

Gamificação como estratégia de ensino para estudantes de nível técnico de enfermagem

Gamification as a teaching strategy for nursing technical level students

La gamificación como estrategia de enseñanza para estudiantes de nivel técnico de enfermería

Recebido: 04/02/2022 | Revisado: 09/02/2022 | Aceito: 17/03/2022 | Publicado: 25/03/2022

Rosileide Araújo Fonseca Lourenço

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7801-2330>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: rosileidefonseca@yahoo.com.br

Gisella de Carvalho Queluci

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0496-8513>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: gisellaqueluci@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: As metodologias ativas de ensino e aprendizagem vem sendo utilizadas no cotidiano de ambientes escolares de forma a integralizar mais os alunos e a desenvolver o pensamento crítico. Este estudo traz como questão norteadora: Como aplicar gamificação no ensino de um curso técnico de enfermagem? **Objetivo Geral:** Analisar o uso de gamificação como estratégia de metodologia ativa de ensino-aprendizagem para alunos de curso técnico de enfermagem. **Objetivos específicos:** Elaborar elementos de designers de game para o ensino de fundamentos de enfermagem em alunos de curso técnico; aplicar a gamificação, nos moldes de um tabuleiro de jogo, como metodologia ativa de ensino em sala de aula conforme os elementos de game elaborados; avaliar a aprendizagem dos estudantes em relação ao alcance de competências como colaboração, liderança, criatividade entre outras necessárias para compreensão do conteúdo. **Método:** Abordagem qualitativa, do tipo exploratória e participativa. Que terá como cenário uma Instituição de Ensino Médio- Técnico privada, localizada na região metropolitana do Rio de Janeiro. Os participantes da pesquisa serão os alunos de uma turma que cursam a disciplina de Fundamentos de Enfermagem. A pesquisa será submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Fluminense e da Secretaria Municipal de Saúde do Estado do Rio de Janeiro. Como instrumento de coleta de dados será utilizado oficinas. O tratamento e a análise dos dados coletados serão trabalhados através da técnica da análise de conteúdo conforme Bardin.

Palavras-chave: Gamificação; Ensino; Enfermagem.

Abstract

Introduction: Active teaching and learning methodologies have been used in everyday school environments to better integrate students and develop critical thinking. This study has as a guiding question: How to apply gamification in the teaching of a technical nursing course? **General Objective:** To analyze the use of gamification as an active teaching-learning methodology strategy for technical nursing students. **Specific objectives:** Develop elements of game designers to teach nursing fundamentals to technical course students; apply gamification, in the form of a game board, as an active teaching methodology in the classroom according to the game elements elaborated; evaluate student learning in relation to the range of skills such as collaboration, leadership, creativity, among others necessary for understanding the content. **Method:** Qualitative, exploratory, and participatory approach. Which will take place in a private High School-Technical Institution, located in the metropolitan region of Rio de Janeiro. The research participants will be the students of a class who attend the Fundamentals of Nursing discipline. The research will be submitted to the Research Ethics Committee of the Universidade Federal Fluminense and the Municipal Health Department of the State of Rio de Janeiro. Workshops will be used as a data collection instrument. The treatment and analysis of the collected data will be worked through the technique of content analysis according to Bardin.

Keywords: Gamification; Teaching; Nursing.

Resumen

Introducción: Las metodologías activas de enseñanza y aprendizaje se han utilizado en los entornos escolares cotidianos con el fin de integrar mejor a los estudiantes y desarrollar el pensamiento crítico. Este estudio tiene como pregunta orientadora: ¿Cómo aplicar la gamificación en la enseñanza de un curso técnico de enfermería? **Objetivo General:** Analizar el uso de la gamificación como estrategia metodológica activa de enseñanza-aprendizaje para estudiantes de enfermería técnica. **Objetivos específicos:** Desarrollar elementos de diseñadores de juegos para enseñar

fundamentos de enfermagem a estudantes de cursos técnicos; aplicar a gamificação, em forma de tablero de juego, como metodologia de enseñanza activa en el aula según los elementos de juego elaborados; evaluar el aprendizaje de los estudiantes en relación a la gama de habilidades como colaboración, liderazgo, creatividad, entre otras, necesarias para la comprensión del contenido. Método: Enfoque cualitativo, exploratorio y participativo. El cual tendrá como escenario una Escuela Superior-Institución Técnica privada, ubicada en la región metropolitana de Río de Janeiro. Los participantes de la investigación serán los estudiantes de una clase que cursan la disciplina Fundamentos de Enfermería. La investigación será sometida al Comité de Ética en Investigación de la Universidade Federal Fluminense ya la Secretaría Municipal de Salud del Estado de Rio de Janeiro. Los talleres se utilizarán como instrumento de recopilación de datos. El tratamiento y análisis de los datos recabados se trabajará mediante la técnica de análisis de contenido según Bardin.

Palabras clave: Gamificación; Enseñando; Enfermería.

