

JOGOS DIGITAIS E PRÁTICAS INCLUSIVAS NO AEE: PERSONALIZAÇÃO E ENGAJAMENTO EM SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

Rita de Cássia Soares Duque

Mestre em educação pela Universidad Martin Lutero, Flórida.

<https://orcid.org/0000-0002-5225-3603>

E-mail: cassiaduque@hotmail.com

RESUMO: Este artigo analisa criticamente as contribuições dos jogos digitais para a promoção de práticas pedagógicas inclusivas em salas de recursos multifuncionais, com foco nos processos de personalização do ensino, no engajamento imersivo e no desenvolvimento socioemocional de alunos com necessidades educacionais especiais (NEE). Parte-se do reconhecimento de que, embora os avanços normativos no campo da inclusão tenham ampliado as possibilidades de acesso à aprendizagem, barreiras institucionais e metodológicas ainda limitam a efetivação de uma educação verdadeiramente equitativa. Nesse sentido, o estudo investiga de que maneira os jogos digitais — quando integrados a estratégias didáticas intencionalmente planejadas — podem reconfigurar o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e ampliar as oportunidades de uma aprendizagem significativa. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica crítica, análise de estudos de caso e pesquisa documental. O referencial teórico está ancorado nas abordagens construtivistas (Piaget; Vygotsky) e na teoria do flow (Csikszentmihalyi), complementadas por estudos contemporâneos sobre personalização e acessibilidade tecnológica. Os resultados apontam para a existência de quatro dimensões analíticas interdependentes — engajamento imersivo, personalização da aprendizagem, acessibilidade digital e desafios institucionais — que estruturam a compreensão do fenômeno investigado. Conclui-se que os jogos digitais, inseridos em uma lógica pedagógica crítica e inclusiva, atuam como dispositivos transformadores, capazes de promover uma aprendizagem mais democrática, personalizada e culturalmente sensível, desde que respaldados por políticas de formação docente, investimentos em infraestrutura e um compromisso institucional com a equidade.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão Emocional. Jogos Digitais. Aprendizagem Personalizada. Acessibilidade Tecnológica. Engajamento Discente.

DIGITAL GAMES AND INCLUSIVE PRACTICES IN SEA: PERSONALIZATION AND ENGAGEMENT IN CROSS-FUNCTIONAL RESOURCE ROOMS

ABSTRACT: This article critically analyzes the contributions of digital games to the promotion of inclusive pedagogical practices in multifunctional resource rooms, focusing on the processes of personalization of teaching, immersive engagement, and the socio-emotional development of students with special educational needs (SEN). It is based on the recognition that, although normative advances in the field of inclusion have expanded the possibilities of access to learning, institutional and methodological barriers still limit the effectiveness of a truly equitable education. In this sense, the study investigates how digital games — when integrated with intentionally planned didactic strategies — can reconfigure the Specialized Educational Service (SES) and expand the opportunities for

meaningful learning. Methodologically, a qualitative approach is adopted, based on a critical literature review, analysis of case studies and documentary research. The theoretical framework is anchored in constructivist approaches (Piaget; Vygotsky) and flow theory (Csikszentmihalyi), complemented by contemporary studies on personalization and technological accessibility. The results point to the existence of four interdependent analytical dimensions — immersive engagement, personalization of learning, digital accessibility and institutional challenges — that structure the understanding of the investigated phenomenon. It is concluded that digital games, inserted in a critical and inclusive pedagogical logic, act as transformative devices, capable of promoting a more democratic, personalized and culturally sensitive learning, as long as they are supported by teacher training policies, investments in infrastructure and an institutional commitment to equity.

KEYWORDS: Emotional Inclusion. Digital Games. Personalized Learning. Technological Accessibility. Student Engagement.

INTRODUÇÃO

A educação inclusiva representa um dos maiores desafios da contemporaneidade, exigindo a reconstrução de práticas pedagógicas que respondam à crescente heterogeneidade dos sujeitos escolares, com especial atenção aos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE). Nesse contexto, as salas de recursos multifuncionais configuram-se como ambientes pedagógicos estratégicos, nos quais se articulam adaptações metodológicas e tecnológicas voltadas à efetivação do direito à aprendizagem. A incorporação dos jogos digitais nesses espaços tem despertado crescente interesse no campo educacional, à medida que esses recursos demonstram potencial para mobilizar o engajamento discente, promover a personalização do ensino e ampliar as possibilidades de desenvolvimento cognitivo e socioemocional em contextos inclusivos. Essa perspectiva destaca, também, a necessidade urgente de políticas que garantam a infraestrutura e a formação continuada dos educadores, elementos essenciais para transformar tais potencialidades em práticas efetivas.

