

Novos horizontes na educação superior: A simulação realística como método de ensino

New horizons in higher education: Realistic simulation as a teaching method

Nuevos horizontes en la educación superior: La simulación realista como método de enseñanza

Recebido: 19/03/2021 | Revisado: 22/03/2021 | Aceito: 28/03/2021 | Publicado: 05/04/2021

Cristiane Lopes Amarijo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-9466>
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil
E-mail: cristianeamarijo@yahoo.com.br

Camila Daiane Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0739-4984>
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil
E-mail: camilad.silva@yahoo.com.br

Marina Soares Mota

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5717-9406>
Universidade Federal de Pelotas, Brasil
E-mail: msm.mari.gro@gmail.com

Aline Belletti Figueira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8969-7091>
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil
E-mail: alinelbelletti@gmail.com

Daniele Ferreira Acosta

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5690-1076>
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil
E-mail: nieleacosta@gmail.com

José Henrique Lopes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5912-0734>
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil
E-mail: Henrique.assessoria@hotmail.com

Resumo

Objetivo: relatar a experiência dos autores com a simulação realística desenvolvida com acadêmicos de enfermagem na disciplina de Semiologia e Semiotécnica do curso de graduação. **Descrição da experiência:** as simulações sempre aconteciam no laboratório de práticas de enfermagem, três vezes na semana, após aula expositiva-dialogada sobre um determinado conteúdo. Eram guiadas pelas professoras da disciplina. Participaram das simulações cinco turmas, totalizando 30 discentes. Imediatamente após o término das simulações era realizada uma discussão reflexiva (debriefing) o que permitia a assimilação das práticas e a reconstrução de condutas. Essa metodologia proporcionava aos acadêmicos maior segurança e confiança para a execução da assistência de enfermagem aos pacientes. **Conclusão:** A utilização da simulação realística mostrou-se eficaz, com resultados positivos sobre a melhoria do conhecimento, da autoconfiança, da satisfação com a aprendizagem, proporcionando maior associação entre teoria e prática por proporcionar vivências de situações que simulavam a realidade.

Palavras-chave: Enfermagem; Capacitação profissional; Ensino; Exercício de simulação; Simulação de paciente.

Abstract

Objective: to report the author's experience with the realistic simulation developed with nursing students in the discipline of Semiology and Semio-technics of the undergraduate course. **Description of the experience:** the simulations always took place in the nursing practice laboratory, three times a week, after an expository-dialog class about a certain content. They were guided by the teachers of the discipline. Five classes participated in the simulations, totaling 30 students. Immediately after the end of the simulations, a reflexive discussion (debriefing) was carried out, which allowed the assimilation of practices and the reconstruction of conducts. This methodology provided the students with greater security and confidence to perform nursing care for patients. **Conclusion:** The use of realistic simulation proved to be effective, with positive results on the improvement of knowledge, self-confidence, satisfaction with learning, providing greater association between theory and practice by providing experiences of situations that simulated reality.

Keywords: Nursing; Professional training; Teaching; Simulation exercise; Patient simulation.

Resumen

Objetivo: reportar la experiencia del autores con la simulación realista desarrollada con estudiantes de enfermería en la disciplina de Semiología y Semiotecnia de la carrera de pregrado. **Descripción de la experiencia:** las simulaciones siempre se realizaron en el laboratorio de práctica de enfermería, tres veces por semana, luego de una clase expositiva-diálogo sobre un determinado contenido. Fueron guiados por los profesores de la disciplina. Cinco clases participaron en las simulaciones, totalizando 30 estudiantes. Inmediatamente después del final de las simulaciones, se llevó a cabo una discusión reflexiva (debriefing), que permitió la asimilación de prácticas y la reconstrucción de conductas. Esta metodología brindó a los estudiantes una mayor seguridad y confianza para realizar los cuidados de enfermería a los pacientes. **Conclusión:** El uso de la simulación realista demostró ser eficaz, con resultados positivos en la mejora del conocimiento, la autoconfianza, la satisfacción con el aprendizaje, proporcionando una mayor asociación entre la teoría y la práctica al brindar experiencias de situaciones que simulaban la realidad.