1. Introdução

Com os avanços tecnológicos, a área pedagógica tem se destacado nas discussões científicas, principalmente no que diz respeito ao uso das metodologias ativas de ensino. Essas, por sua vez, vêm ganhando cada vez mais espaço nas salas de aulas e em modelos curriculares, por possuírem como sua filosofia uma aprendizagem centrada no aluno.

Estas transformações decorrem do uso de eletrônicos e da informática na educação, implicando na evolução da forma de aprender e ensinar, transformando, assim, o cenário escolar, ao ponto de diversas escolas já estarem implementando métodos pedagógicos centrados em seus discentes. Nesse caso, destacam-se os modelos de Metodologias ativas por estimularem o desenvolvimento do senso crítico-reflexivo diante do conteúdo assimilado, bem como habilidades para relacionar esses conhecimentos ao mundo real (Pinto et al., 2012).

De acordo com Araújo (2015) o estabelecimento da metodologia ativa está direcionada no aluno, posto que sua aprendizagem se torna protagonista e o ensino posteriormente, ou seja, antes o ensino era centrado na transmissão de conteúdos e agora o foco de tudo é o estudante, onde ele deixa de ser um sujeito passivo e se torna ativo.

Assim, conforme ocorrem as mudanças na sociedade, surgem novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICS), sendo necessário que o ambiente escolar se adapte a tais transformações, buscando trazer abordagens pedagógicas inovadoras, como o é o caso do Ensino Híbrido, que reúne atividades presenciais e não presenciais. Outro exemplo é a implementação de um modelo focado em dinâmica dos jogos que serve como uma estratégia de ensino ativa, lúdica e mais criativa, possibilitando ao aluno uma melhor compreensão do conteúdo da disciplina (Jacobino & Jorge, 2017).

No âmbito de uma proposta de novas abordagens pedagógicas, cabe dar ênfase à aprendizagem significativa, ou seja, quando os conhecimentos passam a dar sentido ao saber e à prática para quem aprende. Assim, não é simplesmente decorar e depois esquecer, e sim, tentar colocar significado em tudo que está sendo ensinado para um maior aproveitamento (Moreira, 2011).

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais que datam do ano de 1997:

O conceito de aprendizagem significativa, central na perspectiva construtivista, implica, necessariamente, o trabalho simbólico de “significar” a parcela da realidade que se conhece. As aprendizagens que os alunos realizam na escola serão significativas à medida que conseguirem estabelecer relações substantivas e não-arbitrárias entre os conteúdos escolares e os conhecimentos previamente construídos por eles, num processo de articulação de novos significados (Brasil, 1997, p. 38).

Tal como, os novos conhecimentos devem ser adquiridos a partir de um material que seja interessante (significativo) para o aprendiz, além de ser ancorado no seu conhecimento prévio. Assim, a interação dos novos conhecimentos com as ideias preexistentes permite que, por meio de sua atividade cognitiva, o aprendiz possa elaborar novos significados, que serão únicos para ele (Ausebel, 2000).

Nesse contexto, compreende-se o docente como um sujeito mediador, facilitador, orientador no processo ensino-aprendizagem, criando situações-problema como uma estratégia para o trabalho da reflexão-crítica do aluno no contexto dos conteúdos e objetivos estabelecidos por disciplina.

Para Silva et al. (2014, p. 1):

Um dos obstáculos cotidianos para docentes do ensino médio e técnico, dentro de uma sala de aula, é a ausência de estímulo dos alunos, que muitas vezes é proporcionado devido à natureza abstrata de determinadas disciplinas ou de certos conteúdos, que acabam por promover a baixa adesão escolar.

Portanto, o professor deverá se preocupar em alcançar o interesse desses alunos durante as aulas para que possam interagir com o conteúdo trabalhado em sala de aula. E por sua vez procurar desenvolver seu autoconhecimento.

É importante ressaltar que, a educação no Brasil envolve as seguintes matrizes pedagógico-metodológicas: tradicional; escolanovista (ativa); libertadora; tecnicista e histórico-crítica. A escolanovista também conhecida como metodologia ativa, o estudante se torna sujeito ativo, ou seja, construtor de seu conhecimento (Araújo, 2015).

Segundo Morán (2015, p. 17), “se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes”.

Significa isto que, o educador e educando necessitam trabalhar conjuntamente em prol da construção do conhecimento relevante a sua prática e vivência, devolvendo uma atitude positiva e construtiva para o meio social.

Pela mesma razão o ensino e a aprendizagem ganham uma condição de argumentação, isto é, de constante inquietação e produção por aqueles que o fazem, onde ensinar está relacionada com o aprender, pois pelo intermédio do diálogo, tanto o educador educa como também é educado (Paiva, 2016).