A presente investigação fundamenta-se em uma matriz teórica que conjuga os pressupostos do construtivismo — segundo os quais o conhecimento emerge da interação entre sujeito e meio (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978) — e o conceito de *flow*, formulado por Csikszentmihalyi (1990), que descreve o estado de imersão motivada em tarefas desafiadoras e ajustadas às habilidades do sujeito. Esses referenciais, ao serem aplicados à lógica dos jogos digitais, indicam que tais ferramentas podem operar como dispositivos

pedagógicos responsivos, especialmente quando integradas a estratégias intencionais de mediação no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Nesse sentido, a revisão crítica da literatura, articulada à análise documental e ao estudo de experiências concretas, constitui a base para compreender como essas tecnologias contribuem não somente para ampliar as possibilidades pedagógicas, mas também para enfrentar barreiras históricas que limitam a inovação no cotidiano escolar. Essa integração teórica e prática evidencia a urgência de se repensar as políticas educacionais, a fim de criar um ambiente que favoreça a inovação pedagógica e a efetiva inclusão de todos os alunos.

Estudos recentes apontam que o uso de jogos digitais pode favorecer o reengajamento de estudantes afastados das atividades escolares tradicionais, ao permitir experiências personalizadas de aprendizagem e fomentar a autonomia discente (Duque, 2024). Contudo, sua implementação ainda é marcada por desafios estruturais, que incluem tanto a resistência docente à mudança quanto a ausência de políticas sistemáticas de formação continuada e a desigualdade no acesso a recursos tecnológicos. Essa realidade compromete a efetivação de práticas inovadoras nas escolas, reforçando a necessidade de intervenções sistemáticas que promovam tanto a infraestrutura adequada quanto a formação continuada dos profissionais da educação. Esses fatores, considerados nesta pesquisa sob uma perspectiva crítica, evidenciam a urgência de políticas públicas que sustentem a inovação pedagógica com base em equidade e formação docente continuada.

Alinhada à necessidade de uma transformação efetiva no ambiente escolar, esta pesquisa visa analisar, com base em revisão bibliográfica crítica, as contribuições dos jogos digitais para a constituição de práticas pedagógicas inclusivas em salas de recursos multifuncionais. Busca-se, com isso, examinar os fundamentos teóricos que sustentam sua aplicabilidade na educação inclusiva, identificar os benefícios pedagógicos que promovem o engajamento e a personalização da aprendizagem, investigar os desafios institucionais que atravessam sua implementação e, por fim, propor diretrizes analíticas que orientem sua adoção como estratégia de mediação pedagógica no AEE. Com base nessa delimitação, adota-se uma abordagem qualitativa, articulando revisão crítica da literatura, análise documental e estudos de caso interpretativos. Tais procedimentos são complementares enquanto permitem integrar a base conceitual, os marcos normativos e

as práticas escolares analisadas, compondo um referencial analítico robusto para interpretar o fenômeno investigado sob múltiplas perspectivas.

DESENVOLVIMENTO

A análise das práticas pedagógicas inclusivas mediadas por jogos digitais requer a articulação entre referenciais teóricos sólidos e os desafios concretos que permeiam o cotidiano escolar. As teorias da aprendizagem, especialmente os pressupostos construtivistas de Piaget (1970) e Vygotsky (1978), indicam que o conhecimento se constrói por meio da interação ativa entre o sujeito e o ambiente, mobilizando experiências práticas, mediação social e valorização do erro como parte do processo formativo. No mesmo eixo, o conceito de *flow*, de Csikszentmihalyi (1990), amplia essa compreensão ao incorporar a dimensão afetiva da aprendizagem, evidenciando que o engajamento profundo ocorre quando há equilíbrio entre desafio e competência.

Incorporar esses referenciais à prática dos jogos digitais permite, assim, que os ambientes virtuais sejam configurados como verdadeiros laboratórios de aprendizagem, onde o sujeito constrói conhecimento de forma ativa e significativa. Essa integração entre teoria e prática ressalta a urgência de repensar as políticas educacionais, a fim de criar um ambiente que favoreça a inovação pedagógica e a inclusão real de todos os alunos. Inclusivamente, essa perspectiva evidencia a necessidade urgente de políticas que assegurem infraestrutura adequada e formação continuada para os educadores, elementos essenciais para transformar tais potencialidades em práticas efetivas.

