AGTU – THE GLOBAL UNIVERSITY

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS

AUTOR: **SILVANDIRA EVELLIN ESTUMANO COELHO JARNICK**

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Bianchessi (2020), a cultura digital contemporânea tem transformado profundamente as dinâmicas de ensino e aprendizagem, impulsionando a adoção de novas metodologias educacionais que fazem uso de tecnologias digitais. A gamificação no ensino surge nesse contexto como uma abordagem inovadora, integrando elementos lúdicos e mecânicas de jogos ao ambiente educacional, com o objetivo de aumentar o engajamento e a motivação dos alunos. Essa estratégia pedagógica reflete a influência da cultura digital na educação, aproveitando-se do uso massivo de dispositivos tecnológicos para tornar o processo de ensino mais dinâmico e eficaz.

De acordo com Brito e Silva (2022), Alves (2021) e Rezende e Mesquita (2017), a gamificação tem se destacado pela sua capacidade de potencializar a experiência de aprendizagem, proporcionando maior envolvimento dos estudantes e promovendo a interação ativa no ambiente escolar. Dessa forma, compreender os impactos dessa metodologia é essencial para o desenvolvimento de práticas educacionais mais alinhadas às necessidades contemporâneas de ensino.

A justificativa para esta pesquisa reside na importância sociocultural do estudo da gamificação na educação, uma vez que a cultura digital tem se tornado onipresente e influencia diversos aspectos da vida cotidiana. Assim, integrar a gamificação ao ensino não apenas responde às mudanças tecnológicas e pedagógicas, mas também aprimora a qualidade

da aprendizagem ao tornar o processo educativo mais envolvente e significativo para os estudantes.

Neste contexto, o presente trabalho visa investigar como a gamificação pode impactar a qualidade da aprendizagem, promovendo maior engajamento, motivação e retenção do conhecimento. Para isso, busca-se compreender as contribuições dessa abordagem para o desenvolvimento acadêmico dos alunos e a forma como a cultura digital potencializa a aplicação da gamificação no ensino.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar as contribuições da gamificação no ensino, destacando seu impacto na qualidade da aprendizagem e na motivação dos alunos. Os objetivos específicos incluem: (i) identificar o conceito de gamificação e suas principais características e (ii) apresentar as contribuições das tecnologias e da gamificação para o contexto educacional.

A metodologia utilizada para a realização deste estudo baseia-se na pesquisa bibliográfica, conforme descrito por Gil (2002), que consiste na análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos, dissertações e teses. Além disso, utiliza-se a pesquisa qualitativa, conforme Minayo (2012), para aprofundar a compreensão sobre os impactos da gamificação na aprendizagem, explorando aspectos subjetivos e contextuais dessa abordagem pedagógica.

Espera-se que este estudo possa contribuir para a reflexão sobre o uso da gamificação no ensino, auxiliando professores, gestores educacionais, pesquisadores e demais interessados no tema a compreenderem como essa abordagem pode ser utilizada de forma estratégica para aprimorar o processo educacional. A evolução das práticas de ensino deve acompanhar o desenvolvimento tecnológico e as novas demandas dos alunos, a fim de que, a partir delas, possa contribuir para uma aprendizagem mais significativa.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Conceito de Gamificação

Segundo indicam Alves e Maciel (2014), a palavra gamificação tem origem na palavra inglesa *gamification*, significando o uso de técnicas de videojogos em situações do mundo real, aplicados em variados campos de atividade, tais como a educação, a saúde, política e desporto, com o objetivo de resolver problemas práticos, conscientizar ou motivar um público específico para um determinado assunto e tem como sinônimo a palavra ludificação.

Segundo Costa e Marchiori (2015, p. 57), gamificação "é a aplicação de elementos de jogos em atividades de não jogos". A primeira vez que foi utilizado este termo, foi no ano de 2010, apesar de já ter sido aplicado desde 2002. Neste termo, a gamificação é vista por muitos pesquisadores como uma forma de realizar a interação humano-computador e utiliza técnica em que é possível engajar e motivar indivíduos a realizarem atividades individuais ou de forma coletiva, com foco em um objetivo ou tarefa tornando-a lúdica (BRITO, 2020).

A gamificação é um conceito que despertou grande interesse e ganhou popularidade nos últimos anos. Tem sido aplicado em uma ampla variedade de contextos e áreas, como educação, marketing, saúde e sustentabilidade, entre outros. A definição mais aceita do termo é a que considera que "gamificação é o uso de elementos de design de jogos em contextos não relacionados a jogos" (CARNEIRO, p. 18, 2020).