Como caracteriza Silva et al. (2015), no que diz a educação atual, é necessário destacar a relevância de se debater e implementar projetos de ensino integrado para que o aluno esteja preparado para a vida e as escolhas profissionais. Hoje, a escola tem como tendência não mais se organizar a conteúdos particulares e restritos, mas sim, trabalhar o currículo de forma integralizada. Não se pode abdicar de pensar na preparação cidadã e do labor distanciando-se da educação integrada e tecnológica.

Segundo Araújo (2015, p. 6):

No âmbito teórico-educacional escolanovista, a atividade é um dentre outros conceitos-chave de muita importância, uma vez que ela é promotora de experiência, da qual resulta a aprendizagem. Por esse motivo, convém elucidar o significado de experiência, porque é no interior das suas diferentes acepções, no decorrer da época moderna, que se expressam os primeiros indícios da metodologia ativa.

De acordo com o autor, através das atividades desenvolvidas pelo estudante e seu mediador contribuem para uma maior interação, facilitando o aumento do vínculo, confiança, segurança e afetividade entre os sujeitos.

Segundo Pinto et al. (2012, p. 78), há necessidade de “envolver o aluno enquanto protagonista de sua aprendizagem, desenvolvendo ainda o senso crítico diante do que é aprendido, bem como competências para relacionar esses conhecimentos ao mundo real”. Desta forma, o aluno desenvolverá um pensamento crítico e reflexivo para lidar com as adversidades do seu cotidiano, conseguindo utilizar diversas ferramentas possíveis ao seu alcance para resolver qualquer situação problema que surgir.

Vale ressaltar que, os educandos formados precisam desenvolver novas competências tendo em vista as mudanças no mundo decorrentes ao uso da tecnologia para que o aluno seja o protagonista de sua própria aprendizagem. Pois o que se espera atualmente do profissional é que ele seja crítico, criativo e saiba trabalhar em equipe.

Assim, aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento (Barbosa & Moura, 2013, p. 55).

A partir de diversos métodos ativos apresentados na literatura a gamificação ou o uso de jogos é uma metodologia que trabalha a cooperação, dinâmica em equipe, espírito de competição e proatividade. Na visão de Kaap (2014, p. 37) os jogos são definidos como um sistema “[...] em que os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e *feedback*, resultando em um resultado quantitativo e, muitas vezes provoca uma reação emocional”. Diante disso, alguns professores em suas salas de aulas utilizam o método de gamificação, pois por meio do jogo são desenvolvidas habilidades de competição, interação entre os participantes e evolução de fases, deixando o conhecimento atrativo para os estudantes.

Jacobino e Jorge (2017, p. 2) são incisivos nesse aspecto:

De certa forma, a gamificação, leva o sujeito a realizar suas tarefas de forma divertida, através de desafios, *feedbacks*, estimulando o comportamento através do oferecimento de recompensas, seja em forma de pontos, troféus e até mesmo bonificação em dinheiro.

É importante dizer que o ser humano gosta de jogos, diversão, competição, e quando esses fatores são colocados nos métodos de ensino, torna-se mais fácil e divertida a aprendizagem. Os alunos acabam aprendendo sem perceberem que estão realizando tal fato, pois se torna prazeroso aprender e acaba sendo um desafio que o aluno pode ter como meta a ser alcançada.

Nesse sentido a utilização de gamificação como, “mecanismo baseado em game, projetado e pensado em games com o intuito de envolver pessoas, gerar ação, motivar, promover aprendizagem e, resolver problemas”. Ou seja, consiste num método ativo de aprendizado, em que o sujeito é o estudante que tenta superar sua fase decorrente de cada desafio imposto a ele, é claro de forma divertida (Kapp, 2012, p. 54).

Para McGonigal (2012, p. 14):

Na sociedade atual, os jogos de computador e videogames estão satisfazendo as genuínas necessidades humanas que o mundo real tem falhado em atender. Eles oferecem recompensas que a realidade não consegue dar. Eles nos ensinam, nos inspiram e nos envolvem de uma maneira pela qual a sociedade não consegue fazer. Eles estão nos unindo de maneira pela qual a sociedade não está.

Por esse, motivo surgiu-me o interesse de trabalhar com a gamificação, por essa ser uma metodologia ativa em que o estudante desenvolve diversas habilidades para lidar com situações problemas, além da aprendizagem.

Nessa perspectiva de uma metodologia significativa e problematizadora que facilita o processo ensino-aprendizagem, gerou-se a seguinte questão: “Como aplicar gamificação no ensino de um curso técnico de enfermagem?”. E o objeto de estudo foi “A Gamificação como estratégia de metodologia ativa no ensino de nível técnico de enfermagem.”

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, do tipo exploratória e participativa. O enfoque qualitativo apresenta as seguintes características: o pesquisador é o instrumento-chave, o ambiente é a fonte direta dos dados, não requer o uso de técnicas e métodos estatísticos, têm caráter descritivo, o resultado não é o foco da abordagem, mas sim o processo e seu significado, ou seja, o primordial objetivo é a interpretação do objeto de estudo (Godoy, 1995; Silva & Menezes, 2005). Visto que, este tipo de pesquisa tem o interesse de explicar e descrever todo o processo da pesquisa e seu desenvolvimento num determinado ambiente proposto, valorizando cada etapa deste trabalho.

