



ARTIGO RELATO DE EXPERIÊNCIA

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE ENFERMAGEM EM DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
ACTIVE METHODOLOGIES IN NURSING TEACHING IN COMMUNICABLE DISEASES
METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE ENFERMERÍA EN ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Adriana Maria da Silva Felix¹, Rosimeire Angela de Queiroz Soares²

RESUMO

Objetivo: relatar a experiência do uso de estratégias ativas de ensino-aprendizagem na disciplina de Enfermagem em Doenças Transmissíveis. **Método:** trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, desenvolvido durante o ensino teórico-prático de conteúdos sobre tuberculose, HIV/Aids, infecções sexualmente transmissíveis e prevenção e controle de infecção relacionada à assistência à saúde, na disciplina de Enfermagem em Doenças Transmissíveis. Apresentam-se os resultados em forma de relato. **Resultados:** utilizaram-se seis estratégias ativas de ensino-aprendizagem para ministrar conteúdos de tuberculose, HIV/Aids, infecções sexualmente transmissíveis e infecções relacionadas à assistência à saúde. **Conclusão:** observou-se que o uso de abordagens inovadoras no ensino de Enfermagem em Doenças Transmissíveis tornou o aprendizado mais dinâmico e atraente. Faz-se esse conhecimento essencial para que os aprendizes desenvolvam competências básicas para atender clientes com melhor qualidade assistencial e segurança. **Descritores:** Educação em Enfermagem; Doenças Transmissíveis; Competência Profissional; Currículo; Aprendizagem Baseada em Problemas; Estudantes de Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to report the experience of using active teaching-learning strategies in the Communicable Diseases Nursing discipline. **Method:** this is a descriptive experience-type study developed during the theoretical-practical teaching of contents on tuberculosis, HIV / AIDS, sexually transmitted infections and prevention and control of healthcare-related infection in the Nursing discipline. in Communicable Diseases. The results are presented in report form. **Results:** six active teaching-learning strategies were used to deliver tuberculosis, HIV / AIDS, sexually transmitted infections, and health care-related infections. **Conclusion:** it was observed that the use of innovative approaches in the teaching of communicable disease nursing made learning more dynamic and attractive. This knowledge is essential for learners to develop basic skills to serve clients with better quality care and safety. **Descriptors:** Education, Nursing; Communicable Diseases; Professional Competence; Curriculum; Problem-Based Learning; Students, Nursing.

RESUMEN

Objetivo: informar sobre la experiencia del uso de estrategias activas de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Enfermería en Enfermedades Transmisibles. **Método:** este es un estudio descriptivo de tipo relato de experiencia, desarrollado durante la enseñanza teórico-práctica de contenidos sobre tuberculosis, VIH / SIDA, infecciones de transmisión sexual y prevención y control de infecciones relacionadas con la salud en la asignatura de Enfermería en Enfermedades Transmisibles. Los resultados se presentan en forma de relato. **Resultados:** se utilizaron seis estrategias activas de enseñanza-aprendizaje para ministrar contenidos de tuberculosis, VIH / SIDA, infecciones de transmisión sexual e infecciones relacionadas con la atención médica. **Conclusión:** se observó que el uso de enfoques innovadores en la enseñanza de Enfermería en Enfermedades Transmisibles hizo que el aprendizaje fuera más dinámico y atractivo. Este conocimiento es esencial para que los alumnos desarrollen habilidades básicas para atender a los clientes con una mejor calidad de atención y seguridad. **Descriptores:** Educación en Enfermería; Enfermedades Transmisibles; Competencia Profesional; Curriculum; Aprendizaje Basado en Problemas; Estudiantes de Enfermería.