Essa base teórica encontra respaldo em evidências empíricas que demonstram ganhos significativos no processo de aprendizagem e no engajamento dos alunos. Como evidenciado em estudos recentes (Duque, 2024), a articulação entre teoria e prática revela que a aplicação dos jogos digitais resulta em experiências de aprendizagem personalizadas, imersivas e motivadoras, potencializando tanto a concentração quanto a autonomia discente.

A personalização do ensino emerge, nesse cenário, como uma das dimensões centrais para a promoção da inclusão. Os jogos digitais, ao oferecerem feedback imediato, liberdade de escolha e adequação aos estilos cognitivos dos alunos, favorecem a

construção de percursos formativos singulares e responsivos. Duque (2024) observa que “o feedback imediato que os jogos proporcionam auxilia os alunos a entenderem onde estão errando e como podem melhorar”, enquanto Merriam (2009) e Patton (2015) defendem que a diferenciação pedagógica é indispensável em contextos educacionais heterogêneos. Isso evidencia que, sem políticas públicas robustas e investimentos contínuos em formação docente, a potencialidade dos jogos digitais para personalizar o ensino continuará a ser uma promessa a ser realizada.

Do ponto de vista técnico-pedagógico, a acessibilidade digital se consolida como outra dimensão estratégica. Recursos multimodais, interfaces adaptativas e gradação de complexidade permitem que os jogos digitais sejam moldados às particularidades dos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE). Duque (2024) destaca que “integrar estratégias adaptativas que respeitem o ritmo e as particularidades dos alunos” é essencial para a promoção da equidade. Essa tensão entre potencialidades tecnológicas e desafios estruturais ressalta a dualidade do cenário atual, onde inovações se chocam com práticas institucionais defasadas, exigindo intervenções estratégicas. Essa tensão evidencia a necessidade de estudos futuros que mensurem empiricamente o impacto dessas barreiras na eficácia das práticas inovadoras e no desempenho dos alunos. Como apontam Fullan (2007) e Hargreaves (2003), a inovação pedagógica não se sustenta sem cultura institucional favorável, apoio formativo sistemático e compromisso político com a mudança.

Além de sua funcionalidade técnica, os jogos digitais se configuram como poderosas ferramentas simbólicas. Essa abordagem integrada não apenas rompe com práticas excludentes, mas também inaugura perspectiva na formação de sujeitos críticos e autônomos, articulando mediação tecnológica, intencionalidade pedagógica e compromisso ético-político com a justiça educacional.

Com base nessa articulação, delineiam-se quatro dimensões analíticas interdependentes que estruturam a compreensão do papel dos jogos digitais em contextos inclusivos:

Engajamento imersivo e flow educacional: Refere-se à experiência de imersão subjetiva em atividades desafiadoras e significativas que mobilizam competências cognitivas e emocionais, promovendo vínculo duradouro com o conhecimento.

Fundamentado na teoria do *flow* (Csikszentmihalyi, 1990), esse engajamento favorece a permanência escolar e o fortalecimento da motivação intrínseca.

Personalização da aprendizagem e autonomia discente: Abrange a possibilidade de ajustar os percursos formativos às singularidades dos alunos, promovendo agência, escolha e auto-organização. Essa dimensão é respaldada por estudos que valorizam a construção ativa do saber e o reconhecimento da diversidade cognitiva (Merriam, 2009; Patton, 2015).

Acessibilidade digital e responsividade pedagógica: Envolve o ajuste dos recursos educacionais digitais às necessidades específicas dos alunos com NEE, por meio da customização de interfaces, estímulos multimodais e níveis graduais de complexidade. Essa perspectiva é amparada por práticas inclusivas que operam na lógica do design universal para a aprendizagem (Duque, 2024).

Cultura institucional e desafios à inovação: Trata dos entraves sistêmicos à adoção das tecnologias educacionais, como a resistência docente, a ausência de políticas formativas e o distanciamento entre as normativas inclusivas e as práticas escolares. Essa dimensão crítica é sustentada por autores como Fullan (2007) e Hargreaves (2003), que ressaltam a importância da liderança pedagógica e da construção coletiva de culturas escolares abertas à inovação.

Essas dimensões configuram uma matriz interpretativa que integra teoria, prática e políticas educacionais, servindo de guia para planejar intervenções pedagógicas efetivas e inclusivas. Sua aplicação crítica e situada pode contribuir para a formulação de estratégias que transcendam a mera utilização instrumental da tecnologia, promovendo a construção de ambientes educacionais mais equitativos, criativos e sensíveis à diversidade.