Palabras clave: Enfermería; Capacitación profesional; Enseñando; Ejercicio de simulación; Simulación de pacientes.

1. Introdução

O acelerado desenvolvimento tecnológico, as transformações que ocorrem constantemente nas distintas áreas do conhecimento, demandam de professores capacitados para atuarem nesse novo cenário que é altamente mutável. Exige, ainda, das universidades novos meios de ensinar para a construção de um novo perfil de profissional (Borghetti et al., 2017; Diesel, Baldez, Martins, 2017). É nesse cenário que se deve considerar a tríade professor, aluno e conhecimento.

Contudo, na maioria das instituições de ensino superior os conteúdos são ministrados de forma expositiva, repetitiva e memorística o que acarreta em não interiorização dos conhecimentos pelos acadêmicos (Diesel, Baldez & Martins, 2017). Essa situação não permite que os conceitos sejam transformados em instrumentos mentais para serem empregados na realidade indo de encontro com o objetivo do ensino que é o de desenvolver as capacidades mentais (Libâneo, 2021). Agir na era do conhecimento implica mudanças de modelos mentais.

Algumas das limitações que o professor pode encontrar para o exercício de um ensino diferenciado e eficaz estão o reduzido tempo para o preparo das aulas, escassez de bibliografias disponíveis, restrito domínio do conteúdo, falta de capacitação, desvalorização profissional, etc. Todavia quando ele entra na sala de aula tem plena consciência de sua responsabilidade de fornecer um bom ensino aos seus alunos (Diesel, Baldez, Martins, 2017; Libâneo, 2021).

Dentre os distintos modelos de professores podemos citar: os professores tradicionais, os professores facilitadores e os professores-mediadores. Os tradicionais que, por meio de aula expositiva, transmitem apenas a matéria contida no livro didático. Dominam os conteúdos, porém isso não contempla as necessidades dos aprendizes (Diesel, Baldez & Martins, 2017; Libâneo, 2021). Desconsideram características individuais e determinantes socioculturais. Trata-se de uma aprendizagem mecânica, não duradoura e serve somente para obter-se bons resultados em uma prova. Os professores facilitadores que, por sua vez, tentam inovar nas metodologias de ensino.

Alguns deles levam em consideração particularidades dos alunos, conhecimentos prévios e experiências. Dentre as atividades desenvolvidas pelos professores facilitadores estão os trabalhos em grupo, estudos dirigidos e utilização de recursos audiovisuais. Contudo, as avaliações dos discentes restringem-se aos modelos tradicionais, exigindo-lhes respostas memorizadas. Entretanto, a utilização de novos recursos tecnológicos não altera o cenário de pouca participação, desinteresse e insatisfação dos discentes (Diesel, Baldez & Martins, 2017; Libâneo, 2021).

Apesar do empenho muitos professores não sabem como trabalhar para mobilizar a atividade mental dos acadêmicos de forma que o conhecimento possa ser utilizado em situações reais da vida. E, por fim, o professor-mediador que atua conduzindo o encontro entre o discente e o conteúdo (Libâneo, 2021). Ser professor-mediador implica em reinventar cotidianamente os meios de ensinar com o intuito de despertar o interesse na construção dos conhecimentos, nos acadêmicos.

O ensino na área da saúde exige a reconstrução da prática pedagógica. Requer novas estratégias de ensino que sejam capazes de construir indivíduos críticos-reflexivos, que empreendam transformações em si e no seu contexto, preparados para a

atuação profissional (Ferreira et al., 2018). Toda e qualquer proposta pedagógica além de visar a interiorização dos saberes deve ser pensada na perspectiva dos aprendizes que precisam apreciá-la a fim de que possam resignificar seus conhecimentos (Diesel, Baldez & Martins, 2017).

