. Mônica Stein

O (a) Sr (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário de uma pesquisa, a autorização de sua participação no desenvolvimento do estudo é realizada a partir da assinatura deste documento. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver dúvidas mesmo após a assinatura, você poderá esclarecer com o pesquisador, a qualquer momento.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual visa assegurar seus direitos e deveres como participante, sendo elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e a outra com o pesquisador, devendo ser rubricado em todas as vias e assinado por você e pelo pesquisador.

Se você preferir, pode consultar outras pessoas antes de decidir participar, caso não queira participar ou deseje retirar sua autorização no decorrer do estudo, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo, principalmente prejuízos relacionados ao tratamento recebido na equipe da Ultralitho Centro Médico.

Página 1 de 4

O presente estudo é um projeto de pesquisa desenvolvido como pré-requisito para a conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem realizado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo como objetivo conhecer o perfil dos pacientes que irão com Cateter Vesical de Demora (CVD) para o domicilio e buscar com os pacientes e ou familiares as principais dificuldades com o uso da CVD. A pesar de você não fazer uso de CVD, mas você tem convivência com idoso (a) que irá fazer uso e poderá representá-lo (a) nesta pesquisa, uma vez que, entende-se que você irá auxiliar nos cuidados do mesmo.

Sendo importante sua participação, visto que a partir dos dados coletados através de entrevista, será possível conhecer o perfil dos pacientes que irão com a CVD para domicílio e as dificuldades no cuidado com a CVD, e desta forma será possível planejar e criar uma tecnologia de cuidado que auxiliará a equipe nas orientações de alta e facilitará a compreensão do paciente quanto aos cuidados com a CVD no domicílio.

Ao aceitar participar deste estudo, você está autorizando que seja realizada a entrevista para preenchimento de um questionário e que após a retirada da CVD a pesquisadora entre em contato para saber como foi essa experiência. Esse futuro contato preferencialmente será no dia da retirada do CVD, mas também poderá ser por telefone ou e-mail. Entretanto, será mantido seu anonimato como forma de proteção da imagem sua e do idoso pesquisado e será garantida a confidencialidade das informações, sendo feito o possível para manter o sigilo e fazendo com que nenhuma informação seja dada a outras pessoas. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado, bem como qualquer outro dado que lhe identifique. Os dados coletados no resultado do estudo serão utilizados somente em publicação de artigos científicos e/ou outros trabalhos científicos.

A pesquisa é de caráter voluntário, não sendo oferecida remuneração pela sua participação, podendo ocorrer à desistência a qualquer momento. É improvável constar gastos/ despesas para quem participar, já que a coleta será realizada enquanto sua estadia na clínica e/ou retorno e/ou via telefone e/ou e-mail. Caso existir a necessidade de gastos, independente da natureza, será realizado o ressarcimento pelos pesquisadores. Ao participar da pesquisa você está sujeito a riscos, podendo sentir desconfortos psíquicos, morais e estresse, visto que será realizada uma entrevista. Em caso de qualquer situação desconfortante que ocorra, os pesquisadores estarão à disposição, realizando o acompanhamento, vendo possíveis intervenções e encaminhamentos.

Será garantido por parte dos pesquisadores indenização no caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa, garantindo o reparo de dano seja ele material ou imaterial devidamente comprovado da pesquisa, devendo ser pago de acordo com a legislação vigente. Vale ressaltar que em dano decorrente do desenvolvimento da pesquisa, os pesquisadores asseguram que este será devidamente ressarcido por meio da assistência necessária conforme determinação da Resolução 466/2012 CNS/MS.

Você poderá obter todas as informações que quiser com os pesquisadores e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Além disso, após o término da pesquisa você receberá informações sobre os resultados do estudo

Em casos de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com:

Pesquisador responsável I: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, (BLOCO SALA) Centro de Ciências da Saúde, Departamento de enfermagem. Florianópolis/SC, CEP 88040-400, telefone (48) 99119-0466, e-mail: melhonorio@hotmail.com.

Pesquisadora II: Juliete Coelho Gelsleuchter na Ultralitho Centro Médico. Av. Osmar Cunha, 415 – Centro, Florianópolis/SC, CEP 88015-100, telefone (48) 2108-8888 ou 9 9626-4863, e-mail: juliete coelho@hotmail.com

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação na pesquisa, poderá também entrar em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa (CEPSH/UFSC) da Universidade Federal de Santa Catarina: Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), Rua: Desembargador Vitor Lima, número 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88040-400, telefone (48) 3721-6094, e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.

O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Página 4 de 4

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ENFERMEIROS AVALIADORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do enfermeiro avaliador

Título da Pesquisa:

INFOGRÁFICO ANIMADO SOB CUIDADOS COM O CATETER VESICAL DE DEMORA PARA IDOSOS NO DOMICÍLIO

Pesquisa realizada por: Mestranda e Enfermeira Juliete Coelho Gelsleuchter

Orientadora: Profa. Dra. Melissa Orlandi Honório Locks

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Stein

O (a) Sr (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário de uma pesquisa, a autorização de sua participação no desenvolvimento do estudo é realizada a partir da assinatura deste documento. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver dúvidas mesmo após a assinatura, você poderá esclarecer com o pesquisador, a qualquer momento.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual visa assegurar seus direitos e deveres como participante, sendo elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e a outra com o pesquisador, devendo ser rubricado em todas as vias e assinado por você e pelo pesquisador.

