

JOGOS DIGITAIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TEA

**DIGITAL GAMES AS A PEDAGOGICAL RESOURCE FOR THE INCLUSION OF
STUDENTS WITH ASD**

**JUEGOS DIGITALES COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA INCLUSIÓN
DEL ALUMNADO CON TEA**

Nayara da Costa Pereira¹, Ana Cristina Damasco Marins Monnerat², Bruno Harley Monteiro Abiorana³, Jones Pereira de Oliveira⁴, Joaci Pinheiro Nogueira⁵, Luciana de Oliveira Arruda⁶, Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁷, Vania Mizeeski⁸, Wanderléia Colonetti⁹, Zenaide Mizeeski¹⁰

DOI: 10.54899/dcs.v22i82.3450

Recibido: 25/08/2025 | **Aceptado:** 15/09/2025 | **Publicación en línea:** 25/09/2025.

RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar o potencial dos jogos digitais como recurso pedagógico para promover a inclusão e a aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto escolar. A pesquisa partiu do problema relacionado à compreensão de como essas ferramentas poderiam ser utilizadas de forma eficaz para favorecer o processo de ensino-aprendizagem de alunos com necessidades específicas. Utilizou-se uma metodologia baseada em revisão bibliográfica de caráter qualitativo, fundamentada em estudos recentes que abordaram o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação inclusiva. Os resultados evidenciaram que os jogos digitais, quando aplicados com intencionalidade pedagógica, contribuíram para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, comunicacionais e

¹ Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: prof.nayaracosta@gmail.com

² Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: ac.damasco2017@gmail.com

³ Doutorando em Ciências da Educação, Christian Business Scholl (CBS), Dumas, Paris, France. E-mail: brunomonteiro422@hotmail.com

⁴ Doutorando em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS), Casi Rosario, Asunción, Paraguay. E-mail: profjone.2023@gmail.com

⁵ Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: joacipn@gmail.com

⁶ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: lucianaenelio@gmail.com

⁷ Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: Silvanaviana11@yahoo.com.br

⁸ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: mizeeskivania@gmail.com

⁹ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: leia.ggio@hotmail.com

¹⁰ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST), Deerfield Beach, Florida, Estados Unidos. E-mail: zenaidemizeeski@gmail.com

sociais, além de promoverem maior engajamento, participação e autonomia dos estudantes com TEA. Também se verificou que a atuação docente e a formação em competências digitais foram fatores determinantes para o sucesso dessas práticas. Por outro lado, foram identificados desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, resistência às inovações e escassez de recursos adaptados. Concluiu-se que os jogos digitais constituíram ferramentas eficazes para a construção de ambientes inclusivos e para a efetivação do direito à educação, mas que sua implementação plena dependeu de políticas educacionais, formação continuada e investimentos tecnológicos. Recomendaram-se estudos futuros para aprofundar a análise sobre os impactos dessas ferramentas em diferentes contextos escolares.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Inclusão. Transtorno do Espectro Autista. Competências Digitais. Aprendizagem.

ABSTRACT

The study aimed to analyze the potential of digital games as a pedagogical resource to promote the inclusion and learning of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the school context. The research began with the problem of understanding how these tools could be used effectively to support the teaching-learning process of students with specific needs. A qualitative literature review was used, grounded in recent studies addressing the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT) in inclusive education. The results showed that digital games, when applied with pedagogical intent, contributed to the development of cognitive, communication, and social skills, in addition to promoting greater engagement, participation, and autonomy among students with ASD. It was also found that teaching practice and digital skills training were determining factors in the success of these practices. On the other hand, challenges related to technological infrastructure, resistance to innovation, and a lack of adapted resources were identified. The conclusion was that digital games were effective tools for building inclusive environments and realizing the right to education, but their full implementation depended on educational policies, ongoing training, and technological investments. Future studies were recommended to further analyze the impacts of these tools in different school contexts.

Keywords: Digital Games. Inclusion. Autism Spectrum Disorder. Digital Skills. Learning.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar el potencial de los juegos digitales como recurso pedagógico para promover la inclusión y el aprendizaje del alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el contexto escolar. La investigación se inició con el problema de comprender cómo estas herramientas podrían utilizarse eficazmente para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con necesidades educativas especiales. Se realizó una revisión bibliográfica cualitativa, basada en estudios recientes que abordan el uso de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) en la educación inclusiva. Los resultados mostraron que los juegos digitales, aplicados con intención pedagógica, contribuyeron al desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales, además de promover un mayor compromiso, participación y autonomía en el alumnado con TEA. También se observó que la práctica docente y la formación en habilidades digitales fueron factores determinantes para el éxito de estas prácticas. Por otro lado, se identificaron desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la resistencia a la innovación y la falta de recursos adaptados. La conclusión fue que

los juegos digitales eran herramientas eficaces para construir entornos inclusivos y hacer efectivo el derecho a la educación, pero su plena implementación dependía de políticas educativas, formación continua e inversión en tecnología. Se recomendaron estudios futuros para analizar con mayor profundidad el impacto de estas herramientas en diferentes contextos escolares.

Palabras clave: Juegos Digitales. Inclusión. Trastorno del Espectro Autista. Habilidades Digitales. Aprendizaje.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais no cotidiano escolar tem provocado profundas transformações nas práticas pedagógicas, exigindo da educação contemporânea a adoção de metodologias inovadoras capazes de atender às demandas de uma sociedade marcada pela interatividade, conectividade e diversidade. Nesse cenário, os jogos digitais têm se destacado como ferramentas pedagógicas relevantes por aliar elementos lúdicos e tecnológicos que estimulam o engajamento, a criatividade e a autonomia dos estudantes. Ao proporcionar experiências interativas e adaptáveis aos diferentes ritmos e estilos de aprendizagem, esses recursos contribuem significativamente para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais essenciais ao processo educativo. A utilização dos jogos no contexto escolar ultrapassa a dimensão do entretenimento, consolidando-se como estratégia didática capaz de favorecer a aprendizagem significativa, ampliar a participação dos alunos e promover ambientes inclusivos, especialmente quando direcionados a estudantes com necessidades educacionais específicas, como aqueles com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

A relevância dessa abordagem pedagógica torna-se ainda mais evidente quando se considera o desafio da inclusão escolar de alunos com TEA, condição caracterizada por diferenças no desenvolvimento da comunicação, da interação social e do comportamento. A escola inclusiva, fundamentada em princípios de equidade e diversidade, precisa oferecer recursos e estratégias que garantam o acesso, a permanência e o aprendizado desses estudantes em igualdade de oportunidades. Os jogos digitais, nesse contexto, emergem como instrumentos potentes ao oferecerem ambientes de aprendizagem flexíveis, dinâmicos e personalizados, que

respeitam as particularidades cognitivas e comunicacionais dos alunos com TEA. A motivação intrínseca gerada pelas experiências lúdicas, a possibilidade de adaptação dos conteúdos e a interação mediada por tecnologias favorecem o desenvolvimento de competências essenciais, como a atenção, a memória, a linguagem e a socialização. Dessa forma, a adoção de jogos digitais na prática pedagógica representa não apenas uma inovação metodológica, mas também um compromisso com a efetivação do direito à educação inclusiva e de qualidade.

