

**Validação de script para desenvolvimento de um vídeo educativo: cateterismo urinário, e agora?****Script validation for the development of an educational video: urinary catheterism, what now?**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-195

Recebimento dos originais:19/06/2020

Aceitação para publicação: 29/07/2020

**Mateus Vieira Lima**

Graduado em Bacharel em Enfermagem  
 Universidade do Oeste Paulista 06/2019  
 Rua Caetano Marchi, n 841, bairro vila Maria, Emilianópolis-SP

**Georgia Maria Moreira Tavares**

Graduada em Bacharel em Enfermagem pela Universidade do Oeste Paulista -2019  
 Rua Nancy Sposito 165, Ana Jacinta, Presidente Prudente -SP

**Flávia Brandi Zorzin**

Bacharel em Enfermagem pela Unoeste em 2019  
 Rua Paulo denardi, 108, Vila Romana - Presidente Bernardes - SP

**kelle Mendes Farias**

Formação acadêmica mais alta: Graduado bacharel em enfermagem, pela Universidade do Oeste Paulista 06/2019  
 Endereço: Rodovia Augusto Montenegro, 4311. Condomínio Ville Solare, apto 403, torre 2. Cep 66635-110, Bairro Parque Verde . Belém Estado do Pará

**Renato de Freitas Pereira**

Graduado Bacharel em Enfermagem, Universidade do Oeste Paulista 06/2019  
 Rua Pierre de Almeida Leitão, n° 360, Jardim Planalto Presidente Prudente-SP

**Bruno Henrique da Silva Franco**

Graduado em Bacharel em Enfermagem pela  
 Universidade do Oeste Paulista 2018  
 Rua Itaguá 211B Vila Matilde Presidente Prudente

**Diego Santiago Montandon.**

Mestre em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo EERP/USP.  
 Rua Professor Antônio Trajano,70. Vila Guarani Santo André-SP

**RESUMO**

Contextualização: As infecções do trato urinário são destacadas como a principal infecção relacionada à assistência à saúde no mundo. No Brasil o principal fator associado a ITU é a técnica de realização do cateterismo urinário que deve ser executada pelo Enfermeiro que aprende durante a sua graduação. Com vistas a garantir uma ferramenta adequada para

facilitar a aprendizagem deste procedimento, propõem-se a criação de uma vídeo-aula da temática. Objetivo: Validar com Juízes peritos um script de vídeo-aula para aprendizagem teórica do cateterismo urinário permanente e intermitente limpo, masculino e feminino. Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo metodológico, no qual foi desenvolvido um script de vídeo-aula sobre cateterismo urinário com validação por onze juízes - que são peritos no assunto.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Cateterismo urinário; Validação; Tecnologias educacionais.

### **ABSTRACT**

Background: Urinary tract infections are highlighted as the main healthcare-related infection in the world. In Brazil, the main factor associated with UTI is the technique for performing urinary catheterization that must be performed by the nurse who learns during his graduation. In order to ensure an adequate tool to facilitate the learning of this procedure, it is proposed to create a video lesson on the subject. Objective: To validate with expert Judges a video lesson script for theoretical learning of clean, male and female permanent and intermittent urinary catheterization. Methodology: This is a methodological study, in which a video lesson script was developed on urinary catheterization with validation by eleven judges - who are experts on the subject.

**Keywords:** Nursing; Urinary catheterization; Validation; Educational technologies.

## **1 INTRODUÇÃO**

A infecção do trato urinário corresponde entre 35% a 45% de todas as infecções relacionadas a assistência à saúde, dentre essas ocorrências 60%, estão relacionadas com o cateter urinário, cuja introdução, manutenção e cuidado cabe ao enfermeiro e sua equipe que devem durante suas práticas diárias aplicar métodos preventivos para inibir complicações relacionadas a este procedimento.(MAIA; EVANGELISTA; VIEIRA, 2015; MAZZO, et al., 2015; ALMEIDA; CRUZ, 2018).

