

## Vídeos como tecnologia educacional na enfermagem: avaliação de estudantes

*Videos as educational technology in nursing: students' evaluation*

*Videos como tecnología educacional en enfermería: evaluación de estudiantes*

Pétala Tuani Candido de Oliveira Salvador<sup>I</sup>; Manacés dos Santos Bezerril<sup>II</sup>; Cláudia Cristiane Figueira Martins Rodrigues<sup>III</sup>;  
Kisna Yasmin Andrade Alves<sup>IV</sup>; Theo Duarte da Costa<sup>V</sup>; Viviane Euzébia Pereira Santos<sup>VI</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a avaliação discente sobre sua participação na gravação de vídeos para o ensino de procedimentos de enfermagem. **Método:** estudo descritivo, de abordagem quantitativa, com seis estudantes de universidade pública do Nordeste brasileiro que participaram da gravação dos vídeos dos procedimentos. A coleta de dados foi realizada em março de 2015 por meio de formulário eletrônico via *Google forms*. O projeto do estudo foi aprovado por Comitê de Ética e Pesquisa com CAAE nº 41875415.9.0000.5537. Os dados foram tratados por estatística descritiva simples. **Resultados:** evidenciou-se que a participação na gravação de vídeos educativos contribuiu para o aprendizado e/ou realização da técnica. **Conclusão:** a participação na gravação dos vídeos propiciou uma experiência significativa aos estudantes que atuaram como atores, com muito alto ou alto impacto em seu aprendizado. **Palavras-chave:** Educação em enfermagem; inovação; tecnologia; recursos audiovisuais.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze students' evaluations of their participation in the recording of videos for teaching nursing procedures. **Method:** in this quantitative, descriptive study of six public university students in northeast Brazil, who participated in video recording of procedures, data were collected in March 2015 by means of electronic form via *Google forms*. The study project was approved by the research ethics committee (CAAE No. 41875415.9.0000.5537). Data were treated by simple descriptive statistics. **Results:** it was shown that participation in recording educational videos contributed to learning and/or performing the technique. **Conclusion:** participation in the video recordings provided meaningful experience for the students who performed as actors, and had high or very high impact on their learning.

**Keywords:** Nursing education; innovation; technology; audiovisual resources.

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar la evaluación discente sobre su participación en la grabación de videos para la enseñanza de procedimientos de enfermería. **Método:** estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo, junto a seis estudiantes de universidad pública del noreste de Brasil que participaron en la grabación de vídeos de los procedimientos. La recolección de datos se realizó en marzo 2015 por medio de formulario electrónico a través de *Google forms*. El proyecto del estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación con CAAE Nº 41875415.9.0000.5537. Los datos fueron tratados por estadística descriptiva simple. **Resultados:** quedó evidente que la participación en la grabación de videos educativos contribuyó al aprendizaje y/o la realización de la técnica. **Conclusión:** la participación en la grabación de videos les proporcionó, a los estudiantes, una experiencia significativa ya que trabajaron como actores con un impacto alto o muy alto sobre su aprendizaje.

**Palabras clave:** Educación, enfermería; innovación; tecnología; recursos audiovisuales.

## INTRODUÇÃO

O processo de aprendizagem de cursos de graduação em saúde passa por diversas transformações com o objetivo de estabelecer estratégias eficazes para o aprimoramento dos mecanismos de construção de conhecimento dos estudantes.

Pensar em docência, na atualidade, portanto, reporta a rever conceitos sobre a educação e os papéis dos sujeitos envolvidos neste processo de ensinar e aprender<sup>1</sup>; é, antes de tudo, repensar o ambiente escolar

como aberto e motivador, que contribua para a promoção e corresponda às necessidades da sociedade atual.

Nesse contexto, as novas tecnologias de ensino são alternativas coerentes às transformações no processo de aprendizagem, pois qualificam a formação dos profissionais em saúde, bem como consolidam a interface entre a teoria e prática. Neste estudo, destaca-se o uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino da enfermagem.

<sup>I</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola de Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: petalatuani@hotmail.com.

<sup>II</sup>Enfermeiro. Aluno do Curso de Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: manacesbezerril@hotmail.com.

<sup>III</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola de Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: claudiacrisfm@yahoo.com.br.

<sup>IV</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola de Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: kisnayasmin@hotmail.com.