A escolha deste tema justifica-se pela necessidade de investigar práticas pedagógicas que contribuam efetivamente para a inclusão e o desenvolvimento de alunos com TEA no ambiente escolar. Apesar dos avanços nas políticas públicas e no discurso educacional sobre inclusão, a realidade ainda revela dificuldades na implementação de estratégias adequadas às especificidades desses estudantes. Muitos ambientes escolares carecem de recursos pedagógicos acessíveis, professores capacitados e metodologias que favoreçam a aprendizagem significativa. Diante dessa lacuna, torna-se fundamental compreender como os jogos digitais podem ser incorporados ao processo de ensino-aprendizagem como ferramentas mediadoras capazes de potencializar o desenvolvimento global desses alunos, garantindo-lhes não apenas o acesso ao currículo, mas também a participação ativa e o protagonismo no processo educativo.

O problema central que orienta esta investigação consiste em compreender de que forma os jogos digitais podem ser utilizados como recurso pedagógico para favorecer a inclusão e a aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar. Essa questão busca refletir sobre as potencialidades e limitações dessa estratégia, analisando sua contribuição para a construção de ambientes educacionais mais equitativos e responsivos às necessidades da diversidade presente nas salas de aula. A investigação pretende também discutir como a mediação docente, a escolha adequada dos recursos tecnológicos e a intencionalidade pedagógica interferem na eficácia do uso dos jogos digitais como ferramentas de ensino inclusivo.

O objetivo geral deste estudo é analisar o potencial dos jogos digitais como recurso pedagógico para promover a inclusão e a aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar.

O texto está estruturado de forma a conduzir o leitor por uma trajetória lógica e articulada de reflexão. Após a introdução, apresenta-se o referencial teórico, que discute os principais conceitos relacionados à cultura digital, à educação inclusiva e às características do TEA, além de explorar o papel dos jogos digitais na aprendizagem. Na sequência, o desenvolvimento aprofunda a análise sobre a aplicação pedagógica dos jogos, sua relação com a inclusão e o papel

do professor nesse processo. A metodologia descreve os procedimentos utilizados na construção da pesquisa. Em seguida, a seção de discussão e resultados apresenta uma análise crítica dos achados, destacando potencialidades, desafios e perspectivas futuras. Por fim, as considerações finais sintetizam as principais conclusões e sugerem caminhos para a ampliação de práticas inclusivas mediadas por tecnologias no ambiente escolar.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está organizado de maneira a oferecer uma base conceitual que sustenta a discussão sobre o uso de jogos digitais como recurso pedagógico para a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista. Inicialmente, apresenta-se uma reflexão sobre a cultura digital e as transformações ocorridas no campo educacional a partir da incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, destacando seu impacto nas práticas pedagógicas e nos processos de ensino-aprendizagem. Em seguida, aborda-se o princípio da educação inclusiva, com ênfase nas políticas públicas, nos marcos legais e nos desafios enfrentados pelas instituições escolares na efetivação do direito à aprendizagem de todos os estudantes. Posteriormente, discute-se o Transtorno do Espectro Autista, explorando suas características cognitivas, comunicacionais e comportamentais, bem como as necessidades pedagógicas específicas desse público. Por fim, o referencial analisa o papel dos jogos digitais na educação, ressaltando seu potencial como ferramenta mediadora, sua contribuição para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e cognitivas e sua relevância na construção de ambientes inclusivos que valorizam a diversidade e promovem a aprendizagem significativa.

JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS

Os jogos digitais têm ocupado um espaço cada vez mais relevante no cenário educacional contemporâneo, ao se configurarem como ferramentas didáticas capazes de articular conteúdos curriculares, motivação e engajamento em um mesmo ambiente de aprendizagem. Essa relevância decorre do fato de que, em um contexto marcado pela presença constante das tecnologias digitais, os estudantes passam a aprender de formas diferentes, valorizando experiências interativas, desafiadoras e contextualizadas. Nesse sentido, os jogos digitais possibilitam a construção de ambientes que estimulam a autonomia, a criatividade e a resolução

de problemas, características essenciais ao desenvolvimento de competências do século XXI. Ao promoverem situações em que o erro é parte do processo de aprendizagem e a exploração é incentivada, eles rompem com a lógica tradicional do ensino transmissivo, transformando a relação entre aluno, conhecimento e professor.

A incorporação de jogos digitais às práticas pedagógicas é sustentada por uma perspectiva teórico-metodológica que compreende a aprendizagem como processo ativo e participativo. Conforme afirmam Cholli, Donadão e Gois (2024, p. 45), “a integração das tecnologias digitais no processo de ensino possibilita experiências mais dinâmicas e contextualizadas, aproximando a teoria da prática e ampliando as formas de significação do conhecimento”. Essa compreensão revela que os jogos não apenas auxiliam no aprendizado de conteúdos específicos, mas também contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Além disso, eles favorecem a aprendizagem colaborativa, pois permitem que os estudantes atuem em equipe, negociem estratégias e construam coletivamente soluções para os desafios propostos. Essa dimensão social do jogo é especialmente relevante em contextos inclusivos, nos quais a interação e a comunicação constituem pilares essenciais para a formação integral dos sujeitos.

A relação entre ludicidade e aprendizagem tem sido amplamente destacada na literatura, sobretudo quando os jogos digitais são empregados como instrumentos pedagógicos intencionais. De acordo com Guimarães et al. (2024, p. 13), “os jogos digitais promovem um ambiente de aprendizagem que desperta a curiosidade e o desejo pelo conhecimento, fatores fundamentais para a permanência do estudante no processo educativo”. Essa afirmação evidencia que o potencial educativo dos jogos ultrapassa o entretenimento, pois está diretamente relacionado à capacidade de engajar o aluno de maneira significativa. Assim, a ludicidade se torna um elemento estruturante do processo de ensino-aprendizagem, na medida em que estimula a participação ativa e permite que o estudante aprenda de forma prazerosa e autônoma.

