

ESTRATÉGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: EXPERIÊNCIA COM KAHOOT E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

ACTIVE LEARNING STRATEGIES IN NURSING EDUCATION: EXPERIENCE WITH KAHOOT AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE ACTIVO EN LA EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA: EXPERIENCIA CON KAHOOT E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Vanessa Pinho Palmezoni¹
Giovanna Martins Costa²
Luana Araújo Macedo Scalia³
Livia Ferreira Oliveira⁴
Suely Amorim de Araújo⁵
Patrícia Costa dos Santos da Silva⁶

RESUMO: Esse artigo buscou relatar a experiência dos autores com a utilização da gamificação, por meio da plataforma *Kahoot* e a inteligência artificial no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado com 43 estudantes do terceiro período do curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade pública localizada na região do Triângulo Mineiro, durante o primeiro semestre de 2026. A estratégia consistiu na realização de *quizzes* interativos desenvolvidos com apoio da inteligência artificial e implementados ao final de três aulas temáticas relacionadas ao Processo de Enfermagem. As atividades foram executadas por meio da plataforma *Kahoot* utilizando dispositivos móveis e computadores, como estímulo à aprendizagem colaborativa e ao *feedback* imediato. Observou-se maior interação e participação dos estudantes, desenvolvimento da cooperação durante as atividades e maior engajamento com os conteúdos abordados. Ainda, os *quizzes* permitiram a identificação de dúvidas e dificuldades de aprendizagem em tempo real, permitindo a retomada dos conteúdos pelos professores. A experiência evidenciou que a associação entre gamificação e inteligência artificial constitui uma ferramenta promissora para o ensino da Enfermagem, cooperando para o processo ativo de aprendizagem, o desenvolvimento do raciocínio clínico e o engajamento dos estudantes no processo educativo.

Palavras-chave: Gamificação. Inteligência Artificial. Educação em Enfermagem. Processo de Enfermagem. Aprendizagem Ativa.

¹ Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Uberlândia. Professora substituta do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia.

² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

³ Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Docente do curso de graduação em enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

⁴ Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Docente do curso de graduação em enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

⁵ Docente do curso de graduação em enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

⁶ Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo (USP). Docente do curso de graduação em enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

ABSTRACT: This article reports on the authors' experience using gamification specifically the Kahoot platform and artificial intelligence within the teaching-learning process. It is a descriptive study, in the form of an experience report, conducted with 43 third-semester undergraduate nursing students at a public university in the Triângulo Mineiro region during the first semester of 2026. The strategy involved interactive quizzes developed with the aid of artificial intelligence and implemented at the end of three thematic classes on the Nursing Process. The activities were carried out via the Kahoot platform using mobile devices and computers to foster collaborative learning and provide immediate feedback. Increased student interaction and participation, the development of cooperation during activities, and greater engagement with the subject matter were observed. Furthermore, the quizzes enabled the real-time identification of questions and learning difficulties, allowing instructors to revisit the material. The experience demonstrated that combining gamification with artificial intelligence is a promising tool for nursing education, contributing to active learning, the development of clinical reasoning, and student engagement in the educational process.

Keywords: Gamification. Artificial Intelligence. Nursing Education. Nursing Process. Active Learning.

RESUMEN: Este artículo presenta la experiencia de los autores en el uso de la gamificación específicamente la plataforma Kahoot y la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se trata de un estudio descriptivo, en formato de informe de experiencia, realizado con 43 estudiantes de tercer semestre de la licenciatura en Enfermería de una universidad pública en la región del Triângulo Mineiro durante el primer semestre de 2026. La estrategia consistió en cuestionarios interactivos desarrollados con el apoyo de inteligencia artificial e implementados al finalizar tres clases temáticas sobre el Proceso de Enfermería. Las actividades se llevaron a cabo a través de la plataforma Kahoot, utilizando dispositivos móviles y computadoras para fomentar el aprendizaje colaborativo y proporcionar retroalimentación inmediata. Se observó un aumento en la interacción y participación de los estudiantes, el desarrollo de la cooperación durante las actividades y una mayor implicación con la materia. Asimismo, los cuestionarios permitieron identificar en tiempo real las dudas y dificultades de aprendizaje, facilitando que los docentes retomaran los contenidos. La experiencia demostró que combinar la gamificación con la inteligencia artificial constituye una herramienta prometedora para la educación en enfermería, contribuyendo al aprendizaje activo, al desarrollo del razonamiento clínico y a la participación de los estudiantes en el proceso educativo.