<sup>V</sup>Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Docente da Escola de Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: theodcj@hotmail.com.

<sup>VI</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: vivianeepsantos@gmail.com.

A linguagem do vídeo tem uma natureza sintética, articula imagens, sons, falas, poucos textos, e cria uma superposição de códigos e significações, predominantemente audiovisuais. Tem, destarte, um significativo poder de ilustração, prende atenção quando bem estruturado e elaborado, além de muitas vezes, ser autoexplicativo<sup>2</sup>.

No âmbito da enfermagem, os vídeos possibilitam orientar atividades práticas, mediante simulação do ambiente de cuidado e da assistência ao paciente. Esses aspectos podem auxiliar os estudantes a sanar suas principais necessidades e dúvidas, antes de ser inserido no campo prático real<sup>3</sup>. Por essas características, comumente, os vídeos são usados por estudantes de nível técnico profissionalizante e de graduação.

Tais iniciativas integram a demanda atual por um ensino mais participativo, com conteúdos que poderão ser utilizados de acordo as necessidades e ritmos de aprendizagem dos discentes. Esse avanço tecnológico pode, também, apoiar o cotidiano do enfermeiro, por disponibilizar informações e potencializar a aquisição de conhecimentos na educação permanente deste profissional<sup>4,5</sup>.

Desse modo, os vídeos podem, sim, ser um instrumento que contribua de fato para o processo de ensino-aprendizagem, desde que seu uso siga um planejamento criterioso, com objetivos, para aproveitá-lo com todas as suas potencialidades<sup>2</sup>.

Logo, em vista da potencialidade do desenvolvimento sistemático de vídeos educativos para apoio ao ensino de enfermagem e a compreensão de que a inserção de estudantes de enfermagem em processos de inovação pode contribuir para o desenvolvimento crítico-reflexivo dos mesmos, o estudo busca responder o seguinte questionamento: qual é a avaliação de estudantes ao participarem da gravação de vídeos para ensino de procedimentos de enfermagem?

Objetiva-se, então, analisar a avaliação discente sobre sua participação na gravação de vídeos para o ensino de procedimentos de enfermagem.

## REVISÃO DE LITERATURA

As tecnologias para o ensino e, dentre elas, os vídeos, são mundialmente reconhecidas como benéficas para o processo inovador e diferenciado que se exige atualmente dos ambientes de aprendizagem, ao contribuir para o pensamento crítico, as decisões complexas, as habilidades práticas, o trabalho em equipe, a motivação, a interação, a resolução de problemas e a geração de hipóteses, isso porque se pautam na participação ativa dos discentes, estimulando sua autonomia e sua criticidade<sup>3,6,7</sup>.

Nesse íterim, o educador enfermeiro deve coadunar com incorporações tecnológicas em resposta às demandas atuais, aspecto que deve, de maneira fundamental, unir-se ao seguimento de uma abordagem pedagógica que guie a incorporação das tecnologias nos ambientes educacionais.

A incorporação dessas inovações, entretanto, demanda mudanças na forma de ensinar e aprender, voltadas à capacitação dos envolvidos para a utilização e criação de tecnologias no processo de trabalho da enfermagem, por conseguinte, torna-se preciso unir pessoas, informações, procedimentos e recursos de computação em um objetivo comum de maximizar os benefícios a essas pessoas e as capacidades tecnológicas<sup>8,9</sup>.

Entretanto, os resultados positivos ainda são conclusões empíricas, ou mesmo de estudos com baixo nível de evidência científica, o que torna problematicamente insuficiente a existência de evidências quanto ao benefício do uso de tecnologias para o ensino na educação em enfermagem<sup>10</sup>. Além disso, destaca-se que, na atualidade, a principal fonte de busca dos vídeos educativos se constitui na *Internet*, em especial, as plataformas virtuais como o *YouTube*, que não garantem eficácia e qualidade das informações, o que demanda uma triagem adequada, pautada em protocolos de ensino.

Sobre esse aspecto, um estudo, realizado em 2010, comprovou a importância da utilização das tecnologias como ferramentas de ensino, em especial, as hipermídias, e revelou os diversos caminhos metodológicos para a elaboração desses produtos de informática. No entanto, destacou que nem todas as pesquisas trouxeram etapas de avaliação e/ou validação do material produzido como uma etapa essencial da construção<sup>11</sup>.