Se você preferir, pode consultar outras pessoas antes de decidir participar, caso não queira participar ou deseje retirar sua autorização no decorrer do estudo, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo, principalmente prejuízos relacionados ao seu trabalho no Ultralitho Centro Médico.

O presente estudo é um projeto de pesquisa desenvolvido como pré-requisito para a conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem realizado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo como objetivo fazer uma avaliação do infográfico animado desenvolvido para idosos pós cirurgios que vão com Cateter Vesical de Demora (CVD) para o domicilio.

Sendo importante sua participação, visto que a partir dos dados coletados através de questinário, a pesquisadora poderá saber se o infográfico ficou apropriado para uso e fazer correções caso necessário.

Ao aceitar participar desta avaliação, você está autorizando que seja enviado para seu whatssap o instrumento de avaliação. Reforçamos que, será mantido seu anonimato como forma de proteção da imagem e será garantida a confidencialidade das informações, sendo feito o possível para manter o sigilo e fazendo com que nenhuma informação seja dada a outras pessoas. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado, bem como qualquer outro dado que lhe identifique. Os dados coletados no resultado do estudo serão utilizados somente em publicação de artigos científicos e/ou outros trabalhos científicos.

A pesquisa é de caráter voluntário, não sendo oferecida remuneração pela sua participação, podendo ocorrer à desistência a qualquer momento. É improvável constar gastos/ despesas para quem participar, já que a coleta será realizada enquanto sua estadia na clínica e/ou retorno e/ou via telefone e/ou e-mail. Caso existir a necessidade de gastos, independente da natureza, será realizado o ressarcimento pelos pesquisadores. Ao participar da pesquisa você está sujeito a riscos, podendo sentir desconfortos psíquicos, morais e estresse. Em caso de qualquer situação desconfortante que ocorra, os pesquisadores estarão à disposição, realizando o acompanhamento, vendo possíveis intervenções e encaminhamentos.

Será garantido por parte dos pesquisadores indenização no caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa, garantindo o reparo de dano seja ele material ou imaterial devidamente comprovado da pesquisa, devendo ser pago de acordo com a legislação vigente. Vale ressaltar que em dano decorrente do desenvolvimento da pesquisa, os pesquisadores asseguram que este será devidamente ressarcido por meio da assistência necessária conforme determinação da Resolução 466/2012 CNS/MS.

Você poderá obter todas as informações que quiser com os pesquisadores e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Além disso, após o término da pesquisa você receberá informações sobre os resultados do estudo.

Eu	portador
do nº de RG	declaro estar ciente das informações recebidas, ter sido
esclarecido sobre a natureza	a da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais
riscos e ou incomodo que es	sta possa acarretar, concordando em participar desta pesquisa.
	Assinatura do enfermeiro participante
	Assinatura do Pesquisador

Data: / /

Responsabilidade do Pesquisador:

Declaro como pesquisador principal que todas as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS foram seguidas. Declaro que estarei cumprindo todas as exigências da referida resolução durante todo o transcurso, execução e possível publicação posterior que possa surgir em decorrência desta pesquisa. Garanto ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante.

Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Pesquisador principal e responsável pelo desenvolvimento da pesquisa: Orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks e Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Stein

Em casos de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com:

Pesquisador responsável I: Prof^a. Dr^a. Melissa Orlandi Honório Locks na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, (BLOCO SALA) Centro de Ciências da Saúde, Departamento de enfermagem. Florianópolis/SC, CEP 88040-400, telefone (48) 99119-0466, e-mail: melhonorio@hotmail.com.

Pesquisadora II: Juliete Coelho Gelsleuchter na Ultralitho Centro Médico. Av. Osmar Cunha, 415 – Centro, Florianópolis/SC, CEP 88015-100, telefone (48) 2108-8888 ou 9 9626-4863, e-mail: juliete coelho@hotmail.com

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação na pesquisa, poderá também entrar em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa (CEPSH/UFSC) da Universidade Federal de Santa Catarina: Prédio Reitoria II (Edificio Santa Clara), Rua: Desembargador Vitor Lima, número 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88040-400, telefone (48) 3721-6094, e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.

O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

APÊNDICE E – PROTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



PROTOCOLO PARA BUSCA INTEGRATIVA DA LITERATURA

1. QUESTÃO OU PROBLEMA DE PESQUISA

Pergunta: Quais os cuidados que se deve ter com a CVD?

1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

Objetivo geral:

Identificar na literatura os cuidados com cateterismo vesical de demora

2. BUSCA NA LITERATURA

2.1 SELEÇÃO DOS TÓPICOS

Tópico 1: Cateterismo	Tópico 2: Cuidados de
urinário	Enfermagem
termos alternativos/ sinônimos	"Cuidados de Enfermagem"
"Cateterismo Urinário"	"Cuidado de
"Cateterismo Ureteral"	Enfermagem"
"Cateterismo Uretral"	"Cuidados em
"Sonda Foley"	enfermagem"
"Sonda de Foley"	"Cuidado em
"Cateterismo vesical de demora"	enfermagem"
"Sonda vesical de demora"	"Autocuidado"
	"Cuidados Pós-
	Operatórios"
	"Cuidados Pós-
	Cirúrgicos"

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO

Tipo de estudo	Sem restrição	incluir	
área geográfica	Sem restrição	incluir	
período de tempo	2020-2015	incluir	
Idioma	Inglês, espanhol, português	incluir	
Outros		incluir	

