



# XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA

**3,4,5 SETEMBRO 2025**  
**CAMPUS DE GUALTAR / BRAGA**  
**UNIVERSIDADE DO MINHO**



## **Livro de Atas do XVIII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**

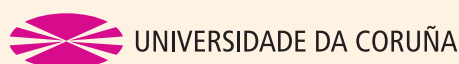
### **Organizadores**

Bento Silva; Leandro S. Almeida; Regina Alves; Anabela Cruz Santos, Luís Dourado; Alicia Risso;  
Manuel Peralbo; Eduardo Barca Enríques; Antonio Valle Aria, & Juan Carlos Brenlla Blanco

Setembro 2025



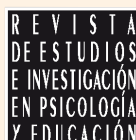
Universidade do Minho  
Instituto de Educação



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ASOCIACIÓN CIENTÍFICA  
INTERNACIONAL DE  
PSICOPEDAGOGÍA



REVISTA  
DE ESTUDIOS  
E INVESTIGACIÓN  
EN PSICOLOGÍA  
Y EDUCACIÓN

Editor: Centro de Investigação em Educação, do  
Instituto de Educação, da Universidade do Minho



Centro de  
Investigação  
em Educação

## **Ficha técnica**

### **Título**

LIVRO DE ATAS DO XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA

### **Organizadores**

Bento Silva; Leandro S. Almeida; Regina Alves; Anabela Cruz Santos, Luís Dourado; Alicia Risso; Manuel Peralbo; Eduardo Barca Enríques; Antonio Valle Aria, & Juan Carlos Brenlla Blanco

### **Editor**

Centro de Investigação em Educação, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho



### **Suporte**

Eletrónico

### **Design da capa**

ANACMYK

anacmyk@gmail.com

### **ISBN**

978-989-8525-88-8

### **Data**

Novembro de 2025

# AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM AMBIENTES VIRTUAIS MEDIADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ana Mateus Silva  
CEMRI e Universidade Aberta  
anai.silva@uab.pt

## Resumo

A crescente digitalização do Ensino Superior tem impulsionado o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) nos processos de avaliação da aprendizagem. Este estudo apresenta uma revisão sistemática da literatura publicada entre 2023 e 2025, em bases de dados reconhecidas (Scopus, Web of Science, Google Scholar e Redalyc), centrada em quatro ferramentas: Kahoot!, Gradescope, Quillionz. Os resultados revelam que o Kahoot! se destaca pela consistência dos efeitos positivos na motivação, retenção de conhecimento e desempenho académico. O Gradescope contribui para maior eficiência e equidade na correção de avaliações, embora os estudos se concentrem sobretudo em contextos de engenharia. O Quillionz mostra potencial na automatização da produção de materiais pedagógicos, carecendo ainda de validação empírica mais ampla. Conclui-se que estas ferramentas têm elevado potencial para transformar as práticas avaliativas no Ensino Superior, mas a sua adoção deve ser acompanhada por reflexão crítica, políticas institucionais claras e estudos empíricos contextualizados, de modo a garantir a integração pedagógica, ética e equitativa das tecnologias de IA.

*Palavras-chave:* inteligência artificial, ensino superior, avaliação da aprendizagem.

## Introdução

Nos últimos anos, a Inteligência Artificial (IA) tem emergido como uma das forças mais transformadoras na educação, especialmente no contexto do Ensino Superior. Ferramentas como Kahoot!, Gradescope, e Quillionz, entre outras, passaram a integrar o quotidiano académico de professores e estudantes, automatizando processos de avaliação, personalizando trajetórias de aprendizagem e promovendo novas formas de interação pedagógica.

No entanto, apesar da crescente presença destas tecnologias, subsiste ainda um conhecimento limitado, especialmente em língua portuguesa, sobre como estas ferramentas estão efetivamente a ser utilizadas no Ensino Superior em Portugal e noutros contextos europeus. A literatura recente aponta para uma utilização crescente de aplicações baseadas em IA para fins de avaliação formativa, feedback automático, suporte à aprendizagem adaptativa e desenvolvimento de competências digitais (Costa et al., 2024; Gallent-Torres et al., 2023; Ogunleye et al., 2024). Ainda assim, é necessário mapear mais sistematicamente os estudos produzidos neste campo, especialmente no período mais recente, marcado pela consolidação de ferramentas generativas e analíticas no ensino.

