



TECNOLOGIAS EDUCATIVAS NO PROCESSO FORMATIVO: DISCURSO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE TRAINING PROCESS: DISCOURSE OF NURSING ACADEMICS

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN EL PROCESO FORMATIVO: DISCURSO DE LOS ACADÉMICOS DE ENFERMERÍA

Marília Moreira Torres Gadelha¹, Mayara Evangelista de Andrade², Jéssica Mayara Almeida Silva³, Isaura Carolina Brandão Bezerra⁴, Andressa Pereira do Carmo⁵, Marcelo Costa Fernandes⁶

RESUMO

Objetivo: analisar os discursos dos acadêmicos de Enfermagem sobre as tecnologias educativas no processo de ensino-aprendizagem. **Método:** trata-se um estudo qualitativo, descritivo. Coletaram-se os dados por meio de entrevistas semiestruturadas, com 16 acadêmicos de Enfermagem, no período de novembro de 2016 a janeiro de 2017. Analisaram-se os depoimentos por meio da Análise de Discurso, apresentando-os por meio de recorte dos registros das falas. **Resultados:** perceberam-se as tecnologias educativas enquanto método inovador no ensino, tendo o elemento mais preponderante relacionado às práticas lúdicas, situação esta em que os jogos foram os exemplos mais relevantes para estimular o aprendizado do discente. Promove-se, pela aplicação dos jogos educativos, por meio dos docentes, ambiente sensibilizador, no qual o aprender brincando reflete, nos acadêmicos, motivação inovadora e desafiadora de estudar. **Conclusão:** atrela-se o uso das tecnologias educativas na formação acadêmica à iniciativa, bem como à interação entre docentes, discentes e à própria universidade. Observa-se que o lúdico é um caminho para construir o aprendizado, de maneira interativa e sensível, favorecendo a formação crítica do enfermeiro. **Descritores:** Educação em Saúde; Tecnologia Educacional; Estudantes de Enfermagem; Enfermagem; Modelos Educacionais; Ludoterapia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the discourses of nursing students about educational technologies in the teaching-learning process. **Method:** this is a qualitative, descriptive study. The data was collected through semi-structured interviews with 16 nursing students, from November 2016 to January 2017. The statements were analyzed through Discourse Analysis, presenting them by means of a you speak **Results:** educational technologies were perceived as innovative method in teaching, having the most preponderant element related to ludic practices, a situation in which games were the most relevant examples to stimulate the student's learning. It is promoted, through the application of educational games, through the teachers, a sensitizing environment, in which learning by playing reflects, in academics, innovative and challenging motivation to study. **Conclusion:** the use of educational technologies in academic formation to the initiative, as well as to the interaction between teachers, students and the university itself is linked. It is observed that the playful is a way to construct the learning, in an interactive and sensitive way, favoring the critical formation of the nurse. **Descritores:** Health Education; Educational Technology; Students, Nursing; Nursing; Models, Educational; Play Therapy.

RESUMEN

Objetivo: analizar los discursos de los académicos de Enfermería sobre las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Método:** se trata de un estudio cualitativo, descriptivo. Se recogen los datos por medio de entrevistas semiestructuradas, con 16 académicos de Enfermería, en el período de noviembre de 2016 a enero de 2017. Se analizaron los testimonios por medio del Análisis de Discurso, presentándolos por medio de recorte de los registros de las conversaciones. **Resultados:** se percibió las tecnologías educativas como método innovador en la enseñanza, teniendo el elemento más preponderante relacionado a las prácticas lúdicas, situación en que los juegos fueron los ejemplos más relevantes para estimular el aprendizaje del alumnado. Se promueve, por la aplicación de los juegos educativos, por medio de los docentes, ambiente sensibilizador, en el cual el aprender jugando refleja, en los académicos, motivación innovadora y desafiante de estudiar. **Conclusión:** se atreve el uso de las tecnologías educativas en la formación académica a la iniciativa, así como a la interacción entre docentes, discentes y la propia universidad. Se observa que el lúdico es un camino para construir el aprendizaje, de manera interactiva y sensible, favoreciendo la formación crítica del enfermero. **Descritores:** Educación en Salud; Tecnología Educacional; Estudiantes de Enfermería; Enfermería; Modelos Educativos; Ludoterapia.