Apreende-se, portanto, que os vídeos educativos devem ser elaborados à luz das evidências científicas e serem submetidos, antes de sua divulgação como instrumento de ensino-aprendizagem para o meio acadêmico, a um processo de validação de conteúdo por especialistas na área.

## METODOLOGIA

Estudo descritivo, de abordagem quantitativa, que integra o *Projeto de ações associadas Vídeos Educativos: ferramenta tecnológica para ensino de estudantes de enfermagem*, realizado no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

O objetivo geral do projeto foi desenvolver vídeos educacionais para apoio ao ensino de procedimentos de enfermagem. Para tanto, foi necessário efetuar as seguintes etapas: análise dos vídeos disponíveis no *YouTube* para o ensino de enfermagem, através de um protocolo pré-estabelecido; realização de revisão da literatura acerca dos procedimentos de enfermagem mais utilizados em semiologia e semiotécnica em enfermagem; qualificação de estudantes de enfermagem para atuarem como facilitadores nos vídeos que foram produzidos no Laboratório de Habilidades de Enfermagem da UFRN; e validação e divulgação dos vídeos como instrumento de ensino-aprendizagem nos cursos de graduação e técnico profissionalizantes.

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da UFRN, e foi aprovado pelo Parecer

Consubstanciado nº 1.004.946, de 27/03/2015, CAAE nº 41875415.9.0000.5537 e, portanto, seguiu todos os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

Participaram da gravação dos vídeos dos procedimentos de enfermagem seis estudantes membros do grupo de pesquisa Laboratório de Investigação do Cuidado, Segurança, Tecnologias em Saúde e Enfermagem (LABTEC), ao qual o projeto de ações associadas está vinculado. Conforme já mencionado, os estudantes foram previamente capacitados para participar como atores, ao seguir protocolos de ensino definidos com base em evidências científicas.

A fim de investigar a avaliação de estudantes que participaram da gravação de vídeos para ensino de procedimentos de enfermagem, foi construído um formulário eletrônico via *Google forms*, composto por questões de caracterização do tipo *Likert* em uma escala de cinco pontos: 1-discordo totalmente, 2-discordo parcialmente, 3-indiferente, 4-concordo parcialmente, 5-concordo totalmente.

Os aspectos avaliados nessa escala foram: interesse na participação dos vídeos e como isso contribuiu ou não para o conhecimento; qualidade dos protocolos utilizados; dúvidas quanto às técnicas abordadas; melhoria ou não de habilidades práticas; natureza dos materiais e do ambiente disponibilizados; nível de satisfação e segurança; e dificuldades na gravação dos vídeos.

Além disso, o formulário continha perguntas abertas para a avaliação das etapas de gravação e aprendizado decorrente da atuação nos vídeos, quais sejam: Houve algum benefício no seu aprendizado? Descreva-os, expressando suas justificativas sobre essa contribuição; descreva sua impressão sobre ter tido a oportunidade de participar como ator nos vídeos; quais fatores interferiram na execução da gravação dos vídeos?; quais fatores contribuíram para a execução da gravação dos vídeos?; analise a gravação dos vídeos quanto aos fatores organizacionais (etapas, uso de protocolos, ambiente, equipe, etc.); e descreva como os vídeos podem contribuir para o ensino de procedimentos de enfermagem.

Os dados, coletados em março de 2015, foram tabulados em planilha do *Microsoft Excel 2010* e foram analisados a partir de estatística descritiva simples (frequência absoluta e relativa).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seis estudantes, que foram atores dos vídeos educacionais desenvolvidos no âmbito do *Projeto de ações associadas Vídeos Educacionais: ferramenta tecnológica para ensino de estudantes de enfermagem*, compuseram a amostra final da pesquisa. A síntese da caracterização das participantes deste estudo é apresentada na Tabela 1.

Todas as estudantes eram jovens, cujas idades variaram de 21 a 25 anos, com predominância da idade

mais jovem – 3(50%). Quanto ao grau de formação, distribuíram-se, igualmente, no 5º, 6º e 9º período acadêmico, conforme consta na Tabela 1.