Este trabalho tem como finalidade realizar uma recolha e análise sistemática de textos académicos publicados entre 2023 e 2025 em bases de dados científicas reconhecidas (tais como Scopus, Web of Science, Google Scholar, Redalyc), que abordem a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial no Ensino Superior. Esta investigação justifica-se pela urgência de compreender como estas tecnologias estão a ser integradas na prática pedagógica, quais os seus impactos percebidos por docentes e discentes, e que desafios éticos, metodológicos e institucionais se colocam na sua utilização.

Pretende-se ainda contribuir para o avanço do conhecimento nesta área, o trabalho oferece subsídios para a tomada de decisão em contextos educativos e institucionais, informando práticas futuras de adoção, regulamentação e avaliação das ferramentas baseadas em IA no Ensino Superior.

Após várias pesquisas, percebemos que as ferramentas mais referenciadas na literatura recente destacam-se o Kahoot!, o Gradescope, e o Quillionz, cada uma com finalidades e aplicações pedagógicas distintas, mas todas com potencial para aumentar a eficácia e a personalização da experiência educativa.

O Kahoot! é uma plataforma digital que utiliza elementos de gamificação para promover a aprendizagem ativa. Inicialmente concebido como uma ferramenta de quizzes interativos, tem sido

amplamente adotado em contextos universitários, tanto presenciais como a distância, com o objetivo de reforçar conteúdos, realizar avaliações formativas e aumentar o envolvimento dos estudantes. Estudos como o de Özdemir (2024) e Costa et al. (2024) evidenciam que o uso do Kahoot! contribui para uma melhoria na motivação, retenção do conhecimento e desempenho acadêmico, sendo particularmente eficaz em ambientes de aprendizagem híbrida.

A investigação recente em contexto de ensino superior confirma efeitos positivos do Kahoot! em resultados de aprendizagem, motivação e retenção. Uma meta-análise publicada na *Journal of Computer Assisted Learning* sintetizou 43 estudos e encontrou efeito médio favorável do uso do Kahoot! A nível do desempenho, retenção e motivação, e reforça a utilidade do jogo-questionário como estratégia de avaliação formativa (Özdemir, 2024).

Em abordagem qualitativa, mostra que os estudantes percebem o Kahoot! como apoio à avaliação formativa, sentem-se mais motivados, com maior envolvimento e “familiarização” com conteúdos. Estas categorias ajudam a explicar o mecanismo pedagógico subjacente (Alsswey et al., 2024; Singh, 2023).

Quanto às limitações e desafios, Sianturi e Hung (2022) destacam riscos de foco excessivo no jogo, problemas de conectividade/dispositivos e a necessidade de alinhamento com objetivos de aprendizagem e feedback de qualidade.

A Gradescope é uma plataforma de avaliação digital que permite aos docentes gerir, corrigir e devolver feedback em avaliações manuscritas ou digitais de forma mais eficiente e consistente, utilizando rúbricas detalhadas e atualizáveis em tempo real (Hansel et al, 2024).

Singh et al. (2017) argumentam que o Gradescope representa uma solução inovadora para os desafios da avaliação em larga escala, combinando rapidez, flexibilidade e justiça. O sistema não só otimiza a gestão do tempo e a consistência da correção, como também contribui para a melhoria da experiência de aprendizagem dos estudantes, reforçando a importância de integrar tecnologias digitais nos processos avaliativos contemporâneos.

A evidência académica sobre Quillionz ainda é escassa quando comparada a Kahoot! e Gradescope, mas começam a surgir estudos empíricos. Um estudo misto (pré-/pós-) com 48 docentes de EFL em Hanói analisou perceções após 4 semanas a gerar questionários com Quillionz, reportando redução de carga de trabalho na elaboração de questões e melhor alinhamento conteúdo-avaliação, juntamente com pontos de atenção sobre qualidade de itens e necessidade de revisão humana (Nguyen, et al, 2024).