Com foco no contexto educacional, a gamificação consiste em aplicar elementos que, normalmente, fazem parte dos jogos ao processo educacional, a fim de melhorar a experiência de aprendizagem, a motivação, a atenção e o envolvimento dos alunos. Essa definição poderia ser simplificada para afirmar que a gamificação consiste em introduzir a dinâmica e a mecânica dos jogos na sala de aula. No entanto, o conceito de gamificação é

comumente confundido com outros, como o uso de jogos sérios em sala de aula, aprendizagem baseada em jogos e aprendizagem fazendo jogos (CASTILHO; SARAIVA. NOGUEIRA, 2021).

Um dado relevante sobre esse tema foi o resultado da pesquisa realizada pela Game Brasil (2022) e mostra que o consumo de jogos tem sido cada vez mais comum entre pessoas de todas as idades. Com isso, indica-se que a cada quatro brasileiros, três jogam videogames. Esses estudos mostram que os jogos podem ajudar a desenvolver habilidades, bem como as principais aplicações da gamificação no dia a dia, na educação, por exemplo, essa prática pode trazer vários benefícios, assim como: a estratégia dos jogos para manter a concentração dos alunos em aula e manter o período em sala mais dinâmico, desenvolver o raciocínio rápido, a criatividade e o trabalho em equipe. Já na área da saúde, como: games que você pode jogar utilizando o corpo, porém, depende da quantidade de horas por dia dedicadas a eles, desde que sem exagero (GUARDA; PINTO, 2020).

A aplicação desses elementos no contexto da educação contribui para criar uma experiência de aprendizagem imersiva que se assemelha a um jogo, uma experiência em que os alunos estão completamente imersos na narrativa da gamificação e estão em estado de concentração visando o cumprimento das missões. A gamificação, portanto, possibilita transformar a aprendizagem em uma experiência imersiva que contribui para um maior grau de motivação, interesse, comprometimento e, até mesmo, desempenho dos alunos pelo fato de se encontrarem no referido estado de fluxo (SANTOS *et al.*, 2019).

Isso não significa que as aulas sejam transformadas em um jogo, pois o objetivo específico da gamificação é aprender de um ponto de vista motivador (KAPP, 2012). Desta forma, a gamificação facilita a interiorização do conhecimento e a aquisição da aprendizagem de forma mais lúdica, pois os alunos têm interesse em aprender de forma a superar os desafios propostos. Esses benefícios da aplicação da gamificação em sala de aula explicam

sua crescente conversão no campo da educação, pois oferecem solução para alguns dos problemas educacionais atuais, como a falta de motivação e interesse dos alunos pelo processo de ensino e aprendizagem (CÂMARA; BARBOZA, 2020).

É importante destacar que gamificar não produz jogos, mas sim atividades que possuem elementos característicos de jogos, assim, cabem aos profissionais educacionais analisarem e avaliarem a potencialidade da gamificação e dos diferentes jogos, permitindo assim estratégias de ensino inclusivas, engajadora e lúdica, em contextos escolares (PESSANHA, 2021).

Conforme Gee (2009), os jogos funcionam como ferramentas que incentivam e envolvem seus usuários, mantendo-os focados por longos períodos na realização de uma tarefa para alcançar um determinado objetivo. Entre os princípios de aprendizagem promovidos pelos jogos, destacam-se: identidade, interação, produção, assunção de riscos, resolução de problemas, superação de desafios e consolidação do conhecimento. Essas e outras possibilidades, que serão detalhadas ao longo do trabalho, demonstram como os games favorecem a aprendizagem de maneira contextualizada, estimulando os jogadores a interagirem com o ambiente, a situação e outras pessoas (CASTILHO, 2022).

O modelo empregado pelos jogos consegue alto engajamento por ativar mecanismos cerebrais relacionados ao neurotransmissor dopamina (DA), relacionado a comportamentos altamente estudados pela psicologia comportamental como reforço positivo e recompensa. Explorar esse neuro processamento pode ser útil para o processo de ensino aprendizagem (GUARDA; PINTO, 2020).

Assim, é inegável que a utilização de games ou atividades gamificadas contribui para o engajamento dos estudantes em tarefas escolares que, muitas vezes, são consideradas monótonas. Isso ocorre porque os jogos tornam o processo de aprendizagem mais próximo da realidade do aluno. Em primeiro lugar, eles incentivam a realização de atividades para

progressão no curso, motivada pela busca por recompensas. Além disso, sua acessibilidade é um fator facilitador, já que podem ser utilizados em dispositivos como celulares, tablets e computadores (CASTILHO, 2022).

Para Moreira e Ribeiro (2021) ao trabalhar a gamificação com os alunos, independentemente de ser uma atividade *on-line* ou *off-line*, é possível desenvolver os seguintes pilares do pensamento computacional: decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e algoritmos; competência e habilidades estas previstas na BNCC (BRASIL, 2018).