^{1,2}Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo/FCMSANTACASASP. São Paulo (SP), Brasil. ¹<https://orcid.org/0000-0002-3559-3729> ²<https://orcid.org/0000-0002-3752-6634>

Como citar este artigo

Felix AMS, Soares RAQ. Metodologias ativas no ensino de enfermagem em doenças transmissíveis. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e241816 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241816>

INTRODUÇÃO

Intensificaram-se, na área da saúde, as discussões sobre métodos de ensino e estratégias didáticas a partir da década de 90, com as críticas à pedagogia tradicional e estruturação de um novo modelo de ensino. Sugere-se, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e as diretrizes curriculares para os cursos de graduação em Enfermagem, o uso de estratégias didáticas que estimulem a capacidade crítica e reflexiva do aprendiz a partir da problematização de situações cotidianas do trabalho na Enfermagem.¹

Percebe-se, diante desse cenário, que o modelo tradicional de memorização e verificação de conteúdos vem sendo abandonado pelas universidades, buscando formar profissionais críticos e reflexivos, capazes de solucionar problemas.²

Constituem-se as doenças transmissíveis (DT) um dos temas mais desafiadores da área da saúde devido ao seu potencial de disseminação e associação com as condições de vida das pessoas.³ Desenvolver-se, nessa disciplina, o pensamento crítico é crucial e, para que isso aconteça, o docente tem a responsabilidade de fornecer instruções clínicas eficientes e criar ambientes de aprendizagem seguros que apoiem o pensamento crítico. Salienta-se, no entanto, que até o momento deste relato, não foram encontradas publicações sobre o uso de estratégias ativas de ensino-aprendizagem na área de Enfermagem em DT.

Sabe-se que existem várias estratégias ativas de ensino-aprendizagem, que podem ser usadas em sala de aula, para auxiliar os aprendizes a processarem as informações de forma mais aprofundada e relacionar novas informações com as experiências já existentes.⁴ Aponta-se, porém, para a necessidade de preparar o corpo docente no uso dessas estratégias de forma a tornar o aprendizado mais significativo e instigar o aluno a refletir sobre a realidade e a descobrir soluções criativas e cooperativas para problemas reais.⁵

OBJETIVO

- Relatar a experiência do uso de estratégias ativas de ensino-aprendizagem na disciplina de Enfermagem em Doenças Transmissíveis.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, o qual compartilha uma vivência prática de forma a contribuir para outras situações semelhantes.⁶

Refere-se o relato em questão ao uso de estratégias ativas de ensino-aprendizagem utilizadas na disciplina de Enfermagem em DT, no período de fevereiro de 2018 a julho de 2019.

Inseriu-se a disciplina, conforme a matriz curricular, no departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva, possuindo carga horária de 150 horas, as quais são distribuídas em 14 semanas consecutivas de ensino teórico e prático, sendo o público-alvo alunos do 5º semestre do curso de graduação em Enfermagem.

Tem-se a disciplina de Enfermagem em Doenças Transmissíveis por objetivo proporcionar, ao aprendiz, o desenvolvimento de competências básicas para atender clientes com quadro suspeito ou confirmado de doenças transmissíveis, atuando na sua prevenção e controle.

Baseia-se a disciplina, com o propósito de formar enfermeiros críticos, humanistas, reflexivos, éticos e qualificados para exercer atividades de prevenção e controle das DTs, nas necessidades, estágios de vida da população e contexto de saúde do país. Resgataram-se, como referência para o processo de ensino-aprendizagem, durante a disciplina, os conhecimentos dos aprendizes sobre Ciências Biológicas, Humanas, Sociais, de Saúde e Ciências da Enfermagem.

Priorizou-se o uso de metodologia ativa para o ensino teórico e prático sobre os seguintes temas: tuberculose (Tb); HIV/Aids; infecções sexualmente transmissíveis (IST); infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), com a finalidade de formar enfermeiros competentes para atuar frente às DTs.

Utilizaram-se seis estratégias ativas de ensino-aprendizagem na disciplina de Enfermagem em DT: *flipped classroom*; simulação; mapa conceitual; *storytelling*; aprendizagem baseada em games e aprendizagem baseada em problemas. Empregaram-se essas estratégias de forma isolada ou combinada no ensino de um ou mais tópicos da disciplina, no período de fevereiro de 2018 a junho de 2019.