No ecossistema mais amplo de geração automática de questões (AQG), revisões e

comparativos recentes em *Elsevier T&F* discutem avanços e limitações dos métodos de AA/PLN, enfatizando que ferramentas como Quillionz devem ser usadas com validação pedagógica (revisão por pares, mapeamento a objetivos e níveis cognitivos) para assegurar validade e justiça da avaliação. Ling, afzaal, 2024

O Quillionz destaca-se como uma plataforma que gera automaticamente questões de múltipla escolha, flashcards e resumos a partir de textos inseridos pelos utilizadores. Com base em modelos de linguagem natural, o Quillionz permite aos docentes acelerar a criação de materiais de avaliação e revisão, promovendo ao mesmo tempo a adequação dos conteúdos ao nível cognitivo dos estudantes. Embora a sua aplicação no contexto português ainda seja limitada, tem sido referida em estudos internacionais como uma ferramenta promissora para o apoio à aprendizagem autónoma e à personalização da avaliação (Ogunleye et al., 2024).

Em síntese, estas três ferramentas ilustram o potencial da IA para reconfigurar práticas tradicionais no ensino superior. Enquanto o Kahoot! promove a participação e o reforço lúdico dos conteúdos, o Gradescope melhora a eficiência e a equidade da avaliação, e o Quillionz automatiza a produção de recursos pedagógicos.

### **Método**

A investigação realizada teve uma abordagem qualitativa, por se tratar de um estudo exploratório, realizou-se uma revisão da literatura durante o período compreendido entre 1 jan 2023 – 2 set 2025. A revisão foi feita nas bases de dados na Scopus, Web of Science (WoS), Google Scholar e Redalyc. A justificativa, para o limite do período utilizado, baseia-se em estudos desenvolvidos recentemente.

A nossa pesquisa baseou-se nos idiomas: português, espanhol e inglês.

As palavras-chave utilizadas para a pesquisa nas bases de dados foram: Quillionz, Gradescope e Kahoot! Combinadas com: “*Artificial Intelligence*”, “*Higher Education*”, “*Assessment*”, “*Learning Evaluation*”, “*Ensino Superior*”, “*Avaliação da Aprendizagem*”.

Para a seleção dos artigos foi realizada a leitura de título, resumo e metodologia. Dos 76 artigos encontrados, 66 foram excluídos em virtude de não atenderem aos critérios de inclusão.

### **Resultados**

Com o objetivo de mapear e sintetizar a produção científica recente sobre as ferramentas digitais baseadas em inteligência artificial e gamificação aplicadas à avaliação da aprendizagem,

procedeu-se à recolha de estudos publicados entre 2023 e 2025 em diferentes bases de dados académicas. A análise incidiu sobre três ferramentas com crescente relevância no contexto do ensino superior e da educação: Gradescope, Quillionz, e Kahoot!.

A Tabela 1 apresenta uma sistematização dos principais trabalhos identificados, destacando os autores, contextos educativos, desenhos metodológicos, principais resultados e fontes de indexação ou publicação.

				e desenho do estudo	
<b>Kahoot!</b>	Shawwa et al. 2023	Estudantes de Medicina	Estudo quantitativo (pré-pós-teste/questionário)	Aumento do conhecimento e motivação; estudantes relatam maior interação em aula	Web of Science / Scopus (Cureus), Google Scholar
<b>Kahoot!</b>	González-Morga et al. 2024	Ensino Superior (Iberoamericana)	Estudo aplicado em tutorias	Melhora no acompanhamento acadêmico e envolvimento estudantil	Redalyc
<b>Gamificação</b>	Terán-Ñacato et al. 2024	Ensino Superior (LatAm)	Estudo aplicado, intervenção pedagógica	A gamificação (incl. Kahoot!) promoveu maior motivação, participação e aprendizagem colaborativa	Redalyc

A análise dos estudos sistematizados evidencia que as três ferramentas analisadas – Gradescope, Quillionz, e Kahoot!, apresentam contributos distintos, mas complementares, para a avaliação da aprendizagem em contextos educativos entre 2023 e 2025.