2.2 Contribuições das tecnologias e da Gamificação no Contexto Escolar

No cenário educacional e social contemporâneo, os estudantes estão constantemente imersos em um fluxo de informações provenientes das ferramentas digitais. Diante desse contexto, é crucial que os educadores compreendam efetivamente as reais necessidades dos alunos, abrangendo aspectos formativos, cognitivos, psicossociais e culturais. É fundamental explorar de que maneira as tecnologias podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes (FAVA, 2014).

As tecnologias desempenham um papel cada vez mais significativo no ambiente educacional, oferecendo contribuições diversas para o processo de aprendizagem. Elas viabilizam o acesso dos alunos a um volume ampliado de informações, facilitando o compartilhamento de conteúdo e fomentando a colaboração entre os membros da comunidade educativa. Além disso, as tecnologias proporcionam novas abordagens de aprendizagem, como a aprendizagem baseada em problemas, que pode ser mais eficaz para determinados estudantes. Contudo, é crucial lembrar que as tecnologias são, essencialmente, um meio, e o sucesso das aprendizagens depende, principalmente, da forma como são utilizadas (SILVA; CARLESSO; GHISLENI, 2022).

A dinâmica do processo educacional exige do profissional uma busca constante pelo aprimoramento, estudando e ampliando ações direcionadas à expansão do conhecimento. A gamificação como recurso pedagógico está cada vez mais presente, enriquecendo aulas e estimulando estudantes. A influência tecnológica transformou todas as áreas do conhecimento humano, descentralizando a comunicação, democratizando a informação e horizontalizando atividades antes verticais e hierárquicas (FARDO, 2013).

A velocidade e alcance com que informações são compartilhadas também transformaram a conexão das pessoas, tornando-as mais acessíveis no cotidiano. Nesse contexto, educadores devem aproveitar as tecnologias digitais de forma eficiente, construtiva, reflexiva e colaborativa, reconhecendo o impacto ao redor.

A escola e o professor desempenham papel crucial, preparando indivíduos para o mundo, integrando aprendizado com capacidade crítica e ação. A gestão escolar, por sua vez, orienta como as tecnologias digitais contribuirão para o aprendizado, promovendo uma abordagem coletiva sobre seus aspectos positivos e negativos.

Para Vygotsky (2003), a educação atual visa não apenas transmitir conhecimentos, mas desenvolver a aptidão para adquiri-los e utilizá-los. Em meio a mudanças comportamentais e de conhecimento, abordagens inovadoras nas metodologias educacionais, como a gamificação, precisam ser efetivadas com o auxílio da cultura digital.

Os games, parte integrante da cultura digital, oferecem aprendizados valiosos para a educação. Metodologias ativas, como a gamificação, são estratégias significativas no processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa busca efetivar essas ações no ensino da língua materna, desafiando a concepção de que os games são obstáculos para a aprendizagem.

Introduzir métodos diversificados, comuns aos estudantes do mundo globalizado, contribui de forma significativa para superar os problemas nos ambientes educacionais. Os

desafios que envolvem esses contextos demandam práticas que auxiliem nesse caminho, reconhecendo a importância de inovações pedagógicas e o potencial transformador das tecnologias digitais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo e das pesquisas relacionadas ao mesmo, foi possível compreender que a gamificação tem se consolidado como uma estratégia pedagógica capaz de transformar o ensino e promover, aos alunos, maior engajamento e motivação, pois, ao integrar elementos típicos dos jogos ao ambiente educacional, essa abordagem acaba auxiliando o processo educacional, tornando-o mais dinâmico,

interativo e contextualizado.

No entanto, apesar dos benefícios evidenciados ao longo deste estudo, a implementação da gamificação no ensino ainda enfrenta desafios significativos que impactam diretamente sua eficácia e o alcance de seus objetivos educacionais. Um desses desafios está relacionado a capacitação dos profissionais da educação, pois, muitos educadores ainda carecem de formação específica para incorporar efetivamente a gamificação em suas práticas pedagógicas, o que pode resultar em uma aplicação superficial ou inadequada da metodologia. Além disso, há a necessidade de um planejamento estruturado para que a gamificação não seja apenas um recurso lúdico, mas um meio de potencializar a aprendizagem de forma significativa.

Outro obstáculo relevante é o acesso às tecnologias. Embora dispositivos como celulares, tablets e computadores sejam amplamente utilizados pelos alunos, a desigualdade digital ainda é uma realidade em diversas instituições de ensino. A falta de infraestrutura tecnológica e de conectividade pode limitar o uso da gamificação, dificultando a inclusão de

todos os alunos no processo de ensino.

Apesar dessas dificuldades, os impactos positivos da gamificação na aprendizagem são evidentes. A metodologia estimula a participação ativa dos alunos, tornando-os agentes do próprio aprendizado e favorecendo o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas, pensamento crítico, colaboração e criatividade. Além disso, o uso de recompensas, desafios e narrativas gamificadas contribui para a retenção do conhecimento e para um maior envolvimento dos estudantes nas atividades escolares.