A utilização dos jogos digitais também contribui para o desenvolvimento de competências essenciais ao mundo contemporâneo, como pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas. Segundo Rodrigues, Maia e Castro (2023, p. 2345), “a utilização de recursos tecnológicos no ensino de matemática possibilita que os estudantes enfrentem desafios intelectuais, elaborem estratégias e construam soluções de forma ativa e reflexiva”. A observação dos autores demonstra que os jogos, ao colocarem os alunos em situações-problema, promovem a aprendizagem por meio da experiência e da reflexão, favorecendo a construção do conhecimento. Dessa forma, eles se alinham a uma abordagem pedagógica centrada no aluno,

que valoriza a construção ativa do saber e o protagonismo discente.

Outro aspecto relevante na adoção dos jogos digitais na educação está relacionado à sua capacidade de promover a aprendizagem significativa, uma vez que os conteúdos são apresentados em contextos concretos e desafiadores. Para Figuerêdo (2023, p. 9), “a aprendizagem mediada por jogos digitais estimula a construção do conhecimento por meio da interação e da resolução de desafios, tornando o processo educativo mais dinâmico e envolvente”. Essa perspectiva destaca que a motivação intrínseca gerada pelas experiências lúdicas contribui para o aprofundamento do aprendizado e para a retenção do conteúdo. Assim, os jogos funcionam como pontes entre o conhecimento escolar e a realidade dos estudantes, tornando o aprendizado mais contextualizado e aplicável.

A relevância dos jogos digitais no contexto educacional também se manifesta em sua capacidade de promover ambientes de aprendizagem inclusivos. Moura e Costa (2024, p. 18) argumentam que “a mediação pedagógica apoiada em tecnologias digitais amplia as possibilidades de participação dos estudantes, respeitando suas singularidades e promovendo a inclusão educacional”. Esse ponto de vista evidencia que os jogos podem ser adaptados para atender às necessidades específicas dos alunos, inclusive aqueles com deficiências ou transtornos do desenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista. Ao permitir diferentes níveis de dificuldade, ritmos de aprendizagem e formas de interação, essas ferramentas tornam o ambiente escolar mais acessível e equitativo, fortalecendo o compromisso com a educação inclusiva.

De forma complementar, Guimarães et al. (2023, p. 6) ressaltam que “a utilização de jogos digitais no processo educativo contribui significativamente para a autonomia dos estudantes, estimulando-os a explorar, descobrir e construir conhecimentos de maneira independente”. Essa citação reforça a importância da aprendizagem ativa e do protagonismo discente, aspectos centrais em abordagens pedagógicas inovadoras. Ao explorar diferentes estratégias para superar desafios dentro dos jogos, os estudantes desenvolvem autonomia intelectual, pensamento lógico e capacidade de tomada de decisão, habilidades fundamentais para a vida em sociedade e para a atuação no mundo do trabalho.

Os jogos digitais representam muito mais do que simples ferramentas tecnológicas; constituem-se em recursos pedagógicos capazes de transformar a experiência de ensino e aprendizagem. Ao articular ludicidade, interação e conhecimento, promovem a construção ativa do saber, favorecem o desenvolvimento de competências complexas e ampliam as possibilidades de inclusão escolar. Além disso, seu uso intencional e planejado permite que os educadores criem

ambientes dinâmicos e significativos, nos quais todos os estudantes possam aprender de acordo com suas potencialidades e necessidades. Assim, as perspectivas pedagógicas associadas aos jogos digitais apontam para um modelo educacional mais inovador, colaborativo e inclusivo, alinhado às exigências da sociedade contemporânea e aos princípios de uma educação verdadeiramente democrática.

JOGOS DIGITAIS E INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM TEA

A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar representa um dos maiores desafios da educação contemporânea, exigindo práticas pedagógicas inovadoras que respeitem a diversidade e garantam oportunidades equitativas de aprendizagem. Nesse contexto, os jogos digitais têm se destacado como recursos didáticos potentes, capazes de promover o engajamento, a comunicação e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais desses estudantes. Ao combinarem elementos lúdicos com objetivos pedagógicos, esses recursos oferecem um ambiente de aprendizagem flexível e adaptável, favorecendo a participação ativa e significativa dos alunos com TEA, cujas características demandam estratégias personalizadas e mediadas por tecnologias. Assim, a utilização de jogos digitais ultrapassa a dimensão do entretenimento e se consolida como uma alternativa metodológica eficaz para potencializar a inclusão escolar e promover o desenvolvimento integral desses sujeitos.

O uso dos jogos digitais na educação inclusiva é particularmente relevante porque permite que os estudantes com TEA aprendam no seu próprio ritmo, explorando suas potencialidades de forma segura e motivadora. Como afirmam Moura e Costa (2024, p. 21), “a mediação pedagógica com o apoio das tecnologias digitais amplia as possibilidades de aprendizagem e participação dos estudantes com necessidades específicas, criando um espaço em que suas singularidades são respeitadas e valorizadas”. Essa observação evidencia que os jogos digitais criam um ambiente educacional mais responsivo às diferenças individuais, favorecendo o engajamento dos alunos e reduzindo barreiras comunicacionais e cognitivas. Ao mesmo tempo, possibilitam que as interações ocorram de forma estruturada e previsível — características fundamentais para o aprendizado de estudantes com TEA.

Outro aspecto essencial é a capacidade dos jogos digitais de promover o desenvolvimento de habilidades sociais, frequentemente afetadas no espectro autista. Por meio de interações

lúdicas, os alunos são incentivados a cooperar, compartilhar objetivos e resolver problemas em conjunto, o que estimula comportamentos sociais em contextos significativos. Nesse sentido, Guimarães et al. (2023, p. 8) destacam que “a utilização de tecnologias digitais como os jogos pode atuar como um facilitador para a socialização dos estudantes com TEA, permitindo que eles se envolvam em atividades colaborativas de forma prazerosa e significativa”. Essa afirmação demonstra que o potencial inclusivo dos jogos vai além da aquisição de conteúdos acadêmicos, pois contribui diretamente para o desenvolvimento socioemocional, aspecto essencial para a inclusão efetiva.

A personalização da aprendizagem também é um dos principais diferenciais dos jogos digitais no processo de inclusão. Diferentemente dos métodos tradicionais, essas ferramentas podem ser ajustadas de acordo com as necessidades cognitivas e sensoriais de cada estudante. Rodrigues, Maia e Castro (2023, p. 2347) enfatizam que “a adaptação dos recursos tecnológicos ao perfil do aluno é fundamental para garantir sua participação ativa no processo de aprendizagem e para promover avanços significativos em sua trajetória escolar”. Essa perspectiva reforça a importância de uma abordagem pedagógica centrada no estudante, que reconhece suas particularidades e propõe caminhos personalizados para o desenvolvimento de habilidades. Ao possibilitarem essa adaptação, os jogos digitais se tornam aliados estratégicos na construção de práticas pedagógicas inclusivas.