2.3 FONTES DE INFORMAÇÃO

2.3.1 Fontes de informação eletrônica (base de dados, bibliotecas digitais, mecanismos de busca, repositórios, etc.)

Tipo de fonte	Nome
Base de dados	Pubmed
Base de dados	Cinahl
Base de dados	Medline
Base de dados	Scielo

Para a para elaboração da estratégia de busca específica para cada base, os descritores selecionados a partir do *Medical Subject Headings Term* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DECs), foram: Cateterismo Urinário, Cateterismo Ureteral, Cateterismo Uretral, Sonda Foley, Sonda de Foley, Cateterismo vesical de demora, Sonda vesical de demora, Cuidados de Enfermagem, Cuidado de Enfermagem, Cuidados em enfermagem, Cuidado em enfermagem, Autocuidado, Cuidados Pós-Operatórios, Cuidados Pós-Cirúrgicos, Cuidados de Enfermeira, Cuidado de Enfermeira, Cuidados Pós-operatórios. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos representados pelos termos *AND*, *OR e NOT*.

Como critério de exclusão, desconsiderou-se os artigos que não atendiam ao objetivo de pesquisa referente ao ano e tipo de estudo, bem como estudos que abordavam cuidados relacionados à pediatria ou à sondagem de alívio. As bases de dados escolhidas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline); Scientific Electronic Library Online

(SciELO); *National Center for Biotechnology Information* (PubMed); Base de dados bibliográfica especializada na área de Enfermagem (BDENF).

A estratégia de busca foi desenvolvida em 23 de março de 2020 com o auxílio da bibliotecária, sendo apresentada no quadro abaixo:

National Center for Biotechnology Information (PUBMED)

Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line (Medline)

(("Urinary Catheterization" [Mesh] OR "Urinary Catheterization" [Title/Abstract] OR "Urinary Catheterizations" [Title/Abstract] OR "Ureteral Catheterizations" [Title/Abstract] OR "Ureteral Catheterizations" [Title/Abstract] OR "Urethral Catheterizations" [Title/Abstract] OR "Urethral Catheterization" [Title/Abstract] OR "Urethral Catheterization" [Title/Abstract] OR "Urethral Catheterization" [Title/Abstract] OR "Self Care" [Mesh] OR "Nursing Care" [Title/Abstract] OR "Nursing Cares" [Title/Abstract] OR "Self Care" [Mesh] OR "Self Care" [Title/Abstract] OR "Self-Care" [Title/Abstract] OR "Postoperative Care" [Mesh] OR "Postoperative Care" [Title/Abstract] OR "Postoperative Procedures" [Title/Abstract] OR "Postoperative P

Scientific Electronic Library Online (SciELO)

(("Urinary Catheterization" OR "Urinary Catheterizations" OR "Ureteral Catheterizations" OR "Ureteral Catheterization" OR "Urethral Catheterization" OR "Urethral Catheterization" OR "Foley Catheterization" OR "Cateterismo Urinário" OR "Cateterismo Ureteral" OR "Cateterismo Uretral" OR "Sonda Foley" OR "Sonda de Foley" OR "Cateterismo vesical de demora" OR "Sonda vesical de demora") AND ("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Self Care" OR "Self-Care" OR "Postoperative Care" OR "Postoperative Procedures" OR "Postoperative Procedure" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidados em enfermagem" OR "Cuidados Pós-Cirúrgicos" OR "Atención de Enfermería" OR "Cuidados en enfermería" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidados Pós-Cirúrgicos" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidados post-quirúrgicos")) AND year_cluster:("2017" OR "2015" OR "2016" OR "2018" OR "2019" OR "2020") AND la:("pt" OR "en" OR "es")

Base de dados bibliográfica especializada na área de Enfermagem (BDENF).

tw:((("Urinary Catheterization" OR "Urinary Catheterizations" OR "Ureteral Catheterizations" OR "Ureteral Catheterization" OR "Urethral Catheterization" OR "Urethral Catheterization" OR "Foley Catheterization" OR "Cateterismo Urinário" OR "Cateterismo Ureteral" OR "Cateterismo Uretral" OR "Sonda Foley" OR "Sonda de Foley" OR "Cateterismo vesical de demora" OR "Sonda vesical de demora") AND ("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Self Care" OR "Self-Care" OR "Postoperative Care" OR "Postoperative Procedure" OR

"Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem" OR "Cuidados em enfermagem" OR "Cuidados em enfermagem" OR "Autocuidado" OR "Cuidados Pós-Operatórios" OR "Cuidados Pós-Cirúrgicos" OR "Atención de Enfermería" OR "Cuidados en enfermería" OR "Cuidado en enfermería" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidados Posoperatorios" OR "Cuidados post-operativos" OR "Cuidados post-quirúrgicos"))) AND (instance: "regional") AND (db: ("BDENF") AND year_cluster: ("2020" OR "2019" OR "2017" OR "2016" OR "2015" OR "2018") AND type: ("article")) AND (db: ("BDENF")) AND (year_cluster: [2015 TO 2020])

