

A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

GAMIFICATION IN BASIC EDUCATION: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Maycon Hryniewicz de Almeida¹, Patricia Fernanda da Silva², Marizete Righi Cechin³,
João Paulo Aires⁴

RESUMO: Este estudo tem como objetivo identificar elementos da gamificação em ambientes de aprendizagem na Educação Básica. Foi utilizada a Revisão Sistemática, via *Methodi Ordinatio*, entre 2018 e 2023. As bases de dados foram *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct*, *SciELO*, com os descritores "gamification" AND "education". Inicialmente, 134 artigos foram identificados (*Science Direct* – n=3; *Scopus* – n=19; *Web of Science* – n=59; *SciELO* – n=53). Após exclusões, 18 artigos foram selecionados. Os resultados indicaram o uso de aplicativos como *Kahoot*, *Scratch*, *Math Ninja* e *Quizizz* para enriquecer as aulas, especialmente de matemática, visando tornar atividades mais envolventes e desenvolver habilidades cognitivas, emocionais e sociais. A gamificação promove a aprendizagem ativa, motiva alunos, desenvolve habilidades específicas e cria ambientes de aprendizado dinâmicos e interativos, além de proporcionar maior interação social, consolidando-se como uma metodologia reflexiva e transformadora na educação.

Palavras Chaves: Aprendizagem Significativa. Educação Básica. Gamificação.

ABSTRACT: This study aims to identify elements of gamification in learning environments in Basic Education. The Systematic Review was used, via *Methodi Ordinatio*, between 2018 and 2023. The databases were *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct*, *SciELO*, with the descriptors "gamification" AND "education". Initially, 134 articles were identified (*Science Direct* - n=3; *Scopus* – n=19; *Web of Science* – n=59; *SciELO* – n=53). After exclusions, 18 articles were selected. The results indicated using applications such as *Kahoot*, *Scratch*, *Math Ninja*, and *Quizizz* to enrich classes, especially mathematics, aiming to make activities more engaging and develop cognitive, emotional, and social skills. Gamification promotes active learning, motivates students, develops specific skills, creates dynamic and interactive learning environments, and provides greater social interaction, consolidating itself as a reflective and transformative methodology in education.

Keywords: Meaningful Learning. Basic education. Gamification.

1 INTRODUÇÃO

A gamificação surge como uma estratégia pedagógica inovadora na Educação Básica, transformando salas de aula em ambientes dinâmicos e envolventes. Ao incorporar elementos de jogos, busca-se não apenas promover o aprendizado, mas também fomentar o engajamento dos alunos, melhorando a experiência educacional, independentemente do uso de tecnologias (López; Vásquez, 2020). Neste contexto, a presente pesquisa tem como objetivo identificar elementos da gamificação em ambientes educativos, buscando compreender como podem ser utilizados para criar um ambiente de aprendizado mais significativo e prevenir o

¹  <https://orcid.org/0009-0009-6456-3164> – Pós graduado (SOCIESC). Professor do Ensino Fundamental (PMPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Rua Silvia Machado de Souza, nº 141, apto. 102, bloco 03, Bairro Vila Estrela, CEP: 84050-130, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: maykondealmeida@hotmail.com

²  <https://orcid.org/0009-0009-4095-8487> – Pós graduada (FAMPER). Professora do Ensino Fundamental (PMPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Rua Frei Leandro do Sacramento, nº 392, Bairro Ronda, Ponta Grossa, CEP: 84051-520. Ponta Grossa, Paraná, Brasil. patriciafernanda@alunos.utfpr.edu.br

³  <http://orcid.org/0000-0001-7651-8082> - Pós-doutora pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA). Professora do Ensino Superior (UTFPR), Guarapuava, Paraná, Brasil. Professora da Pós-graduação, no Mestrado como professora permanente e no Doutorado como professora colaboradora, do PPGECT na UTFPR, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Rua Saldanha Marinho, 133. Bairro Trianon, CEP: 850126-280. Guarapuava, Paraná, Brasil. E-mail: mrcechin@utfpr.edu.br

⁴  <https://orcid.org/0000-0002-4367-9901> - Doutor em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT). Professor Titular da UTFPR, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Professor do Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) na UTFPR, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Av. Anita Garibaldi, 1661, Bairro Órfãs. CEP: 84015-050. Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: joao@utfpr.edu.br

abandono e a insuficiência escolar, promovendo o sucesso acadêmico dos alunos no século XXI.