Palabras clave: Gamificación. Inteligencia artificial. Educación en enfermería. Proceso de enfermería. Aprendizaje activo.

INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas verificadas nas últimas décadas têm impactado diretamente diferentes setores da sociedade, incluindo a educação (Fernandes et al., 2025). Nesse contexto, o alcance ampliado às tecnologias digitais tem impulsionado mudanças nas formas de ensinar e aprender, requerendo a adoção de estratégias educacionais capazes de acompanhar as

demandas de uma sociedade cada vez mais conectada e orientada pela informação (Öztürk; Dinç, 2014).

No campo da Enfermagem, a incorporação de recursos tecnológicos ao ensino torna-se particularmente relevante, uma vez que a formação profissional envolve a articulação entre conhecimentos teóricos, habilidades práticas e tomada de decisão clínica (Öz; Ordu, 2021). Dessa forma, as instituições de ensino e os professores têm sido desafiados a buscar alternativas metodológicas que contribuam para a construção de competências necessárias ao exercício profissional, favorecendo uma aprendizagem autônoma e significativa (Öz; Ordu, 2021).

Entre as metodologias que vêm sendo incorporadas ao ensino superior destaca-se a gamificação, entendida como a utilização de componentes presentes nos jogos em ambientes educacionais (Şad; Özer, 2019). Essa estratégia tem sido empregada com o propósito de tornar as atividades de aprendizagem mais envolventes, participativas e motivadoras. Nesse cenário, o *Kahoot* figura entre as plataformas digitais mais utilizadas, permitindo a criação de questionários interativos, enquetes e outras atividades que permitem a participação simultânea dos estudantes e o fornecimento de *feedback* imediato (Şad; Özer, 2019).

A literatura tem demonstrado que o uso do *Kahoot* no ensino em saúde pode favorecer a motivação dos estudantes, ampliar o envolvimento nas atividades propostas e contribuir para processos de avaliação formativa (Öz; Ordu, 2021). Além disso, a ferramenta tem sido associada ao fortalecimento da aprendizagem colaborativa, à participação em sala de aula e à revisão de conteúdos de forma dinâmica e interativa (Sheng et al., 2019; Wang; Tahir, 2020; Öz; Ordu, 2021).

No ensino da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), essas estratégias mostram-se particularmente relevantes. A disciplina contempla conteúdos complexos relacionados às etapas do Processo de Enfermagem, exigindo dos estudantes a compreensão de conceitos teóricos e sua aplicação em situações de cuidado. Em muitos casos, a densidade dos conteúdos e o volume de informações podem dificultar a manutenção do interesse e da participação dos estudantes ao longo do processo de aprendizagem.

Concomitantemente, o desenvolvimento recente de ferramentas de inteligência artificial tem expandido as possibilidades de inovação educacional. Essas tecnologias podem apoiar os docentes em atividades como planejamento didático, elaboração de materiais e

construção de questões avaliativas, contribuindo para diversificar as estratégias de ensino e potencializar experiências de aprendizagem mais interativas (Kakhkharova; Tychieva, 2024).

Embora estudos apontem resultados favoráveis para o uso da gamificação no ensino de enfermagem, ainda são limitados os relatos que descrevem a utilização integrada do *Kahoot* e da inteligência artificial no ensino da Sistematização da Assistência de Enfermagem, especialmente na formação de estudantes de graduação.

Diante desse cenário, torna-se importante compartilhar experiências que contribuam para ampliar as discussões sobre o uso de tecnologias educacionais na formação em enfermagem. Assim, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência dos autores com a utilização da gamificação, por meio da plataforma *Kahoot* e a inteligência artificial no processo de ensino-aprendizagem da disciplina Sistematização da assistência de enfermagem.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que apresenta a vivência dos autores na implementação de uma estratégia de gamificação associada ao uso da inteligência artificial no processo de ensino-aprendizagem da disciplina Sistematização da Assistência de Enfermagem. A experiência foi desenvolvida com estudantes do terceiro período do curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade pública localizada na região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, durante o primeiro semestre letivo de 2026.