^{1,3-5}Enfermeiras, Universidade Federal de Campina Grande/UFPG. Cajazeiras (PB). E-mail: lila_gadelha@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9842-1169>; E-mail: jessica_enf@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8727-508X>; E-mail: isauracbb@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6638-5412> E-mail: andressapcarmo@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6718-1809>; ²Especialista, Universidade Federal de Campina Grande/UFPG. Cajazeiras (PB). E-mail: mayaraeandrade@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5256-2169>; ⁶Doutor, Universidade Federal de Campina Grande/UFPG. Cajazeiras (PB). E-mail: celo_cf@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1626-3043>

INTRODUÇÃO

Deve-se projetar sempre o processo de ensino-aprendizagem, de acordo com o contexto da educação atual, a fim de facilitar e dinamizar processos com métodos inovadores.¹

Observa-se, por esse motivo, nos cenários formativos das Instituições de Ensino Superior (IES), a ampliação da utilização de novos métodos educativos que visam a diversificar e a consolidar os conhecimentos dos acadêmicos e, dentre essas estratégias, como métodos inovadores, há destaque especial para a Tecnologia Educativa (TE).

Emergiu-se esse tipo de tecnologia como discurso que enunciava o uso de meios para o ensino e, depois, revigorado como conjunto de procedimentos, técnicas e instrumentos integrados ao desenvolvimento do sistema educacional. Passou-se a corresponder, ressignificada pela concepção sistêmica, a TE a uma maneira sistemática de organizar o processo de ensino e aprendizagem em termos de objetivos e da combinação de recursos humanos e materiais para resolver os problemas da educação.²

Considera-se a TE como metodologia inovadora que possibilita dar ênfase ao processo de ensino, aprendizagem e avaliação, ao proporcionar protagonismo aos discentes, colocando-os como agentes proativos e estimulando-os a buscar respostas para problemas reais e complexos com liberdade e autonomia, tornando-os, assim, corresponsáveis na tomada de decisão, o que gera, conseqüentemente, ruptura com a aprendizagem mecânica e conteudista.³

Refere-se este tipo de educação às teorias tradicionais do ensino, compreendendo os discentes como depósitos vazios a serem preenchidos por conteúdo do domínio exclusivo do docente. Critica-se, no campo da Educação, essa educação bancária, bem como incentivos ao movimento de superação pela formulação de uma educação libertadora que se realiza como sendo um processo pelo qual o educador convida os educandos a reconhecer e desvelar a realidade criticamente.⁴⁻⁵

Sugere-se, diante disso, que as TE são ferramentas úteis e importantes a serem utilizadas nesse processo de ensino, pois possuem uma filosofia inovadora e facilitadora na construção do processo de ensino e aprendizagem, no qual sua aplicabilidade proporciona relação dialética entre teoria e prática, o saber e o aprender, além do pleno envolvimento dos discentes frente à tecnologia abordada.¹

Acrescenta-se que existem meios que podem facilitar a produção do conhecimento e a compreensão dos conteúdos nos âmbitos escolar e acadêmico, o que torna importante a construção de espaços que associem ideias lúdicas na utilização das TE. Tem-se o processo formativo, a partir da ludicidade, como uma alternativa que proporciona aprendizado, de forma mais dinâmica e diferenciada, potencializando o conhecimento do público-alvo e despertando o interesse do aprendiz, pois atividades lúdicas favorecem a construção de espaços de lazer que se mesclam à disseminação de algum conteúdo que seja importante para a grade curricular e a vida profissional do acadêmico.

Adverte-se, no entanto, quanto às deficiências no uso das tecnologias educativas no ensino superior, em especial, na Enfermagem, seja por desconhecimento dos docentes e das instituições, ou por falta do fornecimento de atualizações para novas formas de produzir conhecimento nas IES, limitando-se, assim, à reprodução do modelo vertical de transmissão de conhecimentos e com práticas alienadoras.