Atualmente, a educação desenvolve nos alunos aspectos estruturais, conceituais, pedagógicos, econômicos, políticos, financeiros e sociais. Contudo, é vital despertar o engajamento e a motivação dos estudantes, instigando sua curiosidade e levando-os a compreender o contexto complexo em que estão inseridos, facilitando escolhas bem fundamentadas e decisões conscientes (Duque; Mori; Orlandi, 2018).

Em diversas áreas do conhecimento, como administração e *marketing*, a gamificação utiliza elementos de jogos digitais em contextos não lúdicos para engajar as pessoas na resolução de problemas e promover uma aprendizagem experiencial (Júnior; Nunes; Pimentel, 2020). Os principais campos que contribuem para o impacto dos games na educação incluem Educação, Ciência da Computação, Psicologia, Engenharia, Medicina, Comunicação, Sociologia, Artes e *Design*, e Administração, cada um oferecendo uma perspectiva única (Antunes; Rodrigues, 2022).

Na área educacional, autores como López e Vásquez (2020), Andreu, Torrijos e Hung (2022), Mari, Alonso e Chacón (2022) e Huamanhorcco, Antunes e Rodrigues (2022) destacam a gamificação como uma ferramenta para desenvolver habilidades cognitivas, emocionais e sociais de maneira inovadora. Ela é vista como uma estratégia eficaz para motivar alunos, especialmente em disciplinas desafiadoras como matemática (Andreu; Torrijos; Hung, 2022).

No entanto, é importante adaptar a gamificação às características do público-alvo e aos objetivos educacionais, garantindo que não se sobreponha à importância intrínseca das atividades, mas sim, que enriqueça a experiência de aprendizado (Duque; Mori; Orlandi, 2018).

Diante das inúmeras possibilidades de uso da gamificação na sala de aula, optou-se por uma revisão sistemática para identificar os elementos gamificados em ambientes de aprendizagem escolar, visando criar um ambiente de aprendizado significativo e prevenir o abandono e a insuficiência escolar, promovendo o sucesso acadêmico dos alunos no século XXI.

Para alcançar os objetivos propostos, o estudo utiliza uma revisão sistemática da literatura, empregando o método *Methodi Ordinatio* (Pagani *et al.*, 2022; Pagani; Kovaleski; Resende, 2015). Essa abordagem metodológica visa identificar, classificar e analisar as contribuições científicas mais relevantes sobre a aplicação da gamificação em ambientes de ensino e aprendizagem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A gamificação na Educação Básica fundamenta-se na premissa de que essa estratégia pedagógica inovadora transforma ambientes de aprendizado, proporcionando experiências mais dinâmicas e envolventes para alunos e professores. A literatura destaca que a gamificação vai além da simples aplicação de elementos de jogos; ela visa ao engajamento dos alunos, desenvolvendo habilidades cognitivas, emocionais e sociais, além de potencializar a motivação e o desejo de aprender. López e Vásquez (2020) ressaltam a importância de incorporar esses elementos para criar um ambiente de aprendizado que capture a imaginação

dos alunos, promovendo apenas o aprendizado, mas também a experiência educacional significativa.

A educação contemporânea enfrenta o desafio de motivar os alunos a se envolverem ativamente no processo de aprendizagem, considerando as diversas dimensões do saber e do contexto social em que estão inseridos. Autores como Duque, Mori e Orlandi (2018) enfatizam a necessidade de despertar a curiosidade dos estudantes, instigando-os a fazer escolhas e a tomar decisões informadas. A gamificação é vista como uma ferramenta que atrai a atenção dos alunos e facilita a compreensão de conceitos complexos, principalmente em áreas consideradas desafiadoras, como a matemática.

Diversas áreas do conhecimento, incluindo administração, *marketing*, psicologia e ciência da computação, convergem na discussão sobre a eficácia da gamificação em ambientes educacionais. A utilização de elementos dos jogos digitais em contextos não lúdicos busca resolver problemas e promover uma aprendizagem mais experiencial, conforme apontado por Júnior, Nunes e Pimentel (2020). Além disso, a interligação de disciplinas como sociologia, artes e *design* contribui para a construção de um entendimento mais abrangente sobre como a gamificação pode ser aplicada na educação.

Os estudos de autores como Andreu, Torrijos e Hung (2022) e Mari, Alonso e Chacón (2022) evidenciam que a gamificação é uma abordagem pedagógica eficaz, capaz de melhorar a interação entre professores e alunos e de tornar o processo de aprendizagem mais motivador. Huamanhorcco, Antunes e Rodrigues (2022) destacam que essa estratégia pode ser utilizada para melhorar a inclusão de alunos com e sem deficiência, reforçando a importância de adaptar as estratégias de gamificação às características específicas do público-alvo.