Para MOSSANEN e colaboradores (2017), é preciso selecionar bem os candidatos a um cateterismo urinário (CU), pois empregá-lo quando não é necessário, pode causar transtornos e sem dúvidas, não usá-lo pode representar um perigo maior, todavia o esperado é o emprego correto e cuidadoso deste procedimento, que é invasivo e amplamente utilizado nas práticas na área da saúde, na qual ocorre a introdução de um cateter estéril através da uretra até a bexiga para proporcionar um fluxo de urina contínuo e esvaziamento vesical.

Este procedimento pode ser realizado de duas formas, o sistema, aberto – cateterismo urinário intermitente (CUI) e fechado – cateterismo urinário permanente (CUP), no qual o CUI é indicado para retenção urinária aguda e crônica, determinação do resíduo urinário, instilação intravesical de medicamento, obtenção de uma amostra de urina para exame laboratorial e exploração da uretra, enquanto o CUP é utilizado para drenagem vesical por

obstrução crônica, disfunção vesical, drenagem vesical pós cirurgias urológicas e pélvicas, bexiga neurogênica e controle hídrico em pacientes graves (ALMEIDA, et al., 2015; ASSIS, et al., 2015; MAZZO, et al., 2015).

Além disso, o cateter urinário é um dispositivo desconfortável com vários fatores de risco associados à infecção durante o seu uso como: hemorragia, formação de cálculos na bexiga devido a longa permanência, trauma uretral, desconforto, dor, aumento do tempo de internação e em casos mais graves pode levar o paciente a óbito (COSTA, et al., 2013; ALMEIDA, et al., 2016).

Atualmente os profissionais com competência legal para execução do CU, são urologistas e enfermeiros em função de seus conhecimentos e habilidades técnicas (ALMEIDA; CRUZ, 2018). Com o advento de tecnologias da comunicação, o ensino de habilidades na área da enfermagem, também está em constante aperfeiçoamento, diante da complexidade do processo de cuidar, busca-se fundamentação em evidências científicas para integrar conhecimentos teóricos com a realização de práticas combinadas a estratégias tecnológicas para a difusão de conhecimento, treinamento de equipes, implantação e manutenção de programas para controle de doenças (ALMEIDA; CRUZ, 2018; SILVA, et al., 2015).

O uso de tecnologias acessíveis na educação propõe que o educando participe do processo, possibilitando a melhora do seu conhecimento para o desenvolvimento de suas habilidades. Distintos produtos educativos têm sido produzidos para diversos públicos e suas necessidades, apontando a riqueza de oportunidades para o cuidado educativo, como cartilhas, simulações clínicas, blogs e vídeo-aulas (SILVA, et al., 2015).

Ferreira e colaboradores 2015, defendem que atualmente os vídeos educativos são utilizados para apoiar a compreensão de estudantes na área da saúde em todo o mundo, sendo importantes ferramentas para a difusão de conhecimento, desde que sejam validados para utilização e desenvolvimento científico. A validação de instrumentos tecnológicos mostra-se fundamental, visto que, por meio desse processo, proporciona-se a estes constructos maior confiabilidade (ALMEIDA; CRUZ, 2018).

Diante desta realidade surge o interesse de validar com juízes peritos um script de vídeo-aula para aprendizagem teórica do cateterismo urinário. Tendo como objetivo utilizar essa ferramenta digital para fins educativos.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, metodológico, cuja meta é a construção de um instrumento confiável, preciso e utilizável, que possa ser empregado em outras pesquisas. Sua trajetória metodológica baseou-se na teoria freireana de educação. Foi elaborado um script para ser validado antes da gravação do vídeo, conforme adotado por outros estudiosos, definindo assim as cenas, áudios e formas de apresentação a ser utilizados, para que posteriormente possa ser realizado a gravação do vídeo educativo (POLIT; BECK, 2011).