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)

tw:((("Urinary Catheterization" OR "Urinary Catheterizations" OR "Ureteral Catheterizations" OR "Ureteral Catheterization" OR "Urethral Catheterization" OR "Foley Catheterization" OR "Cateterismo Urinário" OR "Cateterismo Ureteral" OR "Cateterismo Ureteral" OR "Sonda Foley" OR "Sonda de Foley" OR "Cateterismo vesical de demora" OR "Sonda vesical de demora") AND ("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Self Care" OR "Self-Care" OR "Postoperative Care" OR "Postoperative Procedures" OR "Postoperative Procedure" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem" OR "Cuidados em enfermagem" OR "Cuidados Pós-Cirúrgicos" OR "Atención de Enfermería" OR "Cuidados en enfermería" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidados Pós-Cirúrgicos" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidados post-operativos" OR "Cuidados Pós-Operatórios" OR "Cuidados post-operativos" OR "Cuidados post-quirúrgicos"))) AND (instance: "regional") AND (db:("LILACS") AND year_cluster:("2017" OR "2016" OR "2015" OR "2019" OR "2018" OR "2020") AND type:("article")) AND (year_cluster:[2015 TO 2020])

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Foram identificados 160 estudos, cuja distribuição é a seguinte: Pubmed / MEDLINE (126), LILACS (15), BDENF (13), SCIELO (06) e CINAHL (5), apenas cinco estudos preencheram os critérios de inclusão, ficando selecionados assim, Pubmed (1) / MEDLINE (2), LILACS (1), BDENF (1). Para facilitar a apresentação dos resultados e a discussão, cada estudo selecionado recebeu um código numérico de 1 a 5. O quadro 7 mostra os estudos incluídos nesta avaliação.

Quadro 7 - Descrição dos autores, título, referência da publicação e fonte de busca(s).

CÓ	D	AUTORES	TÍTULO	REFERÊNCIA	IDIOMA	BASE
1		Campos et al	Incidência de infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical de	REME Revista Mineira de Enfermagem ; 20: [1-	Português	LILACS

2	Arrais et al	demora: um estudo de coorte Prevenção de infecção urinária: indicadores	7], 2016. ID: biblio- 835280 Revista de Enfermagem. UFPE	Português	BDENF
		de qualidade da assistência de enfermagem em idosos	on line; 11(8): 3151-3157, ago.2017.		
3	Fanchiang et al	Using Nursing Digital Technology to Reduce the Rates of Catheter- Associated and Non- Catheter-Associated Urinary Tract Infection	Hu Li Za Zhi; 66(2): 77-84, 2019 Apr. DOI: 10.6224/JN.201904 _66(2).10	Inglês	MEDLINE
4	Linda e Gibney	Blocked Urinary Catheters: Can They Be Better Managed?	British Journal of Nursing v. 25, n. 15 doi:10.12968/bjon.201 6.25.15.828	Inglês	PubMed
5	Mary H. Wilde	Testing a Model of Self-Management of Fluid Intake in Community-Residing Long-term Indwelling Urinary Catheter	Nursing Research. 2016 Mar-Apr; 65(2): 97–106. doi: 10.1097/NNR.000 000000000140	Inglês	PubMed

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O quadro 08 mostra as variáveis-alvo utilizadas no estudo de análise.

Quadro 8 - Método, objetivo, recomendação referência da publicação e fonte de busca(s).

CÓD.	MÉTODO	OBJETIVO	RECOMENDAÇÃO
1	Estudo observacional, tipo coorte não concorrente	Analisar os aspectos epidemiológicos das infecções do trato urinário em pacientes submetidos ao cateterismo vesical de demora, estimar a taxa de incidência nos dois hospitais, identificar possíveis fatores de risco relacionados à infecção e aos microrganismos causadores.	Limpeza periuretral em pacientes com uso de CVD com PVP-I degermante põe o paciente em reduzido risco de adquirir a ITU quando comparada à realização da limpeza periuretral com água e sabão.

2	Estudo prospectivo, de abordagem quantitativa	Analisar a assistência de Enfermagem, a partir de indicadores, com foco na prevenção da infecção urinária.	 Posicionamento da bolsa coletora abaixo da bexiga, foi considerada correta quando a bolsa coletora estava localizada abaixo do nível da bexiga Fixação adequada da SVD adequada, considerou-se correta quando, no homem, a fixação do cateter estiver localizada no hipogástrio e na mulher, na face interna da coxa.
3	Para alcançar esse objetivo, alteramos os SOPs e a tabela de auditoria de cateterismo, o acesso aprimorado ao cateterismo e vídeos instrucionais relacionados à lavagem perineal usando códigos de resposta rápida (QR)	Este projeto visava reduzir a taxa de UTI para 0,37%.	 Beber muita água Manter o sistema de drenagem urinária livre Higiene perineal
4	Descritivo	Este artigo discute um dos problemas associados ao cateterismo urinário	 Beber líquido suficiente dilui a urina e ajuda a reduzir o risco de incrustação de cateteres". Tomar bebidas à base de limão para reduzir o risco de incrustação Uma boa ingestão de líquidos não só dilui a urina e elimina as bactérias, ajudando a prevenir infecção.
5	Métodos: Os autores testaram um modelo de equação estrutural binomial negativo inflado a zero (ZINB).	O objetivo era determinar se os comportamentos de autogestão relacionados com cateteres urinários centrados na ingestão de líquidos mediariam a auto-eficácia relacionada com a ingestão de líquidos no sentido de diminuir a infecção do tracto	O consumo de fluídos Atua na prevenção de dois dos problemas mais prevalecentes Associados a cateteres, CAUTIs e bloqueio.

	urinário associado a cateteres	
	(CAUTI) e/ou o bloqueio do	
	cateter.	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Todavia, percebe-se o quanto são importantes e relevantes os cuidados abordados sobre o CVD, mas são incipientes, pois não incluem todos os cuidados necessários com o cateter.

