

ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Marcela Peron Fernandes ¹
Fábio Camargo Bandeira ²

INTRODUÇÃO

Os debates sobre a Educação Especial e Inclusiva no Brasil, principalmente, sobre a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em salas comuns de instituições de ensino regular e o direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), vêm aumentando nos últimos anos (Aguiar *et al.*, 2018). No contexto atual o uso das tecnologias no contexto educacional é essencial para o aprendizado, destacando-se como uma ferramenta didática e motivadora do aprendizado, podendo ser utilizada em diferentes níveis escolares e por diferentes disciplinas, ou áreas do conhecimento (Farias, 2019).

Para Giglio *et al.* (2017), a utilização da gamificação em sala de aula, entendida como a construção de atividades e práticas pedagógicas articuladas às ferramentas adotadas pelos jogos, como o desenvolvimento por etapas, a adoção de regras para alcançar determinado objetivo, ou a oferta de *feedbacks*, contribui para a melhoria no desempenho dos participantes. Esta, torna-se, inclusive, não apenas uma estratégia ativa para o aprendizado significativo, mas também uma ferramenta inovadora de avaliação, fazendo parte do processo de ensino, oferecendo resultados sobre o ensino e a aprendizagem.

Para os professores que trabalham com alunos com necessidades educacionais especiais, esses momentos de troca e aprendizado são ainda mais importantes, pois exige-se deles, além do conhecimento científico de sua área de formação, a motivação e inclusão dos alunos, tornando o aprendizado mais significativo e o ambiente escolar agradável (Rodrigues, 2021). O trabalho volta-se a analisar a influência da gamificação na prática inclusiva de crianças com necessidades especiais. Diante ao exposto

¹ Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, marcelaperon@unesp.br;

² Docente no Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, f.villela@unesp.br.

questiona-se: como a Pedagogia Libertadora favorece a prática inclusiva, por meio da gamificação, com crianças com necessidades educacionais especiais?

A presente pesquisa busca contribuir com o debate acerca da inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais na sala de aula regular, principalmente no que se refere a importância das tecnologias para a prática pedagógica do professor. As motivações para a investigação fundam-se também em um olhar pessoal da pesquisadora principal, em função de sua afinidade com a inclusão educacional, considerando ainda a contribuição científica, sobretudo no que tange às defesas pelo suporte tecnológico e formação continuada dos docentes, para aclarar a aprendizagem dos estudantes. Ademais, o estudo torna-se relevante na medida em que busca subsidiar os educadores no conhecimento sobre diferentes técnicas que auxiliam o desenvolvimento da aprendizagem de alunos inclusos.

Consideram-se benéficas as contribuições acerca do uso da gamificação como estratégia de educação inclusiva, tendo em vista a necessidade de diversificação dos conteúdos estudados, bem como, sua articulação ao contexto social dos estudantes (Freire, 1996). Espera-se que essa pesquisa contribua para o desencadeamento de reflexões sobre a importância e necessidade de uma formação inicial e continuada, para que os profissionais entendam as demandas que esses discentes apresentam em sala de aula. No caso em tela, enfocamos as reflexões que permitam considerar a efetividade e as contribuições da gamificação nas práticas pedagógicas de ensino, mais especificamente, na educação inclusiva.

METODOLOGIA

Indicamos a construção de uma pesquisa de natureza qualitativa e, quanto à forma de estudo, exploratória-descritiva. As pesquisas qualitativas procuram entender o fenômeno social, a partir de efeitos subjetivos, com base na construção de sentidos sobre os temas abordados (Gil, 2016). Indicamos a busca bibliográfica como principal elemento, considerando que esta se estabelece como uma pesquisa de Mestrado em andamento. Abordamos as contribuições de autores como: Garcia (2015), Busarello (2016), Giglio *et al.* (2017), Aguiar (2018), Farias (2019), Rodrigues (2021) e Caetano (2022).