Fleming e colaboradores (2009) publicaram um artigo que sugere fases para produção de um vídeo capaz de promover aprendizagem, no qual é sugerido que se descreva em um script os passos a serem gravados com seus respectivos ambientes e objetivos. Este script deve ser validado por juízes-peritos a fim de garantir a fidelidade do que se quer ensinar com o vídeo e aquilo que será apresentado.

Neste estudo o script da videoaula de cateterismo urinário foi elaborado com o interesse de solucionar as maiores dúvidas diante do procedimento e assim apoiar o estudante a construir o seu conhecimento.

O termo validar também é definido como o grau em que um produto é apropriado, para que se possa avaliar o verdadeiro valor daquilo que se propõe a medir, possibilitando inferir o quanto os resultados obtidos, representa a verdade ou quanto se afastam dela. Há três tipos principais de validade que variam de acordo a informação oferecida e com o objetivo do pesquisador: validade de conteúdo, validade de construto e validade relacionada ao critério (VEDOVATO, et al., 2013).

O script desta videoaula foi validado frente ao conteúdo no qual os juízes peritos verificaram os conceitos e identificaram as dimensões dos componentes do conceito do vídeo, através de um questionário com respostas categóricas: 1 – não sei, 2- discordo fortemente, 3 - concordo fortemente e 4 – concordo, baseado no estudo de Ferreira, 2013, com o objetivo de verificar o conteúdo, a relevância, o ambiente a ser filmado, a linguagem verbal e a necessidade de inclusão dos tópicos.

A escolha de sujeitos para amostragem por julgamento é baseada, necessariamente, na análise realizada por um grupo de juízes experientes ou peritos na área, ao qual caberá avaliar se o conteúdo do vídeo esta correto e adequado ao que se propõe.

Segundo Pasquali (1998), seis juízes são suficientes para realizar a tarefa. Porém, trabalharemos com onze juízes, pois é importante verificar previamente se o script está

atendendo as exigências, além disso, Vianna (1982) sugere que o número seja ímpar para evitar empate nas opiniões.

Para participar, o juiz teve que obter pelo menos 8 pontos dentre os seguintes critérios: trabalhar como docente na graduação em enfermagem (2 pontos); ter experiência profissional, na área, há mais de dois anos (2 pontos); ter conhecimento comprovado sobre cateterismo urinário (2 pontos); ter trabalhos científicos sobre a temática publicados (2 pontos); possuir conhecimento comprovado sobre processo de construção e validação de instrumentos (2 pontos). Cabe esclarecer que em amostragem por julgamento, não se aplica critérios de exclusão para os juízes (PASQUALI, 1998).

Estes juízes foram selecionados e convidados a participar desta pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Juízes da Videoaula de Cateterismo Urinário e uma ficha de avaliação do script do vídeo.

O convite, o termo e a ficha de avaliação foram enviados para os Juízes por intermédio do correio eletrônico cujos documentos estavam alocados em *internet clouds*, o que possibilitou entrar em contato com as personalidades que mais se destacam diante da temática dentro dos países de língua portuguesa, que contribuíram para o refinamento da proposta.

Para determinar a concordância entre os Juízes na validação do script foi analisada a porcentagem de concordância entre os juízes, cujas vantagens de sua utilização estão relacionadas com a disponibilidade de informações úteis que são facilmente calculadas. Ao usar esse método, deve-se considerar como uma taxa aceitável de concordância de 90% entre os juízes peritos (ALEXANDRE, et. al.; 2016).

Em respeito à resolução Nº 466 de 12 de Dezembro de 2012 do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição dos pesquisadores, aprovado em abril de 2018 pelo Número CAAE: 82953317.2.0000.5515.