A revisão da literatura revela que a gamificação se mostra uma abordagem transformadora na Educação Básica, proporcionando um ambiente de aprendizado significativo e inovador. A utilização estratégica dessa ferramenta aumenta a motivação dos alunos, melhora o desempenho acadêmico e promove a interação social, consolidando seu papel como uma perspectiva metodológica reflexiva e transformadora na educação contemporânea.

3 METODOLOGIA/DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Este estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, utilizando o *Methodi Ordinatio* (Pagani *et al.*, 2022; Pagani; Kovaleski; Resende, 2015), por meio de **nove** etapas.

Na **primeira etapa**, estabeleceu-se a intenção de pesquisa, identificando os descritores e combinações mais adequados para responder à pergunta: Como está sendo utilizada a gamificação como ferramenta de aprendizagem dentro da sala de aula na Educação Básica?

A **segunda etapa** envolveu a pesquisa exploratória com esses descritores nas bases de dados *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct* e *SciELO*, utilizando o *software Mendeley* para a remoção de artigos duplicados.

Na **terceira etapa**, definiu-se a combinação de descritores "gamification" AND "education" e a aprovação das bases de dados, que apresentaram volume significativo de publicações relevantes e ampla disponibilidade de acesso aos materiais publicados, considerando o período de busca de cinco anos (01/01/2018 a 08/10/2023).

Na **quarta etapa**, realizou-se a pesquisa definitiva nas bases de dados, resultando em um total de 134 artigos (*Science Direct* - n=3; *Scopus* - n=19; *Web of Science* - n=59; *SciELO* - n=53). O resultado foi considerado satisfatório, sem necessidade de ampliação das bases. O *software Mendeley* foi utilizado para gerenciar as referências.

A **quinta etapa** compreendeu os procedimentos de filtragem, eliminando trabalhos duplicados, trabalhos apresentados em conferências sem fator de impacto, livros ou capítulos de livros, e artigos cujo título não apresentava aderência ao tema. Utilizaram-se os *softwares Mendeley* e *JabRef* para construir a seleção final de **18 artigos**, que foram utilizados para análise.

Na **sexta etapa**, identificou-se o fator de impacto, o ano de publicação e o número de citações dos artigos utilizando a planilha *RankIn*. O fator de impacto das publicações foi determinado pelo último *Journal Citation Report* (JCR) ou *SCImago Journal Rank* (SJR), e o número de citações foi levantado no *Google Scholar* em 10 de outubro de 2023.

A **sétima etapa** envolveu a ordenação dos artigos por meio da equação *InOrdinatio* (Pagani; Kovalski; Resende, 2015), que considera o fator de impacto da revista, a relevância do ano de publicação e o número de citações dos artigos. O valor atribuído a α foi 10, refletindo a importância da atualidade dos artigos.

Na **oitava etapa**, localizou-se os artigos em formato integral diretamente no site das revistas por meio do Portal de Periódicos da CAPES, utilizando o acesso via CAFE.

A **nona e última etapa** consistiu na leitura e análise sistemática dos artigos selecionados. Durante esta etapa, foram excluídos 116 artigos que não proporcionavam elementos para responder à pergunta de pesquisa, considerando-se apenas os artigos com resultados positivos na equação *InOrdinatio*.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

A Tabela 1 apresenta uma lista de artigos selecionados sobre a gamificação na Educação Básica, utilizando o *Methodi Ordinatio*.

Tabela 1 - Resultado final da seleção de artigos sobre startups incubadas em universidades após a ordenação dos artigos por meio do In Ordinatio

Ranking	Autores	Citação	Fator de Impacto	Ano	InOrdinatio
1	Vásquez e López	61		2020	141
2	Andreu, Torrijos, Hung	37	0,6	2022	137,0006
3	Mari, Alonso, Chacón	8		2022	108
4	Huamantorcco	6		2022	106
5	Espinoza, Cucho	6		2022	106
6	Hurtado, Ruiz, Espinosa	3		2022	103
7	Cruz e Salazar	13		2021	103
8	Antunes e Rodrigues	2	0,6	2022	102,0006

9	Noguero, López, Villaraviz	2		2022	102
10	Ferreira, Junior	8		2021	98
11	Pimentel, Nunes, Júnior	17		2020	97
12	Nobre e Pereira	14		2020	94
13	Díaz	3		2021	93
14	González <i>et al.</i>	9	0,4	2020	89,0004
15	Neidenbach, Cepellos, Pereira	5		2020	85
16	Xavier	2	0,4	2020	82,0004
17	Mello <i>et al.</i>	3		2019	73
18	Orlandi <i>et al.</i>	1		2018	61

Fonte: Autoria própria (2024).