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

As infecções do trato urinário (ITU) representam 15% a 21% de todas as infecções hospitalares. Elas representam sérios problemas de saúde pública que podem ser evitados. A ITU é responsável por 45% dos casos, dos quais 80% estão relacionados ao cateter da bexiga (CVD) (BARBOSA, MOTA, OLIVEIRA, 2019).

Campos *et al.* (2016), apontam que, de acordo com os achados em seu estudo, a realização da limpeza periuretral anterior à antissepsia no CVD com PVP-I degermante reduz o risco de adquirir a ITU quando comparada à realização da limpeza periuretral com água e sabão.

O que pode se estender para limpeza cotidiana, com antisséptico degermante por ter ação bactericida, atuam gerando uma maior limpeza no local impedindo a criação de biofilme e por fim infecção.

Arrais, Oliveira e Sousa (2017) e Fanchiang, Yen e Chen (2019), analisaram os cuidados que auxiliam na prevenção da infecção urinária em pacientes com da Sonda Vesical de Demora (SVD). Posicionamento da bolsa coletora abaixo do nível da bexiga. Fixação adequada da SVD adequada, considerou-se correta quando, no homem, a fixação do cateter estiver localizada na região hipogástrica e, na mulher, na face interna da coxa.

Nos dias atuais Avulova *et al.* (2015) em seu estudo mencionam que para a grande maioria dos pacientes, o cateter de Foley drenou adequadamente a bexiga. A posição da bolsa coletora pode influenciar na drenagem adequada.

A manutenção da bolsa coletora abaixo do nível da bexiga ajuda na drenagem da urina utilizando a própria gravidade. Quanto melhor sistema de drenagem com menor risco de vestígio residual de urina na bexiga, auxilia na diminuição da propensão de adquirir infecção do trato urinário.

Gibney (2016), menciona que a urina no seu estado normal é ácida mantendo seu pH entre pH 5 e pH 6. Apesar disso, quando a urina é colonizada com bactérias, torna-se alcalina e pode ter uma medida de pH entre 7- 9,5. Neste sentido, medidas que mantem o pH da urina entre pH 5 e pH 6 ajudam na prevenção de infecção urinária. Beber líquido suficiente dilui a urina e ajuda a reduzir o risco de incrustação de cateteres, assim como, ingerir bebidas à base de limão para reduzir o risco de incrustação.

Wilde *et al.* (2016) reforça a importância do consumo de líquidos, pois eles atuam na prevenção de dois dos problemas mais prevalentes associados a cateteres nesse caso às infecções e bloqueio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os estudos selecionados foi possível identificar alguns dos cuidados com CVD, mesmo que de forma incipiente. Acredita-se que esses estudos possam contribuir para a importância do cuidado do cateter para profissionais da saúde, pacientes, cuidadores, familiares.

Ressalta-se que a se trata de assunto de extrema importância, pois quanto melhor cuidado gera menor índices de infecção e obstrução do sistema e possíveis complicações. Os cuidados mencionados são importantes principalmente para evitar infecções.

Desta forma, sugere-se importante planejamento de ações de educativas para profissionais da saúde para que sempre revejam as melhores evidências no cuidado e intervenções de orientação, suporte e apoio para toda a paciente, família e cuidadores nas melhores evidências de cuidado.

REFERÊNCIAS

ARRAIS, Eduardo Líneker Moreira; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; SOUSA, Isaura Danielli Borges de. Prevenção de infecção urinária: Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 11, p. 3751-3158, ago. 2017. Disponível em: http://repositorio.fepecs.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/123 Acesso em: 23 mar.2020.

BARBOSA, Lorena Rodrigues; MOTA, Écila Campos; OLIVEIRA, Adriana Cristina. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.103-108, 2 abr. 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021451 Acesso em: 23 mar. 2020.

CAMPOS, Camila Cláudia *et al.* INCIDENCE OF CATHETER-RELATED URINARY TRACT INFECIONS: a cohort study. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, p. 1-7, 2016. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835280?lang=pt Acesso em: 23 mar. 2020.

CARDOZO, Aluane dos Santos *et al.* Acompanhamento por telefone como intervenção de enfermagem na recuperação cirúrgica de idosos prostatectomizados. **Revista de Enfermagem UFPE on line** Recife, v. 11, n. 8, p. 3005-3012, ago. 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32522 Acesso em: 23 mar. 2020.

FANCHIANG, Yu-Chen; YEN, Ya-Hui; CHEN, Shu-Wen. Using Nursing Digital Technology to Reduce the Rates of Catheter-Associated and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection. . **Hu Li Za Zhi The Journal Of Nursing,** Japão, v. 66, n. 2, pág. 77-84, abr. 2019. Disponível em:

http://search.proquest.com/openview/af8d156381aa926862e3a1749e5d3972/1?pqorigsite=gscholar&cbl=866377 Acesso em: 23 mar. 2020.

GIBNEY, Linda E. Blocked urinary catheters: can they be better managed? **British Journal of Nursing**, v. 25, n. 15, p. 828-833, ago. 2016. Disponível em: https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2016.25.15.828 Acesso em: 23 mar. 2020.

RIBEIRO, Olga; MARTINS, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto. Qualidade dos cuidados de enfermagem: um estudo em hospitais portugueses. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 14, n. 1 p. 89-100, set 2017. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000300010 Acesso em: 23 mar. 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102 Acesso em: 23 mar. 2020.

WILDE, Mary H. *et al.* Testing a model of self-Management of Fluid Intake in community-residing long-term indwelling urinary catheter users. **Nursing Research**, v. 65, n. 2, p. 97-106, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4780355/ Acesso em: 23 mar, 2020.