### Discussão

Os resultados obtidos a partir da revisão dos estudos sistematizados permitem discutir de forma crítica os impactos, as potencialidades e as limitações das ferramentas Gradescope, Quillionz, e Kahoot! no contexto da avaliação da aprendizagem.

A análise dos estudos sistematizados evidencia um movimento crescente de integração de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial (IA) e em metodologias digitais interativas nos processos de ensino-aprendizagem. Embora cada tecnologia tenha sido aplicada em contextos

distintos, emergem pontos de convergência relevantes para compreender as suas potencialidades e limitações no Ensino Superior.

No que diz respeito ao Gradescope, os estudos consultados (Hansel, 2024; Mertz et al., 2023) demonstram que esta ferramenta responde particularmente bem às exigências de escalabilidade em instituições com elevado número de estudantes. O contributo mais consistente prende-se com a redução do tempo de correção e a maior consistência avaliativa, aspetos fundamentais para contextos de massificação educativa. Todavia, a literatura revela também que a adoção não é linear, dependendo de fatores como a resistência docente, a falta de literacia digital e as barreiras institucionais. Nesse sentido, o impacto positivo da ferramenta não decorre apenas da tecnologia em si, mas de políticas de formação e de apoio à mudança pedagógica.

Quanto ao Quillionz, o estudo de Nguyen, Nguyen e Le (2024) apresenta uma perspetiva mais exploratória, centrada nas perceções docentes. A ferramenta foi avaliada como útil pela rapidez e capacidade de gerar quizzes de compreensão leitora em língua estrangeira. Contudo, emergiram críticas quanto à pertinência pedagógica e à qualidade dos itens produzidos, salientando a importância de uma revisão docente criteriosa. Assim, embora contribua para automatizar tarefas repetitivas, o Quillionz ainda não substitui a dimensão interpretativa e contextual do professor, devendo ser encarado como um apoio complementar e não como solução autónoma.

O Kahoot! constitui a ferramenta mais investigada e consolidada na literatura recente, com diferentes estudos a apontarem benefícios claros na motivação, interação e aprendizagem colaborativa (Özdemir, 2024/2025; Shawwa et al., 2023; González-Morga et al., 2024; Terán-Ñacato et al., 2024). A meta-análise de Özdemir (2024/2025) sintetiza uma tendência robusta: ainda que os impactos sobre o desempenho académico sejam heterogéneos, os ganhos em envolvimento e retenção são consistentes. Em contextos específicos, como a formação médica (Shawwa et al., 2023), registam-se igualmente efeitos positivos sobre o conhecimento. Na Iberoamérica, investigações como as de González-Morga et al. (2024) e Terán-Ñacato et al. (2024) confirmam que a gamificação — incluindo o uso de Kahoot! — favorece uma aprendizagem mais participativa e reforça os vínculos entre docentes e estudantes.

A partir do exposto, podemos encontrar três linhas de reflexão crítica:

1. Eficiência e capacidade de crescimento - Gradescope destaca-se como solução técnica para lidar com a massificação do Ensino Superior, mas o seu sucesso depende de condições organizacionais e da adesão docente.

2. Inovação pedagógica e limites da IA – Quillionz ilustra bem como as ferramentas de IA podem ser úteis, mas ainda carecem de supervisão humana para garantir validade pedagógica. A crítica recai sobre o risco de uma dependência da IA, que pode comprometer a qualidade da avaliação.

3. Envolvimento e motivação- Kahoot! confirma-se como um recurso pedagógico eficaz para mobilizar os estudantes. Contudo, os seus impactos sobre resultados de aprendizagem são variáveis, exigindo integração estratégica no desenho instrucional, evitando que se torne apenas um recurso lúdico sem profundidade formativa.

Entre as limitações dos estudos analisados, destaca-se a predominância de metodologias de estudo de caso e de relatos institucionais, com amostras muitas vezes reduzidas e contextos específicos. Tal facto restringe a generalização dos resultados e evidencia a necessidade de investigações longitudinais, comparativas e multicêntricas. Além disso, a maior parte dos estudos concentra-se em perceções e engajamento, havendo menos evidências sistemáticas sobre impactos duradouros na aprendizagem e no desenvolvimento de competências.

