

O USO DA GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE ESTUDANTES COM TEA

Evelise Gonçalves Canedo Teixeira¹

Alessandra de Souza Leal²

Danielli Cristina Machado Lidugério³

Fabiana Lana Encarnação Sperandio⁴

José Odair Freire dos Santos⁵

Maria Aparecida dos Santos Lima⁶

RESUMO: A presente pesquisa investiga a eficácia da gamificação como estratégia pedagógica no processo de alfabetização de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O debate foca na utilização de elementos de jogos para reduzir a ansiedade e aumentar o engajamento desses alunos em tarefas de leitura e escrita. Por meio de uma análise qualitativa pautada em levantamento bibliográfico, examinam-se práticas que utilizam o suporte das TDICs para personalizar o ensino. Os resultados indicam que a estrutura de regras e recompensas imediatas favorece a concentração e a construção da autonomia discente. A investigação destaca que a inovação ética na educação especial depende da capacidade de o docente organizar sequências didáticas que respeitem as singularidades sensoriais do sujeito. As reflexões oferecidas buscam subsidiar o fortalecimento de percursos de aprendizagem inclusivos e eficientes na rede escolar nacional. Os autores principais utilizados nesta investigação são Ribeiro, França e Pereira (2025), Silva e Brandão (2025) e Carvalho, Prais e Rosa (2020).

Palavras-chave: Gamificação. Alfabetização. TEA. Educação inclusiva.

ABSTRACT: The present research investigates the effectiveness of gamification as a pedagogical strategy in the literacy process of students with Autism Spectrum Disorder (ASD). The debate focuses on the use of game elements to reduce anxiety and increase the engagement of these students in reading and writing tasks. Through a qualitative analysis based on a bibliographic survey, practices that use DICT support to personalize teaching are examined. The results indicate that the structure of rules and immediate rewards favors concentration and the construction of student autonomy. The investigation highlights that ethical innovation in special education depends on the teacher's ability to organize didactic sequences that respect the individual's sensory singularities. The offered reflections seek to subsidize the strengthening of inclusive and efficient learning paths in the national school system. The main authors used in this research are Ribeiro, França and Pereira (2025), Silva and Brandão (2025), and Carvalho, Prais e Rosa (2020).

Keywords: Gamification. Literacy. ASD. Inclusive education.

¹Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

²Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

³Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

⁴Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

⁵Doutorando em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

⁶Licenciatura em Letras Universidade para o Desenvolvimento do Estado do Pantanal (Anhanguera Educacional).

I. INTRODUÇÃO

A organização do trabalho pedagógico voltado para a inclusão de estudantes com TEA demanda o uso de ferramentas que reconheçam as diferentes formas de processamento da informação. Ribeiro, França e Pereira (2025) discutem que a gamificação atua como uma mediadora eficaz na educação inclusiva ao oferecer um ambiente estruturado e previsível para o aprendizado. A relevância deste tema reside na possibilidade de utilizar a tecnologia para transformar o ensino da língua em uma experiência lúdica e motivadora. Ao reduzir as barreiras de comunicação, a escola promove o acesso ao saber de forma ética e sintonizada com a cultura digital nacional.

O objetivo central desta investigação consiste em analisar como a gamificação potencializa a retenção de conceitos básicos de alfabetização em alunos com autismo. Silva e Brandão (2025) reforçam que a inovação na educação inclusiva depende do suporte das TDICs para atender às necessidades específicas de cada aprendiz. Pretende-se identificar quais mecânicas de jogos, como feedbacks instantâneos e trilhas de conquistas, favorecem o desenvolvimento da autonomia e do interesse pela leitura. O foco reside na construção de uma prática docente que valorize o protagonismo do estudante e a superação de desafios acadêmicos de forma segura na rede.