Segundo Goldenberg (1999, p. 53, como citado em Valente, 2005, p. 33):

Os dados qualitativos consistem em descrições detalhadas de situações, com o objetivo de compreender os indivíduos em seus próprios termos. Estes dados não são padronizáveis como os dados quantitativos, obrigando o pesquisador a ter flexibilidade e criatividade no momento de coletá-los e analisá-los.

Desta forma, o pesquisador deverá ter o máximo de paciência para poder compreender toda informação coletada no campo prático, atentando-se para os menores detalhes, os escondidos ou não tão visíveis.

Para Gil (2008), pesquisas de caráter exploratório objetivam a busca de uma aproximação entre os problemas propostos na elaboração de hipóteses. Além de que, visam ao novo, à descoberta, à criação de ideias e ao mesmo tempo seu aprimoramento. Para estes objetivos serem atingidos é necessária uma flexibilidade em considerações e aspectos diversos do tema em estudo.

Deste presente estudo consiste em uma revisão integrativa com base em pesquisa bibliográfica de artigos indexados nas bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na biblioteca virtual Education Resources Information Center (ERIC).

Em primeiro momento foram realizadas consultas literárias envolvendo o processo ensino-aprendizagem de alunos do curso técnico de enfermagem, o que gerou a seguinte questão de pesquisa: “Como aplicar um método ativo de ensino em curso técnico de enfermagem?”.

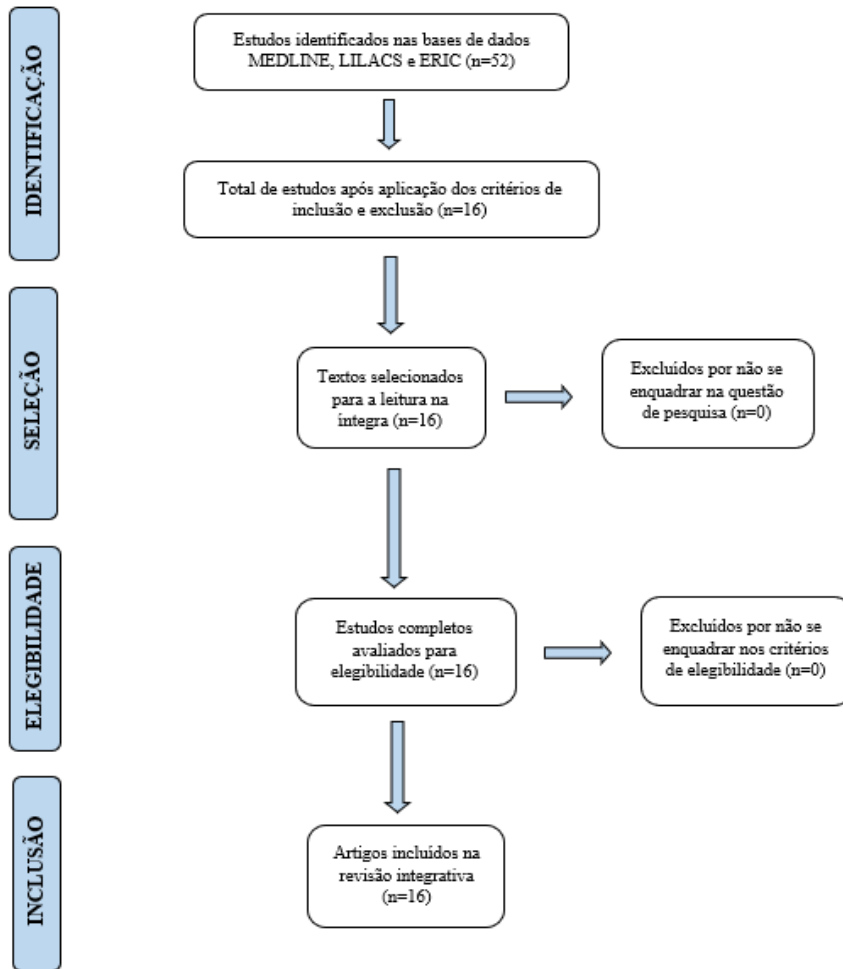
Os critérios para inclusão das publicações no estudo foram: artigos, dissertações e teses com disponibilidade eletrônica na íntegra, publicados em português, inglês e espanhol, no período de 2014 a 2019. Já os critérios de exclusão foram: publicações e revisões que não possuíssem correlação direta com a temática e que se encontrassem repetidas nas bases de dados.