Descreve-se, a seguir, como foram utilizadas as estratégias, definições, o uso na Enfermagem e a sua aplicação na disciplina de Enfermagem em DT.

RESULTADOS

◆ Flipped classroom

Aponta-se que o *flipped classroom* ou sala de aula invertida consiste em uma abordagem pedagógica na qual a instrução direta se move do espaço de aprendizagem em grupo para o espaço de aprendizagem individual, e o espaço de aprendizagem em grupo resultante é transformado em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo onde o instrutor orienta os alunos à medida que esses aplicam conceitos e se envolvem criativamente no assunto.⁷ Acrescenta-se que, em outras palavras, significa dizer que eventos que ocorriam em sala de aula passam a acontecer fora da sala de aula e vice-versa.

Pontua-se que, nessa estratégia, fora da sala de aula, os alunos são orientados a estudar tópicos fundamentais, recomendados pelo docente, sobre um determinado tema, sendo que, na sala de aula, os alunos fazem perguntas, esclarecem dúvidas e participam de atividades interativas que ajudam no desenvolvimento de pensamento crítico e resolução de problemas, melhorando, conseqüentemente, o aprendizado do conteúdo estudado de forma independente.⁷

Sabe-se que, à medida que informações recém-adquiridas são aplicadas a várias situações de Enfermagem, os alunos constroem ativamente seus conhecimentos e aprimoram habilidades de resolução de problemas e de pensamento crítico que serão utilizadas no local de trabalho.⁸

Aponta-se que as principais atividades utilizadas fora da sala de aula foram a leitura de textos, vídeos curtos, videoaulas e *podcast*, enquanto que, em sala de aula, as atividades mais utilizadas foram o estudo de caso, *role play*, simulação e jogos.⁸

Observa-se que essa estratégia foi bem avaliada e aceita por alunos e docentes, contudo, evidenciou-se, em outro trabalho, que alguns alunos relataram a necessidade de maior tempo de dedicação nas atividades pré-sala de aula.⁸

Utilizou-se na disciplina: em todos os tópicos da disciplina.

◆ Simulação

“Simulação é uma técnica, não uma tecnologia, utilizada para substituir ou ampliar experiências reais em experiências guiadas, muitas vezes de natureza imersiva, que evocam ou reproduzem aspectos substanciais do mundo real de forma totalmente interativa”.^{9:12}

Sabe-se que, embora a literatura ainda não disponha de uma estrutura ou teoria universalmente aceita para uso, referenciais comumente utilizados no uso da simulação no ensino de Enfermagem são o *Simulation in nursing education*,¹⁰ o *Event Based Approach to Training*,¹¹ bem como as melhores práticas desenvolvidas pelo *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning - INACSL*.¹²

Classifica-se a simulação realística em baixa, média e alta complexidade, podendo ser conduzida com manequins estáticos, atores (pacientes padronizados), robôs e manequins de alta fidelidade, bem como se apresentar na forma híbrida e virtual.¹²

Relata-se, em outros estudos, que os benefícios do uso da simulação realística no ensino da Enfermagem são inúmeros. Observa-se que o ambiente simulado oferece, ao aprendiz, a oportunidade de desenvolver confiança, competência clínica, pensamento crítico, trabalhar em equipe, analisar e refletir criticamente sobre suas ações, tendo a

oportunidade de, após *feedback* do instrutor (*debriefing*), repetir o cenário para melhorar o aprendizado. Acrescenta-se que, por ser desenvolvida em ambiente controlado, não fere os princípios de segurança do paciente.⁵ Mostrou-se, em metanálise publicada em 2016, que o uso de simulação melhorou a satisfação dos aprendizes e a autoconfiança.¹³

Utilizou-se na disciplina: em HIV e tuberculose.