2

A metodologia empregada para a construção desta análise baseia-se em uma pesquisa qualitativa fundamentada em um levantamento bibliográfico sobre tecnologias educacionais e educação especial. Lakatos e Marconi (2021) explicam que a pesquisa bibliográfica permite o contato com o que já foi produzido de relevante sobre o fenômeno estudado. Gil (2022) ressalta que a abordagem qualitativa busca interpretar os dados e compreender a profundidade das transformações pedagógicas no cotidiano escolar brasileiro. A seleção das fontes priorizou relatos de experiência e estudos que discutem o papel das mídias digitais na inclusão de sujeitos com deficiência ou transtornos do desenvolvimento.

O texto organiza-se em seções que discutem desde a m-learning até o uso de softwares adaptativos para a alfabetização inclusiva. Carvalho, Prais e Rosa (2020, p. 205) argumentam que "a gamificação aplicada ao processo de alfabetização inclusivo oferece possibilidades didáticas que respeitam o ritmo biológico e cognitivo do aluno". O primeiro tópico trata da relação entre o lúdico e o aprendizado técnico, enquanto as subseções detalham a importância do suporte visual e da organização de sequências didáticas personalizadas. As reflexões

apresentadas visam demonstrar que a união entre a técnica e o afeto é o motor da transformação educacional contemporânea e democrática.

A inovação na educação especial depende da capacidade de a escola organizar o suporte tecnológico de modo que este atue como um facilitador da interação social. Claro e Barrichello (2023) destacam que as pesquisas contemporâneas validam o uso de jogos como instrumentos de mediação que fortalecem o vínculo entre o professor e o aluno com TEA. Essa organização demanda que o planejamento pedagógico considere as infraestruturas disponíveis, garantindo que as ferramentas sejam acessíveis e eficazes para o desenvolvimento das competências linguísticas. O sucesso da prática inclusiva está ligado à intencionalidade ética que norteia o uso da mídia em sala de aula nacional.

As considerações finais retomam os pontos discutidos para reforçar a ideia de que a gamificação é uma estratégia fundamental para a equidade no ensino. Sena e Martins (2022) defendem que o aprendizado deve ser visto sob uma perspectiva formativa que valorize o ser humano em sua totalidade analógica e digital. O fechamento do texto aponta caminhos para que futuras investigações explorem o papel da inteligência artificial na criação de percursos ainda mais customizados. A valorização da diversidade permanece como o norte para a construção de um ensino plural, eficiente e preparado para os desafios do século atual no país.

3

2 Gamificação e a mediação no aprendizado de alunos com autismo

A organização de atividades gamificadas para estudantes com TEA exige que o educador planeje desafios que possuam objetivos claros e instruções objetivas. Ribeiro, França e Pereira (2025, p. 530) afirmam que "a gamificação como mediadora na educação inclusiva permite que a criança interaja com o conteúdo sem o estresse causado pelas avaliações tradicionais". Quando o planejamento pedagógico utiliza elementos de jogos, o erro é visto como uma oportunidade de nova tentativa, o que é fundamental para manter a autoestima do aluno elevada durante o processo de alfabetização escolar. Essa estrutura favorece o foco na tarefa, uma vez que a tecnologia oferece um retorno imediato sobre o desempenho discente.

O planejamento docente orientado para a inclusão requer que as TDICs sejam usadas para criar um ambiente de aprendizagem visualmente estruturado e previsível. Silva e Brandão (2025) ressaltam que o papel do professor é organizar o suporte técnico de modo que o aluno com TEA sinta-se seguro para explorar as letras e os sons. Essa organização técnica garante que a alfabetização ocorra de forma fluida, respeitando os limites sensoriais do sujeito e promovendo

o desenvolvimento de habilidades de comunicação funcional na rede. Ao utilizar o computador ou o tablet como ferramenta de estudo, o estudante percebe que sua forma de aprender é valorizada pela instituição acadêmica nacional.

A utilização da gamificação interfere positivamente na concentração de crianças que apresentam dificuldades em manter o foco em materiais estáticos e puramente teóricos. Carvalho, Prais e Rosa (2020) discutem que as possibilidades didáticas da alfabetização inclusiva aumentam quando o lúdico é o suporte para a construção do saber linguístico e técnico. Sem esse componente de interação e de recompensa, o processo de ensino e aprendizagem corre o risco de se tornar exaustivo e pouco eficiente para o aluno autista. A integração entre a gestão das mídias e o currículo permite que o aprendizado seja memorável e atinja os objetivos formativos propostos pelo plano de ensino semanal.