4

Participaram da atividade 43 estudantes regularmente matriculados na disciplina, ofertada na modalidade presencial. A proposta pedagógica foi planejada com o objetivo de fortalecer a aprendizagem dos conteúdos relacionados ao Processo de Enfermagem, estimular o desenvolvimento do raciocínio clínico, favorecer a avaliação formativa da aprendizagem e ampliar a participação dos estudantes por meio de estratégias lúdicas e interativas.

Elaboração dos quizzes

Os quizzes foram elaborados a partir dos conteúdos trabalhados em sala de aula, utilizando ferramentas de inteligência artificial como auxílio na elaboração das questões. Para isso, foram utilizadas aulas previamente elaboradas pelos docentes responsáveis pela disciplina como material de referência para a geração inicial dos itens. Posteriormente, todas as questões foram analisadas, revisadas e validadas pelos professores antes de sua aplicação (**Figura 1**).

Ao longo da experiência foram desenvolvidas três atividades gamificadas, realizadas nos dias 29 de abril, 6 de maio e 23 de maio de 2026. Cada atividade contemplou 20 questões relacionadas aos conteúdos da Sistematização da Assistência de Enfermagem, incluindo anamnese, exame físico geral, diagnósticos de enfermagem e teorias de enfermagem. Diferentes formatos disponíveis na plataforma *Kahoot* foram utilizados ao longo da experiência, incluindo *quiz*, revisão de vocabulário e microaula. Em todas as atividades, o tempo disponibilizado para resposta de cada questão foi de 20 segundos (**Figura 1**).

Desenvolvimento da atividade

Para a operacionalização da proposta utilizou-se a plataforma *Kahoot* ferramenta digital que possibilita a realização de atividades interativas com *feedback* imediato. Os dois primeiros *Kahoots* foram aplicados durante o desenvolvimento das aulas, enquanto o terceiro foi realizado no início do encontro, como estratégia de revisão dos conteúdos necessários para a continuidade das atividades previstas.

As atividades ocorreram em ambiente presencial, com utilização de projetor multimídia, acesso à internet e participação dos estudantes por meio de smartphones ou computadores pessoais, conforme mostra a figura 1. Embora as respostas fossem registradas individualmente na plataforma, buscou-se estimular a interação entre os participantes, incentivando a troca de conhecimentos e a colaboração durante o desenvolvimento das atividades.

Ao término de cada *quiz*, era realizado um momento de *feedback* coletivo, no qual as respostas eram discutidas, dúvidas eram esclarecidas e conteúdos considerados relevantes eram retomados pelo docente.

Estratégia colaborativa associada à gamificação

Como estratégia complementar à gamificação, foi implementada uma dinâmica denominada “Missão da Turma”, cujo objetivo era estimular a cooperação, o senso de coletividade e o compromisso compartilhado com a aprendizagem (Figura 1).

Antes do início de cada atividade, os estudantes recebiam orientações sobre a dinâmica e os critérios estabelecidos, que incluíam:

- alcançar coletivamente pelo menos 60% de aproveitamento nas atividades;

- incentivar que os estudantes com maior facilidade auxiliassem os colegas que apresentassem dúvidas;
- valorizar a cooperação e o apoio mútuo acima da rapidez nas respostas;
- atribuir um ponto à atividade aos estudantes que alcançassem participação efetiva e desempenho mínimo correspondente a 12 acertos.