METODOLOGIA

A presente investigação adota uma abordagem qualitativa, de natureza teórico-analítica, que combina revisão crítica da literatura, análise de estudos de caso e pesquisa documental para construir um referencial interpretativo robusto acerca das potencialidades dos jogos digitais na promoção da inclusão educacional em salas de

recursos multifuncionais, com ênfase no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A revisão bibliográfica seguiu procedimentos sistematizados conforme as diretrizes de Gil (2002) e os fundamentos metodológicos de Lakatos e Marconi (2003), priorizando fontes científicas publicadas entre os anos de 2000 e 2023 – com especial foco nos últimos cinco anos. Essa seleção contemplou produções acadêmicas indexadas em bases nacionais e internacionais (livros, artigos de periódicos qualificados, dissertações e teses) sobre o uso de tecnologias na educação inclusiva, os fundamentos do construtivismo, o conceito de flow, a personalização da aprendizagem e a formação docente. Tal estratégia visou identificar padrões recorrentes, lacunas teóricas e inovações conceituais que subsidiassem a construção das dimensões analíticas adotadas.

Paralelamente, a análise dos estudos de caso colaborou de forma exploratória e interpretativa, fundamentada no modelo metodológico de Yin (2015), que enfatiza a triangulação de fontes e a contextualização múltipla para garantir validade e profundidade analítica. Relatos de experiências institucionais – extraídos de artigos científicos, relatórios técnicos, publicações governamentais e registros acadêmicos – foram incluídos para identificar estratégias de aplicação dos jogos digitais em salas de recursos multifuncionais, assim como as dificuldades enfrentadas pelos educadores e as repercussões observadas nos processos de aprendizagem e inclusão.

A pesquisa documental complementou esse percurso metodológico por meio da incorporação de documentos institucionais, normativas educacionais, orientações curriculares e registros de políticas públicas voltadas à educação inclusiva. Baseada nos procedimentos descritos por Cellard (2008) e Bardin (2016), essa etapa envolveu a codificação de conteúdos e a categorização de enunciados relevantes, permitindo integrar os discursos normativos e institucionais com as práticas escolares e evidenciar tensionamentos, convergências e divergências entre teoria e realidade educacional.

Ao longo do processo, foram aplicados critérios rigorosos de inclusão e exclusão de fontes, priorizando estudos que apresentassem aporte empírico consistente, articulação teórica explícita e relevância para os elementos centrais deste estudo – feedback imediato, personalização do ensino, acessibilidade tecnológica e desafios institucionais da inovação pedagógica.

Importante ressaltar que a metodologia delineada não se restringe à simples descrição dos fenômenos; ela busca oferecer subsídios para a elaboração de uma matriz analítica aplicada a diversos contextos educacionais. Ao combinar revisão crítica da literatura, estudos de caso e análise documental, esta abordagem constrói um quadro interpretativo que integra teoria, prática e políticas públicas, contribuindo para o aprofundamento do debate sobre tecnologias inclusivas e fundamentando a proposição de novas estratégias formativas no interior das escolas públicas brasileiras.

Além de interpretar os fenômenos educacionais observados, essa metodologia oferece fundamentos que podem orientar futuras investigações empíricas em contextos diversos, contribuindo para a replicação e expansão de práticas inclusivas baseadas em tecnologias digitais.

DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise das fontes bibliográficas, documentais e dos estudos de caso evidencia a centralidade dos jogos digitais como dispositivos pedagógicos que promovem a inclusão no AEE. Os dados corroboram os referenciais teóricos, mostrando que essas tecnologias potencializam o engajamento dos alunos ao proporcionar experiências imersivas (embasadas no conceito de flow) e ao fomentar a personalização do ensino por meio de feedback imediato, liberdade de escolha e adaptação aos diferentes estilos de aprendizagem.

Observa-se que os jogos digitais conseguem reativar o interesse dos estudantes, reconstruindo vínculos educativos e favorecendo a autorregulação do processo de aprendizagem, tal como destacado por Duque (2024), Patton (2015) e outros autores. O ajuste das interfaces digitais às necessidades específicas dos alunos com NEE reforça a dimensão inclusiva, rompendo com as práticas pedagógicas homogêneas e excludentes do passado.

Porém, a discussão também aponta limites estruturais, como a resistência docente, a falta de políticas de formação continuada e o descompasso entre os marcos normativos e a prática efetiva nas instituições de ensino. Esses desafios evidenciam uma necessidade

urgente de intervenções estratégicas, que integrem os aspectos técnicos com a construção de uma cultura institucional favorável à inovação.