A simulação realística, ferramenta educacional, amplia as relações entre teoria e prática, pois utiliza experiências de aprendizagem simuladas como meio de otimizar competências e habilidades (Ferreira et al., 2018; Nascimento e Magro, 2018) oportunizando aos discentes a aprendizagem e o treinamento, conduzindo-os para uma prática profissional efetiva. Permite o desenvolvimento de habilidades e competências distintas em um ambiente controlado onde o erro é parte do aprendizado, porém não põe em risco a segurança do paciente (Abreu et al., 2014; Ferreira et al., 2018; Siqueira et al., 2019).

Esse método proporciona a discussão reflexiva (*debriefing*) acerca de uma dada situação, bem como das decisões tomadas, estimulando a reflexão, consolidando saberes, contribuindo para o crescimento profissional e para melhorar a competência e confiança dos acadêmicos (Ferreira et al., 2018).

Os métodos tradicionais de ensino não tem levados os acadêmicos a reflexão acerca das práticas de enfermagem visto que muitas vezes enfocam em padronização rígidas das técnicas a serem desenvolvidas no cuidado com os pacientes sem conduzi-los a uma reflexão acerca do cuidado prestado.

Considerando as exigências de metodologias inovadoras no ensino superior optou-se por realizar este estudo que relata o emprego da simulação realística com acadêmicos de enfermagem, em laboratório de práticas, entrelaçando com os quatro pilares da educação, de Jaques Delors. Nesse interim, o objetivo deste artigo é relatar a experiência dos autores com a simulação realística desenvolvida com discentes na disciplina de Semiologia e Semiotécnica do curso de graduação em enfermagem de uma universidade federal do extremo sul do país.

2. Descrição da experiência

Ao iniciar o segundo semestre letivo do ano de 2019 foi apresentado o plano de ensino aos acadêmicos explanando acerca do desenvolvimento das aulas práticas laboratoriais pautadas na simulação realística. A disciplina de Semiologia e Semiotécnica tinha cinco turmas e um total de 30 alunos. As aulas expositivo-dialogadas ocorriam nas segundas-feiras pela manhã com duração de duas horas cada e as aulas de laboratório eram distribuídas ao longo da semana agregando seis alunos por vez. Em cada momento da prática dispunha-se de quatro horas para o desenvolvimento da simulação realística.

Quando os discentes chegavam para a simulação realística eles deveriam se paramentar com jaleco e tinham que se adequar a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) cujo conteúdo norteia medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde que devem ser empregadas proibindo, assim, o uso de adornos durante o trabalho. Ficam proibidos, então, o uso de todo e qualquer tipo de bijuterias/joias, relógios de uso pessoal, gravatas e crachás com cordão. Justifica-se essa medida em função da possibilidade de aderência de microrganismos nas superfícies desses objetos o que acarretaria em risco biológico tanto para os trabalhadores quanto para os pacientes assistidos (Brasil, 2005).

Após essa etapa eram distribuídos casos fictícios de pacientes que tinham determinadas patologias e/ou necessitavam a realização de determinado procedimento de enfermagem dentre eles punção, administração de medicamentos, aspiração, curativo, etc. Os acadêmicos, então, preparavam todo o material necessário para prestar a assistência que o paciente (manequim) precisava. Nesse momento eles eram avaliados quanto aos conhecimentos prévios, por exemplo, se o paciente necessitava de um determinado medicamento o discente era avaliado desde a lavagem das mãos, higienização da bandeja, seleção de materiais, preparo da medicação, cálculo de dose, apresentação pessoal ao paciente, explicação do procedimento, uso de luvas, administração da medicação, orientações ao paciente, descarte dos materiais utilizados, higienização da bandeja antes de guardá-la e lavagem das mãos após a assistência prestada, tudo avaliado de acordo com o cuidado a ser prestado, cada

um com suas exigências. Enquanto os alunos interagiam com os pacientes, as docentes respondiam as perguntas como se elas fossem as pacientes. Elas também levantavam questionamentos que, geralmente, os pacientes fazem.

