

A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS NA PRÁTICA DA SIMULAÇÃO EM ENFERMAGEM COMO *FEEDBACK* DE ENSINO^a

Mateus Casanova dos SANTOS^b, Maria Cecília Lorea LEITE^c

RESUMO

O presente trabalho é um estudo teórico e reflexivo que emergiu como um recorte de um estudo de caso com caráter qualitativo, descritivo e participante, referente ao projeto de pesquisa intitulado “Estudo da avaliação no disparador de aprendizagem Simulação” do Laboratório Morfofuncional da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul. O objetivo é demonstrar a importância da avaliação das aprendizagens da prática da Simulação como retroalimentação (*feedback*) ao processo de aperfeiçoamento do planejamento de ensino. A simulação é uma tentativa de reproduzir os aspectos essenciais de um cenário clínico real. Identifica-se a avaliação da aprendizagem como um espaço curricular potencial para a reavaliação do processo ensino-aprendizagem e do planejamento do ensino. A interdisciplinaridade das questões de saúde precisam ser reportadas para o pensar, o sentir e o fazer pedagógico da formação em Enfermagem com a finalidade de direcioná-lo à integralidade, à universalidade em saúde e à formação crítica, reflexiva e autodirigida.

Descritores: Educação em enfermagem. Simulação. Avaliação. Aprendizagem.

RESUMEN

Este trabajo es una reflexión y es un recorte de un estudio de caso con carácter cualitativo y descriptivo, y de los participantes, haciendo referencia al proyecto de investigación titulado “Estudio sobre la evaluación del aprendizaje de activación de simulación” del Laboratorio Morfofuncional de la Escuela de Enfermería de la Universidad Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. El objetivo es demostrar la importancia de la evaluación del aprendizaje de la práctica de la simulación como retroalimentación del proceso para mejorar la planificación de la educación. La simulación es un intento de reproducir las características esenciales de un ambiente clínico real. Identifica la evaluación del aprendizaje como un potencial espacio curricular para la valorización del proceso de enseñanza-aprendizaje y la planificación de la educación. El carácter interdisciplinario debe ser reportado a la forma de pensar, sentir y hacer de la formación educativa en enfermería con el fin de dirigir a la integralidad, universalidad en la salud y la formación crítica, reflexiva y auto-dirigida.

Descriptor: Educación en enfermería. Simulación. Evaluación. Aprendizaje.

Título: Evaluación del aprendizaje en la práctica de simulación de enfermería: retroalimentación de la educación.

ABSTRACT

This paper is a theoretical and reflective work that emerged as a cutting from a case study with qualitative, descriptive and participative approach. It refers to a research project entitled “Study of the Evaluation on Simulation Learning Trigger”, carried out by the Morphofunctional Laboratory at the Nursing School from Federal University of Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. The goal is to demonstrate the importance of the assessment of simulation practice learning as a feedback for the improvement and planning of education. Simulation is an attempt to reproduce the essential features of a real clinical setting. It identifies the assessment of learning as a potential curricular space for the reevaluation of the teaching-learning process and educational planning. The interdisciplinarity inherent in health issues need to be integrated to the processes of thinking, feeling and executing nursing teaching practices in order to direct it to completeness, universality in health and to critical, reflective and self-directed training.

Descriptors: Nursing education. Simulation. Evaluation. Learning.

Title: The assessment of simulation practice learning in nursing education as feedback.

^a Recorte do projeto de pesquisa de dissertação intitulado “Estudo da avaliação no disparador de aprendizagem Simulação” do Laboratório Morfofuncional da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), realizado no ano de 2010.

^b Mestre em Enfermagem, Professor Assistente da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade Anhanguera Educacional, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

^c Doutora em Educação, Professora Adjunta da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPel, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A avaliação é o momento central da modernidade escolar, embora há o predomínio de práticas de avaliação que visam a classificação dos alunos ao invés de práticas de avaliação que visem a melhoria das aprendizagens⁽¹⁾. Nos últimos anos, as perspectivas econômicas dominam o debate do insucesso escolar, embora, após a II Guerra Mundial, a expansão e a democratização do ensino criassem as condições para a emergência de uma reflexão sociológica. Os estudos internacionais de avaliação, conduzidos pela *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) e a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), preponderantemente, referenciam a qualificação dos recursos humanos e a sua importância para o desenvolvimento econômico e social⁽¹⁾. Neste sentido, os discursos psicológicos, sociológicos, pedagógicos, didáticos, econômicos e éticos combinam-se mutuamente, originando diferentes modalidades e práticas de avaliação das aprendizagens. Ainda, as críticas aos modelos hegemônicos de avaliação projetam novas possibilidades que mobilizam a ressignificação de seu sentido e das práticas cotidianas do planejamento do ensino⁽²⁾.