Torna-se um avanço significativo, assim, compreender a aplicação das TE na qualidade de ensino para a formação de enfermeiros mais críticos e reflexivos, como, também, mais alinhados à realidade da comunidade na qual estão inseridos. Questiona-se diante disso: “Qual o discurso dos acadêmicos de Enfermagem sobre as tecnologias educativas no ambiente formativo?”.

OBJETIVO

- Analisar os discursos dos acadêmicos de Enfermagem sobre as tecnologias educativas no processo de ensino-aprendizagem.

MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, em uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, na cidade de Cajazeiras-Paraíba. Representou-se a população do estudo por 315 acadêmicos do curso de graduação em Enfermagem; desses, 56 foram a amostra da pesquisa, os quais, por critérios de inclusão e exclusão, se resumiram a 16 acadêmicos matriculados no oitavo e nono períodos do curso. Compreendeu-se o período de realização da pesquisa entre novembro de 2016 a janeiro de 2017.

Adotaram-se, para a realização desta pesquisa, como critérios de inclusão, somente os acadêmicos regularmente matriculados no oitavo e nono períodos e que estivessem

cursando as disciplinas “Estágio Supervisionado I - Atenção Básica” e “Estágio Supervisionado II - Rede Hospitalar”, correspondente ao período 2016.2. Deve-se a escolha do oitavo e nono períodos em decorrência desses acadêmicos já terem cursado todas as disciplinas teóricas tendo, assim, a oportunidade do contato com as TE. Excluíram-se os alunos que participaram de cursos oferecidos fora da universidade e que tinham, como eixos estruturantes, o contato com essa metodologia de ensino.

Coletaram-se as informações por meio da entrevista semiestruturada, tendo por base os saberes que os acadêmicos possuíam, bem como as experiências que os mesmos tiveram com as TE.

Iniciou-se a participação no estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), gravando-se a entrevista em local reservado e tendo, depois, seus discursos transcritos obedecendo-se a privacidade dos mesmos, sendo utilizada a codificação “ACAD” para o discurso de cada acadêmico.

Analisou-se este estudo por meio da proposta teórico-metodológica da Análise de Discurso (AD), na perspectiva da corrente francesa de pensamento. Destacam-se três etapas do processo de realização da AD e suas correlações que foram seguidas nesta investigação: a primeira etapa tratou da passagem da superfície linguística para o objeto discursivo; na segunda etapa, ocorreu a passagem do objeto discursivo para o processo discursivo, e na terceira e última etapa da AD aconteceu a passagem do processo discursivo para a formação ideológica.⁶

Respalda-se esse tipo de análise para o entendimento dos sentidos interconectados ao tempo e ao espaço das práticas, mediado pelo discurso, pela história e seu contexto social, sendo este discurso visto ainda como espaço de compreensão entre língua, ideologia e sentido para aqueles que o proferem.⁶

Percebe-se, por meio dessas características metodológicas, que a AD atende ao objetivo proposto pelo estudo, cujo enfoque incide sobre análises enunciativas, para além das evidências, sentidos produzidos em contextos históricos e sociais e discursos circulantes sobre o uso de tecnologias educativas no processo de ensino-aprendizagem.

Iniciou-se a pesquisa considerando-se as disposições trazidas na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, respeitando-

se os princípios da autonomia, não maleficência, justiça e equidade.⁷

Aprovou-se a mesma pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cajazeiras, sob o número de parecer 1.823.572, no dia 17 de novembro de 2016, sob o CAAE nº 61057316.7.0000.5575.

RESULTADOS

Vêm-se as TE se tornando estratégia inovadora na implementação de novos modelos pedagógicos, o que proporciona transformações em que o discente participa na produção do conhecimento.