◆ Mapa conceitual

Reconhece-se o uso do mapa conceitual (MC) na educação em Enfermagem desde 1992.¹⁴ Evidencia-se que, por meio do levantamento de informações sobre os problemas e tratamentos do paciente, os aprendizes são capazes de reconhecer conceitos mal compreendidos, construir perguntas e buscar informações adicionais. Ajudam-se, em outras palavras, por meio dos mapas conceituais, os estudantes de Enfermagem a identificar o seu conhecimento atual e o que precisa ser aprendido para fornecer o melhor atendimento ao paciente.¹⁵⁻⁶

Define-se mapa conceitual como um diagrama que usa múltiplos organizadores gráficos para conectar conceitos. Faz-se, com base na teoria construtivista de aprendizagem, o mapa conceitual com que os aprendizes se lembrem e compreendam assuntos por meio da organização de informações e suas relações.¹⁴

Evidenciou-se, de acordo com publicações, que o mapa conceitual é uma estratégia utilizada pelos educadores para desenvolver competências essenciais do enfermeiro. Concluiu-se que seu uso melhora a retenção de conhecimento, o pensamento crítico, a organização e a priorização de cuidados de Enfermagem. Possibilita-se, ao aprendiz, pelo MC, compreender o quadro clínico geral do paciente e, a partir dessa compreensão, ajudar na elaboração de um plano de cuidados específico para cada paciente.^{14-5,17}

Utilizou-se na disciplina: em prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).

Storytelling

Sabe-se que contar histórias é uma maneira de ensinar e aprender originada antes mesmo do desenvolvimento da linguagem escrita.¹⁸ *Storytelling* consiste na descrição de um evento que cria uma lembrança na mente do aluno.¹⁹ Trata-se, segundo o *The National Storytelling Network* (www.storynet.org), de “um esforço para comunicar eventos usando palavras, imagens e som”.¹⁸

Compreende-se que, embora os enfermeiros sempre tenham escutado histórias dos pacientes, o *storytelling* só foi reconhecido como uma estratégia de ensino-aprendizagem em Enfermagem na última década.²⁰

Evidenciou-se que, no ensino da Enfermagem, o uso do *storytelling* estimula o pensamento crítico, a reflexão, além de melhorar a retenção do conhecimento e a resolução de problemas.¹⁸⁻⁹

Acrescenta-se que as histórias possam ser elaboradas com base em situações reais ou fictícias, exemplificando intervenções boas ou ruins e ilustrando vários conceitos. Pode-se utilizar o *storytelling* como estratégia única ou combinada a outras estratégias.¹⁹⁻²⁰

Descreve-se, em estudos, que o uso do *storytelling* pode facilitar a associação entre teoria e prática. Refere-se o benefício predominante do seu uso como estratégia de ensino-aprendizagem ao fato de que promove o engajamento além da sala de aula, pois torna o conteúdo mais interessante e memorável, funcionando como um gatilho para a lembrança das informações.¹⁸⁻⁹ Detalha-se que, além disso, os alunos avaliam positivamente os docentes que usam essa estratégia, afirmando que a história os ajudou a aprender e a reter conteúdos.¹⁸

Utilizou-se na disciplina: em IST, tuberculose e HIV.

◆ Aprendizagem baseada em games

Entende-se que os “*games*” ou jogos não são apenas divertidos, mas também consistem em uma estratégia de ensino-aprendizagem bastante eficaz, uma vez que incentiva o envolvimento e aumenta tanto a motivação como o interesse do aprendiz, tornando a aprendizagem mais agradável.⁴

Pontua-se que os jogos podem recriar situações e processos da vida real de uma maneira competitiva, envolvente, memorável e interessante. Trata-se de uma estratégia que estimula o aluno a acessar o seu repertório cognitivo para saber como lidar com várias situações.²¹

Acrescenta-se, em outros estudos, que o emprego de jogos em sala de aula, que são por natureza interativos e competitivos, têm a capacidade de preencher a lacuna existente entre teoria e prática, tornando a aprendizagem mais significativa para os alunos.²¹⁻²