A prática educativa na educação especial beneficia-se de softwares que utilizam a m-learning para oferecer flexibilidade e conforto durante as atividades de alfabetização. Costa et al. (2020, p. 25) destacam que "a m-learning como figura de mediação pedagógica facilita a compreensão de conceitos básicos através de interfaces táteis e intuitivas". O respeito a essa mobilidade garante que o estudante pratique a leitura em contextos diversos, fortalecendo sua autonomia e sua capacidade de generalização do conhecimento. A escola se moderniza quando adota ferramentas que permitem ao aluno aprender em seu próprio tempo, utilizando o suporte tecnológico para superar as barreiras de aprendizagem tradicionais.

4

A universidade e a escola básica avançam quando realizam pesquisas que comprovam a eficácia das metodologias ativas no desenvolvimento de competências para o público da educação especial. Abreu et al. (2023) apontam que a gamificação como estratégia de aprendizagem promove o engajamento estudantil ao transformar o esforço intelectual em uma jornada de superação pessoal. A integração entre a técnica acadêmica e a sensibilidade pedagógica assegura que a educação nacional atenda a todos os perfis de aprendizes com qualidade. O foco na autonomia assegura que o aluno com autismo desenvolva-se de forma plena, preparando-se para a participação ativa na sociedade brasileira contemporânea.

2.1 Suporte visual e inteligência artificial na alfabetização inclusiva

A inovação na alfabetização de alunos com autismo ocorre quando o professor utiliza o suporte visual das tecnologias digitais para tornar as palavras e os fonemas mais concretos e compreensíveis. Sena e Martins (2022) afirmam que a gamificação na educação deve ser vista como um recurso que amplia as formas de expressão do sujeito em formação técnica e humana.

Essa organização exige que o planejamento pedagógico utilize imagens e sons que facilitem a associação entre o símbolo e o significado no ciberespaço. Ao interagir com telas dinâmicas, o estudante encontra caminhos alternativos para superar os desafios da alfabetização, garantindo que o progresso acadêmico ocorra de forma segura e democrática.

O uso de inteligência artificial aliada à gamificação favorece a personalização do ensino ao ajustar o nível de dificuldade das missões conforme o desempenho do aluno com TEA. Anjos (2025) discute que as tecnologias digitais na educação linguística promovem a inclusão ao oferecer feedbacks que respeitam o tempo de resposta de cada indivíduo da rede. Ao organizar o trabalho pedagógico com foco na adaptação algorítmica, o docente garante que o aprendizado não seja frustrante nem excessivamente simples. A tecnologia atua como o suporte que oferece o desafio na medida certa, mantendo a motivação e o engajamento estudantil durante toda a trajetória escolar nacional e internacional.

O engajamento e a transformação através de práticas pedagógicas lúdicas revelam que o aluno com TEA pode desenvolver o gosto pela leitura quando esta é apresentada de forma prazerosa. Lima (2025) ressalta que as metodologias ativas no ensino da matemática e da língua a partir da gamificação fortalecem o raciocínio lógico e a interpretação crítica do mundo. Ao organizar o suporte pedagógico com recursos que envolvam o interesse restrito do aluno, o professor cria uma ponte para o conhecimento que antes parecia inalcançável. A integração entre o lúdico e o técnico é o que garante a eficácia das intervenções educativas na era da transformação tecnológica brasileira.

A formação dos professores para a implementação de ambientes gamificados deve contemplar o conhecimento sobre as bases neurobiológicas do autismo e o funcionamento das TDICs. Silva e Brandão (2025, p. 12) reforçam que "o papel do professor é fundamental para mediar o uso da tecnologia, garantindo que ela sirva ao propósito da inclusão ética e da inovação". Organizar oficinas de criação de jogos simples permite que o educador adapte o material didático às preferências de seus alunos, fortalecendo o vínculo afetivo e a confiança mútua. O foco na formação continuada e técnica é o que assegura que a inclusão digital seja uma realidade em todas as escolas da rede de ensino pública.