Repete-se o dizer sobre a utilização das TE como método inovador no ensino, ao longo da maioria dos discursos dos acadêmicos, denominando-se de dizer parafrástico, isto é, aquele dizer em que há sempre algo que se repete, sendo o dizível a memória presente no discurso.⁶

Bom, eu entendo as tecnologias educativas como uma maneira inovadora do professor é/tá fazendo com que o aluno participe da aula, não apenas é/dando conteúdo que ele programou em casa chega lá e passa pro aluno e deixa pra você terminar, estudar em casa o que foi visto na sala, né?! Com o uso das tecnologias educativas, o aluno participa da aula. (ACAD 02)

Justamente por causa, assim, por ser uma forma inovadora (as tecnologias educativas) de se ensinar, os alunos se mostram mais interessados porque, assim, é mais conveniente tanto pro professor, como pro aluno também, tendo em vista que a troca de conhecimentos vai ser maior e mais interessante. (ACAD 05)

Surgem-se, dessa forma, várias possibilidades de se produzir o conhecimento por meio das tecnologias educacionais, o que se encontra nos discursos apresentados a seguir.

Bom, acho que vai (a tecnologia educativa) desde, é uma aula tipo, uma forma de dar aula, tipo dialogada, ou em forma de roda de conversa ou até mesmo é, como eu posso dizer, dispositivos mesmos, é/como eu posso dizer, táteis, tipo jogos, aparelhos, é, como também gincanas, competições, alguns meios que o profissional possa tá utilizando. (ACAD 13)

Bom, as tecnologias educativas, para mim, vão ser instrumentos, dispositivos que vai tá à disposição do profissional, seja ele o enfermeiro, o professor, ou quem esteja é/no ato de ensinar, no ato de lecionar, no caso, né?! Então, vai ser um dispositivo, um instrumento que ele vai ter para maximizar, né?! Para otimizar o conhecimento, o que ele quer passar pros seus alunos ou pra o público em questão. (ACAD 13)

Gadelha MMT, Andrade ME de, Silva JMA et al.

Aponta-se, por esse dizer que se mantém, para o acadêmico que menciona as atividades lúdicas vivenciadas em seu processo formativo como uma expressão de tecnologia educativa, conforme demonstrado.

Em algumas disciplinas, acho que duas ou três, os professores traziam, no caso, essa questão das tecnologias, tecnologias educativas [...] no qual a gente interagia de forma bem efetiva, a gente brincava e aprendia ao mesmo tempo, era uma forma que eles traziam, uma forma lúdica de apresentar um certo conteúdo no qual, além de despertar o interesse da gente, tinha a questão também de, dessa parte de lazer mesmo, de brincadeira, de tá é/interagindo. (ACAD03)

Compara-se, em alguns dos discursos, além de abordar o ideal lúdico como um espaço inovador, com o modelo tradicional do ensino, mencionando a aplicabilidade do lúdico como forma de proporcionar uma relação dialética entre teoria e prática, o saber e o aprender, além do pleno envolvimento dos acadêmicos frente à tecnologia abordada, como apresentado a seguir.

São através de formas lúdicas [...] que fazem com que a compreensão do indivíduo seja melhor, seja mais fácil, seja mais dinâmica, tire aquele modelo de professor ensinar na sala de aula e todos possam aprender juntos e ensinar juntos. (ACAD06)

Acho que eles querem quebrar mais aquela questão do tradicionalismo, eles querem mais ir para a teoria de Paulo Freire, né?! De seguir um conhecimento e ensino-aprendizagem que não depende apenas do professor, então, que depende do aluno e do professor para construir os conhecimentos. (ACAD09)

Presencia-se outro ponto nos discursos dos acadêmicos, com relação às atividades lúdicas, que é o dizer parafrástico dos jogos educativos como melhor opção para um ambiente propício à educação mais dinamizada, de forma que os mesmos consideram como algo diferente e que desperta um interesse maior, motivando e fomentando sua aprendizagem.