Com o intuito de eleger os descritores e/ou palavras-chaves a serem utilizadas na pesquisa, foram realizadas buscas na BVS e nos portais DeCs e MeSh, obtendo-se como resultados os descritores “Ensino” e “Enfermagem” e a palavra-chave “Gamificação”, correlacionando-as por meio do uso do operador booleano “AND”. A pesquisa foi realizada com os descritores em português na BVS e com suas variantes em inglês no portal ERIC. A coleta de dados foi desenvolvida entre os meses de outubro e novembro de 2019.

3. Resultados

Durante a busca foram identificados 52 resultados e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 16 publicações. Esses 16 estudos foram submetidos a sucessivas leituras, de forma permitir melhor compreensão das pesquisas realizadas e evidenciar resultados que colaboram para o processo de ensino-aprendizagem. A figura a seguir apresenta o fluxograma de busca nas bases de dados e seleção dos estudos para compor a revisão.

Figura 1. Fluxograma da revisão integrativa.



Fonte: Adaptado de PRISMA 2009¹.

Os dados extraídos foram organizados em planilhas utilizando-se o programa *Microsoft Excel*[®], visando facilitar a visualização dos resultados e criação do quadro sinóptico (Quadro 1) de acordo com o título, autor(es), revista (base de dados), ano e conclusão.

¹ Moher, et al. (1994).

Quadro 1. Síntese dos estudos selecionados para compor a revisão integrativa.

TÍTULO	AUTORES	REVISTA (BASE DE DADOS) / ANO	CONCLUSÃO
<p>The use of gamification to teach in the nursing field /</p> <p>Uso de gamificación en la enseñanza de la informática en enfermería/</p> <p>Uso de gamificação para o ensino de informática em enfermagem</p>	<p>Castro, T. C.; Gonçalves, L. S.</p>	LILACS-Express/2018	<p>Sobre a inserção de TICs no trabalho docente e especificamente sobre o desenvolvimento de estratégias envolvendo AVA, reforça-se que, além da volição, há de se contar com um treinamento prévio e um apoio especializado para consultoria, e também para a resolução de eventuais problemas técnicos e operacionais.</p>
<p>O modelo pedagógico da universidade aberta do SUS e o seu alinhamento com a educação permanente e as competências profissionais em saúde /</p> <p>The pedagogical model of the SUS open university and its alignment with continuing education and professional skills in health</p>	<p>Brasil, L. S. B.; Haddad, A. E.</p>	LILACS/2017	<p>Portanto, o próximo passo do modelo pedagógico da UNA-SUS precisa incluir a adoção da formação por competências profissionais dos trabalhadores do SUS, associando ao desenho de cursos situações diárias, analisando reflexivamente os problemas da prática e valorizando o próprio processo de trabalho no seu contexto intrínseco. Isso significaria, de fato, deslocar o protagonismo do ensino para a aprendizagem.</p>
<p>Gamificação em saúde bucal: experiência com escolares de zona rural /</p> <p>Gamification in oral health: experience with school of rural área</p>	<p>Figueiredo, M. C., et al.</p>	LILACS/2015	<p>A aplicação do software "Dentino" para escolares da zona rural apresentou uma resposta bastante satisfatória, uma vez que os alunos gostaram do jogo e sentiram-se motivados aos cuidados com a sua própria saúde bucal.</p>
<p>Preparación metodológica de docentes de las Licenciaturas en Tecnología de la Salud sobre la clase-taller /</p> <p>Methodological Training in the organization of workshops for Bachelors of Health Technology/</p> <p>Preparação metodológica dos documentos das Licenciaturas em Tecnologia da Saúde sobre a classe mais alta /</p> <p>Treinamento metodológico na organização de oficinas para bacharéis em tecnologia da saúde</p>	<p>Guillén, E. A. L., et al.</p>	LILACS/2019	<p>Existe uma preparação insuficiente para parte dos documentos sobre a metodologia que exige o funcionamento do clase-taller.</p>
<p>School-based education programmes for the prevention of unintentional injuries in children and young people/</p> <p>Programas de educação escolar para a prevenção de lesões não intencionais em crianças e jovens.</p>	<p>Orton, E. W. J., et al.</p>	MEDLINE/2016	<p>Não há evidências suficientes para determinar se os programas educacionais nas escolas podem prevenir lesões não intencionais. Mais estudos de alta qualidade são necessários para avaliar o impacto de programas educacionais na ocorrência de lesões.</p>
<p>Exploring the value of technology to stimulate interprofessional discussion and education: a needs assessment of emergency medicine professionals.</p>	<p>Riley, J.; McGowan, M.; Rozmovits, L.</p>	MEDLINE/2014	<p>Devido à dinâmica sensível da medicina de emergência - e a preferência entre sua equipe profissional de promover a discussão e a educação interprofissionais por meio do engajamento pessoal, em um ambiente sem pressão e sem estresse - a introdução e o investimento em recursos on-line devem ser realizados com cautela.</p>
<p>Coin Counter: Gamification for Classroom Management</p> <p>(Contador de moedas: Gamification para gerenciamento de sala de aula)</p>	<p>Carlson, J.; Harris, R.; Harris, K.</p>	Information Systems Education Journal/2017	<p>Os resultados mostraram que havia vários benefícios para os alunos e eles responderam positivamente sobre o sistema. Em particular, os alunos pensaram que o sistema de gerenciamento de sala de aula de gamificação</p>