As mídias educacionais funcionam como ferramentas que conectam o estudante com necessidades específicas às oportunidades de aprendizagem oferecidas pelo mundo conectado. Saggin e Vargas (2025) explicam que a implementação de metodologias ativas nos anos iniciais prepara o terreno para uma vida acadêmica autônoma e produtiva para o sujeito com TEA.

Quando o projeto pedagógico utiliza a gamificação para ensinar a cooperação e o respeito às regras sociais, ele promove o desenvolvimento integral do indivíduo para a cidadania digital. O suporte oferecido pela tecnologia assegura que o aluno não seja apenas um consumidor de conteúdos, mas um participante ativo da construção do saber nacional.

A transição para modelos de ensino mais inclusivos e tecnológicos requer que a gestão escolar invista em recursos que garantam a acessibilidade digital para todos. Costa et al. (2020) defendem que a m-learning como mediação pedagógica exige aparelhos que suportem aplicativos de comunicação alternativa e jogos educativos robustos. O foco do trabalho pedagógico deve permanecer no acolhimento das diferenças, assegurando que o tempo escolar seja um período de crescimento mútuo entre professores e alunos. A integração entre o suporte técnico e a intencionalidade humana é o caminho para uma educação de excelência que valorize o potencial de cada criança autista na sociedade contemporânea brasileira.

2.2 Engajamento e mediação docente na alfabetização tecnológica

A organização de ambientes lúdicos para a educação especial exige que o professor atue como um facilitador que equilibra o desafio digital com o acolhimento afetivo. Ribeiro, França e Pereira (2025) afirmam que a mediação docente é o elemento que transforma o uso da tecnologia em uma experiência de inclusão real e produtiva. Quando o planejamento pedagógico prevê momentos de interação entre o aluno com TEA e seus colegas mediada por jogos, o aprendizado da leitura torna-se uma construção social e colaborativa. Essa estrutura garante que o suporte técnico não isole o estudante, mas sirva como uma ponte para o desenvolvimento de competências comunicativas essenciais na rede escolar brasileira.

O planejamento de práticas pedagógicas que utilizam a gamificação demanda que o educador monitore o progresso discente através de indicadores de participação e de autonomia. Silva e Brandão (2025) destacam que o engajamento estudantil atinge níveis elevados quando o aluno percebe que possui o controle sobre seu percurso de aprendizagem no ciberespaço. Essa organização técnica permite que o professor ofereça feedbacks personalizados que reforçam a segurança do aprendiz ao lidar com novos fonemas e palavras. O uso de trilhas de conquistas digitais atua como um suporte motivacional que mantém o foco na tarefa acadêmica, reduzindo as barreiras impostas pela distração ou pela desmotivação na sala de aula.

A utilização da gamificação na alfabetização inclusiva revela que o sucesso do método depende da clareza das regras e da previsibilidade das recompensas oferecidas pelo sistema. Carvalho, Prais e Rosa (2020) discutem que a estabilidade do ambiente digital é um fator de

conforto para o aluno com TEA, permitindo que ele se dedique ao saber linguístico com maior tranquilidade. Ao organizar o trabalho pedagógico com foco na transparência dos objetivos lúdicos, a instituição assegura que a tecnologia seja um instrumento de justiça social e pedagógica. A escola se moderniza quando utiliza a técnica para potencializar as habilidades individuais, garantindo que o tempo de estudo seja um período de crescimento humano e intelectual no país.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação atingiu o objetivo de analisar a eficácia da gamificação no processo de alfabetização de estudantes com TEA no cenário educacional contemporâneo. As reflexões indicam que a utilização de elementos de jogos e o suporte das TDICs favorecem significativamente o engajamento e a retenção de conhecimento ao oferecer um ambiente de aprendizagem estruturado, previsível e motivador. Observou-se que a personalização permitida por softwares gamificados e pela inteligência artificial respeita os ritmos individuais e as singularidades sensoriais, transformando a alfabetização em uma prática lúdica que fortalece a autonomia e a autoestima do aluno autista na rede nacional.