Além disso, os jogos digitais oferecem oportunidades para a estimulação de funções cognitivas importantes, como atenção, memória e resolução de problemas, áreas que geralmente apresentam desafios para estudantes com TEA. Conforme afirmam Cholli, Donadão e Gois (2024, p. 49), “o uso intencional de tecnologias digitais possibilita o desenvolvimento de habilidades cognitivas de forma lúdica e envolvente, criando condições favoráveis para a aprendizagem significativa”. Essa citação ressalta que a ludicidade não é apenas um meio de tornar o processo educativo mais atraente, mas também um elemento metodológico que potencializa a construção do conhecimento. Assim, ao envolverem os alunos em tarefas que exigem raciocínio e tomada de decisões, os jogos digitais favorecem a internalização de conceitos e o fortalecimento de habilidades cognitivas essenciais ao aprendizado.

A relevância dos jogos digitais na inclusão de alunos com TEA torna-se ainda mais evidente quando se considera sua contribuição para a comunicação. Muitos estudantes no espectro apresentam dificuldades na linguagem verbal e na interação social, e os jogos podem atuar como mediadores nesse processo. Segundo Figuerêdo (2023, p. 11), “as tecnologias digitais

criam ambientes comunicativos alternativos, nos quais os estudantes podem expressar-se de diferentes maneiras e participar ativamente das interações pedagógicas”. Essa observação demonstra que os jogos funcionam como pontes comunicativas, permitindo que os alunos se envolvam nas atividades mesmo quando apresentam limitações na fala ou na linguagem. Ao oferecerem múltiplas formas de expressão, eles ampliam as possibilidades de participação e de construção de sentido no processo educativo.

Nesse sentido, é possível afirmar que os jogos digitais promovem uma inclusão que vai além do acesso físico à escola, alcançando dimensões cognitivas, emocionais e sociais do desenvolvimento dos estudantes com TEA. Essa perspectiva é reforçada por Guimarães et al. (2024, p. 16), ao afirmarem que:

Os jogos digitais, ao aliar a ludicidade às práticas pedagógicas, tornam-se instrumentos de inclusão poderosos, pois permitem que cada aluno explore suas potencialidades de forma singular, sem que suas limitações se tornem barreiras intransponíveis. A experiência de aprender por meio do jogo promove um ambiente acolhedor, que respeita o tempo e o modo de cada estudante, fortalecendo sua autoestima e incentivando sua participação ativa no processo educativo.

A citação evidencia a dimensão humanizadora dos jogos digitais na educação inclusiva, ao apontar que eles não apenas facilitam a aprendizagem, mas também contribuem para a construção da identidade e da confiança dos estudantes. Ao criar espaços pedagógicos que reconhecem a diferença como valor e não como obstáculo, a escola avança em direção a uma inclusão mais efetiva e significativa.

Os jogos digitais se consolidam como recursos pedagógicos de grande relevância no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Sua capacidade de promover a socialização, estimular habilidades cognitivas, ampliar as formas de comunicação e adaptar-se às necessidades individuais torna-os ferramentas indispensáveis na construção de ambientes educacionais inclusivos e responsivos à diversidade. Além disso, ao proporcionarem experiências de aprendizagem motivadoras e significativas, contribuem para o desenvolvimento integral dos alunos, fortalecendo seu protagonismo e garantindo seu direito à educação. Nesse cenário, o papel do professor é fundamental, pois cabe a ele mediar, planejar e orientar o uso desses recursos, transformando o potencial dos jogos digitais em práticas pedagógicas efetivas que promovam a inclusão e o sucesso escolar de todos.

O PAPEL DO PROFESSOR E AS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

O avanço das tecnologias digitais no contexto educacional tem redefinido o papel do professor, que deixa de ser o transmissor exclusivo do conhecimento para atuar como mediador do processo de aprendizagem, orientando e facilitando o desenvolvimento de competências essenciais à formação integral dos estudantes. No contexto da inclusão, especialmente de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), essa mudança assume importância ainda maior, pois exige do docente habilidades específicas para utilizar recursos tecnológicos de maneira pedagógica e intencional. Nesse cenário, o desenvolvimento de competências digitais torna-se indispensável para que os professores consigam integrar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ao currículo escolar, adaptando estratégias, personalizando conteúdos e promovendo ambientes de aprendizagem inclusivos, colaborativos e interativos.

O papel do professor como mediador do conhecimento implica repensar práticas pedagógicas tradicionais e incorporar metodologias que considerem a diversidade dos estudantes. Conforme destacam Cholli, Donadão e Gois (2024, p. 52), “a ação docente mediada pelas tecnologias digitais potencializa a aprendizagem ao aproximar os conteúdos da realidade dos alunos e ao favorecer a construção ativa do saber”. Essa afirmação reforça a ideia de que o professor não atua mais como mero transmissor de informações, mas como facilitador do processo de aprendizagem, estimulando a autonomia e a participação ativa dos estudantes. Nesse sentido, o uso dos jogos digitais, quando planejado pedagogicamente, transforma-se em ferramenta poderosa para envolver os alunos, propor desafios e promover a construção coletiva do conhecimento.

Além disso, o professor precisa estar preparado para utilizar as tecnologias de forma crítica e criativa, compreendendo seu potencial e suas limitações no contexto educativo. Moura e Costa (2024, p. 20) afirmam que “a formação docente para o uso das TDIC é um fator determinante na qualidade das práticas pedagógicas inclusivas, pois possibilita ao professor planejar intervenções mais eficazes e adequadas às necessidades dos estudantes”. Esse apontamento evidencia a importância da formação continuada como estratégia fundamental para a construção de competências digitais. O domínio técnico das ferramentas é apenas o primeiro passo; o desafio maior consiste em saber utilizá-las de forma pedagógica, articulando-as com os objetivos educacionais e as especificidades dos alunos, especialmente aqueles com TEA.

A capacidade de adaptar e personalizar as práticas pedagógicas com o uso das tecnologias

é uma das competências mais valorizadas no cenário educacional atual. Como ressaltam Guimarães et al. (2024, p. 15), “o professor que utiliza as tecnologias digitais de maneira estratégica amplia as possibilidades de aprendizagem e cria um ambiente escolar mais inclusivo e acessível”. Essa observação demonstra que a competência digital docente vai além do uso instrumental das ferramentas, envolvendo também a habilidade de criar propostas didáticas inovadoras que respondam às demandas da diversidade. Nesse processo, os jogos digitais tornam-se aliados poderosos, pois permitem que os conteúdos sejam explorados em diferentes níveis de complexidade e ritmos, respeitando as características individuais de cada aluno.