APÊNDICE F – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

INSTRUMENTO DE COLETA

Perfil dos Pacientes Idosos que irão para domicílio usando CVD						
DURANTE A INTERNAÇÃO						
Dados Pessoais						
Nome:						
Registro:	Idade:		Código da pesquisa:			
Data Nascimento:		Sexo: () M () F				
Telefone:		E-mail:				
Escolaridade:		Escore no MEEM:				
Tem redes sociais () sim ()) não qual					
Em casa tem notebook ();	Smartphone (); Ta	ablet ()				
Costuma usar internet? () si	m () não					
Que tipo de coisas faz usando	o internet?					
Diagnóstico/Motivos da inte	ernação:					
Outras:						
Data da Internação:		Tempo de internação:				
Provável data de retorno para retirar CVD:						
Local de Entrada no Hospital:						
Emergência: () Eletivo: ()						
Possui cuidador ou suporte	familiar:					
Cuidador: sim () não ()					
Familiar: sim () não () Se familiar qual grau de parentesco						
Com que mora:						

() cônjuge () cuidador () filhos () sozinho				
Em quais atividades você necessita de algum auxílio:				
() banho				
() vestir-se				
() alimentação				
() caminhada				
Etc				
Medicações em uso:				
Dispositivos invasivos utilizados:				
 () Acesso venoso periférico () Cateter Vesical de Demora número do cateter; Número do vias do cateter; Bolsa coletora; Adaptador de sonda; Precisou de irrigação da bexiga () Sonda Nasogastrica () Sonda Nasoenteral () Dreno tipo: Local inserção: Outros: 				
Histórico de Doenças:				
Outras observações:				

APÓS RETIRADA A CVD
Quais os desafios que surgiram com o uso da CVD?
Quais os tipos de auxilio que recebeu no cuidado da CVD?
Apresentou complicações relacionadas ao CVD?
Se sim, qual (is)?
Qual foi o tempo de permanência com a CVD?
Recebeu orientações na alta para os cuidados do CVD? Se sim, quais orientações foram passadas?
Quem passou essas orientações no hospital?
Quais orientações que não foram repassadas que considera importante?
Na sua opinião o que poderia lhe ajudar nesse tipo de cuidado?
Outras demandas:

APÊNDICE G – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO INFOGRÁFICO IDOSOS

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO INFOGRÁFICO IDOSOS

Nome:
Idade:
Profissão:
Grau de escolaridade:
Após assistir atentamente o infográfico animado responda essas perguntas:
Imagens escolhidas:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:
() Inadequada Justifique:
Conteúdo exposto:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:
() Inadequada Justifique:
Compreensão das legendas:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada. Justifique:
() Inadequada. Justifique:
Tempo de duração da animação:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:

() Inadequada Justifique:
Qualidade do áudio:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:
() Inadequada Justifique:
Relevância para os idoso que vão com cateter para domicílio?
Caso você tivesse assistido este infográfico animado no momento da sua alta você acha que ele teria contribuído no cuidado do cateter de qual forma?
•
Críticas, sugestões ou elogios:
De 0 a 10 que nota você daria a este infográfico ().
Obrigada por sua participação

APÊNDICE H – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO INFOGRÁFICO ENFERMEIROS

T
Instrumento para avaliação do infográfico enfermeiros Nome:
Idade:
Profissão:
Grau de escolaridade:
Após assistir atentamente o infográfico animado responda essas perguntas:
Imagens escolhidas:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:
() Inadequada Justifique:
Conteúdo exposto:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:
() Inadequada Justifique:
Compreensão das legendas:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada. Justifique:
() Inadequada. Justifique:
Tempo de duração da animação:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:

() Inadequada Justifique:

Qualidade do áudio:
() Totalmente adequada
() Adequada
() Parcialmente adequada Justifique:
() Inadequada Justifique:
Relevância para enfermagem para o público alvo?
Relevância para enfermagem?
No que você considerado que este infográfico pode auxiliar no seu cuidado/assistência?
Críticas, sugestões ou elogios:
De 0 a 10 que nota você daria a este infográfico ().
Obrigada por sua participação

APÊNDICE I – CUIDDOS, DÚVIDAS E TÓPICOS MENCIONADOS PELOS IDOSOS VERSUS CUIDADOS MENCIONADOS NA LEITURA CIENTÍFICA VERSUS CUIDADOS QUE DEVEM CONTER NO INFOGRÁFICO ANIMADO.