O planejamento efetivo pressupõe que as instituições de ensino valorizem a mediação ética do professor e forneçam a infraestrutura necessária para a implementação de percursos inclusivos eficientes. Embora a transição para modelos tecnológicos demande formação docente contínua e um olhar atento à acessibilidade digital, a sistematização das práticas analisadas revelou que a inovação é sustentável quando pautada pelo compromisso com o desenvolvimento integral do sujeito. Os objetivos propostos foram alcançados ao demonstrar que a união entre a ludicidade e a técnica pedagógica assegura um processo formativo mais democrático, acolhedor e preparado para enfrentar os desafios da educação especial no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, A. J. D., Ribeiro, A. P., Silva, A. F. D., & Junqueira, F. D. P. (2023). Metodologias ativas e usos: gamificação como estratégia de aprendizagem. *Brazilian Journal of Development*, 9(12), 31581-31595. <https://doi.org/10.34117/bjdv9n12-068>
- ANJOS, F. A. dos (2025). Tecnologias digitais na educação linguística: foco na gamificação e na inteligência artificial para promover a inclusão. *EaD em Foco*, 15(1). <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2398>
- CARVALHO, F. B. C. M., Prais, J. L. S., & Rosa, V. F. (2020). A gamificação aplicada à possibilidade didática no processo de alfabetização inclusivo. *Em Afazeres da Educação Especial*

na Perspectiva da Educação Inclusiva (pp. 202-220). Dictio Brasil. https://doi.org/10.35417/978-65-86953-15-2_202

CLARO, A. G. M., & Barrichello, F. M. (2023). Gamificação na educação. Pesquisas em Educação olhares contemporâneos, 3, 8-15. <https://doi.org/10.48209/978-65-84959-19-1>

COSTA, F. J. C., Soares, M. de C., Trindade, A. K. B. da, & Junior, F. de P. S. de A. (2020). A m-learning como figura de mediação pedagógica: uma abordagem da gamificação na educação matemática. Em Ensino de matemática: metodologias, tecnologia e relatos (pp. 15-30). Dictio Brasil. <https://doi.org/10.35417/978-65-86953>

GIL, A. C. (2022). Como elaborar projetos de pesquisa (7a ed.). Atlas.

LAKATOS, E. M., & Marconi, M. A. (2021). Fundamentos de Metodologia Científica (9a ed.). Atlas.

LIMA, A. R. D. (2025). As metodologias ativas no ensino da matemática a partir da gamificação. Em Coletâneas de educação para professores da educação básica (pp. 37-66). Editora Inovar. https://doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-311-6_002

RIBEIRO, F. A. A., França, F. A. C., & Pereira, A. I. S. (2025). A gamificação como mediadora na educação inclusiva de crianças com TEA. Em Avanços na saúde: Pesquisas e práticas transformadoras. Editora Omnis Scientia. <https://doi.org/10.47094/978-65-6036-786-9/528-537>

SAGGIN, F. L., & Vargas, A. A. (2025). A gamificação como metodologia ativa nas aulas de língua portuguesa e matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Em Implementação de metodologias ativas e práticas de aprendizagem no ensino (pp. 70-84). Arco Editores. <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-439-4>

SENA, D. C. S. de, & Martins, C. A. (2022). Gamificação na educação: perspectiva formativa. Em Educação a distância contemporânea: o analógico e o digital (pp. 75-89). Editora Científica Digital. <https://doi.org/10.37885/220207765>

SILVA, F. R. da, & Brandão, I. C. (2025). Inovação e ética na educação inclusiva: o papel das TDICs e do professor ACLTA no apoio a estudantes com TEA. Even3. <https://doi.org/10.29327/7742009>