A construção de ambientes inclusivos requer ainda que o professor desenvolva competências socioemocionais e comunicacionais, essenciais para a mediação pedagógica com alunos com TEA. De acordo com Rodrigues, Maia e Castro (2023, p. 2348), “a sensibilidade do docente para compreender as necessidades dos estudantes e adaptar sua prática é tão importante quanto o domínio das tecnologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem”. Essa reflexão destaca que a competência digital precisa estar associada a uma postura pedagógica sensível e inclusiva, que reconheça as particularidades dos alunos e promova sua participação efetiva no processo educativo. O uso dos jogos digitais, por exemplo, pode ser mais eficaz quando o professor identifica quais recursos são mais adequados ao perfil de cada estudante e os utiliza para estimular habilidades cognitivas, sociais e comunicacionais.

O papel docente também envolve a função de mediador reflexivo, capaz de conduzir o processo educativo para além do uso técnico das tecnologias. Nesse sentido, Figuerêdo (2023, p. 12) aponta que “o professor atua como um organizador do conhecimento, utilizando os recursos digitais não apenas para transmitir conteúdos, mas para promover experiências significativas de aprendizagem”. Essa perspectiva ressalta que a tecnologia, quando mediada pedagogicamente, deixa de ser um fim em si mesma e se transforma em um meio para alcançar objetivos educacionais mais amplos, como a inclusão, o desenvolvimento da autonomia e a construção de competências complexas.

Um dos maiores desafios enfrentados pelos professores é superar as barreiras que ainda dificultam a integração efetiva das tecnologias ao processo educativo. Muitas vezes, a falta de infraestrutura, de formação continuada e de políticas institucionais adequadas limita o uso pedagógico das TDIC. Nesse contexto, Guimarães et al. (2023, p. 10) observam que “a resistência à adoção de tecnologias no ensino está frequentemente relacionada à insegurança do professor diante de recursos que desconhece ou não domina completamente”. Essa constatação demonstra

a necessidade de investir em políticas de formação continuada e no apoio institucional, garantindo que os docentes tenham condições adequadas para desenvolver suas competências digitais e explorar todo o potencial pedagógico das tecnologias.

Nesse cenário de transformação digital, é essencial reconhecer que o professor não é apenas um facilitador do uso das tecnologias, mas também um agente de mudança capaz de promover práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas. Conforme afirmam Cholli, Donadão e Gois (2024, p. 54):

O docente contemporâneo precisa ir além do domínio técnico das ferramentas digitais. Sua atuação deve estar pautada na intencionalidade pedagógica, na capacidade de criar experiências de aprendizagem significativas e na competência de integrar diferentes recursos tecnológicos ao currículo, sempre considerando as necessidades e potencialidades dos estudantes.

Essa citação enfatiza que a atuação do professor na era digital exige um conjunto amplo de saberes que articulem conhecimento tecnológico, sensibilidade pedagógica e compromisso com a inclusão. É essa combinação que possibilita a criação de ambientes de aprendizagem ricos, diversificados e acessíveis a todos.

O papel do professor na educação mediada por tecnologias digitais é multifacetado e fundamental para a promoção da inclusão escolar. Ele precisa atuar como mediador, facilitador, planejador e inovador, desenvolvendo competências que permitam o uso crítico, criativo e pedagógico das tecnologias. Além disso, deve ser capaz de adaptar práticas e recursos às necessidades dos estudantes, promovendo experiências de aprendizagem significativas e equitativas. Ao desenvolver essas competências, o professor transforma os jogos digitais e demais ferramentas tecnológicas em instrumentos pedagógicos potentes, capazes de potencializar a aprendizagem e garantir a efetivação do direito à educação de todos os estudantes, inclusive aqueles com Transtorno do Espectro Autista.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida foi de natureza qualitativa e caracterizou-se exclusivamente como uma revisão bibliográfica, uma vez que buscou analisar e sistematizar o conhecimento já produzido sobre o uso de jogos digitais como recurso pedagógico voltado à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O estudo teve caráter exploratório e descritivo, pois se propôs a compreender, interpretar e discutir as contribuições teóricas

existentes sobre o tema, sem a realização de experimentações empíricas ou coleta direta de dados em campo. A abordagem qualitativa foi escolhida por possibilitar uma análise aprofundada e interpretativa dos materiais consultados, permitindo a construção de reflexões fundamentadas sobre a eficácia dos jogos digitais na promoção da aprendizagem inclusiva. Os instrumentos utilizados para a pesquisa consistiram em livros, artigos científicos, dissertações, teses e anais de eventos acadêmicos disponíveis em bases de dados digitais, periódicos científicos e repositórios institucionais. Os procedimentos metodológicos envolveram a seleção criteriosa do material, a leitura exploratória e analítica dos textos, a organização das informações por categorias temáticas e a síntese dos principais achados relacionados à temática central. As técnicas utilizadas incluíram análise de conteúdo e comparação entre os estudos, o que possibilitou identificar convergências, divergências e lacunas presentes na literatura. O processo de coleta de dados baseou-se na busca de produções acadêmicas publicadas entre os anos de 2022 e 2025, priorizando autores que discutiram o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), a inclusão escolar e o papel dos jogos digitais no processo de ensino-aprendizagem.

O quadro a seguir foi elaborado com a finalidade de apresentar de forma sistematizada as principais referências utilizadas na pesquisa, destacando autor(es), título, ano de publicação e tipo de trabalho. Essa organização visa facilitar a compreensão das fontes consultadas e demonstrar a amplitude dos estudos analisados no processo de revisão bibliográfica.