O planejamento de ensino é composto pelas fases de conhecimento da realidade, da determinação dos objetivos, da seleção e organização dos conteúdos, da seleção e organização dos procedimentos de ensino, da seleção de recursos, da seleção dos procedimentos de avaliação, da estruturação do plano de ensino, do plano de ação e da avaliação. Este processo pode ser dividido sinteticamente em três momentos: fase da preparação, fase de desenvolvimento e fase de aperfeiçoamento⁽³⁾. A avaliação, quando inserida na fase de aperfeiçoamento, tem um sentido diferente da avaliação do ensino-aprendizagem e um significado mais amplo. Ela é desenvolvida com vistas a corrigir deficiências, sanar dificuldades, manter condições e processos satisfatórios, identificar pontos fortes e fracos dos projetos educativos, planificar ou melhorar projetos e programas em curso, intervir na gestão dos recursos humanos e materiais, monitorizar o progresso dos alunos, avaliar o currículo e proceder ao seu refinamento, introduzir correções no processo de ensino, melhorar as aprendizagens, orientar e motivar os alunos ou para preparar a atribuição das classificações^(1,3). Como síntese, sabendo-se que a

avaliação perpassa o todo o dispositivo pedagógico⁽⁴⁾ e é, por natureza, complexa e multidimensional⁽⁵⁾, diz-se que ela se encontra na fase de aperfeiçoamento como situação *feedback* do (re)planejamento do ensino.

A comunicação e a interação entre alunos e entre alunos e professores, sob as mais diversas formas, assume papel indispensável na avaliação formativa⁽¹⁾, denotando o papel e a natureza do *feedback* dos processos e produtos do trabalho discente e acerca dos comportamentos psicossociais. Em princípio, o *feedback* deve conduzir a um conjunto de ações que o aluno desenvolve para poder melhorar a sua aprendizagem, tornar-se mais autônomo e responsável, avaliar e regular o seu trabalho, desempenho e aprendizagens e ser mais ágil na utilização das suas competências metacognitivas⁽¹⁾. Neste ínterim, emerge a sugestão da utilização do portfólio como proposta de avaliação formativa alternativa⁽¹⁾ que otimiza o *feedback* no planejamento do ensino^(1,3). O portfólio é uma coleção organizada e devidamente planejada de trabalhos produzidos por um aluno durante determinado período de tempo, devendo ter uma mínima organização que permita uma visão ampliada e profunda das aprendizagens conseguidas pelos educandos⁽¹⁾.

O objetivo deste estudo reflexivo é demonstrar a importância da avaliação das aprendizagens da prática da Simulação como retroalimentação (*feedback*) ao processo de aperfeiçoamento do planejamento de ensino. Este trabalho emergiu como um recorte do projeto de pesquisa de dissertação, intitulado "Estudo da avaliação no disparador de aprendizagem Simulação" do Laboratório Morfofuncional da Faculdade de Enfermagem (FEn) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEn/UFPEL, parecer 60/2010). A pesquisa é um estudo de caso⁽⁶⁾, teve caráter qualitativo, descritivo e participante, em que se acompanhou, entre os meses de março, abril e maio de 2010, um grupo de nove acadêmicos e o professor-facilitador da prática da Simulação do segundo semestre do primeiro ciclo da graduação em Enfermagem da FEn/UFPel. Durante a execução do estudo, assegurou-se os preceitos éticos e legais da pesquisa⁽⁷⁾ e utilizou-se o diário de campo, a entrevista semi-estruturada e a observação participante como instrumentos de coleta de dados.

A PRÁTICA DA SIMULAÇÃO EM ENFERMAGEM E A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

As simulações são espaços protegidos que simulam cenários da prática de cuidados à saúde. Os estudantes realizam atendimentos em pacientes simulados, realizam procedimentos em manequins e ou bonecos e são acompanhados por um professor-facilitador que avalia o desempenho das capacidades voltadas ao perfil do profissional a ser formado⁽⁸⁾. As chamadas estações de simulação são práticas realizadas no Laboratório Morfofuncional, no Laboratório de Exame Físico e no Laboratório de Procedimentos de Enfermagem da FEn/UFPeL, instituídas como formas de avaliação das habilidades e competências da Simulação.