COID/IDOS QUE	DEVENT CONTEN	NO INFOGRAFICO ANIM	1100.
Cuidados, dúvidas e tópicos mencionados pelos idosos	Cuidados com CVD encontrados na revisão integrativa	Cuidados encontrados em busca na literatura	Cuidados que devem conter no infografico animado
Onde fixar e ou apoiar a bolsa coletora (citado 11 vezes)		Manter a bolsa coletora de urina preso à cama ou cadeira para evitar refluxo de urina (VIEIRA, 2009).	A bolsa coletora pode ser presa na cama ou cadeira para evitar refluxo de urina.
Como esvaziar a bolsa coletora (citado 10 vezes) Não deixar a bolsa coletora encher demais (citado 3 vezes)		A urina deve ser desprezada respeitando-se a clínica do paciente, em intervalos periódicos e recipientes individuais, mantendo-se as medidas de higiene. Esvaziar a bolsa coletora pelo menos 2 vezes ao dia (BRASIL, 2018; MUNDY, ANDRICH, 2011; LEAVER, 2007). Esvaziar a urina em recipiente próprio e exclusivo e assim depois no vaso sanitário (BRASIL, 2018).	Enbaixo da bolsa coletora tem um pino, coloque-o para o lado e a urina sairá facilmente, ao termino volte-o para posição inicial. Esvaziar a urina em pote plástico destinado a este fim e só depois jogar no vaso sanitário. Esvaziar a bolsa coletora no mínimo 2 vezes ao dia. Esvaziala em pote plástico destinado a este fim e só depois jogar no vaso sanitário. Se o médico pedir para você anotar a quantidade de urina antes de desprezar, sugerimos que você compre jarrinha plástica com medição
Desconforto de estar com o cateter (citado 6 vezes) Difículdades na locomoção devido	Fixação adequada da SVD adequada, considerou-se correta quando, no homem, a fixação do cateter estiver localizada no	Sabe-se que a fixação da SVD é um fator importante para a prevenção de lesão da uretra do paciente devido à	Fixar do CVD no homem, estiver deve ser localizada para cima em direção ao umbigo ou para os

ao CVD (citado 3	hipogástrio e, na	manipulação excessiva	lados e, na mulher, na
· ·	mulher, na face	* 3	face interna da coxa.
vezes)	· ·	(SANTOS, 2016)	race interna da coxa.
Lidar com a	interna da coxa.		Usar fita
vontade de urinar	(ARRAIS,	O cateter deve ser fixado com	hipoalergenica de sua
	OLIVEIRA E	fita hipoalergênica	preferência
constantemente	SOUSA, 2017)	(NAPOLEÃO, CALDATO E	preferencia
(citado 1 vez)		PETRILLI FILHO, 2009).	
		, ,	
Tiveram obstrução	"Beber líquido	Manter o fluxo de urina	Tomar bastante
do CVD (3 idosos)	suficiente dilui a	desobstruído (ANGHINONI et	líquidos
	urina e ajuda a	al. 2018)	
	reduzir o risco de	,	Não clampear a bolsa
	incrustação de		coletora
	cateteres"		
	(GIBNEY, 2016)		
	(GIDNE 1, 2010)		
	"Tomar bebidas à		
	base de limão para		
	reduzir o risco de		
	incrustação"		
	(GIBNEY, 2016)		
	(GIBNE 1, 2010)		
	"Uma boa ingestão		
	de líquidos não só		
	dilui a urina e		
	elimina as		
	bactérias, ajudanda		
	•		
	a prevenir		
	infecção"		
	(GIBNEY, 2016)		
	O consumo de		
	fluídos		
	Huidos		
	Atua na prevenção		
	de dois dos		
	problemas mais		
	prevalecentes		
	Associados a		
	cateteres, CAUTIs		
	e bloqueio (
	WILDE, 2016).		
Dificuldade em		Nunca tracionar a sonda	Pode se movimentar
dormir devido		(puxar a sonda) (LENZ, 2006).	na cama e virar de
incomodo CVD			lado, mas sempre para
(citado 3 vezes)			o lado que está a bolsa
D : / 1			coletora a fim de não
Dormir só de			gerar tração
barriga para cima e			

se movimentar na			
cama (citado 1			
vez)			
Dificuldade em			O fato de estar com
ficar de repouso (citado 1 vez)			CVD não impede se movimentar com
(Citado 1 VCZ)			moderação
			,
Dificuldades no	Limpeza	Secar bem a bolsa coletor e a	Hinizar a região
banho (citado 2 vezes)	periuretral em pacientes com uso	sonda depois do banho (LENZ, 2006).	intima com água de sabão.
	de CVD com com	(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Recomendamos o uso
Ensinar como limpar a sonda	água e sabão		de sabonete
(citado 1 vez)	(CAMPOS <i>et al</i> , 2016).		glicerinado neutro. Durante o
	2010).		procedimento, deve
			ainda ser realizada a
			mobilização do
			cateter, garantindo a limpeza de todas as
			áreas. No mínimo duas
			vezes ao dia. Secar a
			sonda e bolsa
			coletora.
Medo de fazer			Não há restrições no
força na hora de evacuar (citado 1			momento de evacuar devido estar com
vez)			CVD.
Medo por não			Se tiver dificuldades
saber como			pedir auxílio a um
funciona a sonda e não saber mexer			familiar avise seu médico
(citado 1 vez)			medico
Deixou a bolsa		Bolsas plásticas (bolsa	Atentar para não
coletora cair		coletora) deve ser mantidas	deixar a bolsa coletora
(citado 1 vez)		abaixo da bexiga e sem tocar	encostar no chão
		ao chão (MUNDY,	
		ANDRICH, 2011; LEAVER, 2007).	
Deixar a bolsa	Posicionamento da	Bolsas plásticas (bolsa	Em todas as ocosiões a
coletora abaixo da	bolsa coletora	coletora) deve ser mantidas	bolsa coletora deve ser
cintura (citado 1	abaixo da bexiga,	abaixo da bexiga e sem tocar	
vez)	foi considerada	ao chão (MUNDY;	