Eram utilizados três manequins e cada professora avaliava dois acadêmicos. Enquanto um realizava a simulação o outro ficava observando. Ao final, quando todos tivessem desenvolvido sua prática, era feita uma discussão reflexiva. Era enfatizado aos discentes que a intenção dessa etapa era levantar críticas construtivas e não destrutivas. Indagava-se quem gostaria de iniciar falando sobre o cuidado que prestou, quais as dúvidas, como se sentiu, se faria algo diferente. E assim ia sendo conduzida a discussão incentivando que os demais falassem sobre tal prática.

A disciplina de Semiologia e Semiotécnica contava com duas provas teóricas, duas provas práticas e a avaliação das atividades práticas realizadas diretamente aos pacientes sob supervisão rigorosa das professoras. A prova prática era avaliada no modelo de simulação realística onde apenas três acadêmicos entravam por vez no laboratório, cada um sorteava um dos assuntos simulados ao longo das aulas e tinham um tempo hábil para a realização da assistência. Cada tema tinha um *check-list* que ficava em posse das professoras para irem completando de acordo com cada etapa que o acadêmico realizava. O tempo era cronometrado e ao final de cada avaliação era realizado uma breve discussão sobre o desenvolvimento da prática, o que o discente fez de positivo e de negativo para que ele saísse da avaliação sabendo a qualidade da assistência prestada/simulada.

3. Discussão

Questões relacionadas à segurança do paciente, à qualidade da assistência prestada bem como a excelência nos serviços de saúde têm incentivado o emprego de novas tecnologias de ensino na área da saúde dentre elas a simulação realística (Ferreira et al., 2018; Nascimento e Magro, 2018) cujo objetivo consiste na formação de profissionais cada vez mais competentes, a fim de atender as exigências do mercado de trabalho (Diesel, Baldez & Martins, 2017; Ferreira et al., 2018).

Durante a realização da simulação é oportunizado ao acadêmico assumir uma postura profissional de tomada de decisões oportunizando a mobilização de conhecimentos prévios para a atuação em uma dada situação (Ferreira et al., 2018; Nascimento e Magro, 2018), nesse caso fictícia mas baseado em casos reais que, por vezes, exigem raciocínio rápido e intervenções adequadas (Siqueira et al., 2019; Ferreira et al., 2018; Nascimento & Magro, 2018). Em determinadas situações a simulação realística contribuiu para a superação de algumas dificuldades prévias apresentadas pelos participantes.

A discussão reflexiva (*debriefing*) que é realizada após o término da simulação permite a revisão da prática desenvolvida. Neste momento os participantes narram a assistência prestada, analisam suas ações e tomadas de decisões bem como os sentimentos mobilizados durante a prática que possam interferir, de forma positiva ou negativa, na sua performance em situações reais (Ferreira et al., 2018). Esse momento conferiu uma maior integração entre os acadêmicos oportunizando uma reflexão crítica sobre suas próprias ações e sobre as ações dos colegas, buscando a melhoria contínua das práticas de assistência à saúde (Abreu et al., 2014; Siqueira et al., 2019).

Essa técnica de simulação realística para a aprendizagem de acadêmicos da área da saúde proporciona, muitas vezes, uma satisfação que potencializa a autoconfiança deles para prestarem cuidados de enfermagem a pacientes reais, contribuindo para a sua formação profissional (Ferreira et al., 2018; Nascimento e Magro, 2018). Contudo, a satisfação dos participantes está relacionada também com a qualidade da simulação desenvolvida, do realismo dos cenários, da situação, dos materiais utilizados (Nascimento & Magro, 2018).