A simulação está ganhando força na educação nos últimos quarenta anos. Primeiramente, essa prática baseou-se na experiência desenvolvida pelas indústrias militar e aeronáutica. A simulação para ser bem sucedida necessita suspender a realidade e interagir como se o simulador fosse um paciente real. A aprendizagem é mantida e produzida ao se considerar que ela ocorre em um ambiente realista⁽⁹⁾.

A simulação específica à área da saúde é uma tentativa de reproduzir os aspectos essenciais de um cenário clínico para que, quando um cenário semelhante ocorrer em um contexto clínico real, a situação poder ser gerenciada facilmente e com êxito⁽¹⁰⁾.

A simulação, enquanto um método de treinamento seguro, é cada vez mais utilizada para a formação de profissionais de saúde em todas as disciplinas, porém há uma falta de evidência da eficácia do treinamento de simulação no ensino de enfermagem⁽¹¹⁾. O aprendizado que ocorre nos laboratórios clínicos e de habilidades pode ser de alta qualidade, porque os alunos têm tempo e vontade para cometer erros e aprender com eles em um ambiente seguro e simulado⁽¹²⁾.

Quando a simulação é realizada de uma forma formativa, como em uma atividade de ensino-aprendizagem, o objetivo é melhorar o desempenho do aluno. Nesta situação, os estudantes recebem retroalimentação do educador e dos colegas, e refletem sobre seus conhecimentos, habilidades e pensamento crítico em relação à simulação^(1,2,3,11).

A retroalimentação é determinante para ativar os processos cognitivos e metacognitivos dos alunos, que, por sua vez, regulam e controlam os processos de aprendizagem, assim como servem para melhorar a sua motivação e auto-estima⁽¹⁾.

As experiências de simulação clínica oferecem aos educadores em enfermagem uma oportunidade para avaliar e medir a integração de um estudante às múltiplas competências profissionais. Para maximizar a experiência de aprendizagem do aluno e melhorar a aplicação efetiva da simulação como estratégia de ensino-aprendizagem, o plano de avaliação ponderado e informado se faz necessário. Cuidadosa atenção às variáveis de entrada como as práticas educativas da simulação e de medição direta dos resultados dos alunos irão fornecer a retroalimentação mais abrangente e credível sobre a aprendizagem do aluno a partir da experiência de simulação⁽¹³⁾.

O bom planejamento da simulação deve conter quatro elementos para executar o processo avaliativo: *script* da simulação; desenvolvimento pessoal e orientação ao estudante; executar a simulação; e, avaliação da simulação⁽¹⁴⁾.

A avaliação na prática da simulação é um dos momentos avaliativos do currículo e, segundo o Projeto Político Pedagógico da FEn/UFPeL, nela há a avaliação de atitudes, habilidades e competências clínicas específicas, onde se utiliza para tanto o exame clínico objetivo estruturado, empregando diversos cenários, materiais e recursos.

O educador decide se a simulação incidirá sobre o processo de ensino-aprendizagem e progresso em direção a um resultado (de formação) ou na realização dos objetivos de aprendizagem (avaliação somativa)⁽¹¹⁾.

Como força-motriz para dar continuidade ao aprofundamento destas questões levantadas neste estudo motivador e de inesgotáveis possibilidades, tendo como base o enfoque ecossistêmico junto à saúde coletiva enquanto possibilidade de diálogo para as ações da enfermagem⁽¹⁵⁾ e definindo formas de contribuição e ilustração para a compreensão deste ensaio pedagógico, "trimembrou-se" o organismo avaliativo nos seguintes elementos, conforme esquematizado na Figura 1: a) sistema metabólico-motor – avaliação psicomotora – habilidades adquiridas – querer; b) sistema rítmico – avaliação afetivo/emocional/relacional – atitudes – sentir; e, c) sistema neurossensorial – cognitivo

– conhecimentos – pensar. Estes três elementos interagindo entre si sugerem uma ferramenta metodológica útil que pode contribuir para a visualização de um processo avaliativo mais vivo e

orgânico junto ao planejamento do ensino e talvez para a construção de um instrumento avaliativo mais dinâmico, integral, equânime e contextualizado.