A utilização da gamificação como ferramenta pedagógica na sala de aula se destaca como uma estratégia inovadora que fomenta o engajamento dos alunos e aprimora a experiência educacional. Ao integrar elementos de jogos digitais no contexto educacional, a gamificação visa criar um ambiente de aprendizagem mais envolvente e significativo. A interação entre alunos, ambiente e tecnologias é fundamental nesse processo, contribuindo para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

Carvalho (2016) define gamificação como a aplicação de estratégias e recursos típicos dos jogos com o propósito de envolver as pessoas, facilitar a resolução de problemas e aprimorar a aprendizagem. Em outras palavras, a gamificação utiliza mecânicas de jogos para motivar indivíduos a atingirem determinados objetivos. De acordo com Eugênio (2020), os jogos de entretenimento são concebidos principalmente para proporcionar diversão, enquanto os jogos sérios têm um foco educacional. A gamificação, por sua vez, envolve a aplicação de elementos estruturais dos jogos em contextos educacionais.

Além disso, Carvalho (2016), destaca que a gamificação contribui para que os usuários ganhem confiança à medida que experimentam um processo de aprendizagem bem sucedido. Vários elementos são essenciais nesse contexto, como desafios, recompensas, *rankings* e narrativas, que servem como ferramentas para melhorar o envolvimento dos alunos (López; Vásquez, 2020).

No que se refere ao engajamento e motivação, Vásquez e López (2020) enfatizam a importância de estruturar a gamificação para promover a interação entre pessoas, mundo e tecnologias, visto como um catalisador essencial para o desenvolvimento da aprendizagem. Esses autores destacam como a gamificação pode aumentar significativamente o engajamento dos alunos ao promover uma interação mais ativa e divertida com o conteúdo educacional. De forma complementar, Hurtado, Ruiz e Espinosa (2022) apontam que professores que utilizam estratégias gamificadas conseguem promover maior autocontrole e autossatisfação nos alunos, gerando engajamento significativo.

No desempenho acadêmico, Andreu, Torrijos e Hung (2022) demonstram que a gamificação é especialmente eficaz em disciplinas desafiadoras, como a matemática, ao motivar os alunos e melhorar seu desempenho acadêmico. Ferreira e Junior (2021) reforçam essa ideia ao destacar que a aplicação cuidadosa da gamificação pode transformar atividades acadêmicas em experiências mais agradáveis e eficazes, promovendo um melhor rendimento dos estudantes. Quando usada de forma estratégica e alinhada aos objetivos educacionais, a gamificação pode tornar as atividades mais agradáveis e envolventes, desenvolvendo

habilidades emocionais nos alunos. No entanto, sua aplicação requer planejamento cuidadoso para garantir a eficácia (Ferreira; Junior, 2021).

O desenvolvimento de habilidades, também é um aspecto central na análise da gamificação. Mari, Alonso e Chacón (2022) discutem como a gamificação pode ser empregada para desenvolver habilidades específicas, como lógica matemática e competências interpessoais, através de atividades estruturadas e cooperativas. De maneira similar, Cruz e Salazar (2021) exploram o uso de jogos em ambientes colaborativos digitais para potencializar tanto as habilidades cognitivas quanto as sociais dos alunos.

No que tange à adaptação e personalização, Huamanhorcco (2022) argumenta sobre a importância de adaptar os elementos gamificados às características individuais dos alunos, visando a promoção de um aprendizado personalizado e mais eficaz. Antunes e Rodrigues (2022) corroboram com essa visão, destacando que a criação de ambientes motivadores e personalizados é essencial para o sucesso da gamificação na educação.