A eficácia da simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem foi comprovada por estudos realizados com acadêmicos dos cursos de enfermagem e medicina de universidades federal. O conhecimento dos acadêmicos foi avaliado, através de uma prova, antes e após a realização da simulação realística de uma dada situação revelando uma maior pontuação ao final, apontando uma evolução importante na construção do conhecimento (Ferreira et al., 2018; Nascimento & Magro, 2018).

Nesse sentido, acredita-se que os quatro pilares da educação, de Jacques Delors (2012), constituem-se como conceitos imprescindíveis não somente para a educação, mas para toda a vida, uma vez que transforma as pessoas. São eles: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser (Delors et al., 2012). Esses quatro princípios se entrelaçam, se completam, se misturam e se desenvolvem concomitantemente. Eles buscam formar cidadãos críticos, capazes de atuar de forma solidária e democrática frente às distintas realidades sociais, respeitando o meio de inserção de cada indivíduo (Delors et al., 2012). Sendo assim, deve-se estimular o desenvolvimento de todos eles durante o processo educativo e não focar apenas um deles.

“Uma nova concepção ampliada de educação deveria fazer com que todos pudessem [...] revelar o tesouro escondido em cada um de nós.” (Delors et al., 2012. p.90), ou seja, instigar os acadêmicos no desenvolvimento de suas capacidades de aprender, de descobrir, de elaborar, de encontrar soluções às mais distintas problemáticas que encontrarão durante o percurso profissional.

O “aprender a conhecer” envolve “o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento”, ou seja, pretende que cada indivíduo possa compreender o mundo que o cerca, que possa conhecer, descobrir, com o intuito de desenvolver suas capacidades profissionais embasadas nas realidades vivenciadas (Delors et al., 2012). Concomitante ao aprender a conhecer desenvolve-se o aprender a aprender uma vez que exige-se o exercício da atenção, da memória e do pensamento para adquirir o conhecimento (Delors et al., 2012). Em uma simulação realística o discente é instigado a mobilizar seus conhecimentos prévios acerca de determinado assunto para que possa analisar a situação simulada, tecer raciocínios e tomar decisões para poder agir. Essa técnica valoriza as vivências e experiências que cada um traz.

Em relação ao “aprender a fazer”, este princípio engloba as questões de realmente pôr em prática os conhecimentos adquiridos (Delors et al., 2012). Contudo, não se trata de um fazer mecanicista. Enfatiza-se a necessidade de um saber fazer crítico, reflexivo, voltado para as necessidades das populações, considerando os contextos em que as pessoas encontram-se inseridas, tratando-as de forma humanizada. No momento da simulação o acadêmico vai exteriorizar seus conhecimentos revelando aquilo que sabe, que aprendeu e de que forma ele utilizar todo esse saber. Cada simulação realística era precedida por uma aula teórica sobre o assunto a ser desenvolvido no laboratório de práticas o que proporcionava aos discentes aprender a fazer, aprender a materializar, a exteriorizar o conteúdo teórico. Essa metodologia de aprendizagem proporciona aos acadêmicos vivências de situações bem próximas das reais (Abreu et al., 2014).

No que concerne ao “aprender a viver junto”, trata-se de um dos maiores desafios da educação (Delors et al., 2012). A interação com o paciente/manequim permite aos aprendizes desenvolver técnicas de apresentação, de orientação, de adequação da linguagem científica para uma forma que o paciente compreenda. As indagações feitas pelas professoras como se fossem perguntas dos pacientes eram feitas com base na experiência que elas tinham de assistência. Elas, ainda, dramatizavam sentimentos como se os pacientes estivessem tristes, ansiosos, nervosos, impaciente, com raiva, etc, para que os acadêmicos refletissem sua maneira de agir e interagir com o paciente em distintas situações e que não fossem surpreendidos na prática real ficando sem saber como agir. Aprender a viver junto é considerar que cada paciente é mais do que simplesmente uma pessoa, ele é feito de todo um contexto, de vivências, experiências, de uma rede sócio-familiar, de sentimentos, de escolhas, de medo. Respeitar a totalidade de um paciente é aprender a viver junto, é aceitar seu constructo histórico.