			era divertido, ajudou no desempenho da sala de aula, aumentou a percepção de controle e ajudou na estratégia da aula.
Edugamifying Média Studies: Student Engagement, Enjoyment, and Interest in Two Multimedia and Social Media Undergraduate Classrooms	Bajko, R., et al.	Information Systems Education Journal/ 2016	Uma contribuição importante para o processo educacional é que a gamificação pode aumentar o envolvimento dos alunos, embora o impacto em medidas objetivas de desempenho, como notas, permaneça incerto. Além disso, a introdução da gamificação em qualquer curso exige novas formas de pensar e ferramentas que simplifiquem o processo e trabalhem dentro das estruturas existentes.
Teaching Using Digital Technologies: Transmission or Participation?	Cutajar, M.	Education Sciences/2019	Conclui-se que, o uso de tecnologias digitais contemporâneas que já fazem parte de nossas vidas, melhor se encaixam e servem adequadamente em nossas práticas de ensino.
Teacher Experience of Integrating Tablets in One-to-One Environments: Implications for Orchestrating Learning	Kim, H. J.; Choi, J.; Lee, S.	Education Sciences/ 2019	Os resultados sugerem que esforços para integrar tablets precisam considerar o desenvolvimento profissional integração curricular, gerenciamento de tempo para orquestração eficaz e uso fluente de tablets e tecnologias relevantes.
Digital Story Map Learning for STEM Disciplines	Groshans, G. Et Al.	Education Sciences/2019	Os alunos deste estudo adquiriram maior familiaridade, percepção e confiança com mapas digitais de histórias. Além disso, os participantes avaliaram o ESRI. A eficácia de contar histórias do Mapa de histórias como "excelente". Comentários adicionais após o mapa digital Este exercício exaltou a eficácia dos mapas digitais como uma ferramenta de ensino, além de fornecer informações sobre melhorias futuras.
The Effect of Continued Team Randomization on Student's Perception and Performance in a Blended Team-Based Teaching Approach	Malekigorji, M.	Education Sciences, 2019	Apesar dos alunos dúvidas iniciais, eles classificaram o FTBL modificado como um método de aprendizado superior ao que eles têm experientes em sua educação, e os alunos exigiram práticas FTBL mais modificadas dentro de suas curso de graduação.
Predicting Learning Outcomes with MOOC Clickstreams	Yu, C.; Wu, J.; Liu, A.	Education Sciences/2019	Portanto, o efeito de previsão pode ser alcançado usando os registros de cliques de determinados vídeos do curso (como os teóricos e os experimentais) em vez dos conjunto de dados inteiro.
ARCS and RGT Integrated High-Efficiency E-Books	Chang, Y.; Chao, P.; Fang, R.	Education Sciences/ 2019	Através do método ativo utilizado aprimorou o interesse em aprender sobre as flores de cerejeira em Taiwan e aumentou a motivação de aprendizado no tema.
An Investigation of Students' Use of a Computational Science Simulation in an Online High School Physics Class	Rosenberg, J. M.; Lawson, M. A.	Education Sciences, 2019	Portanto, à medida que os alunos aprendem cada vez mais ciência e exploraram tópicos, ocasiona um impacto na sua aprendizagem.
MISSION BERLIN -- A Mobile Gamified Exploration of a New Educational Landscape	Pardoel, B.; Papadima-Sophocleous, S.; Athanasiou, A.	Research-publishing.net/ 2019	Os resultados indicam que os estudantes de AH tendem a interagir com a MISSION BERLIN em seu tempo livre quase tanto quanto durante o horário escolar, ao contrário dos estudantes de LA que parecem preferir brincar principalmente na escola.

4. Discussão

Através da pesquisa nas bases de dados foi possível observar o número escasso de publicações voltadas para métodos ativos na educação técnica de enfermagem. Ressaltando a importância de aumentar a produção de trabalhos para essa temática.

Desta forma, existe a necessidade de mais pesquisas nesse campo, pois além de ser um assunto pouco publicado no Brasil, o curso de nível técnico em enfermagem é restrito a poucos países no mundo. Isso acaba limitando o número de bases teóricas para minha pesquisa, aumentando, assim, o desejo de contribuir cada vez mais para esta classe trabalhadora de enfermagem.

Outras justificativas destacam-se pela importância da utilização de métodos inovadores que auxiliam o desenvolvimento cognitivo dos educandos pelos educadores. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em atendimento ao Plano Nacional de Educação (PNE), articulando-se nos termos da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) explicita dez competências gerais da Educação Básica, na qual expressa os direitos e objetivos da aprendizagem e desenvolvimento, a serem desenvolvidas pelos estudantes, dentre as quais:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (Brasil, 2017, p. 9).