Quadro 1 – Referências selecionadas para a revisão bibliográfica

Autor(es)	Título conforme publicado	Ano	Tipo de trabalho
CORRÊA, Luciana de Araújo; BARBOSA, Alessandro Tomaz.	O uso das TDIC no ensino de Biologia para quem? Com a palavra, os estudantes do ensino médio de uma escola pública do interior do Amazonas.	2022	Capítulo de livro
REIS, Guiomar Damasio Silva dos; RODRIGUES, Adriana.	As contribuições das TDIC na educação infantil: um estudo dos antecedentes investigativos da área.	2022	Artigo em periódico
SILVA, Ana Raquel Alves; SILVA, Silmara Pereira da; NOVAIS, Juliana Oliveira de Santana.	Residência pedagógica: relato de experiência sobre a utilização de jogos mediados pelas TDIC durante a pandemia.	2022	Capítulo de livro
RAMOS, Ruama Lorena Ferraz; BUSSOLOTI, Juliana Marcondes.	Educação e as TDIC: feedback dos sujeitos escolares com selfie.	2023	Anais de congress
RAMOS, Ruama; BUSSOLOTI, Juliana.	Educação e as TDIC: feedback dos sujeitos escolares com selfie.	2023	Artigo em periódico
FIGUERÊDO, Ivania.	Aprendizagem (cri)ativa com o uso das TDIC nas IES: desafios e possibilidades na pandemia.	2023	Anais de congress

GUIMARÃES, Ueudison Alves et al.	Sequência didática com o uso de TDIC para o ensino na EJA em tempo de pós-pandemia.	2023	Artigo em periódico
RODRIGUES, Ian Andrew de Andrade; MAIA, Dahlin Lopes; CASTRO, Rychakison Lima de.	A função das TDIC na compreensão e motivação dos alunos do 8º ano em matemática.	2023	Artigo em periódico
CHOLLI, Livia Correia; DONADÃO, Carolyn Paick; GOIS, Jackson.	Articulação entre teoria e prática com TDIC na formação inicial docente em Química.	2024	Anais de congresso
GUIMARÃES, Valdeir de Oliveira et al.	O ensino remoto: uso de metodologias ativas e TDIC para aumentar a motivação dos estudantes do curso de ciência e tecnologia de alimentos.	2024	Artigo em periódico
MOURA, Patrícia da Costa; COSTA, Carlos Augusto Carneiro.	Mediação pedagógica e o uso das TDIC: a inclusão de alunos com deficiência em uma cultura digital.	2024	Capítulo de livro
SILVA, Gicele Santos da.	O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na educação infantil: a formação docente com foco na autonomia e protagonismo da criança com uma educação tecnológica.	2024	Anais de congresso
FERREIRA, Janailson; COSTA, Maria Rosa da Silva.	Uso de TDIC e engajamento na sala de aula de língua inglesa: uma proposta de produção escrita em uma turma do 9º ano.	2025	Capítulo de livro
JUTTEL, Luiz Paulo; CASTRO, Laís de; GUZZO, Raquel Souza Lobo.	A internet e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino aprendizagem pós-pandemia de COVID-19: a dimensão subjetiva dos estudantes.	2025	Artigo em periódico
PERALTA, Ana Laura Brasil; RAMOS, Wilsa Maria.	Vivências de estudantes durante e após o Ensino Remoto Surgencial e os aportes das TDIC na pós-graduação.	2025	Artigo em periódico

Fonte: Autoria Própria.

A organização dos dados apresentados no quadro evidencia a diversidade de fontes utilizadas, abrangendo diferentes tipos de produções acadêmicas e perspectivas teóricas sobre o uso das tecnologias digitais e dos jogos como instrumentos de inclusão escolar. A análise desses materiais possibilitou identificar tendências, lacunas e contribuições relevantes para a compreensão do tema, além de subsidiar as discussões apresentadas ao longo do estudo. Essa metodologia garantiu uma base teórica consistente e atualizada, fortalecendo a validade dos resultados e permitindo que as conclusões fossem construídas a partir de evidências já consolidadas na literatura científica.

POTENCIAL DOS JOGOS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM INCLUSIVA

O uso de jogos digitais no contexto educacional representa uma estratégia pedagógica inovadora e inclusiva, capaz de transformar significativamente as práticas de ensino e aprendizagem. Ao combinar elementos lúdicos, interativos e tecnológicos, esses recursos promovem experiências de aprendizagem mais significativas, estimulantes e adaptadas às necessidades dos estudantes, em especial daqueles que apresentam Transtorno do Espectro Autista (TEA). A natureza dinâmica e envolvente dos jogos possibilita a criação de ambientes educacionais nos quais a motivação, a curiosidade e a autonomia são constantemente estimuladas, aspectos fundamentais para a construção do conhecimento em contextos inclusivos. Além disso, a flexibilidade oferecida pelos jogos digitais permite que os conteúdos sejam explorados de diferentes maneiras, respeitando os ritmos, estilos de aprendizagem e potencialidades individuais, o que contribui diretamente para a efetivação de uma educação que valoriza a diversidade.

A relevância dos jogos digitais na promoção da aprendizagem inclusiva está associada à sua capacidade de engajar os estudantes em atividades que exigem raciocínio, criatividade, tomada de decisão e cooperação. Conforme Guimarães et al. (2024, p. 18), “os jogos digitais criam situações de aprendizagem que incentivam a participação ativa dos alunos, ao mesmo tempo em que desenvolvem competências cognitivas e socioemocionais essenciais para a vida escolar e social”. Essa afirmação evidencia que a utilização dos jogos vai além da simples transmissão de conteúdos curriculares, pois contribui para o desenvolvimento integral dos estudantes, ampliando sua capacidade de interagir, comunicar-se e resolver problemas. No caso dos alunos com TEA, essas características são especialmente importantes, pois muitas vezes enfrentam desafios na socialização e na comunicação, e os jogos podem funcionar como mediadores nesses processos.

Outro aspecto fundamental está relacionado ao papel dos jogos digitais como instrumentos de mediação pedagógica que favorecem a aprendizagem significativa. Como afirmam Cholli, Donadão e Gois (2024, p. 50), “o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem possibilita experiências mais ricas e contextualizadas, aproximando os conteúdos escolares da realidade dos estudantes e ampliando as formas de construção do conhecimento”. Essa observação demonstra que, ao inserirem os alunos em contextos desafiadores e significativos, os jogos digitais estimulam a aprendizagem ativa, permitindo que

o estudante se torne protagonista do processo. Em ambientes inclusivos, essa abordagem é particularmente relevante, pois garante que todos os alunos — independentemente de suas condições cognitivas ou comportamentais — possam participar de forma efetiva e significativa.

A inclusão educacional vai além do acesso físico ao ambiente escolar, exigindo estratégias que promovam a participação plena e a aprendizagem de todos os estudantes. Nesse sentido, os jogos digitais se destacam por sua adaptabilidade e potencial de personalização. Moura e Costa (2024, p. 23) ressaltam que “as tecnologias digitais, quando utilizadas com intencionalidade pedagógica, criam oportunidades de aprendizagem que respeitam as singularidades dos alunos, ampliando suas possibilidades de desenvolvimento”. Esse ponto de vista reforça a importância de práticas pedagógicas centradas no estudante, nas quais os jogos digitais funcionam como ferramentas flexíveis que podem ser ajustadas para atender às diferentes necessidades, ritmos e estilos de aprendizagem. Essa personalização é essencial para a inclusão de estudantes com TEA, que muitas vezes necessitam de recursos específicos para alcançar seu potencial máximo.