	correta quando a	ANDRICH, 2011; LEAVER,	mantida abaixo do
	bolsa coletora	2007)	nível da bexiga
	estava localizada	2007)	ilivei da ocxiga
	abaixo do nível da		
	bexiga (YEN e		
	CHEN, 2019)		
Como tirar		Manter o sistemas de	O sistema de
coágulos (citado 1		drenagem de urina fechado	drenagem não dever
vez)		sem fazer desconexão	ser desconectado e
,		(BRASIL, 2018; MUNDY,	nem clampeado
Explicar como		ANDRICH, 2011; LEAVER,	nom crampeado
desconectar a bolsa		2007).	
coletora para		2007).	
limpar (citado 1			
vez)			
Tipo de roupas se			Durante o tempo de
pode usar (citado 1			permanência com
vez)			CVD usar roupas
			largas a fim de não
Como botar a			gerar obstrução do
cueca (citado 1			sistema de drenagem
vez)			C
Quanto tempo			O tempo de
pode ficar com a			permanência deve
sonda (citado 1			obedecer o que foi
vez)			indicado pelo médico,
			não esqueça do seu
			retorno
Falar que tem		Em caso de escape da sonda	O cateter na parte
balão e que a sonda		(saída total), procure serviço	interna tem um
não cai (citado 1		de urgência (BRASIL, 2018;	balonete o que faz
vez)		MUNDY, ANDRICH, 2011;	com qu ele não sai
=)			facilmente
		LEAVER, 2007).	lacililente
			Em caso de escape da
			sonda (saída total),
			procure serviço de
			urgência
			0
As possíveis		Observar a cor da urina:	Sinais de alerta:
complicações		Coloração alaranjada ou,	Den
(citado 1 vez)		sangue, pus, grumos	Dor na uretra.
		(coágulos) avisar médico	Coloração alaranjada
Lidar com os		responsável (BRASIL, 2018).	ou, sangue, pus,
escapes de urina			grumos (coágulos) na
pela uretra (citado		A quantidade de urina formada	urina avisar. Escapes
2 vezes)		por um rim de um adulto é de	arma avisar. Escapes

C	1 (0 100 1	1
Sangramento pelo	aproximadamente 60 a 120 ml	de urina pela uretra.
meato uretral	hora (COSTANZO, 2015).	Débito urinário menor
(citado 1 vez)		de 60 ml hora ou
		debito urinário igual
Dor na uretra		ou menor 400ml dia
(citado 1 vez)		hora avisar ao médico
		médico responsável ou
		procurar serviço de
		•
		emergência.
Fazer uma alça		
para carregar a		
bolsa coletor		
(citado 1 vez)		
Não citado pelos	A higienização das mãos deve	Higienização das mãos
idosos, mas é	ocorrer antes e após o	antes e após o
cuidado importante	manuseio do cateter urinário	manuseio do cateter
	ou a manipulação do períneo	urinário e região
	(GUIDELINE FOR	intima, usar luva de
	PREVENTION OF	procedimento se
	CATHETERASSOCIATED	preferir, porém ela não
	URINARY TRACT	substitui a higiene das
	INFECTIONS 2009; NEVES,	mãos.
	TIPPLE, SOUZA, PEREIRA,	
	MELO E FERREIRA, 2006)	
	Ao esvaziar o coletor de urina,	
	lavar as mãos, usar luva de	
	procedimento se preferir	
	(VIEIRA, 2009)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

ANEXOS

ANEXO A: AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: "INFOGRÁFICO ANIMADO DE ORIENTAÇÕES DE ALTA HOSPITALAR PARA IDOSOS COM CATETERISMO VESICAL DE DEMORA", e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianopolis, 12/12/2019

Fran Paulo Demarchi

Fran Paulo Demarchi

RESPONSÁVEL

ULTRALITHO CENTRO MÉDICO Av. Osmar Cunha, 415 – Centro, Florianópolis - SC +55 (48) 2108-8888 WHATSAPP: 48 99165-3888. E-mail: administracao@ultralitho.com.br

ANEXO B: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFOGRÁFICO ANIMADO DE ORIENTAÇÕES DE ALTA HOSPITALAR PARA

IDOSOS COM CATETERISMO VESICAL DE DEMORA

Pesquisador: MELISSA ORLANDI HONÓRIO LOCKS

Área Temática: Versão: 1

CAAE: 27847519.7.0000.0121

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.824.866

Apresentação do Projeto:

Dissertação de mestrado de Juliete Coelho Gelsleuchter, do Mestrado Profissional em Enfermagem, orientada por Melissa Orlandi Honório Locks e co-orientada por Mônica Stein.

Trata-se de uma pesquisa metodológica para construção do infográfico animado educacional para o cuidado domiciliar de idosos em uso de Cateter Vesical de Demora (CVD), considerando os riscos relacionados à infecção do trato urinário de paciente em uso desse tipo de dispositivo, e que o seu manejos adequado reflete diretamente nas taxas desse tipo de infecção. Há previsão de 15 participantes.

A pesquisa será desenvolvida em três etapas:

(1) Pré-produção, que contempla o roteiro, a direção de arte, a gravação de voz, o storybord e o animatic. Nesta fase, será realizada revisão da literatura e aplicação de questionário (pacientes e/ou famílias) para compor o conteúdo teórico que irá subsidiar a construção da tecnologia educacional. Esta coleta de dados será realizada em um hospital urológico de pequeno porte na grande Florianópolis, durante a internação do paciente e posteriormente no retorno médico. A análise dos dados do questionário seguirá analise temática. (2) Produção propriamente dita: nesta etapa será realizada a Construção da Tecnologia Educacional

propriamente dita com a Criação da Tecnologia Educacional com parceria do Designer

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

CEP: 88.040-400

UF: SC Telefone: (48)3721-6094

Municipio: FLORIANOPOLIS

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br