A tecnologia e gamificação são inseparáveis no contexto atual. Diversos recursos digitais, como *Kahoot*, *Scratch*, *Math Ninja*, *Quizizz* e *Classcraft*, são destacados como ferramentas que tornam o aprendizado mais envolvente e motivador (López; Noguero; Villaraviz, 2022). Elementos como desafios, pontos, recompensas, rankings, competições, feedback instantâneo e trabalho em equipe são comumente aplicados na gamificação em ambientes educacionais (Díaz; Ferreira, 2021; González et al., 2020; Junior, 2021; Cepellos; Neidenbach; Pereira, 2020). Nesse sentido, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são fundamentais para o desenvolvimento e aplicação da gamificação, possibilitando a integração de elementos de jogos em plataformas de ensino *online*, sistemas de gestão de aprendizagem (LMS) e aplicativos educacionais móveis. Elas facilitam a personalização, o rastreamento de progresso, o *feedback* em tempo real e a interatividade em ambientes gamificados. Além disso, as TICs permitem a coleta e análise de dados sobre o desempenho dos alunos, promovendo a adaptação contínua das atividades gamificadas às necessidades individuais.

Tanto alunos quanto educadores percebem a gamificação como uma abordagem criativa de transmitir conhecimento, indo além da diversão. O engajamento dos alunos na aprendizagem e a busca por *feedback* dos professores evidenciam sua efetividade (López; Vásquez, 2020). Mari, Alonso e Chacón (2022) e Huamanhorcco, Antunes e Rodrigues (2022) exploram a gamificação como uma metodologia que torna o processo de aprendizagem mais ativo, motivador e cooperativo, beneficiando alunos desestimulados. A criação de ambientes colaborativos digitais e a potencialização de habilidades específicas são essenciais para aplicar a gamificação em salas de aula com condutas disruptivas e vulnerabilidade social (Cruz; Salazar, 2021). A gamificação como estratégia multimodal de ensino envolve os alunos através de desafios, regras específicas, *feedback* instantâneo e quantificação de resultados, desenvolvendo habilidades e potencialidades (Orlandi et al., 2018). Quando bem estruturada, a gamificação pode aumentar a motivação e o engajamento dos alunos, aprimorar a aprendizagem e o desempenho acadêmico, além de incentivar a interação social (Mello et al., 2019).

5 CONCLUSÕES

Neste estudo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, focando na gamificação aplicada na Educação Básica. O objetivo principal foi identificar os elementos gamificados utilizados em ambientes escolares. Utilizou-se um método sistemático para o levantamento dos artigos relacionados à temática investigada.

Os resultados mostraram que diversos aplicativos são empregados para enriquecer e desenvolver aulas, especialmente na matemática. A gamificação é vista como uma ferramenta eficaz e versátil que promove a aprendizagem ativa, motiva os alunos, desenvolve habilidades específicas e cria ambientes de ensino mais dinâmicos e interativos. Há um consenso entre os autores sobre a importância de uma abordagem bem planejada e alinhada aos objetivos educacionais para a aplicação da gamificação em sala de aula.

As tecnologias educacionais promovem abordagens que estimulam a reflexão crítica a inovação em relação à realidade social, desempenhando um papel essencial na construção do conhecimento. Tais abordagens, que historicamente não eram amplamente discutidas em ambientes escolares tradicionais, estão agora sendo incorporadas de forma mais consistente. Nesse contexto, a sociedade tem impulsionado transformações no ambiente escolar por meio da adoção de novas metodologias de ensino focadas no uso de tecnologias, o que facilita a integração de conhecimentos digitais no processo educativo.

A utilização da gamificação pode tornar as atividades mais envolventes e contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais nos alunos, oferecendo uma abordagem diferente para o ensino e a aprendizagem. A implementação da gamificação na Educação Básica pode ser vista como uma estratégia pedagógica que visa aumentar o engajamento dos alunos e aprimorar a experiência educacional. Quando o professor adota estratégias de ensino que incorporam a gamificação em sala de aula, ele impulsiona avanços tecnológicos que expandem as abordagens educacionais, promovendo maior interatividade, engajamento e motivação entre os estudantes.

6 REFERÊNCIAS

- ANDREU, J. M. P.; TORRIJOS, J. D. G. E.; HUNG, E. S. “Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática”. **Revista Electrónica Educare**, vol. 26, n. 1, 2022.
- ANTUNES, J.; RODRIGUES, E. S. J. “Análise do desenvolvimento temático dos estudos sobre games na educação”. **Educação e Pesquisa**, vol. 48, 2022.
- CARVALHO, Rafael. O que é a gamificação e como ela funciona? **edools**. 2016. Disponível em: <https://www.edools.com/o-que-e-gamificacao/>. Acesso em: 08 ago. 2024.
- CRUZ, G. “Vivendo o jogo ou jogando a vida? Notas sobre jogos (digitais) e educação em meio à cultura ludificada”. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, vol. 39, 2017.
- CRUZ, M. R. S.; SALAZAR, C. R. R. “Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática”. Horizontes. **Revista de Investigación en Ciencias de la Educación**, vol. 5, n. 18, 2021.