Do ponto de vista das implicações pedagógicas, o corpo de literatura analisado aponta para a necessidade de uma abordagem integrada: (i) o recurso a ferramentas como o Gradescope deve ser acompanhado de políticas institucionais de capacitação; (ii) o uso de soluções de IA como o Quillionz exige uma mediação docente rigorosa; e (iii) a gamificação, consolidada pelo Kahoot!, deve ser alinhada com objetivos curriculares claros, para maximizar o seu potencial sem perder a dimensão formativa.

Finalmente, a análise conjunta dos estudos mostra que a integração destas tecnologias não é neutra: ela implica escolhas pedagógicas, políticas institucionais e reflexões éticas, sobretudo quanto ao papel da IA na autonomia docente e na centralidade da experiência humana no ensino-aprendizagem.

### **Referências**

Alsswey, A., Al-Samarraie, H., & Alzahrani, A. I. (2024). Students' perceptions of gamified learning platforms: A qualitative exploration of Kahoot! in higher education. *Education and Information Technologies*, 29(2), 1567–1584. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11876-2>

- Costa, A., Ribeiro, L., & Martins, P. (2024). Avaliação da aprendizagem com recurso a ferramentas digitais: O impacto do Kahoot! no ensino superior português. *Revista Portuguesa de Educação*, 37(1), 45–63. <https://doi.org/10.21814/rpe.3701>
- Gallent-Torres, M., Ferrer, F., & Esteban, M. (2023). Artificial intelligence in higher education assessment: A systematic review. *Computers & Education*, 200, 104788. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104788>
- González-Morga, N., Martínez, R., & Vega, L. (2024). Gamificación y aprendizaje en la educación superior iberoamericana: Un estudio con Kahoot! *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 15(42), 123–142. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2991>
- Hansel, C. A. (2024). Gradescope in large lecture classrooms: A case study at Indiana University. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 13(1), 45–59. <https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/jotlt/article/view/32248>
- Ling, W., & Afzaal, M. (2024). Automatic question generation for assessment: Advances, challenges and future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100157. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100157>
- Mertz, B., Davis, C. L., Tetteh-Richter, D., & Dee, K. C. (2023). Encouraging faculty adoption of new grading software: A case study with Gradescope. *ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings*. <https://peer.asee.org/encouraging-faculty-adoption>
- Nguyen, T. L., Nguyen, H. L., & Le, D. H. (2024). Exploring teachers' perceptions of Quillionz for EFL assessment: A mixed-methods study. *Asian EFL Journal*, 26(3), 75–99. <https://www.asian-efl-journal.com/volume-26-issue-3-2024>
- Ogunleye, O., Adewale, F., & Bello, A. (2024). AI-driven tools for formative assessment in higher education: Potentials and pitfalls. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(18), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00458-3>
- Özdemir, M. (2024). Kahoot! in higher education: A meta-analysis of learning outcomes, motivation and retention. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(5), 1125–1143. <https://doi.org/10.1111/jcal.12834>
- Shawwa, A., Khan, F., & Al-Harbi, A. (2023). Impact of Kahoot! on medical students' knowledge retention and motivation. *Cureus*, 15(6), e39872. <https://doi.org/10.7759/cureus.39872>
- Sianturi, I. A., & Hung, W. L. (2022). Challenges in using gamified platforms for assessment: Insights from Kahoot! in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(22), 4–15. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i22.35201>

- Singh, C. (2023). Students' experiences with gamified assessments in higher education: The case of Kahoot! *Education Sciences*, 13(7), 689. <https://doi.org/10.3390/educsci13070689>
- Singh, R., Gulwani, S., & Rajamani, S. (2017). Gradescope: A fast, flexible, and fair system for scalable assessment of handwritten work. *Proceedings of the ACM Symposium on User Interface Software and Technology (UIST)* (pp. 121–130). ACM. <https://doi.org/10.1145/3126594.3126632>
- Terán-Ñacato, A., Pérez, J., & Morales, E. (2024). La gamificación en la educación superior latinoamericana: Evidencias de Kahoot! en la participación estudiantil. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 23(1), 55–74. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2690>