Conforme o texto anterior, a BNCC, já expõe sobre a importância da utilização de teorias significativas, onde o aluno é o protagonista e não mais um sujeito passivo e, o professor se torna o facilitador que irá realizar a intermediação entre o conhecimento trabalhado em sala de aula e o educando.

Desta forma, para Silva e Fernandes (2020), uma das alternativas para inovação de estratégias de ensino, na sala de aula, é a utilização do método lúdico e de metodologias ativas como instrumentos para motivar o interesse dos estudantes pela leitura.

Para Welter (2020) destaca-se que nessa circunstância, a julgar que as pessoas estão cada vez mais interligadas, necessita-se de transformação na educação, ou nos métodos de ensino-aprendizagem. Ou seja, os métodos ativos de aprendizagem colocam o estudante em atividades interativas com outros educandos, em que aprendem e ensinam de forma colaborativa.

De acordo com Freitas et al. (2020) ressaltam que o ensino problematizador é muito mais que apresentar situações problemas..., mas também a exposição de fatos, discussões, resoluções.

Esse método também incita a curiosidade e resolução de desafios, o que é essencial para prática profissional (Silva et al., 2021).

Quando analisamos dados internacionais, verifica-se um grande avanço relacionado à utilização de metodologias ativas em séries de nível básico e não somente em nível superior.

Com base nesta fundamentação, foram percebidas após a revisão integrativa, que não somente a educação técnica de enfermagem necessita de novas técnicas para estimular seus discentes ao aprendizado com significado, mas que essa necessidade é real, sendo pertinente a todas as áreas do conhecimento. Nota-se a importância da utilização de metodologias ativas para o nível médio e técnico juntamente com aperfeiçoamento dos docentes com relação a teoria significativa, uma vez que esta abordagem traz grande progresso para o processo ensino-aprendizagem. O trabalho torna-se relevante devido o reduzido número de pesquisas voltadas para o estudo da metodologia ativa no ensino técnico profissionalizante.

5. Considerações Finais

As pesquisas na área de Ensino de enfermagem comumente ilustram os problemas relativos ao desinteresse e a falha no aprendizado dos alunos no Ensino Médio/Técnico. Diante deste quadro, escolheu-se articular uma proposta de emprego de uma atividade lúdica como metodologia para as discussões dos conteúdos de Enfermagem e suas relações com o cotidiano dos estudantes.

Com o processo de abertura das conversas em sala, o docente pôde avaliar melhor quais eram as deficiências dos alunos sem o estresse de uma “prova” tradicional.

Afirmar-se que, a utilização de jogos educativos em sala de aula contribui de maneira significativa para o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Enfermagem para alunos do Ensino Médio/Técnico. Verificou-se que a maioria dos estudantes que participaram de alguma partida de jogo ou atividade lúdica demonstrou aprovação e interesse em discutir os assuntos abordados nas discussões. Diversas dúvidas conceituais e dificuldades de aprendizagem observadas pelo mediador puderam ser tratadas no decorrer das atividades e fornecer para o professor um cenário mais claro das lacunas de aprendizagem existentes. Fator relevante para as próximas intervenções do docente para outros tópicos a serem desenvolvidos em sala de aula. A prática educacional, além de revelar-se eficaz, é perfeitamente viável de ser desenvolvida em sala de aula, auxiliando para uma educação mais significativa aos estudantes.

Desta forma, o professor deve assumir o papel de facilitador do processo de ensino-aprendizagem do estudante, garantindo a prática de experiências necessárias e significativas para estimular no estudante ações investigativa de curiosidade perante o universo (Freire, 2018; Parente & Ciasca, 2020).

Os métodos ativos colocam o aluno de Enfermagem no âmago do processo de ensino, atribuindo-lhe atitude na construção do seu próprio conhecimento. Apoia-se a um currículo com diferentes disciplinas que lhe permita entender o ser humano biológico, psicológico e social nas suas relações dentro da sociedade (Freitas, Freitas, Parente, Vasconcelos, Lima, Mesquita, Martins & Mendes, 2015).

Diante disso, podemos concluir que o emprego de métodos ativos pode e deve ser aplicado como um instrumento metodológico de ensino e aprendizagem para o Ensino de Enfermagem.

Além disso, a atividade proposta permitiu aos educandos entenderem melhor a oportunidade de ações de educação em saúde direcionadas para a própria realidade do indivíduo. Este método inovador no processo ensino-aprendizagem possibilitou para a formação de um profissional crítico-reflexivo. Recomendam-se, como proposta, novos estudos na área de métodos ativos para ratificar a importância dessa metodologia na prática de ensino médio/técnico atualmente, pois ainda, verificam-se poucas publicações na área de ensino médio técnico.