Destacam-se, na literatura de Enfermagem, muitas razões para usar os jogos como uma estratégia de ensino, incluindo a promoção da aprendizagem ativa, o desenvolvimento do pensamento crítico, a replicação de ações em situações reais e a consolidação de habilidades de Enfermagem.²² Acrescenta-se, também, que, quando combinados com palestras, são mais eficazes para melhorar o conhecimento dos alunos.²¹

Apresentou-se, em outro estudo nessa temática, o *Jigsaw Classroom*, uma estratégia de ensino que envolve a formação de grupos para resolver uma determinada tarefa. Promove-se o

aprendizado cooperativo, uma vez que cada membro do grupo desempenha uma determinada atividade. Acrescenta-se que tal estratégia reduz o conflito entre os aprendizes, melhora a escuta, o engajamento, a empatia e a motivação dos aprendizes, tornando a experiência da aprendizagem mais prazerosa.²³

Utilizou-se na disciplina: em IST, prevenção e controle de IRAS.

◆ Aprendizagem baseada em problemas (*Problem based learning*)

Destaca-se que o uso da aprendizagem baseada em problemas (ABP) na educação surgiu no final da década de 60, na *McMaster University Medical School*, e, desde então, vem sendo implementada em programas de graduação e pós-graduação da área da saúde para promover as habilidades em aprendizagem autodirigida, resolução de problemas em equipe, raciocínio clínico e analítico e comunicação; além disso, a ABP também melhora as habilidades de raciocínio clínico e aumenta a retenção da informação em longo prazo.²⁴

Evidencia-se que, nesta estratégia, o educador apresenta uma situação problema, faz perguntas e orienta os aprendizes a buscarem respostas para solucioná-lo. Ressalta-se a distinção entre ABP e a mera “resolução de problema”: na ABP, o aprendiz identifica as suas necessidades de aprendizagem ao tentar entender o problema de forma abrangente, enquanto, na “resolução de problema”, busca-se somente solucionar o que foi apresentado.²⁴

Pontua-se que, para conduzir a ABP um processo efetivo de aprendizagem, se devem empregar, no mínimo, os seguintes estágios: leitura do problema e esclarecimento dos termos desconhecidos; identificação e análise dos problemas; formulação de hipóteses e identificação das prioridades de estudo; formulação dos objetivos de aprendizagem para o problema; estudo autodirigido e identificação de tópicos de autoaperfeiçoamento; retorno ao grupo tutorial para discutir o problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo.²⁵

Destaca-se que, nos últimos anos, a ABP vem sendo um tema de interesse no ensino de Enfermagem e estudos apontam que se trata de uma estratégia de ensino eficaz para o desenvolvimento de competências essenciais.²⁶⁻⁷

Utilizou-se na disciplina: em HIV e tuberculose.

DISCUSSÃO

Entende-se que a Enfermagem é um campo da saúde que requer conhecimento clínico e habilidades para cuidar dos pacientes e sua família. Deve-se, dessa forma, durante a graduação, preparar os aprendizes para atuar de

forma competente em um ambiente altamente complexo, diversificado e em constante mudança.²⁷

Sabe-se que o desenvolvimento de pensamento crítico é crucial para que os aprendizes forneçam uma prática competente, hábil e segura. Acredita-se, assim, que os educadores têm a responsabilidade de fornecer instruções mais eficientes para ajudar a melhorar a aprendizagem durante o curso.²⁷⁻⁸

Aponta-se, globalmente, para uma mudança de paradigma - de uma abordagem centrada no docente para uma abordagem centrada no aprendiz na educação em Enfermagem.^{2,28}

Demonstra-se, nesse sentido, pela proposta metodológica de ensino adotada pela disciplina de Enfermagem em DT, a preocupação docente em proporcionar uma aprendizagem significativa, que ultrapassa os modelos tradicionais de ensino.