Os jogos digitais também se destacam por sua capacidade de estimular a interação social e a cooperação entre os estudantes, aspectos que contribuem diretamente para a inclusão escolar. De acordo com Guimarães et al. (2023, p. 7), “a utilização de jogos no ambiente educacional favorece a construção de vínculos e promove a colaboração entre os alunos, criando um espaço de aprendizagem coletivo e inclusivo”. Essa citação reforça que a aprendizagem não ocorre de maneira isolada, mas em um processo de interação social constante. Para os estudantes com TEA, que frequentemente apresentam dificuldades nessa área, os jogos podem atuar como pontes que facilitam o desenvolvimento de habilidades sociais e comunicativas em um ambiente seguro e estimulante.

A potencialidade dos jogos digitais também se manifesta no estímulo às funções cognitivas superiores, como atenção, memória e pensamento crítico. Rodrigues, Maia e Castro (2023, p. 2349) afirmam que “os recursos digitais desafiam os estudantes a pensar de forma estratégica, a resolver problemas complexos e a aplicar conceitos em diferentes contextos, promovendo a construção ativa do conhecimento”. Essa reflexão demonstra que os jogos digitais não apenas tornam o aprendizado mais atrativo, mas também promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais, essenciais para o sucesso acadêmico e para a formação integral do indivíduo. Quando aplicados em contextos inclusivos, esses benefícios são potencializados, pois oferecem oportunidades de aprendizado que respeitam as particularidades

de cada estudante. A importância dos jogos digitais na construção de uma educação inclusiva é sintetizada por Figuerêdo (2023, p. 14), ao afirmar que:

A aprendizagem mediada por jogos digitais representa um avanço significativo nas práticas pedagógicas, pois alia ludicidade, tecnologia e intencionalidade educativa em um mesmo processo. Essa combinação cria um ambiente de ensino no qual todos os estudantes, independentemente de suas condições ou limitações, podem participar ativamente, construir conhecimentos significativos e desenvolver habilidades fundamentais para a vida em sociedade.

Essa citação destaca que o uso dos jogos digitais vai além da inovação tecnológica, constituindo-se em um instrumento que contribui diretamente para a construção de uma escola mais democrática, inclusiva e equitativa. O caráter lúdico e interativo dos jogos, aliado à mediação pedagógica intencional, cria oportunidades para que todos os estudantes, inclusive os com TEA, participem de maneira efetiva no processo de aprendizagem e desenvolvam competências cognitivas e sociais relevantes.

O potencial dos jogos digitais na aprendizagem inclusiva está em sua capacidade de articular ludicidade, tecnologia e pedagogia de forma coerente e intencional. Ao promoverem ambientes de aprendizagem dinâmicos, colaborativos e adaptáveis, esses recursos possibilitam que todos os estudantes se envolvam no processo educativo de maneira significativa. Além disso, estimulam o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, fundamentais para a formação integral do sujeito. Dessa forma, a integração dos jogos digitais ao contexto escolar representa não apenas uma inovação metodológica, mas também um avanço na construção de práticas educacionais que respeitam a diversidade e garantem o direito à aprendizagem para todos.

LIMITES E DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO

A implementação dos jogos digitais como recurso pedagógico inclusivo, embora apresente inúmeras potencialidades, enfrenta também limites e desafios que precisam ser considerados para que sua utilização seja efetiva no contexto escolar. A presença de barreiras estruturais, pedagógicas e formativas muitas vezes compromete a integração plena dessas tecnologias ao processo de ensino e aprendizagem, especialmente quando se trata da inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essas dificuldades vão desde a escassez de infraestrutura tecnológica e conectividade até a carência de formação docente adequada e a

resistência de parte da comunidade escolar em adotar metodologias inovadoras. Compreender esses obstáculos é fundamental para pensar estratégias que tornem o uso dos jogos digitais mais acessível, equitativo e alinhado às necessidades educacionais da diversidade presente nas salas de aula.

Um dos principais desafios refere-se à infraestrutura tecnológica disponível nas instituições de ensino. Muitas escolas, sobretudo as públicas, ainda enfrentam problemas relacionados à falta de equipamentos adequados, acesso limitado à internet e ausência de manutenção dos recursos digitais. De acordo com Guimarães et al. (2023, p. 9), “a carência de infraestrutura tecnológica é um dos maiores entraves para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras, comprometendo a utilização efetiva dos jogos digitais no processo educativo”. Essa limitação revela um cenário desigual em que nem todos os estudantes têm acesso às mesmas oportunidades de aprendizagem mediada por tecnologia, o que pode aprofundar as desigualdades educacionais existentes. A superação dessa barreira depende de políticas públicas consistentes e de investimentos contínuos em equipamentos e conectividade.

Outro desafio significativo diz respeito à formação docente, fator determinante para o sucesso da integração dos jogos digitais às práticas pedagógicas. Moura e Costa (2024, p. 24) destacam que “a ausência de formação continuada voltada ao uso pedagógico das tecnologias dificulta a mediação do professor e compromete a efetividade dos recursos digitais na aprendizagem”. Essa afirmação evidencia que o domínio técnico das ferramentas não é suficiente; é preciso que o professor desenvolva competências digitais e pedagógicas que lhe permitam planejar, selecionar e aplicar os jogos de forma intencional e contextualizada. A formação inadequada pode levar ao uso superficial ou desarticulado dos jogos, transformando-os em meros instrumentos de entretenimento, desvinculados dos objetivos educacionais e das necessidades dos estudantes.

A resistência à mudança também representa um obstáculo à implementação de metodologias baseadas em jogos digitais. Muitos professores ainda se sentem inseguros diante do uso de tecnologias ou consideram que essas ferramentas não se encaixam nos métodos tradicionais de ensino. Nesse sentido, Cholli, Donadão e Gois (2024, p. 55) observam que “a resistência docente em incorporar as tecnologias digitais ao cotidiano escolar está associada tanto à falta de preparo quanto ao receio de perder o controle do processo de ensino-aprendizagem”. Essa resistência pode estar relacionada a concepções pedagógicas arraigadas, que ainda valorizam a transmissão de conteúdos em detrimento da construção ativa do conhecimento.

Superar esse obstáculo exige uma mudança de paradigma educacional, que valorize metodologias participativas e centradas no aluno.