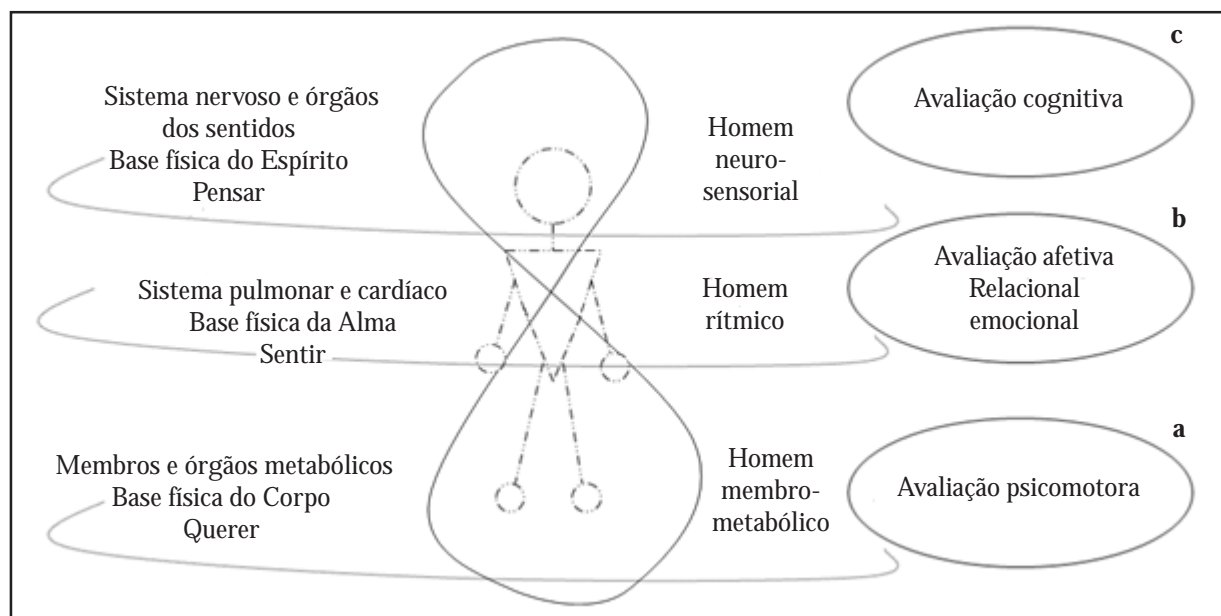


Figura 1 – A imagem trimembrada da avaliação das aprendizagens. **Fonte:** Diário de campo do pesquisador.

Neste ensaio representativo da trimembração da avaliação das aprendizagens, com base na Antroposofia, o Pensar está envolvido com a avaliação cognitiva, representando o Homem Neuro-sensorial, criterioso, sensitivo, exato, com competências para fazer. No corpo humano, este nível remete à imagem do sistema nervoso e órgãos dos sentidos.

O Sentir avaliativo está na avaliação afetiva/relacional/emocional. Neste âmbito, o Homem Rítmico respira e pulsa a constância das avaliações das aprendizagens. Sente cada momento, aberta (sístole) e relaxa (diástole), inspira e expira, prende e liberta.

O Querer está na avaliação psicomotora, nas habilidades do fazer, no exercício do treinamento. Este nível está representado pelos órgãos esplâncnicos e membros superiores e inferiores no Homem Membro-metabólico. A especialização das mãos representa as habilidades do Querer e, os membros inferiores, a caminhada do querer do educando.

Os três níveis organizam a dinâmica avaliativa viva, contínua e em movimento que se articula no meio, no Homem Rítmico, no coração e nos

pulmões. Nos pulmões da avaliação está a hematose pedagógica, quando o ar do ensinar junta-se com o sangue do aprender. No coração da avaliação está o gesto que cruza o passado pedagógico vivenciado no sangue venoso, o presente vivenciado no sangue arterial e o futuro que se quer a cada batimento, a cada instante, a cada renovação.

Nesta dinâmica, como exercício para contribuição para o processo avaliativo em um currículo de habilidades e competências, as competências do Homem Neurosensorial interagem com as habilidades do Homem Membro-metabólico quando o Homem Rítmico respira e pulsa a realidade pedagógica. O aprofundamento das reflexões permitiu o desenvolvimento da anatomofisiologia pedagógica deste momento estudado.