Em relação ao “aprender a ser”, “a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa” (Delors et al., 2012. p.99), para que ela possa estar preparada para atuar cada vez mais com autonomia, criticidade, discernimento e responsabilidade social, para que ela possa decidir, conscientemente, como irá agir nas diferentes situações de sua vida (Delors et al., 2012). A satisfação e a autoconfiança gerada pela simulação realística nos acadêmicos influencia de forma direta e positiva para a construção do futuro profissional de enfermagem, mais crítico, reflexivo, seguro de si, determinado (Abreu et al., 2014).

Dentre as limitações do estudo pode-se citar: o número reduzido de discentes e a restrição a apenas uma das disciplinas da grade curricular.

4. Considerações Finais

O objetivo do presente estudo que consistia em relatar a experiência das autoras com a simulação realística desenvolvida com acadêmicos de enfermagem na disciplina de Semiologia e Semiotécnica do curso de graduação, foi alcançado.

Acredita-se que a utilização de novas metodologias de educação pode transformar o atual cenário de ensino contribuindo para a construção do conhecimento, formando profissionais realmente capacitados e comprometidos com a saúde das populações.

A utilização da simulação realística mostrou-se eficaz, com resultados positivos sobre a melhoria do conhecimento, da autoconfiança, da satisfação com a aprendizagem, conferindo maior associação entre teoria e prática por proporcionar vivências de situações que simulavam a realidade. As discussões permitiam que os discentes refletissem sobre as consequências de seus atos, condutas, decisões e comportamentos.

Somente através da vivência com situações simuladas é que o acadêmico irá, aos poucos, desenvolver maior autonomia para empreender cuidados de enfermagem efetivos onde o erro já não é uma opção.

Referências

- Abreu, A. G., Freitas, J. S., Berte, M., Ogradowski, K. R. P., & Nestor, A. (2014). O uso da simulação realística como metodologia de ensino e aprendizagem para as equipes de enfermagem de um hospital infanto-juvenil: relato de experiência. *Revista Ciência & Saúde*, 7(3),162-66. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/17874>
- Borghetti, R., Scherer, L., Botelho, L. L. R., Jaeschke, J., Ajala, R. & Bolzan, E. (2017). O desafio da docência no ensino superior: uma abordagem baseada na transição de paradigmas e a na crise do profissionalismo. XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária. *Mar del Planta*. https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/181142/102_00142.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego (2005). Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [Internet]. Brasília, DF: Diário Oficial da União, <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>
- Delors, J., et al (2012). Os quatro pilares da educação. In: Delors, J., et al Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. (7a ed.), Cortez.
- Diesel, A., Baldez, A. L. S., & Martins, S. N. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema* [internet]. [cited 2021 jan 12],14(1),268-288. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>
- Ferreira, R. P., Guedes, H. M., Douglas-de-Oliveira, D. W., & Miranda, J. L. (2018). Simulação Realística como Estratégia de Ensino no Aprendizado de Estudantes da Área da Saúde. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 8, e2508. <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.2508>
- Libâneo, J. C (2021). Didática e trabalho docente: a mediação didática do professor nas aulas. <http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDoce nte/home/disciplina.asp?key=5146&id=3552>
- Nascimento, M. S., & Magro, M. C. S. (2018). Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento. *Rev Min Enferm*. 22, e-1094. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180024>
- Siqueira, M. B. S., Santana, B. S., Rodrigues, B. S., & Magro, M. C. S. (2019). Simulation as interference strategy in interprofessional self-confidence in primary health care. *Rev enferm UERJ*. 27, e46768. <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2019.46768>