O fato de as participantes serem todas do sexo feminino e jovens condiz com os dados realçados pela literatura, que denota a presença do sexo feminino ser ainda de grande expressividade nos Cursos de Graduação em Enfermagem<sup>12,13</sup> e destaca ser a maioria dos estudantes de enfermagem ser constituída por jovens<sup>13,14</sup>.

Quanto ao grau de formação, por pertencerem a níveis acadêmicos heterogêneos, ao participarem da gravação dos vídeos as integrantes apresentaram maior diversidade de experiência na realização das técnicas durante as gravações, e, por conseguinte, maior riqueza para o presente estudo.

Na descrição da avaliação sobre ter tido a oportunidade de participar como ator nos vídeos, as respostas variam entre ter contribuído para o aprendizado e/ou realização da técnica, proporcionado uma experiência significativa, além da superação da dificuldade diante das câmeras, também salientaram a expectativa dos resultados finais.

Ao colocar em questão se houve algum benefício no aprendizado e, posteriormente, descrever e expressar suas justificativas sobre essa contribuição, todas foram enfáticas ao responderem sobre a existência de resultados positivos: para 4 (66,6%) participantes o aspecto positivo foi atentar-se para detalhes importantes acerca da execução da técnica durante a gravação dos vídeos; ainda, 3 (33,4%) mencionaram ter contribuído para a fixação do conhecimento devido à repetição.

Em relação à descrição de como os vídeos podem ajudar no ensino de procedimentos de enfermagem, as participantes foram unânimes ao compreenderem que se trata de uma forma de esclarecer as dúvidas e, dessa maneira, facilitar o aprendizado dos procedimentos de enfermagem. Além de tal observação, 4 (66,6%) estudantes citaram que o vídeo educativo é uma ferramenta de fácil acesso e 3 (50,0%) registraram que é uma forma de ensino que favorece o aprendizado de aspectos práticos, por subsidiar o processo de ensino-aprendizagem em ambiente seguro.

Em relação aos fatores que interferiram na execução da gravação dos vídeos, os mais citados foram o

TABELA 1: Caracterização dos participantes. Natal, RN, Brasil, 2015. (N=6)

Variáveis	f	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	6	100,0
Masculino	-	0,0
<b>Idade (em anos)</b>		
21	3	50,0
22	1	16,6
23	1	16,6
24	-	0,0
25	1	16,6
<b>Grau de formação</b>		
5º período	2	33,3
6º período	2	33,3
9º período	2	33,3

ambiente, o material e a insegurança. Quanto aos fatores que contribuíram, foram enfatizados os protocolos, o conhecimento e a equipe.

Quando questionadas se os protocolos desenvolvidos facilitaram a realização da prática e se a participação na gravação dos vídeos melhorou o conhecimento do procedimento, todas as 6 (100,0%) estudantes concordaram plenamente com tais questões.

Ainda se denota uma grande expressividade do interesse na participação dos vídeos: 4 (66,6%) participantes admitiram apresentar real disposição para estarem presentes nas gravações; outrossim, 4 (66,6%) concordaram que o benefício/impacto sobre o aprendizado, após essa experiência, foi muito alto.

No que concerne ao questionamento – se houve alguma mudança significativa em relação à execução do procedimento, após a participação na gravação dos vídeos, 4 (66,6%) participantes responderam que sim. Segundo elas, a mudança gerada se deve à exposição detalhada das etapas das técnicas, que se tornaram mais simples, claras e objetivas, por haver coerência na sequência exigida. A respeito do surgimento de dúvidas, durante a execução dos vídeos, 4 (66,6%) estudantes afirmaram que tiveram alguns questionamentos, como em relação à ordem das etapas, a mais correta e/ou melhor forma para realizar a técnica e qual seria a posição ideal para um melhor ângulo durante as gravações.

Ao explicar sobre as dificuldades na execução da técnica, durante as gravações, 3 (50,0%) estudantes citaram algumas, entre elas o manuseio do campo estéril, a utilização de luvas com tamanhos inapropriados para os participantes, entre outros materiais.

Sabe-se que a proposta de novas formas de ensino contribui muito para um bom desenvolvimento acadêmico quando relaciona o conhecimento e a aprendizagem, e, na enfermagem, entre as outras áreas que envolvem o ensino de habilidades práticas, esse aspecto tem sua importância aumentada<sup>15</sup>. Tal assertiva vem ao encontro dos achados desta pesquisa, pois os discentes revelaram ter obtido uma expectativa significativa no aprendizado, após a sua participação como atores nos vídeos educativos.