Avaliação da experiência

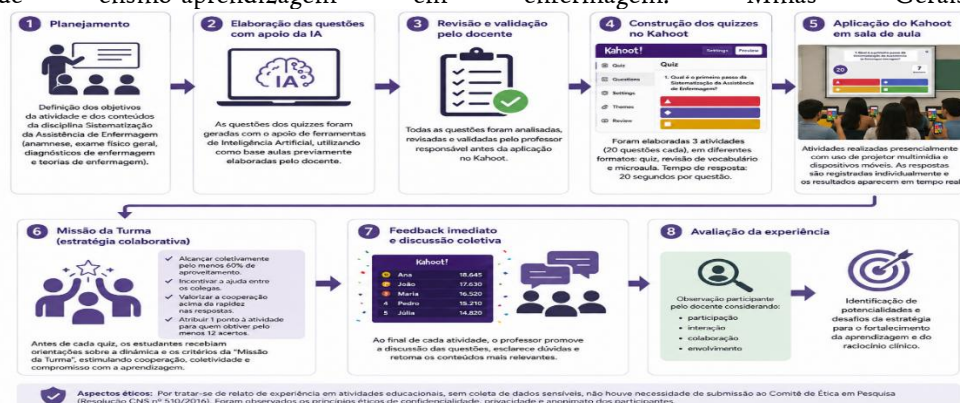
A avaliação da experiência ocorreu por meio de observação participante realizada pelo docente responsável, considerando aspectos relacionados à participação, interação, colaboração e envolvimento dos estudantes durante o desenvolvimento das atividades. Os registros observacionais subsidiaram a identificação das potencialidades e desafios relacionados à utilização da gamificação associada à inteligência artificial no contexto da disciplina (**Figura 1**).

Aspectos éticos

Por tratar-se de um relato de experiência desenvolvido no contexto de atividades educacionais, sem coleta de dados sensíveis, identificação individual dos participantes ou realização de intervenções clínicas, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme disposto na Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. Em todas as etapas da experiência foram observados os princípios éticos relacionados à confidencialidade, privacidade e anonimato dos participantes.

6

Figura 1- Fluxograma da implementação da estratégia de gamificação com uso da plataforma Kahoot no processo de ensino-aprendizagem em enfermagem. Minas Gerais, Brasil, 2026.



Fonte: Elaboração pelos próprios autores com auxílio de inteligência artificial generativa (ChatGPT/OpenAI, 2026).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização da gamificação por meio da plataforma *Kahoot*, associada ao uso da inteligência artificial para elaboração das questões, possibilitou o desenvolvimento de atividades de revisão de conteúdo de forma dinâmica e interativa na disciplina Sistematização da Assistência de Enfermagem. A análise da experiência permitiu identificar potencialidades e desafios relacionados à implementação dessa estratégia pedagógica, organizados em categorias temáticas (**Quadro 1**). De modo geral, observou-se ampla adesão dos estudantes às atividades propostas, com participação ativa nas discussões, interação entre os colegas e interesse em acompanhar o próprio desempenho ao longo das aulas. Além disso, a estratégia favoreceu momentos de reflexão sobre os conteúdos abordados, proporcionou *feedback* imediato e possibilitou ao docente identificar dificuldades de aprendizagem durante o desenvolvimento das atividades.

Quadro 1- Potencialidades e desafios observados na utilização da gamificação associada à inteligência artificial no ensino da Sistematização da Assistência de Enfermagem. Minas Gerais, Brasil, 2026.

POTENCIALIDADES	DESAFIOS
Engajamento e motivação discente	Infraestrutura tecnológica
Aprendizagem e retenção de conhecimento	Planejamento e carga horária docente
Desenvolvimento do raciocínio clínico	Limitações relacionadas ao tempo
Aprendizagem ativa e protagonismo estudantil	Aspectos pedagógicos
Feedback e avaliação formativa	Inclusão e acessibilidade
Interação e aprendizagem colaborativa	Resistência e adaptação
Inovação pedagógica	Limitações da Inteligência Artificial
Potencialidades específicas da Inteligência Artificial	Avaliação da aprendizagem

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Entre as potencialidades observadas, destacou-se o engajamento e a motivação dos estudantes. Durante a realização dos *quizzes*, os alunos demonstraram motivação diante da dinâmica proposta, participando proativamente das atividades e acompanhando os resultados obtidos ao longo das rodadas. Tais resultados corroboram evidências de que a utilização de recursos gamificados contribui para aumentar os níveis de motivação, satisfação e envolvimento acadêmico, favorecendo ambientes de aprendizagem mais interativos e estimulantes (Öz; Ordu, 2021; Totonchilar et al., 2026).