Observa-se, na prática, que a utilização de diferentes estratégias no ensino da disciplina de Enfermagem em Doenças Transmissíveis desempenha um papel crítico na formação profissional, pois promove a integração de tecnologias, a humanização das interações e a personalização da aprendizagem. Presume-se que isso fará com que as experiências de aprendizado sejam mais significativas, envolventes e, portanto, mais memoráveis e sustentáveis e, como resultado, os aprendizes estarão melhor preparados para o seu papel e responsabilidades no ambiente de cuidados de saúde.²⁸

Ressalta-se, também, que os cursos superiores de Enfermagem devem incorporar as estratégias ativas de ensino-aprendizagem em seus currículos e incentivar e capacitar os docentes quanto ao seu uso, uma vez que elas representam um dos diversos desafios da aprendizagem do século XXI.

CONCLUSÃO

Demonstrou-se, com este relato de experiência, que a utilização de seis estratégias ativas de ensino-aprendizagem usadas na disciplina de Enfermagem em Doenças Transmissíveis em uma faculdade privada localizada na cidade de São Paulo, por meio de *flipped classroom*, simulação, mapa conceitual, *storytelling*, aprendizagem baseada em *games* e aprendizagem baseada em problemas, teve boa aceitação por parte de discentes e docentes.

Evidenciou-se que as estratégias apresentadas são uma amostra das formas de ensinar conteúdos essenciais de Enfermagem em Doenças Transmissíveis e podem ser usadas como mostradas, adaptadas ou servirem como ideia para a elaboração de outras estratégias.

Conclui-se que o compartilhamento de estratégias ativas de ensino-aprendizagem e suas relações com os conteúdos podem contribuir na

formação de profissionais adequadamente preparados, com habilidades e conhecimentos necessários para prevenir DT e melhorar a saúde dos indivíduos acometidos por esses agravos.

Espera-se que este relato seja uma referência útil para o corpo docente dos cursos de graduação em Enfermagem para projetar atividades de aprendizagem mais significativas relativas ao ensino de DT.

REFERÊNCIAS

1. Santos JLG, Souza CSBN, Tourinho FSV, Sebold LF, Kempfer SS, Linch GFC. Didactic strategies in the teaching-learning process of nursing management. *Texto contexto-enferm.* 2018 May;27(2):e1980016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180001980016>
2. Santos J, Figueiredo AS, Vieira M. Innovative pedagogical practices in higher education: an integrative literature review. *Nurse Educ Today.* 2019 Jan;72:12-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.003>
3. Takahashi R, Oliveira MAC, Ciosak SI, Helene LMF, Nichiata LYI. Intervenções de enfermagem em infectologia. In: Veronesi R, Focaccia R. *Tratado de infectologia.* São Paulo: Atheneu;1997. p. 1535.
4. Xu J-H. Toolbox of teaching strategies in nurse education. *Chinese Nurs Res.* 2016 June;3(2):54-7. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.cnre.2016.06.002>
5. World Health Organization. Simulation and nursing education [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2019 June 15]. Available from: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/383807/snme-report-eng.pdf?ua=1
6. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem.* 7th ed. Porto Alegre: Artmed;2011.
7. Bergmann J, Sams A. Flipped learning: gateway to student engagement. *Washington: International Society for Technology in Education;* 2014.
8. Kim YM, Yoon YS, Hong HC, Min A. Effects of a patient safety course using a flipped classroom approach among undergraduate nursing students: a quasi-experimental study. *Nurse Educ Today.* 2019 Aug;79:180-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.033>
9. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health Care.* 2004 Oct;13(Suppl 1):i2-10. DOI: [10.1136/qhc.13.suppl_1.i2](https://doi.org/10.1136/qhc.13.suppl_1.i2)
10. Jeffries PR. *Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation.* 2nd ed. New York: National League for Nursing; 2012.
11. Rosen MA, Salas E, Wu TS, Silvestri S, Lazzara EH, Lyons R, et al. Promoting teamwork: an event- <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/index>

based approach to simulation-based teamwork training for emergency medicine residents. *Acad Emerg Med*. 2008 Nov;15(11):1190-8. DOI: [10.1111/j.1553-2712.2008.00180.x](https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00180.x)