Em resumo, a incorporação dos jogos digitais no contexto do AEE transcende a simples inovação metodológica, reconfigurando relações pedagógicas e os valores que orientam a escolarização de alunos historicamente marginalizados. As dimensões analíticas – engajamento imersivo, personalização da aprendizagem, acessibilidade digital e desafios institucionais – formam eixos interpretativos que iluminam a prática educativa e sugerem caminhos ético-políticos para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise crítica realizada neste estudo demonstrou que a incorporação dos jogos digitais às práticas pedagógicas em salas de recursos multifuncionais vai além de uma mera inovação metodológica, configurando-se como um vetor de transformação epistemológica no campo da educação inclusiva. Ao mobilizar os pressupostos do construtivismo, o conceito de flow e as pedagogias centradas na personalização do ensino, os jogos digitais revelam seu potencial para ressignificar os processos de ensino-aprendizagem, sobretudo no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

As evidências sistematizadas apontam que essas tecnologias promovem experiências imersivas, fornecem feedback imediato e oferecem liberdade de escolha, fatores que reconstróem o engajamento discente e valorizam as singularidades dos alunos. Mais do que instrumentos técnicos, os jogos digitais emergem como poderosos mediadores simbólicos, capazes de deslocar os alunos com necessidades educacionais especiais de posições de invisibilidade para espaços de agência e autoria pedagógica, contribuindo significativamente para a construção de práticas educacionais equitativas e justas.

Contudo, a pesquisa também evidencia persistentes barreiras institucionais — como a resistência docente, a falta de políticas de formação continuada e as deficiências na infraestrutura escolar — que limitam a efetivação dessas inovações. Esses desafios ressaltam a necessidade urgente de intervenções estruturadas, que integrem o

investimento em acessibilidade digital e a reconfiguração da cultura escolar, promovendo condições para uma transformação sustentável.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para a consolidação de um referencial analítico que articula quatro dimensões centrais — engajamento imersivo, personalização da aprendizagem, acessibilidade tecnológica e desafios institucionais — como eixos interpretativos da atuação pedagógica mediada por tecnologias digitais. Esse aporte não só enriquece o debate acadêmico, como também oferece subsídios para a formulação de práticas educativas situadas, responsivas e criticamente orientadas.

Reconhecendo o caráter predominantemente teórico da investigação, destacamos a importância de estudos empíricos futuros que testem, refinem ou ampliem as proposições aqui sistematizadas. Investigações que empreguem metodologias participativas e etnográficas podem revelar os efeitos concretos da adoção dos jogos digitais no cotidiano escolar, considerando variáveis como território, formação docente e políticas locais de inclusão.

Por fim, reforça-se a necessidade de um engajamento coletivo — envolvendo pesquisadores, educadores, desenvolvedores de tecnologia e gestores públicos — na construção de um ecossistema educativo que não apenas tolere a diversidade, mas a enxergue como elemento central da aprendizagem. Ao ser inserido em uma lógica pedagógica crítica e intencional, o uso dos jogos digitais não só promove inovações técnicas, mas pavimentam caminhos para uma escola democrática, plural e epistemologicamente dinâmica.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.; SILVA, M. Ambientes virtuais e aprendizagem ativa: um estudo sobre jogos digitais no ensino inclusivo. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 28, n. 2, p. 103–118, 2020.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295–316.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row, 1990.

DUQUE, R. C. S. Jogos digitais e aprendizagem personalizada: um estudo sobre o engajamento discente no AEE. *Revista de Educação Especial e Inclusiva*, v. 12, n. 1, p. 45–62, 2023.

DUQUE, R. C. S. Tecnologias digitais e inclusão escolar: práticas emergentes em salas de recursos multifuncionais. *Revista Educação e Contemporaneidade*, v. 13, n. 2, p. 89–104, 2024.

FERNANDES, R. R. O conceito de flow na aprendizagem mediada por jogos digitais. *Cadernos de Educação*, v. 28, n. 3, p. 211–228, 2019.

FULLAN, M. The new meaning of educational change. 4. ed. New York: Teachers College Press, 2007.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HARGREAVES, A. Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity. New York: Teachers College Press, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MERRIAM, S. B. *Qualitative research: a guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

PATTON, M. Q. *Qualitative research & evaluation methods*. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2015.

PIAGET, J. *A psicologia da criança*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1970.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.