Outra potencialidade identificada refere-se à aprendizagem e à retenção do conhecimento. A aplicação dos *quizzes* ao final das aulas permitiu retomar conceitos

previamente abordados, favorecendo a consolidação dos conteúdos relacionados ao Processo de Enfermagem. Estudos apontam que estratégias gamificadas podem contribuir para a melhoria da aprendizagem e do desempenho acadêmico, particularmente quando associadas a processos de revisão e reforço dos conteúdos trabalhados em sala de aula (Öz; Ordu, 2021; Totonchilar et al., 2026).

Também foi observado o desenvolvimento do raciocínio clínico, uma vez que as questões propostas demandavam interpretação, análise e aplicação dos conhecimentos em situações relacionadas à prática profissional. A necessidade de selecionar respostas adequadas diante de problemas contextualizados contribuiu para o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais para a tomada de decisão clínica. Nesse sentido, a literatura científica na área da educação em saúde indica que metodologias ativas e gamificadas favorecem o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento crítico e à resolução de problemas (Totonchilar et al., 2026).

A aprendizagem ativa e o protagonismo estudantil constituíram aspectos marcantes da experiência. Os estudantes assumiram papel central no processo educativo ao discutirem alternativas, refletirem sobre os conteúdos e participarem das decisões durante as atividades. Segundo Galan-Elvira e Palau-Irisarri (2025), a gamificação favorece a construção ativa do conhecimento ao aproximar os estudantes das experiências de aprendizagem e promover maior autonomia em sua trajetória formativa.

8

No que se refere ao *feedback* e à avaliação formativa, a correção imediata das questões permitiu acompanhar o desempenho da turma em tempo real, favorecendo o esclarecimento de dúvidas e a retomada de conteúdos que apresentaram maior índice de erros. Resultados semelhantes são descritos por Sheng et al. (2019), que destacam a capacidade dos sistemas digitais de resposta em apoiar processos de avaliação formativa e auxiliar na identificação de dificuldades de compreensão. Da mesma forma, Öz e Ordu (2021) ressaltam o potencial do *Kahoot* como ferramenta de avaliação formativa no ensino de enfermagem.

A interação entre os estudantes e a aprendizagem colaborativa também foram fortalecidas durante as atividades. A estratégia da “missão da turma” estimulou a cooperação, o compartilhamento de conhecimentos e a busca coletiva por melhores resultados. Esse achado é consistente com investigações que identificaram aumento dos níveis de colaboração em experiências educacionais mediadas pelo *Kahoot* evidenciando o potencial da ferramenta para

promover aprendizagem social e construção coletiva do conhecimento (Mohammadi; Aazami; Azizifar, 2025).

No âmbito da inovação pedagógica, a integração entre gamificação e inteligência artificial possibilitou diversificar as metodologias empregadas na disciplina, aproximando os conteúdos acadêmicos das tecnologias presentes no cotidiano dos estudantes. Essa aproximação contribuiu para tornar as atividades mais alinhadas às características da sociedade digital contemporânea. De acordo com Galan-Elvira e Palau-Irisarri (2025), a gamificação representa uma estratégia relevante para modernização das práticas educacionais e ampliação das possibilidades de ensino no contexto universitário.

Em relação às potencialidades específicas da inteligência artificial, seu emprego contribuiu para a elaboração dos *quizzes*, contribuindo na organização dos conteúdos e na construção de questões voltadas aos objetivos de aprendizagem previamente estabelecidos. Tecnológicas fundamentadas em inteligência artificial têm sido reconhecidas por seu potencial de apoiar processos educacionais, ampliar possibilidades didáticas e favorecer experiências com ferramentas de aprendizagem mais individualizadas e plurais (Kakhkharova; Tuychieva, 2024).

Apesar dos benefícios observados, alguns desafios foram identificados durante a implementação do *Kahoot*. Entre eles, destacam-se aspectos relacionados à infraestrutura tecnológica, pois o funcionamento adequado das atividades depende da disponibilidade de conexão estável à internet e de dispositivos compatíveis, fatores que podem interferir diretamente na experiência dos participantes. Tal achado corrobora com estudo que menciona que as limitações estruturais e dificuldades de acesso a recursos tecnológicos são frequentemente apontadas como obstáculos para a incorporação de metodologias inovadoras no ensino em saúde (Salifu et al., 2019).