12. Sittner B, Aebersold ML, Paige JB, Graham LLM, Schram AP, Decker SL, et al. INACSL standard of the best practice for simulation: past, present and future. *Nurs Educ Perspect*. 2015 Sept;36(5):294-8. DOI: [10.5480/15-1670](https://doi.org/10.5480/15-1670)

13. Kim J, Park JH, Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. *BMC Med Educ*. 2016 May;16:152. DOI: <http://doi.org/10.1186/s12909-016-0672-7>

14. Daley BJ, Morgan S, Black SB. Concept maps in nursing education: a historical literature review and research directions. *J Nurs Educ*. 2016 Nov;55(11):631-8. DOI: [10.3928/01484834-20161011-05](https://doi.org/10.3928/01484834-20161011-05).

15. Yue M, Zhang M, Zhang C, Jin C. The effectiveness of concept mapping on development of critical thinking in nursing education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2017 May;52:87-94. DOI: [10.1016/j.nedt.2017.02.018](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.02.018)

16. Kusoom W, Charuwanno R. Concept mapping: an effective strategy for clinical teaching in nursing. *Pacific Rim Int J Nurs Res [Internet]*. 2017 Aug [cited 2019 June 05];21(4):263-6. Available from: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/95432>

17. Kaddoura M, VanDyke O, Cheng B, Shea-Foisy K. Impacto of cocept mapping on the development of clinical judgment skills in nursing students. *Teach Learn Nurs*. 2016 July;11(3):101-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2016.02.001>

18. Haigh C, Hardy P. Tell me a story: a conceptual exploration of storytelling in healthcare education. *Nurse Educ Today*. 2011 May;31(4):408-11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.08.001>

19. Moreau KA, Eady K, Sikora L, Horsley T. Digital storytelling in health professions education: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2018 Sept;18:208. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1320-1>

20. Urstad K, Ulfsby KJ, Brandeggen TK, Bodsberg KG, Jensen TL, Tjoflat I. Digital storytelling in clinical replacement studies: Nursing students' experiences. *Nurse Educ Today*. 2018 Dec;71:91-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.016>

21. Kinder FD, Kurz J. Gaming strategies in nursing education. *Teach Learn Nurs*. 2018 Oct;13(4):212-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.05.001>

22. Strickland HP, Kaylor SK. Bringing your a-game: educational gaming for student success. *Nurse Educ Today*. 2016 May;40:101-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.014>

23. Sung YT, Chang KE, Liu TC. The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: a meta-analysis and research synthesis. *Comput Educ*. 2016 Mar;94:252-75. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>

24. Merisier S, Larue C, Boyer L. How does questioning influence nursing students' clinical reasoning in problem-based learning? A scope review. *Nurse Educ Today*. 2018 June;65:108-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.006>

25. Faustino AM. Application of problem based learning in undergraduate nursing: literature review. *Rev Eletrônica Gestão Saúde [Internet]*. 2013 [cited 2018 June 19];1:1570-81. Available from:

<http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/203/192>

26. Cogo ALP, Dal Pai D, Aliti GB, Hoefel HK, Azzolin KO, Busin L, et al. Case studies and role play: learning strategies in nursing. *Rev Bras Enferm*. 2016 Nov/Dec;69(6):1231-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0277>

27. Santos E, Nunes C, Demarco D, Amestoy S. Aprendizagem baseada em problemas no ensino da enfermagem. *Rev Contexto Saúde*. 2017;17(32):55-66. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2017.32.55-66>

28. Cookes K, Crookes PA, Walsh K. Meaningful and engaging teaching techniques for student nurses: a literature review. *Nurse Educ Pract*. 2013 July;13(4):239-43. DOI: [10.1016/j.nepr.2013.04.008](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.04.008).

Correspondência


Adriana Maria da Silva Felix

E-mail: adriana.felix@fcmcasasasp.edu.br

Submissão: 02/07/2019

Aceito: 27/08/2019

Copyright© 2019 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.

 Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/index>