As reflexões se estabelecem por meio da Pedagogia Libertadora de Freire (1996), que considera a importância da ruptura de paradigma entre uma ‘educação bancária’, ou tradicional, na direção de um ensino democrático, pautado na autonomia

dos estudantes e estabelecendo-se a partir da mediação docente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossos resultados indicam contribuições cruciais para a compreensão da prática de gamificação, como um meio de proporcionar melhorias no processo inclusivo da criança com necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino. Para Farias (2019), a implementação da gamificação como estratégia pedagógica para alunos com síndrome de down favoreceu níveis significativamente mais altos de engajamento nas atividades gamificadas, em comparação aos métodos tradicionais de ensino.

Em adição, Giglio *et al.*, (2017) demonstraram melhorias mensuráveis em áreas específicas de aprendizado, como retenção de informações, participação ativa e motivação intrínseca dos docentes nas metodologias utilizadas com alunos com necessidades educacionais especiais. A partir da utilização dos jogos é possível construir relações de mediação mais horizontais, entre estudantes e docentes, considerando a importância pela busca da autonomia destes e a emancipação, conforme aborda Freire (1996). A ludicidade presente nos jogos também é salientada como uma forma de aprendizagem divertida e eficaz.

É possível pensar que Freire (1996) se articula à utilização da gamificação, considerando a importância da participação ativa dos estudantes, com o incentivo à reflexão crítica e ao diálogo, com a introdução de estratégias que tornem o ambiente educacional mais dinâmico e interativo. Além disso, a personalização do ensino favorece o trabalho com as possíveis dificuldades identificadas, com a adaptação dos conteúdos e atividades, por meio da adoção de desafios e recompensas. Desta maneira, todos podem ser inseridos nas atividades, desenvolvendo-se coletivamente.

Por sua vez, Rodrigues (2021) revela um aumento consistente nos índices de participação e conclusão de tarefas, quando comparados com períodos anteriores sem a aplicação da gamificação. Os alunos demonstraram uma inclinação positiva em direção aos desafios propostos. Desta forma, as atividades seriam realizadas de forma mais rápida, uma vez que a colaboração gerada, além da dinamicidade atribuída à prática docente, contribui para o envolvimento e o aprendizado conjunto e contínuo.

A pedagogia libertadora de Freire (1996) favorece essa articulação entre o contexto social dos estudantes e os conteúdos abordados em sala de aula, em contraposição à uma educação tradicional, essencialmente domesticadora e reprodutivista. Essa educação tradicional, criticada por perspectivas progressistas

reproduz as desigualdades tão presentes em nossa sociedade, dificultando a adoção de relações de cooperação e mediação entre docentes e discentes. Assim, busca-se a emancipação humana, por meio da articulação do ensino e da aprendizagem de forma contextualizada e horizontalizada.

Considerando os aspectos discutidos, o texto de Garcia (2015) destacou a eficácia da gamificação como uma abordagem pedagógica adaptável e inclusiva para alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). Desse modo, a natureza lúdica e interativa dos elementos de jogos proporcionou um ambiente de aprendizado mais estimulante, capturando a atenção dos alunos e criando um contexto propício para o desenvolvimento de habilidades específicas. A pesquisa também ressalta a importância da produção de outras investigações que dialoguem com a temática, considerando um ambiente mais inclusivo, tendo em vista o trabalho com as diferentes habilidades dos estudantes.

Freire (1996) ressalta que a Pedagogia da Autonomia favorece o envolvimento ativo, promovendo o empoderamento, a partir da valorização dos conhecimentos já constituídos, aperfeiçoados no espaço educativo. Em função disso, são desenvolvidos, inclusive, aspectos socioemocionais, oportunizados pela cooperação, comunicação, resolução de problemas e empatia. Por meio da gamificação, aprendendo de forma divertida e interativa, os estudantes são inseridos em projetos pautados na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Adicionalmente, o estudos de *Aguiar et al.* (2018) demonstrou que houve uma melhoria nas habilidades sociais e de comunicação ressaltando, assim, o potencial da gamificação como uma ferramenta terapêutica complementar para alunos com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), destacando o hiperfoco comum nos estudantes com esse tipo de transtorno de aprendizagem, como um elemento que pode gerar benefícios ao processo educacional, sobretudo na utilização de jogos, já que esses estudantes se interessam por esse tipo de didática, favorecendo as interações sociais e a sensação de pertencimento.