Outro desafio refere-se ao planejamento e à carga de trabalho docente, aspectos fundamentais para que a estratégia atinja os objetivos propostos. Assim, torna-se essencial a preparação das atividades, que envolve, além da elaboração dos *quizzes*, a revisão dos conteúdos gerados pela inteligência artificial, a configuração da plataforma e a condução das discussões em sala de aula. Nesse contexto, a literatura destaca a importância do desenvolvimento de competências pedagógicas e tecnológicas pelos docentes para utilização eficaz de metodologias inovadoras e ferramentas digitais (Redecker et al., 2017).

As limitações relacionadas ao tempo também devem ser ressaltadas. Embora a condução rápida tenha contribuído para manter o ritmo das atividades, alguns discentes manifestaram dificuldades para responder às questões dentro do período estabelecido. Esses achados também são descritos na literatura, que indica que participantes que demandam de mais tempo para refletir e processar informações podem perceber atividades gamificadas com limitação temporal como experiências mais desafiadoras e potencialmente estressantes (Sharmin; Wazir; Chow, 2025).

Em relação aos aspectos pedagógicos, verificou-se a necessidade de acompanhamento contínuo por parte dos docentes para garantir que os objetivos educacionais permanecessem centrais durante a atividade. Em determinados momentos, observou-se valorização excessiva dos elementos competitivos, exigindo intervenções para reforçar a importância da cooperação e da aprendizagem compartilhada. Esse achado reforça que os benefícios da gamificação dependem não apenas da ferramenta utilizada, mas também da forma como ela é planejada e conduzida pedagogicamente (Kudubes, 2025).

Questões relacionadas à inclusão e acessibilidade também foram observadas. Alguns estudantes demonstraram insegurança inicial diante do uso da plataforma digital, especialmente nos primeiros contatos com a ferramenta. Uma revisão de literatura sobre os efeitos do *Kahoot* indicam que fatores como receio de errar, pressão para responder rapidamente e limitações operacionais da plataforma podem influenciar a experiência dos participantes (Wang; Tahir, 2020).

A resistência inicial e o processo de adaptação à metodologia também se apresentaram de forma heterogênea entre os estudantes. Enquanto parte da turma demonstrou rápida familiarização com a dinâmica proposta, outros participantes necessitaram de maior tempo para compreender as regras e adaptar-se ao ritmo das atividades. Segundo Sharmin; Wazir; Chow, (2025) destacam que estudantes com diferentes estilos e tempos de aprendizagem podem responder de maneira distinta às estratégias gamificadas.

Quanto às limitações da inteligência artificial, observou-se a necessidade de validação constante dos materiais produzidos antes de sua utilização em sala de aula. Embora a tecnologia tenha contribuído para otimizar etapas do planejamento, os conteúdos gerados exigiram análise crítica e revisão docente para assegurar sua adequação aos objetivos educacionais. Além disso, aspectos relacionados à ética, confiabilidade das informações, proteção de dados e acessibilidade

devem ser considerados durante sua incorporação ao ensino. Nesse sentido, Fernandes et al. (2025) ressaltam que a inteligência artificial deve ser utilizada como ferramenta complementar ao processo educativo, sem substituir a mediação humana e as experiências formativas essenciais à educação em enfermagem.

Por fim, observou-se que a estratégia favoreceu o acompanhamento contínuo da aprendizagem, permitindo identificar dificuldades e redirecionar o processo de ensino conforme as necessidades da turma. O acesso imediato aos resultados possibilitou intervenções pedagógicas mais oportunas e alinhadas às demandas dos estudantes, fortalecendo o caráter formativo da avaliação. Evidências disponíveis na literatura indicam que ferramentas digitais de resposta instantânea constituem importantes recursos para monitoramento da aprendizagem e apoio à tomada de decisões pedagógicas (Sheng et al., 2019; Öz; Ordu, 2021).

CONCLUSÃO

A experiência relatada evidenciou que a utilização da gamificação por meio da plataforma *Kahoot*, associada ao apoio da inteligência artificial na elaboração das questões, constituiu uma estratégia pedagógica viável e potencialmente promissora para o ensino da Sistematização da Assistência de Enfermagem. A atividade favoreceu a participação dos estudantes, estimulou a revisão dos conteúdos trabalhados em sala de aula e possibilitou a realização de avaliações formativas com *feedback* imediato, contribuindo para um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo.