### **3 RESULTADOS**

Juntamente ao instrumento de validação da videoaula, realizou-se a caracterização dos juízes peritos, assim a tabela 1, demonstra que a composição da amostra foi majoritariamente de participantes do sexo feminino na faixa etária dos 40 à 50 anos. Predominantemente os participantes doutores, casados, assim como possuem um ou mais filhos, com mais de 5 anos

de atividades vinculadas ao ensino e enfermagem. Todos adquiriram 10 pontos para serem selecionados como peritos neste estudo.

**Tabela 1** – Caracterização sociodemográfica dos participantes de pesquisa (n = 11) . Presidente Prudente – SP, 2018.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	9	81,8
Masculino	2	18,2
<b>Idade (anos)</b>		
31 – 40	4	36,4
41 – 50	6	54,5
> 51	1	9,1
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro (a)	2	18,2
Casado (a)	8	72,7
Separado (a)	1	9,1
<b>Filhos</b>		
Sim	8	72,7
Não	3	27,3
<b>Formação acadêmica</b>		
Mestre	1	9,1
Doutor	10	90,9
<b>Nacionalidade</b>		
Angola	1	9,1
Brasil	8	72,7
Cabo Verde	1	9,1
Portugual	1	9,1
<b>Tempo de atuação no ensino de enfermagem</b>		
1 a 5 anos	9	81,8
5 a 10 anos	1	9,1
> 10 anos	1	9,1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

O instrumento de validação do script do vídeo educativo foi composto por seis questões, relacionadas aos objetivos, conteúdo, relevância, ambiente, linguagem verbal e inclusão dos tópicos.

Quanto à avaliação dos objetivos, houve relato de que o script estava adequado para o que se propunha. Em relação à única resposta “discordo” nesta questão, cinco avaliadores sugeriram transformar o vídeo em um *anime digital*, pois é mais adequado para a geração de estudantes da atualidade. Neste sentido, optou-se por abordar os dez maiores questionamentos diante do CU, diminuindo o tempo estimado de vídeo de 15 min para 3 min, tornando-o mais acessível ao público atual.

Na questão relacionada ao conteúdo, um dos peritos apontou que seria interessante focar nos maiores questionamentos do procedimento em detrimento de demonstrar o procedimento, pois cada região tem sua cultura e materiais para o CU.

Um juiz sugeriu pedir uniformizar os termos utilizados para CUI e CUP, pois são os termos mais fáceis de compreensão científica nos países de língua portuguesa.

Sobre o item relacionado aos materiais utilizados no cateterismo, houve sugestão de substituição do sabonete líquido antisséptico pelo sabonete líquido comum, para higienização íntima e das mãos.

Diante da relevância das imagens e cenas presentes no roteiro do vídeo, as sugestões apontaram para a importância do apresentador *anime* ser etnicamente próxima as características de um estudante brasileiro, que segundo o instituto de geografia e estatística são adolescentes, negras do sexo feminino.

Em relação à linguagem verbal, alguns peritos recomendaram evitar sentenças longas, para facilitar a narração e pausas bem definidas. A questão que retratou a inclusão dos tópicos apresentou uma resposta discordante, tendo um avaliador sugerido a utilização de PVPI iodado para antisepsia do metro urinário somente em casos de paciente alérgico à solução de clorexidinedegermante, desaconselhando a utilização de clorexidine aquosa, devido ao baixo efeito residual.

No geral, as respostas “discordo fortemente e não sei” não foram assinaladas em nenhum dos questionamentos. Desta forma, todos os itens foram avaliados adequadamente, pois a taxa de concordância “concordo fortemente” e “concordo” foram de 93%, ou seja, estiveram acima de 90%. Nas questões relacionadas à relevância, ambiente e linguagem verbal a somatória das respostas correspondeu a 92%.

## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 ACHADOS PRINCIPAIS

É relevante assumir que, todas as sugestões emitidas pelos peritos na validação do script foram de suma importância e exaustivamente debatidas pelos autores. Por isso houve a alteração de uma vídeo aula de demonstração da técnica para um *anime digital* com o interesse de solucionar os maiores questionamentos diante do procedimento, pois o estudo tem como foco a redução do risco de infecção urinária provocada pelo CU.