Referências

- Ausubel, D. P. (2000). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Paralelo Editora.
- Barbosa, E. F., & Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *Boletim Técnico do Senac*, 39(2), 48-67. <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Brasil, L. S. B., & Haddad, A. E. (2017). O modelo pedagógico da universidade aberta do SUS e o seu alinhamento com a educação permanente e as competências profissionais em saúde. *Em Rede: Revista de Educação a Distância*, 4(1), 38-51. <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/243>
- Brasil. Ministério da Educação. (2017). *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base*. Brasília: Ministério da Educação. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versoafinal_site.pdf
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: Ministério da Educação. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. (2006). *Orientações curriculares para o ensino médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias* (Vol. 2). Brasília: Ministério da Educação.

Brasil. Ministério da Saúde. (2012). *Resolução nº 466*, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

Christofoletti, G., Fernandes, J. M., Martins, A. S., Oliveira Junior, S. A., Carregaro, R. L., & Toledo, A. M. (2014). Grau de satisfação discente frente à utilização de métodos ativos de aprendizagem em uma disciplina de Ética em saúde. *Revista Eletrônica de Educação*, 8(2), 188-197. <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/823/334>

Freire, P. (2018). *Pedagogia do oprimido* (66a ed.). Paz e Terra.

Freitas, C. M., Freitas, C. A. S. L., Parente, J. R. F., Vasconcelos, M. I. O., Lima, G. K., Mesquita, K. O., Martins, S. C., & Mendes, J. D. R. (2015). Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. *Trabalho, Educação e Saúde*, 13(2), 117-130. <https://www.scielo.br/pdf/tes/v13s2/1981-7746-tes-13-s2-0117.pdf>

Freitas, F. R. N., Souza, A. T. da S., Carvalho, N. A. de, & Pedrosa, J. I. dos S. (2020). Metodologias ativas de ensino nos cursos de medicina: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(7), e151973922. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3922>

Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4a ed.). Atlas.

Godoy, A. S. (1995). Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35(2), 57-63. <https://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf>

Goldenberg, M. (1999). *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. Record.

Jacobino, F., & Jorge, C. F. B. (2017). Games como ferramentas estratégias de busca e monitoramento de inteligência competitiva: um estudo de caso sobre o Pokémon Go. *Revista Inteligência Competitiva*, 7(3), 45-66. <https://www.inteligenciacompetitivarev.com.br/ojs/index.php/rev/article/view/265>

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.

McGonigal, J. (2012). *Realidade em jogo: porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. Best Seller.

Moher, D., Cook, D. J., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D., & Stroup, D. F. (1994). Improving the quality of reporting of meta-analysis of randomized controlled trials: The QUOROM statement. *Lancet* 354, 1896-1900.

Morán, J. M. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In: C. A. Souza, O. E. T. Morales (Orgs.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. (Coleção de Mídias Contemporâneas, 215-33). Foca-Foto – UEPG.

Moreira, M. A. (2011). *Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares*. Livraria da Física.

Paiva, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R., & Queiroz, A. H. B. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. *SANARE - Revista de Políticas Públicas, Sobral*, 15(2), 145-153. <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>

Parente, N. N., & Ciasca, M. I. F. L. (2020). Avaliação da aprendizagem instituída no Regimento de Organização Didática e de Prática dos docentes do IFCE campus de Sobral. *Research, Society and Development*, 9(4), e110942903. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2903>

Pinto, A. S. S., Bueno, M. R. P., Silva, M. A. F. A., Sellman, M. Z., & Koehler, S. M. F. (2012). Inovação didática - projeto de reflexão e aplicação de metodologias ativas de aprendizagem no ensino superior: uma experiência com "peer instruction". *Janus*, 6(15), 75-87.

Silva, A. P., Machado, T. L. A., Barros, G. X. S., Maciel, G. A., & Araújo, L. F. A. (2014). Micro-atividades tecnológicas para o ensino médio integrado. *Congresso Brasileiro de Informática na Educação – CBIE 1*, 278-287.

Silva, C. M., Toriyama, A. C. M., Claro, H. G., Borghi, C. A., Castro, T. J., & Salvador, P. I. C. A. (2021). Pandemia da COVID-19, ensino emergencial à distância e Nursing Now: desafios à formação em enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 42(esp), p. e20200248. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200248>.

Silva, K. de L., & Fernandes, J. C. da C. (2020). Metodologias Ativas e o Lúdico: possibilidades de práticas de leitura em salas de aula. *Research, Society and Development*, 9(7), e122973694. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3694>

Valente, G. S. C. (2005). *A formação do enfermeiro para o ensino de nível médio em Enfermagem: uma questão de competências* (Dissertação de Mestrado). Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Veiga, H. M. S. (2010). *Comportamento Pró-ativo: relações com valores organizacionais, estímulos e barreiras à criatividade nas organizações e normas sociais* (Tese de doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Welter, R. B., Foletto, D. da S., & Bortoluzzi, V. I. (2020). Metodologias ativas: uma possibilidade para o multiletramento dos estudantes. *Research, Society and Development*, 9(1), e106911664. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1664>