Então, quando traz essa forma diferente, essas tecnologias educativas (os jogos), então, acaba meio que despertando o interesse do aluno e acaba sendo mais prazeroso também, a pessoa faz com prazer aquilo, a pessoa brinca e aprende também de forma prazerosa. (ACAD03)

Quando a gente tá jogando, a gente vai se envolvendo e vai fixando mais o conteúdo que já foi abordado anteriormente na aula teórica, aí, na hora do jogo, vai fixando mais o conteúdo. (ACAD07)

A criação de jogos onde a gente ia, é, através desse jogo, respondendo perguntas

Tecnologias educativas no processo formativo...

sobre o conteúdo dado em sala de aula. Presta atenção na metodologia do jogo, em suas regras. A gente se concentra. (ACAD01)

Alerta-se, porém, que, mesmo com os discursos parafrásticos sobre a utilização de jogos educativos durante as aulas, o que acaba surgindo em um dos dizeres foi a polissemia, isto é, o deslocamento nos processos de significação, o equívoco no discurso⁶ dos acadêmicos, o qual é demonstrado no fragmento do *corpus* discursivo a seguir.

Bom, é nas aulas, somente a utilização das projeções, através do Data Show, e algumas videoaulas, mas outras coisas, não. (ACAD08)

Relaciona-se, para alguns acadêmicos, esse foco na utilização de tecnologias tradicionais de ensino ao desconhecimento dos docentes sobre novos métodos que os mesmos podem utilizar para ministrar determinado conteúdo.

Porque eles, além de não terem no tempo deles, né?! Um embasamento em relação às tecnologias educativas, é [...] eles também não têm como repassar para gente o que eles não aprenderam. (ACAD09)

Porque tem muitos professores que realmente não conhecem essas tecnologias ou não acha que seja interessante, não ache que tenha, que sirva, que [...]. (ACAD14)*

DISCUSSÃO

Observa-se a compreensão, a partir dos discursos parafrásticos, sobre a tecnologia educativa ser algo que venha a inovar o ensino, tornando o discente sujeito participativo na construção do seu aprendizado, tendo, assim, relação dialética com o docente dentro do espaço no qual está delineando o saber, em que o discente será ativo e criativo no ensino-aprendizagem. Torna-se o indivíduo, então, ator transformador, o que irá ecoar positivamente nas futuras práticas enquanto profissional da saúde, podendo este enfermeiro ser mais crítico, reflexivo e criativo em suas ações cuidativas.⁸

Necessita-se, no entanto, repensar o âmbito formativo, assim como as reflexões sobre a questão do uso e a incorporação das tecnologias como recursos para a construção de práticas pedagógicas curriculares inovadoras e eficazes.⁹

Relata-se, dessa forma, de acordo com o *corpus* discursivo desta pesquisa, que existe a possibilidade de se trabalhar com essas tecnologias, em que a TE possui grande dinamicidade, visto que a mesma pode ser expressa no cotidiano de ensino a partir de inúmeras formas, como apontado nos fragmentos acima. Visa-se, por todos esses

exemplos, ao envolvimento dos discentes na construção de novos saberes, de maneira interativa e reflexiva.

Alinha-se esse conceito acerca do entendimento de tecnologias tanto como representações concretas, tais como objeto, maquete, protótipo ou sistema físico, quanto ao entendimento de tecnologias como representações abstratas, como pensamento, ideia, evento ou processo.¹⁰

Compreendem-se, neste sentido, as TE como instrumentos facilitadores do processo de ensino-aprendizagem, utilizadas como meio de compartilhamento de conhecimento, propiciando, ao discente, a participação em momento de troca de experiências e, por consequência, o aprimoramento de habilidades, saberes e atitudes.¹¹

Emergiu-se outro sentido dos discursos dos acadêmicos, que foi o lúdico, o qual pode ser consequência da utilização da TE. Utiliza-se a ludicidade, evidenciada por meio de técnicas interativas e participativas, com o objetivo de aproximar os sujeitos envolvidos na construção do conhecimento a partir das atividades propostas.¹²

Proporciona-se, pelo espaço lúdico, o desligamento com o método tradicional do ensino, isto é, com a educação vertical e bancária, sendo calcada em postura hierárquica e autoritária, na qual o docente é aquele que tudo sabe e o discente nada tem a acrescentar. Retiram-se, portanto, o espírito crítico, a liberdade, a autonomia e a responsabilidade do indivíduo e, por consequência, tem-se um profissional alienado ao espaço onde irá se inserir.⁸

Forneceu-se essa autonomia, para os discentes, por meio do uso dessas metodologias inovadoras, de forma que emergiram, nos discursos dos acadêmicos, experiências com as TE, em especial, os jogos educativos utilizados pelos docentes, tendo, como resultado, interação social maior com o docente e a turma, além de tornar o conhecimento mais prático e fácil para os discentes, pois, com a brincadeira e o lazer, os novos saberes são apreendidos pelos acadêmicos de Enfermagem de forma interativa.