### 4.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

É importante refletir que nos últimos anos, com a redução de custos de filmadoras e máquinas digitais e a existência de canais de divulgação na internet, houve uma grande proliferação de vídeos. Esta proliferação recebe críticas de alguns autores, mas salienta que a cultura do vídeo é cada vez mais disseminada e faz parte do cotidiano dos estudantes. Sendo assim, a sala de aula deve incorporar este elemento, utilizando-o como ferramenta de aprendizagem (BOOG, et al.; 2003).

Estudos sobre a temática ressaltam que este processo de disseminação de vídeos educativos foi visto inicialmente como uma maneira de disponibilizar aos professores um recurso acessível e barato para tornar as aulas mais dinâmicas. Entretanto, alerta que o uso desta tecnologia não é tão simples quanto parece, e até hoje, grande parte dos profissionais da educação enfrenta dificuldades para empregar a tecnologia audiovisual como um recurso pedagógico; ora devido à forma equivocada com que alguns programas didáticos propõem incorporação do vídeo ao trabalho em sala de aula, ora devido ao desconhecimento das potencialidades dessa mídia no processo de ensino e aprendizagem (PRADO, et al.; 2011).

Partindo do pressuposto de Paulo Freire (2014), no qual a aprendizagem deve ser significativa para o estudante, o aporte tecnológico de mídias digitais pelos vídeos educativos devem possibilitar é preciso enxergar o vídeo como um novo elemento, que exige um novo olhar. Se a linguagem do vídeo é diferenciada da linguagem dos livros, as estratégias pedagógicas devem ser pensadas considerando esta diferenciação. Outro aspecto importante a ser considerado é que o vídeo não substitui outros recursos, ele os complementa e se integra a eles (VICENTINI, DOMINGUES, 2008).

Referente à recomendação de um dos peritos sobre utilização PVPI iodado para antissepsia do metro urinário somente em casos de paciente alérgico à solução de clorexidinedegermante, destaca-se que seu uso foi mantido como facultativo no vídeo,

juntamente com indicação opcional da clorexedina aquosa. Quando mencionado sobre o baixo efeito residual da clorexedine aquosa, destaca-se que este antisséptico tem rápida ação microbicida quando aplicado na pele e, apesar de não apresentar atividade residual apreciável, a recolonização microbiana ocorre lentamente após seu uso. Mesmo sem possuir ação contra formas esporuladas, em concentrações apropriadas é considerado um antisséptico de baixo custo, extremamente rápido e eficaz na redução do número de microrganismos encontrados na pele. (MOSSANEN, et. al; 2017)

Quanto ao questionamento sobre o tempo do vídeo, pesquisadores recomendam que este tipo de objeto de aprendizagem não exceda 15 minutos de duração e outros ressaltam que vídeos que apresentam aproximadamente 10 minutos de duração conseguem manter a atenção do espectador mais facilmente (VICENTINI, DOMINGUES, 2008). Desta Forma, entende-se que a versão final do vídeo, elaborado por esta pesquisa, não deverá passar de 3 minutos, tendo portanto melhores condições de visualização e aprendizagem dos estudantes.

#### 4.3 DESFECHOS E LIMITAÇÕES

Apresenta-se como limitação deste estudo, a impossibilidade de validar o produto final à população alvo deste estudo – Estudantes de graduação em enfermagem. Contudo a proposta deste estudo é validar o script do vídeo com Peritos da área. Havendo, portanto, coerência entre o objetivo e resultados atingidos nesta pesquisa.

Há de considerar que os dados deste estudo trazem a luz o roteiro para gravação de um vídeo com grande possibilidade de auxiliar a construção de conhecimentos acadêmicos em torno de um procedimento técnico de alta complexidade. Além disso, possibilita a utilização deste método para a validação de constructos para a educação em saúde.