A incorporação de vídeos ao ambiente de ensino da enfermagem releva-se, portanto, uma possibilidade de garantir um ensino multissensorial e dinâmico, a partir do uso de diferentes recursos e abordagens pedagógicas. Ressalta-se que, entre os determinantes da aprendizagem, os estilos preferidos pelos estudantes constituem um elemento de avaliação diagnóstica fundamental, os quais são compreendidos como formas e condições mais eficientes e eficazes por meio das quais eles aprendem, valorizando os fatores cognitivos, afetivos e psicológicos<sup>16</sup>.

O enfermeiro educador, nesse contexto, possui duas responsabilidades principais: aceitar a diversidade

de estilos, de modo a criar uma atmosfera para a aprendizagem que ofereça experiências encorajadoras para cada indivíduo alcançar seu potencial máximo; e combinar diferentes abordagens a partir de uma análise crítica de seus fundamentos, já que um currículo de enfermagem baseado em apenas uma faceta pode restringir o desenvolvimento educacional dos estudantes<sup>16</sup>.

Assim, a possibilidade de um ensino motivador, reflexivo, multissensorial, dinâmico, flexível no que se refere aos horários e espaços geográficos, colaborativo e que promova a socialização do conhecimento são benefícios destacados no que concerne à incorporação de tecnologias para o ensino na enfermagem, em seus diversos ambientes de aprendizagem<sup>17,18</sup>.

Todavia, mesmo diante de tais benefícios já relatados, é imperativo que o docente esteja ciente dos fatores que influenciam o sucesso da tecnologia digital no processo de aprendizagem, de modo a incorporar requisitos mínimos de qualidade<sup>19,20</sup>. Recomenda-se, assim, a análise de dimensões de qualidade dos recursos digitais, sobretudo dos vídeos acessados pela *Internet*.

O vídeo educativo é compreendido, portanto, na condição de material instrucional que incorpora as vantagens dos recursos de aprendizagem subsidiados pelo computador, com destaque ao potencial interativo que promove rápido *feedback* e retenção de conhecimento; a possibilidade de uma instrução individualizada que serve a diferentes tipos e ritmos de aprendizagem; e o oferecimento ao discente de múltiplos meios de aprender que facilitam a construção de significados e relações conceituais<sup>21,22</sup>.

Ainda sobre os benefícios relacionados ao aprendizado conquistado por meio da participação na gravação dos vídeos, denota-se mais uma vez a importância de novos métodos tecnológicos para o ensino, por proporcionar independência e maior interatividade<sup>12,15</sup>. Tais observações foram realçadas pelas participantes, quando afirmaram que a utilização de vídeos no ensino possibilita ao discente uma abundância de detalhes que ajudam na melhor execução da técnica, e evitar, por sua vez, alguns erros, além de fixar melhor o conhecimento abordado.

Ademais, essa forma de ensino é de fácil acesso, pois mesmo aqueles profissionais já atuantes na área podem acessá-la e, possivelmente, melhorar sua prática. Também esclarece dúvidas e facilita o ensino, o que se configura numa espécie de ferramenta que, aliada à teoria, contribui para a formação de profissionais mais atentos aos detalhes e mais ativos em prol da assistência de qualidade.

Além disso, esta estratégia coloca o estudante no centro do processo educativo, uma vez que lhe confere autonomia para acessar o recurso de acordo com sua disponibilidade, o que promove a individualidade dos discentes, de modo que cada um pode direcionar o aprendizado para os pontos que requerem mais esforço<sup>23</sup>.

Entre os fatores que ajudaram ou não nas gravações e, conseqüentemente, no resultado final do material, destacam-se o ambiente, a equipe, os materiais utilizados e o próprio conhecimento relacionado ao procedimento. Isso demonstra, por sua vez, que, para qualquer construção de ferramentas direcionadas ao processo ensino-aprendizagem, ao visar resultados satisfatórios, requer-se o atendimento de exigências – uma qualificação técnica, conhecimento preciso e/ou fundamentado, além de local e materiais adequados<sup>24</sup>.