A partir desse processo vivo do planejamento de ensino para a simulação em Enfermagem, percebe-se que a avaliação das aprendizagens do profissional enfermeiro contextualizada no arcabouço do Sistema Único de Saúde necessita emergir também junto com a Saúde Coletiva⁽¹²⁾. Para isso, a interdisciplinaridade das questões de saúde precisam ser reportadas para o pensar, o sentir e o fazer curricular e pedagógico da formação des-

se profissional com a finalidade de direcioná-lo à integralidade, à universalidade em saúde e à formação crítica, reflexiva e autodirigida. Neste sentido, é eminentemente necessário pesquisar mais para investigar os aspectos interdisciplinares no desenvolvimento da prática da simulação⁽¹⁰⁾.

A partir das leituras e das reflexões observadas no contexto da simulação através deste estudo, identifica-se a avaliação das aprendizagens como um espaço curricular potencial para a (re)avaliação do processo ensino-aprendizagem e do planejamento do ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ambientes protegidos para as práticas de simulação, por aumentarem a confiança dos discentes para a prática⁽¹⁰⁾, se tornam um incrível ponto de encontro para reflexões das unidades práticas profissionais, incrementando o diálogo teórico-prático em cenários e situações-problemas pertinentes ao ciclo de conhecimentos do estudante. As avaliações dos estudantes nestes espaços estão constantemente servindo como *feedback* para as demais unidades curriculares.

Há a indicação do portfólio como uma estratégia de avaliação formativa alternativa⁽¹⁾. Neste tipo de atividade os trabalhos dos alunos têm sido referidos como uma estratégia que pode permitir a organização da avaliação formativa alternativa junto ao planejamento do ensino com a finalidade de aprimorar o ensino.

A pesquisa envolveu em todo o momento o pesquisador e o próprio campo de pesquisa e, ao término da atividade investigativa e durante a análise dos dados, alcançou a inspiração. Desta forma, contribuiu também para a compreensão do processo de avaliação na formação do profissional de saúde.

REFERÊNCIAS

- 1 Fernandes D. Avaliação das aprendizagens: desafios às teorias, práticas e políticas. Lisboa: Texto; 2005.
- 2 Esteban MT. Escola, currículo e avaliação. São Paulo: Cortez; 2003.
- 3 Turra CMG, Enricone D, Sant'anna FM, André LC. Planejamento de ensino e avaliação. Porto Alegre: PUC, EMMA; 1975.
- 4 Bernstein B. A pedagogização do conhecimento: estudos sobre recontextualização. Cad Pesq. 2003;120:75-110.
- 5 Hoffmann JML. O jogo do contrário em avaliação. Porto Alegre: Mediação; 2005.
- 6 Bogdan RC, Biklen SK. Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto; 1994.
- 7 Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196, de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF); 1996.
- 8 Souza AF, Jardim VMR, Coimbra VCC. A experiência de construção e implementação de um currículo de enfermagem orientado a partir do Sistema Único de Saúde. In: Anais do 2º Seminário Nacional de Diretrizes de Enfermagem na Atenção Básica em Saúde; 2009 ago 20-22; Recife, Brasil [Internet]. Recife: ABENPE; 2009 [citado 2009 dez 05]. Disponível em: http://www.abeneventos.com.br/SENABS/cd_anais.
- 9 Wilford A, Doyle TJ. Integrating simulation training into the nursing curriculum. Brit J Nurs. 2006;15(17):926-30.
- 10 Jeffries PR, Mcneilis AM, Wheeler CA. Simulation as a vehicle for enhancing collaborative practice models. Crit Care Nurs Clin N Am. 2008;20:471-80.
- 11 Alinier G, Hunt WB, Gordon R, Hardwood C. Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in under-graduate nursing education. J Adv Nurs. 2006;54(3):359-69.
- 12 Godson NR, Wilson A, Goodman M. Evaluating student nurse learning in the clinical skills laboratory. Brit J Nurs. 2007;16(15):942-5.
- 13 Prion S. A practical framework for evaluating the impact of clinical simulation experiences in prelicensure nursing education. Clin Simul Nurs. 2008;4:69-78.
- 14 Reed SJ. Designing a simulation for student evaluation using scriven's key evaluation checklist. Clin Simul Nurs. 2010;6:41-4.
- 15 Santos MC, Siqueira HCH, Silva JRC. Saúde coletiva na perspectiva ecossistêmica: uma possibilidade de ações do enfermeiro. Rev Gaúcha Enferm. 2009;30(4):750-4.

Endereço do autor / Dirección del autor / Author's address:

Mateus Casanova dos Santos
Rua Dr. Ferreira Soares, 244
96020-160, Pelotas, RS
E-mail: mateuscasanova@ig.com.br

Recebido em: 17/06/2010
Aprovado em: 01/08/2010