#### 5 CONCLUSÃO

Em resposta a inquietação de estudo, considera-se que o script de vídeo-aula para disponibilização de uma ferramenta pedagógica capaz de auxiliar na aprendizagem teórica do cateterismo urinário, está validado diante de conteúdo e critérios por 11 peritos na área com ampla formação e experiência, disponibilizando um produto coerente com as necessidades de seu publico alvo.

**REFERÊNCIAS**

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O.i. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 16, n. 7, p. 3061-3068, July 2011 . ALMEIDA, M. M. et al. Evidências na prática do cateterismo urinário: Revisão Integrativa. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, v. 1, n. 4, p. 52-62, 2016.

ALMEIDA, M. M. Evidências na prática do cateterismo urinário: Revisão Integrativa. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*. Piauí, v. 1, n. 4, p. 52-62, 2015.

ALMEIDA, Rodrigo Guimarães dos Santos et al. Validation to Portuguese of the Debriefing Experience Scale. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 69, n. 4, p. 705-711, 2016.

ALMEIDA, T. P. M.; CRUZ, I. C. F. Guidelines for Practicing Nursing Care with Vesical Catheter in Patients of High Complexity: Systematized Review of Literature. *Journal of Specialized Nursing Care*. Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 2018.

ASSIS, G. M. et al. Uso de cateteres vesicais para cateterismo intermitente limpo: satisfação da pessoa com lesão medular. *Cogitare Enfermagem*, v. 20, n. 4, 2015.

BOOG, Maria Cristina Faber et al. Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: comer... o fruto ou o produto?. *Revista de Nutrição*, 2003.

COSTA, Regina Célia Villa et al. A percepção emocional do cuidador familiar frente à técnica do cateterismo intermitente limpo na mielomeningocele. *Acta fisiátrica*, v. 19, n. 4, p. 222-227, 2013.

FERREIRA, M.V.F; GODOY, S; GOES, F.S.N.; ROSSINI F.P ANDRADE, D. Câmara e ação na execução do curativo do cateter venoso central. *Revista Latinoamerica de Enfermagem*. Ribeirão Preto. v.23, n.6, p.1181-1186.2015

FLEMING, S.E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... camera... action! aguide for creating a DVD/video. *Nurse educator*, v. 34, n. 3, p. 118-121, 2009.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Editora Paz e Terra, 2014.

MAIA, F. E. S.; EVANGELISTA, A. I. B.; VIEIRA, A. N. Fatores de risco relacionados à infecção do trato urinário na assistência à saúde. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 13, n. 46, p. 5-10, 2015.

MAZZO, A. et al. Cateterismo urinario permanente: práctica clínica. *Enfermería Global*, v. 14, n. 38, p. 50-59, 2015.

MOSSANEN, M. et al. Urinary Catheter Management for Nonurologists: A Resident Driven Educational Initiative. *Urology Practice*, v. 4, n. 1, p. 85-90, 2017.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, São Paulo, v. 25, n. 5, Edição Especial, p. 206-213, 1998.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 669p, 2011.

PRADO, C.; RODRIGUES VAZ, D.; DE ALMEIDA, D. M. Teoria da aprendizagem significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma Moodle. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 64, n. 6, 2011.

SILVA, A. R. A., et al. Uso de Simuladores para Treinamento de Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Revista Brasileira de Educação Médica, v.39, n.1, p. 5-11, 2015.

VEDOVATO, T. G; LOPES, M. H. B. D. M; MONTEIRO, M. I; GUIRARDELLO, E. D. B. Estudos de validação na enfermagem: revisão integrativa. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, Recife, v. 14, n. 1, 2013.

VIANNA H. M. Testes em educação. São Paulo: IBRASA, 1982.

VICENTINI, G. W; DOMINGUES, M. J. C. S. O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula. Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração, v. 19, 2008.