Destarte, através dos resultados apresentados, é possível inferir que o uso de ferramentas tecnológicas, especialmente os vídeos, é benéfico ao ensino, em razão de promover um conhecimento mais dinâmico, interativo e independente, além da conexão de saberes das mais diversas formas<sup>15,25</sup>, posto que, como já discutido anteriormente, é uma ferramenta de fácil acesso, que proporciona uma riqueza de detalhes, facilita a fixação do conhecimento e promove um compartilhamento de experiências e saberes desde a sua formação, entre os participantes das gravações, até chegar ao alcance de um maior número de pessoas.

Dessa forma, é perceptível a importância deste estudo ao analisar as impressões das participantes acerca de sua presença ativa na construção dos vídeos, bem como os pontos por elas destacados, quer relacionados aos aspectos físicos ou não, pois é a partir dos mesmos que se consegue apontar os mais diversos pontos a serem revistos em outros estudos e/ou na construção de novas ferramentas para o ensino/aprendizagem.

Logo, compreende-se que o uso de tecnologias no processo ensino-aprendizagem é cada vez mais necessário para um bom aproveitamento do discente durante sua graduação e, por conseguinte, na sua formação profissional, de forma que os docentes devem buscar tais recursos, a fim de alcançar o sucesso de aprendizagem do seu público-alvo<sup>12,24,25</sup>.

O que se defende, portanto, é que o uso das tecnologias para o ensino não deve se consolidar como um fim em si mesmo, capaz de modificar um cenário pedagógico tradicional. Realça-se, assim, que, à luz das abordagens filosóficas, as teorias pedagógicas são essenciais para garantir a maximização dos potenciais benefícios das diferentes estratégias de ensino, o que requer conhecimento e competência dos educadores<sup>26</sup>.

## CONCLUSÃO

Elucidou-se que a participação na gravação de vídeos educativos contribuiu para o aprendizado e/ou realização da técnica, ao proporcionar uma experiência significativa aos estudantes que atuaram como atores nos vídeos, com muito alto ou alto impacto em seu aprendizado.

Compreendeu-se que os vídeos produzidos podem colaborar para o ensino de procedimentos de enfermagem como uma ferramenta multissensorial

capaz de esclarecer as dúvidas e, dessa forma, facilitar o aprendizado, além de ser uma tecnologia de fácil acesso e uma forma de ensino que favorece o aprendizado de aspectos práticos, por subsidiar um processo de ensino/aprendizagem em ambiente seguro.

Destaca-se que o reduzido número de participantes da amostra da pesquisa constitui sua real limitação, de modo a impossibilitar a generalização dos resultados apresentados.

Quanto às implicações para a enfermagem, o estudo busca incentivar a discussão acerca da importância de a incorporação tecnológica no ensino ser resultante de um processo pautado em pesquisas com rigor metodológico e de reflexões dos educadores a partir de abordagens pedagógicas que subsidiem uma prática de ensino qualificada.

Por fim, espera-se que os vídeos (em processo de validação) decorrentes do *Projeto de ações associadas vídeos educacionais: ferramenta tecnológica para ensino de estudantes de enfermagem*, possibilitem a formação pautada no cuidado qualificado e na segurança do paciente, além de auxiliar o professor a simular ambientes realísticos e orientados para a prática.