Surgiu-se, mesmo com as experiências mencionadas no decorrer do estudo sobre o contato com as TE e a ludoterapia, como polissemia, nesta pesquisa, a ausência no uso das mesmas pelos docentes, continuando o foco no modelo vertical mencionado anteriormente.

Observa-se, com essa polissemia, a ruptura no discurso, sendo a utilização das TE ainda

voltadas para as ferramentas tradicionais do ensino, nas quais o acadêmico percebe somente o uso de meios tecnológicos físicos e digitais como as únicas alternativas escolhidas pelos seus professores para lecionar a aula.

Condiciona-se, por essa situação, o quadro de docentes desta IES à prática ambivalente, pois, ora visam à apresentação de aulas com métodos inovadores, como os jogos educativos, ora outros professores ainda estão focados nos métodos verticais de ensino; o dizer polissêmico ainda proporciona, ao investigador, a reflexão sobre o possível desconhecimento do discente sobre o conceito de TE, como, também, os diversos tipos e formas como elas podem ser utilizadas dentro do cenário acadêmico.

Infere-se, a despeito dessa tendência atual, historicamente, que os docentes, em sua maioria, foram alvo de formação baseada em metodologias de ensino-aprendizagem conservadoras, fragmentadas e reducionistas, restringindo o processo à mera reprodução do conhecimento, isentando a crítica e a reflexão desse percurso metodológico, em detrimento de aprendizagem significativa.¹³

Torna-se necessário, com isso, apropriar-se dos novos métodos que visem a essa aprendizagem significativa, proporcionando a utilização de tecnologias, em especial, os jogos, para o ensino por meio da incorporação de ferramentas tecnológicas com fins pedagógicos em ambientes de aprendizagem, entendendo que, na Enfermagem, a relação docente-discente ultrapassa o panorama acadêmico, pois também acontece na relação enfermeiro-paciente, bem como no processo de trabalho em saúde.¹⁴⁻¹⁷

Apreende-se, por fim, com base nas discussões realizadas, que o interessante na utilização das tecnologias no ensino é o questionamento educacional que o docente proporciona e não somente a tecnologia em si, uma vez que as ferramentas tecnológicas são capazes de qualificar práticas de ensino, mediante uma visão de coparticipação entre os participantes mediada pela interatividade e pela criatividade.

CONCLUSÃO

Alcançou-se, pela pesquisa, o objetivo proposto pelo trabalho, que trouxe a análise do discurso dos acadêmicos de Enfermagem sobre a utilização das tecnologias educativas no processo de ensino-aprendizagem, o que possibilitou, além da observação do dito, relacionar-se ao não dito dos acadêmicos e a como o dizer foi elaborado.

Mostram-se, em busca dessa nova abordagem, pelos acadêmicos, ideias de tecnologias, nas quais se pode utilizar o lúdico para construir o aprendizado, e que o mesmo seja mútuo entre o docente e o discente, uma vez que jogos são alternativas eficazes para a busca desse conhecimento pelos acadêmicos, situação onde eles mostram afinidade com o divertimento e a aprendizagem, para que eles façam parte ativamente desse processo.

Considera-se também que, devido às práticas educativas possuírem grande dimensão em seu processo de ensino, além de considerar o contexto da educação no Brasil, tanto em nível médio, como superior, onde o professor está inserido, se tem como limitação desta investigação a generalização desses resultados para as demais regiões do país, já que a pesquisa se delimitou a uma instituição superior do interior paraibano, não considerando os resultados como realidade presente para as demais instituições presentes no território nacional.