Dessa forma, para que a gamificação seja efetivamente incorporada ao contexto educacional e amplie sua contribuição para a qualidade da aprendizagem, é necessário que gestores, professores e pesquisadores continuem investindo na formação docente, no desenvolvimento de metodologias bem estruturadas e na democratização do acesso às tecnologias. Somente assim será possível explorar todo o potencial da gamificação como ferramenta transformadora no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, Christiane Carneiro. **A gamificação no ensino de leitura:** desafios e contribuições. 2021.

ALVES, Fábio Pereira; MACIEL, Cristiano. **A gamificação na educação:** um panorama do fenômeno em ambientes virtuais de aprendizagem. 2014.

BIANCHESSI, Cleber. Cultura digital: novas relações pedagógicas para aprender e ensinar: volume II - Curitiba: Bagai, 2020.

BRASIL **Base Nacional Comum Curricular**. Ensino Médio. Brasília: MEC. Versão entregue ao CNE em 03 de abril de 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Acesso em: 15 mar. 2025

BRITO, Claudio da Silva. **Desafios e percepções docentes acerva da gamificação no ensino de matemática a partir de um processo de formação**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sudoeste da Bahia, p.132, 2020.

BRITO, Francielly Vieira de; SILVA, Wanderley da. Educação Contemporânea A Partir Da Contribuição Das Tics, Cibercultura E Gamificação. **Revista Docência e Cibercultura**, *[S. l.]*, v. 6, n. 1, p. 01–15, 2022.

CÂMARA, Fábio S.; BARBOZA, Yan Gabriel B. A Gamificação no processo de aprendizagem de alunos do ensino fundamental. **Revista Práxis:** saberes da extensão, João Pessoa, v. 8, n. 17, p. 23-31, jan./abri. 2020.

CARNEIRO, Jaine. **O uso do Kahoot! e do Ensino Híbrido como ferramentas de ensino e da aprendizagem em Matemática**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2020.

CASTILHO, Weimar Silva; SARAIVA, Leonardo Moraes; NOGUEIRA, Francisco Romero Araújo. A utilização do aplicativo Kahoot como metodologia de avaliação para inserção da física das radiações no ensino médio. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 7 n. 1, p. 63-77, 2020.

CASTILHO, Éllen Patricia Alves. **A plataforma Kahoot! como instrumento de ensino:** uma proposta baseada no modelo da equivalência. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, 2022.

COSTA, Amanda Cristina Santos; MARCHIORI, Patricia Zeni. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência. InCID: **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 6, n. 2, p. 44-65, 2015.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação como método:** Estudo de elementos os games aplicados em Processos de ensino e aprendizagem. 2013. Dissertação (Mestrado em

Educação) –Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

FAVA, Rui. **Educação 3.0**. São Paulo: Saraiva, 2014.

GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v.27 n.1, 2009.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Perspectiva**, v. 27, n. 01, p. 167-178, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GUARDA, Graziela Ferreira; PINTO, Sérgio Crespo C.S. Dimensões do Pensamento Computacional: conceitos, práticas e novas perspectivas. In 9º Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE, 2020, **Anais eletrônicos do XXXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE**, 2020.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. John Wiley & Sons, 2012.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17 (3): 621-626, 2012.

MOREIRA, Jonathan Rosa; RIBEIRO, Jefferson Bruno Pereira. O uso do minecraft como recurso tecnológico para mediação de metodologia ativa gamificação no ensino de língua espanhola em educação a distância. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 6, p. e021002-e021002, 2021.

PESQUISA GAME BRASIL. **Entenda os hábitos de consumo dos gamers brasileiros e latino-americanos**. 2022. Disponível em: https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/. Acesso em: 04 jan. 2024.

PESSANHA, J. A. **Reflexões sobre o aluno, o professor, a família e as estratégias de ensino no contexto das altas habilidades ou superdotação.** Tese (Doutorado em Ensino de Biociências e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), p.133, 2021.

REZENDE, Bruno Amarante Couto; MESQUITA, Vânia dos Santos. O uso de gamificação no ensino: uma revisão sistemática da literatura. **XVI Simpósio Brasileiro De Jogos e Entretenimento Digital**, p. 1004-1007, 2017.

SANTOS Noia, et al. KAHOOT: Um Recurso Pedagógico Para Gamificar a Aula de Língua Portuguesa, **Research Society and Development**, vol. 8, núm. 4, 2019.

SILVA, Daiane Carvalho da; CARLESSO, Janaína Pereira Pretto; GHISLENI, Taís Steffenello. Tecnologias digitais na educação: contribuições para o processo de aprendizagem. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 7, n. 14, 2022.