Para a construção de estratégias de ensino e aprendizagens pautadas na emancipação dos sujeitos, é fundamental que as atitudes dos indivíduos sejam repensadas, a partir da utilização de ferramentas mais inclusivas e acessíveis, conforme evidencia Caetano (2022, p. 13), no fragmento a seguir:

O modelo de educação inclusiva parte da ideia de que as atitudes das pessoas

precisam mudar. Os espaços, assim como as formas de comunicação, devem ser diversificadas para que sejam mais acessíveis e, à escola, por sua vez, cabe a tarefa de pensar em metodologias de ensino e currículos que viabilizem a todos os estudantes a participação nas atividades na sala de aula em condições de igualdade.

Consideramos ainda as contribuições de Busarello (2016) que ressalta a ludicidade como um fator fundamental para a promoção da gamificação no espaço educativo. A partir de atividades divertidas, é possível favorecer o engajamento e a participação, bem como, o aprendizado coletivo. A interação possibilita que os estudantes possam aprender com os próprios erros e os de seus colegas, dotando o ser humano. Para esta pesquisa a “[...] aprendizagem, neste sentido, é um processo inerente ao ser humano, estando presente em todos os aspectos da vida do sujeito, influenciando assim seu modo de ser e agir, nos mais variados contextos e práticas” (Busarello, 2016, p. 5).

De fato, repensar as metodologias educacionais utilizadas, sobretudo no atendimento aos estudantes com deficiência é fundamental para a democratização do ensino e para o reconhecimento de seus saberes, incluindo-os, de fato, ao processo emancipatório. A seguir estabelecemos algumas considerações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressaltamos que o processo de alfabetização é complexo e desafiador que requer abordagens pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento das competências individuais e coletivas dos estudantes. Apresentamos a gamificação como uma forma de intensificar o aprendizado de estudantes com necessidades especiais, uma vez que ela tem sido considerada uma ferramenta importante nesse processo, por incorporar às práticas pedagógicas elementos típicos dos jogos, favorecendo o engajamento e a motivação.

Nossa educação é permeada por um ensino tradicional que limita as competências e habilidades dos estudantes, uma vez que os reduz à ‘receptáculos’ de conhecimentos, ‘transmitidos’ pelos docentes de forma autoritária e dogmática. Ao contrário disso, as práticas pedagógicas libertadoras são pautadas pela relação de mediação, sendo o estudante uma figura central e autônoma, participante ativo de seu processo de apropriação. Apesar de ser uma temática recente, a gamificação tem se mostrado benéfica nos trabalhos comentados, o que nos leva a evidenciar seu potencial na adoção de estratégias mais atrativas, motivadoras e inclusivas.

Palavras-chave: Alfabetização; Gamificação; Alunos com necessidades especiais; Educação Inclusiva; Emancipação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. C. *et al.* Projeto Tales of Health: Uma Proposta de Jogo Digital para Conscientização do Transtorno do Espectro do Autismo. *In.: Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital* (SBGames). 2018.

BUSARELLO, R. I. **Gamification:** princípios e estratégias. [s.l.] Pimenta Cultural, 2016.

CAETANO, S. O. **Transição no Ensino Fundamental:** um olhar mais humanizado para o aluno com TEA. 2022. 116f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – PROFEL), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Presidente Prudente, 2022.

FARIAS, G. **Desenvolvimento de sistema web gamificado para alfabetização de pessoas com síndrome de Down.** 2019. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Software) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, A. **Gamificação como prática pedagógica docente no processo ensino e aprendizagem na temática da inclusão social.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2015.

GIGLIO, G. P. de M. *et al.* Gamificação para a inclusão de deficientes no âmbito escolar. **Revista de Trabalhos Acadêmicos Universos.** Juiz de Fora, v. 1, n. 5, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo, Atlas, 2016.

RODRIGUES, T. M. **Educação inclusiva:** software educativo gamificado da matemática para crianças com Transtorno do Espectro Autista–TEA. Dissertação (Mestrado em Propriedade intelectual e transferência de tecnologia) – Universidade Federal do Piauí. 2021.