Nota-se, portanto, baseando-se no que foi encontrado neste estudo, a importância de novas pesquisas na Enfermagem que possam modificar a realidade do ensino na educação dessa profissão, nas quais se permita a ampliação na forma de produzir e compartilhar ensinamentos mediados pelas TE, para que a prática da Enfermagem percorra o caminho que esta ferramenta proporciona, ao fomentar o aprendizado mútuo, gerando produção do cuidado mais eficaz.

REFERÊNCIAS

1. Silva DML, Carreiro FA, Mello R. Educational technologies in nursing assistance in health education: integrating review. *J Nurs UFPE on line*. 2017;; 11(Suppl 2):1044-51. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i2a13475p1044-1051-2017>
2. Nespoli G. Os domínios da Tecnologia Educacional no campo da Saúde. *Interface comun saúde educ*. 2013 Oct/Dec; 17(47):873-84. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832013005000028>
3. Mendonça ET, Cotta RMM, Lelis VP, Carvalho JPM. Paradigms and trends in higher education: the action research methodology as a teacher education strategy. *Interface comun saúde educ*. 2015 June; 19(53): 373-86. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622013.1024>
4. Freire P. *The politics of education: culture, power, and liberation*. Westport: Bergin and Garvey; 1985.
5. Menezes MG, Santiago ME. Paulo Freire's thought on the critical-emancipatory curriculum paradigm. *Pro-Posições*. 2014; 25(3):45-62. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-7307201407503>
6. Orlandi EP. *Análise de Discurso: princípios e procedimentos*. 11th ed. Campinas: Pontes Editores; 2013.
7. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2018 June 15]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
8. Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 36th ed. São Paulo: Paz e Terra; 2016.
9. Moran JM, Masetto MT, Behrens MA. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus; 2012.
10. Ferracioli L, Gomes TS, Silva RMA, Mulinari MH, Oliveira RR, Camilleti GG, et al. Ambientes de modelagem computacional no aprendizado exploratório de física. *Cad Bras Ens Fís*. 2012 Oct; 29 (Spe): 679-707. Doi: <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2012v29nesp2p679>
11. Afio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. *Rev RENE*. 2014 Jan/Feb; 18(1):158-65. Doi: <http://dx.doi.org/10.15253/rev%20rene.v15i1.3108>
12. Pereira FGF, Pinheiro SJ, Caetano JA, Ataíde MBC. Characteristics of nursing students' health education practices. *Cogitare enferm* [Internet]. 2016 Apr/June [cited 2017 June 27];21(2):01-6. Available from: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/07/637/44209-177498-1-pb.pdf>
13. Aragão MN, Soares IG. (Trans)forming and daring teaching method in nursing in mental health care. *Rev port enferm saúde mental* [Internet]. 2014 Dec [cited 2017 July 11]; (12): 59-64. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/n12/n12a08.pdf>
14. Salvador PTCO, Rodrigues CCFM, Lima KYN, Alves KYA, Santos VEP. Use and development of teaching technologies presented in nursing research. *Rev RENE*. 2015 May/June;16(3):442-50. Doi: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2015000300018>
15. Verkuyl M, Romaniuk D, Mastrilli P. Virtual gaming simulation of a mental health

assessment: A usability study. Nurse Educ Pract. 2018 July; 31: 83-87. Doi: [10.1016/j.nepr.2018.05.007](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.05.007)

16. Boyd CA, Warren J, Glendon MA. Gaming the System: Developing an Educational Game for Securing Principles of Arterial Blood Gases. J Prof Nurs. 2016 Sept/Oct; 32: 37-41. Doi: [10.1016/j.profnurs.2016.05.001](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.05.001)

17. Albu M, Atack L, Srivastava I. Simulation and gaming to promote health education: Results of a usability test. Health Educ J. 2015 May; 74(2):244-254. Doi: <https://doi.org/10.1177/0017896914532623>

Submissão: 15/02/2018

Aceito: 15/12/2018

Publicado: 01/01/2019

Correspondência

Marcelo Costa Fernandes

Universidade Federal de Campina Grande

Unidade Acadêmica de Enfermagem

Rua Sérgio Moreira de Figueiredo s/n - Casas Populares

CEP: 58900-000 – Cajazeiras (PB), Brasil