DÍAZ, I. Á. E. “Aprendizagem em matemática. Gamificação como nova ferramenta pedagógica”. Horizontes. **Revista de Investigación en Ciencias de la Educación**, vol. 5, n. 17, 2021.

ESPINOZA, R. N. G.; CUCHO, L. I. L. “La gamificación en el aprendizaje de la matemática en la Educación Básica Regular”. Horizontes. **Revista de Investigación en Ciencias de la Educación**, vol. 6, n. 25, La Paz, setembro, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.447>. Acesso em: 06/11/2023.

EUGENIO, Tiago. Aula em jogo: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: **Évora**, 2020.

FERREIRA, D. P.; JUNIOR, S. C. S. G. “Aplicativos móveis desenvolvidos para crianças e adolescentes que vivem com doenças crônicas: uma revisão integrativa”. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, vol. 25, 2021.

GONZÁLEZ, M. E.; ROBLES, A. S.; CANO, E. V. “Gamificación para fomentar la activación del alumnado en su aprendizaje”. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, vol. 13, n. 3, 2020.

MENESES, E. L. “Gamificación para fomentar la activación del alumnado en su aprendizaje”. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, vol. 13, n. 3, 2020.

HUAMANHORCCO, E. M. “Aplicación de Kahoot como herramienta educativa para la enseñanza”. **Educación**, vol. 31, n. 61, 2022.

HURTADO, M. E. Z.; RUIZ, J. A. C.; ESPINOSA, E. O. C. “Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación”. RIDE. **Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, vol. 13, n. 25, 2022.

MARI, M. L.; ALONSO, Á. S. M.; CHACON, J. P. “Dos videogames à gamificação como estratégia metodológica inclusiva”. **Revista Colombiana de Educación**, n. 84, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.17227/rce.84-12518>. Acesso em: 06/11/2023.

MELLO, J. A. V. B.; GUSMÃO, L. D. V. S.; FELICIANO, D. R.; SANTOS, F. “Gamificação como alternativa de ensino e interação com a sociedade”. **Da Investigação às Práticas: Estudos de Natureza Educacional**, vol. 9, n. 2, 2019.

NEIDENBACH, S. F.; CEPellos, V. M.; PEREIRA, J. J. “Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido”. **Cadernos EBAPE. BR**, vol. 18, 2020.

NOBRE, A.; PEREIRA, J. M. S. “Didactic-Pedagogical Approaches in e-Learning: Teaching Authorship, Multireferential Methodology, and Gamification”. **Educación y Educadores**, vol. 23, n. 1, 2020.

NOGUERO, F. L.; LÓPEZ, J. A. G.; VILLARAVIZ, D. M. “Videojuegos y preadolescencia. Uso, hábitos implicaciones socioeducativas en función del género”. **Revista Colombiana de Educación**, n. 84, 2022.

ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M.; ORLANDI, M. T. A. L. “Gamification: a new multimodal approach to education”. **Biblios: Journal of Librarianship and Information Science**, vol. 24, n. 2, 2018.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. M. "Methodi Ordinatio: A proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication". **Scientometrics**, vol. 105, n. 3, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1744-x>. Acesso em: 06/11/2023.

PAGANI, R. N.; PEDROSO, B.; SANTOS, C. B.; PICININ, C. T.; KOVALESKI, J. L. "Methodi Ordinatio 2.0: revisited under statistical estimation, and presenting Flinder and RankIn". **Quality & Quantity**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01562-y>. Acesso em: 06/11/2023.

PIMENTEL, F. S. C.; NUNES, A. K. F.; JÚNIOR, V. B. S. "Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação". **Educar em Revista**, vol. 36, 2020.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias. Campinas, SP: **Papirus**, 2007.

SÁNCHEZ, M. "Aprendizaje en las matemáticas. La gamificación como nueva herramienta pedagógica". **Revista Científica**, vol. 1, n. 5, 2021.

VÁSQUEZ, L. M. L.; LÓPEZ, M. D. R. "De los juegos a la gamificación: propuesta de un modelo integrado". **Educación y Educadores**, vol. 23, n. 3, 2020.

XAVIER, C. C. M. "Gamifying Portuguese Language Learning: A Case Study Examining a Quest-Based Website to Prompt Oral Production and Interaction in Learners of Portuguese L2". **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, vol. 20, 2020.