Além disso, a estratégia mostrou-se capaz de incentivar a aprendizagem ativa, a colaboração entre os estudantes e o uso de tecnologias digitais no contexto da formação em enfermagem, aproximando o processo educativo das demandas contemporâneas do ensino superior. A utilização da inteligência artificial destacou-se como ferramenta de apoio ao planejamento docente, auxiliando na elaboração de materiais didáticos e ampliando as possibilidades de inovação pedagógica. Entretanto, a experiência também evidenciou desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, ao planejamento das atividades e à necessidade de acompanhamento crítico dos conteúdos produzidos por ferramentas de inteligência artificial, reforçando a importância da mediação docente no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, considerando as limitações inerentes ao delineamento deste estudo, recomenda-se a realização de pesquisas com metodologias mais robustas, especialmente ensaios clínicos

randomizados e estudos multicêntricos, capazes de avaliar com maior rigor os efeitos da gamificação e da inteligência artificial sobre a aprendizagem, a retenção do conhecimento e o desenvolvimento de competências dos estudantes de Enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- FERNANDES, A. M. et al. O uso da Inteligência Artificial e da simulação como ferramenta de ensino-aprendizagem no curso de graduação em enfermagem. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 18, n. 7, e19362, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.7-152.
- 2- GALAN-ELVIRA, J.; PALAU-IRISARRI, P.. Who's Who in Zoology: transversal application of gamification and new technologies in university teaching. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 12, p. 1596906, 2025.
- 3- KAKHKHAROVA, M.; TUYCHIEVA, S.. AI-enhanced pedagogy in higher education: redefining teaching-learning paradigms. In: 2024 International Conference on Knowledge Engineering and Communication Systems (ICKECS). IEEE, 2024. p. 1-6.
- 4- KUDUBES, A. A. The effect of using Kahoot in pediatric emergency nursing lessons on students' success and motivation levels: A randomized controlled study. *Nurse Education in Practice*, [s. l.], v. 83, p. 104265, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104265>.
- 5- MOHAMMADI, A.; AAZAMI, S.; AZIZIFAR, A. Nursing students learn vaccination using Kahoot! gamification: An intervention study of knowledge, satisfaction, interest, and collaboration. *Nursing Research and Practice*, [s. l.], v. 2025, n. 1, p. 3518943, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1155/nrp/3518943>.
- 6- ÖZ, G. Ö.; ORDU, Y. The effects of web based education and Kahoot usage in evaluation of the knowledge and skills regarding intramuscular injection among nursing students. *Nurse Education Today*, v. 103, p. 104910, 2021.
- 7- ÖZTÜRK, D.; DINÇ, L. Effect of web-based education on nursing students' urinary catheterization knowledge and skills. *Nurse education today*, v. 34, n. 5, p. 802-808, 2014.
- 8- REDECKER, C. et al. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. 2017.
- 9- ŞAD, S. N.; ÖZER, N. Using Kahoot! as a gamified formative assessment tool: A case study. *International Journal of Academic Research in Education*, v. 5, n. 1-2, p. 43-57, 2019.
- 10- SALIFU, D. A. et al. Experiences and perceptions of the theory-practice gap in nursing in a resource-constrained setting: A qualitative description study. *Nursing open*, v. 6, n. 1, p. 72-83, 2019.

- 11- SHARMIN, N.; WAZIR, A.; CHOW, A. K. Kahoot! in a dental hygiene class: Motivating or stressful for students? *Canadian Journal of Dental Hygiene*, [s. l.], v. 59, n. 1, p. 73-78, fev. 2025.
- 12- SHENG, R. et al. Evaluating student perceptions of a multi-platform classroom response system in undergraduate nursing. *Nurse Education Today*, v. 78, p. 25-31, 2019.
- 13- TOTONCHILAR, S. et al. Teaching surgical instruments with a touch of play: A comparative study of Kahoot and Crossword puzzles as fun formative assessments for operating room nursing students. *Journal of Education and Health Promotion*, v. 15, n. 1, p. 186, 2026.
- 14- WANG, A. I.; TAHIR, R. The effect of using Kahoot! for learning—A literature review. *Computers & education*, v. 149, p. 103818, 2020.