## REFERÊNCIAS

1. Prado C, Leite MMJ. Compreendendo as intenções das ações de um corpo docente multiprofissional em um curso de graduação em enfermagem. *Rev. bras. enferm.* 2010; 63(4):548-54.
2. Schneider CK, Caetano L, Ribeiro LOM. Análise de vídeos educacionais no youtube: caracteres e legibilidade. *Rev. novas tecnologias na educação.* 2012; 10(1):1-11.
3. Boctor L. Active-learning strategies: the use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse educ. pract.* 2013; 13(2):96-100.
4. Fonseca LMM, Leite AM, Mello DF, Silva MAI, Lima RAG, Scocchi CGS. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2011; 15(1):190-6.
5. Tanabe LP, Kobayashi RM. Perfil, competências e fluência digital dos enfermeiros do Programa de Aprimoramento Profissional. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2013; 47(4):943-9.
6. Nickerson CJ, Thurkettle MA. Cognitive maturity and readiness for evidence-based nursing practice. *J. nurs. educ.* 2013; 52(1):17-23.
7. Onda EL. Situated cognition: its relationship to simulation in nursing education. *Clinical simulation in nursing.* 2012; 8(7):273-80.
8. Dal Sasso GTM, Barra DCC, Paese F, Almeida SRW, Rios GC, Marinho MM, et al. Processo de enfermagem informatizado: metodologia para associação da avaliação clínica, diagnósticos, intervenções e resultados. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2013; 47(1):242-9.
9. Frota NM, Barros LM, Araújo TM, Caldini LN, Nascimento JC, Caetano JA. Construção de uma tecnologia educacional para o ensino de enfermagem sobre punção venosa periférica. *Rev. gaúch. enferm.* 2013; 34(2):29-36.
10. Bhoopathi PS, Sheoran R, Adams CE. Educational games for mental health professionals: a Cochrane review. *Int. J. Psychiatr. nurs.* 2007; 12(3):1497-502.
11. Freitas LV. Construção e validação de hiperídia educacional em exame físico no pré-natal [dissertação de mestrado]. Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará; 2010.
12. Galvão ECF, Püschel VAA. Aplicativo multimídia em plataforma móvel para o ensino da mensuração da pressão venosa central. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2012; 46(esp.):107-15.
13. Ramos AM, Tomaschewski-Barlem JG, Lunardi VL, Barlem ELD, Schmidt LG, Nogario ACD. Determinantes da satisfação com a experiência acadêmica entre estudantes de graduação em

- enfermagem. *Rev. enferm. UERJ*. 2016; 24(4):e9555.
14. Spíndola T, Martins ERC, Francisco MTR. Enfermagem como opção: perfil de graduandos de duas instituições de ensino. *Rev. bras. enferm.* 2008; 61(2):164-9.
15. Tamashiro LMC, Peres HHC. Desenvolvimento e avaliação de objetos de aprendizagem sobre administração de medicamentos por via intramuscular. *Rev. latinoam. enferm.* 2014; 22(5):716-23.
16. Bastable SB, organizadora. O enfermeiro como educador. 3ª ed. São Paulo: Artmed; 2010.
17. Monteiro AKC, Monteiro AKC, Andrade EMLR, Luz MHBA, Cavalcanti PAL. Educação permanente à distância sobre a prevenção de úlcera por pressão. *Rev. enferm. UERJ*. 2016; 24(1):e5733.
18. Pereira FGF, Silva DV, Sousa LMO, Frota NM. Building a digital application for teaching vital signs. *Rev. gaúch. enferm.* 2016; 37(2):e59015.
19. García-Barrera A. Evaluación de recursos tecnológicos didácticos mediante e-rúbricas. *RED-Revista de Educación a Distancia*. 2016; 49(13):1-13.
20. Frota NM, Barros LM, Araújo TM, Lopes MVO, Almeida PC, Caetano JA. Validação de hipermídia educativa sobre punção venosa periférica. *Texto & contexto enferm.* 2015; 24(2):353-61.
21. Hainsworth DS. Materiais Instrucionais. In: Bastable SB, organizadora. O enfermeiro como educador: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem. 3ª ed. São Paulo: Artmed; 2010. p. 495-533.
22. Peres HHC, Alvarce DC. As TICs apoiando o ensino da enfermagem. In: Prado C, organizador. Práticas pedagógicas em enfermagem: processo de reconstrução permanente. São Caetano do Sul (SP): Difusão Editora; 2013. p. 131-44.
23. Frota NM, Barros LM, Costa AFA, Santos ZMSA, Caetano JA. Educational hypermedia on peripheral venipuncture: the perspective of students of nursing. *Cogitare enferm.* 2014; 19(4):658-66.
24. Bonini-Rocha AC, Oliveira LF, Rosat RM, Ribeiro MFM. Satisfação, percepção de aprendizagem e desempenho em vídeo aula e aula expositiva. *Ciênc. cogn.* 2014; 19(1):47-57.
25. Barra DCC, Dal Sasso GTM, Martins CR, Barbosa SFF. Avaliação da tecnologia Wiki: ferramenta para acesso à informação sobre ventilação mecânica em terapia intensiva. *Rev. bras. enferm.* 2012; 65(3):466-73.
26. Parker BC, Myrick F. A critical examination of high-fidelity human patient simulation within the context of nursing pedagogy. *Nurse educ. today.* 2009; 29(3):322-9.