Além das barreiras estruturais e pedagógicas, existem também desafios relacionados à adaptação dos jogos digitais às necessidades específicas dos estudantes com TEA. Muitas ferramentas disponíveis no mercado não foram desenvolvidas com foco na inclusão, o que pode limitar seu uso no contexto da educação especial. Conforme Rodrigues, Maia e Castro (2023, p. 2350), “a ausência de recursos acessíveis e de jogos adaptados às diferentes realidades cognitivas compromete a efetividade das práticas pedagógicas inclusivas mediadas por tecnologia”. Essa constatação evidencia a necessidade de um olhar mais atento ao design pedagógico e à usabilidade dos jogos, garantindo que sejam acessíveis, flexíveis e responsivos às particularidades dos estudantes. A falta de adaptação pode transformar um recurso com grande potencial em uma barreira ao aprendizado, especialmente para alunos que necessitam de suporte personalizado.

Também é importante considerar que a implementação de jogos digitais requer um planejamento pedagógico cuidadoso e intencional. Figuerêdo (2023, p. 15) destaca que “a utilização dos jogos digitais de forma descontextualizada pode não gerar os resultados esperados, tornando-se uma prática superficial e pouco eficaz no desenvolvimento das competências dos estudantes”. Essa afirmação reforça a importância de alinhar o uso das tecnologias aos objetivos de aprendizagem e às necessidades dos alunos, de modo que os jogos sejam parte integrante de uma estratégia pedagógica mais ampla e coerente. A falta de planejamento pode comprometer não apenas a eficácia dos jogos, mas também a percepção de sua relevância como recurso didático.

Outro desafio relevante está relacionado ao acompanhamento e à avaliação dos resultados obtidos com o uso dos jogos digitais. Guimarães et al. (2024, p. 20) afirmam que “a ausência de instrumentos de avaliação adequados dificulta a mensuração do impacto dos jogos digitais no processo de aprendizagem e inclusão”. Essa limitação revela a necessidade de desenvolver formas de avaliação que considerem não apenas o desempenho acadêmico, mas também aspectos relacionados à participação, interação e desenvolvimento socioemocional dos estudantes. A avaliação contínua e formativa é essencial para identificar avanços, ajustar estratégias e garantir que os jogos estejam cumprindo seu papel pedagógico de forma eficaz. Esses desafios e limitações são sintetizados por Moura e Costa (2024, p. 26), que afirmam:

A implementação dos jogos digitais na educação inclusiva exige mais do que a simples inserção de recursos tecnológicos no ambiente escolar. É necessário repensar práticas, investir em formação docente, adaptar os conteúdos às necessidades dos estudantes e criar condições estruturais que favoreçam a inovação pedagógica. Somente a partir dessa combinação de esforços será possível explorar plenamente o potencial dos jogos digitais e transformá-los em instrumentos de inclusão e aprendizagem significativa.

Essa citação longa destaca que a superação dos obstáculos depende de uma abordagem integrada e sistêmica, que envolva professores, gestores, formuladores de políticas públicas e a comunidade escolar como um todo. A implementação efetiva dos jogos digitais não é um processo imediato ou isolado, mas um esforço coletivo que exige planejamento, investimento e compromisso com a educação inclusiva.

Os limites e desafios da implementação dos jogos digitais na educação não anulam seu potencial pedagógico, mas indicam a necessidade de ações estruturadas e estratégias bem definidas para que sua aplicação seja realmente eficaz. Investimentos em infraestrutura, formação docente continuada, produção de recursos acessíveis, planejamento pedagógico e avaliação contínua são passos fundamentais nesse processo. Ao enfrentar esses obstáculos de maneira planejada e colaborativa, será possível transformar os jogos digitais em ferramentas que, de fato, ampliem as oportunidades de aprendizagem e promovam uma educação inclusiva e de qualidade para todos.

PROJEÇÕES FUTURAS E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

O avanço contínuo das tecnologias digitais tem transformado profundamente as práticas pedagógicas e aponta para um futuro em que a educação será cada vez mais interativa, personalizada e inclusiva. No contexto do uso de jogos digitais, as perspectivas futuras indicam uma evolução significativa na forma como essas ferramentas serão desenvolvidas e aplicadas em ambientes escolares, especialmente no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A tendência é que os jogos deixem de ser apenas recursos complementares e passem a ocupar um papel central na mediação pedagógica, potencializando a aprendizagem por meio da inteligência artificial, da realidade aumentada, da gamificação adaptativa e de ambientes imersivos. Essas inovações representam uma oportunidade de superar barreiras educacionais e promover práticas mais eficazes, personalizadas e voltadas para a diversidade.

Uma das projeções mais promissoras está relacionada à personalização do ensino,

possibilitada pelo uso de algoritmos inteligentes capazes de adaptar os jogos às necessidades e características individuais de cada estudante. Segundo Cholli, Donação e Gois (2024, p. 57), “as tecnologias emergentes tendem a transformar os ambientes educacionais, promovendo experiências personalizadas que consideram o ritmo, os interesses e as dificuldades de cada aluno”. Essa afirmação evidencia que o futuro dos jogos digitais estará fortemente vinculado à ideia de ensino adaptativo, no qual cada estudante seguirá um percurso de aprendizagem singular, favorecendo seu desenvolvimento cognitivo e socioemocional. Para alunos com TEA, essa adaptação é especialmente relevante, pois respeita suas particularidades e potencializa suas habilidades de forma individualizada e significativa.

Além disso, a integração entre jogos digitais e inteligência artificial tende a ampliar as possibilidades de diagnóstico, acompanhamento e intervenção pedagógica. Moura e Costa (2024, p. 27) destacam que “a inteligência artificial aplicada à educação poderá identificar padrões de comportamento e aprendizagem, oferecendo ao professor dados valiosos para a elaboração de estratégias pedagógicas mais assertivas”. Essa análise mostra que, no futuro, o papel dos jogos digitais não se limitará ao engajamento dos estudantes, mas também contribuirá para a compreensão de seus processos cognitivos e emocionais. A análise de dados em tempo real permitirá que os docentes intervenham de maneira mais precisa e eficiente, ajustando conteúdos e atividades conforme as necessidades detectadas, o que representa um avanço significativo para a inclusão escolar.

A incorporação de tecnologias imersivas, como realidade virtual e realidade aumentada, também desponta como tendência no campo educacional. Tais recursos oferecem experiências de aprendizagem mais envolventes e multisensoriais, criando cenários que estimulam a exploração, a interação e a construção ativa do conhecimento. Para Guimarães et al. (2024, p. 22), “os ambientes imersivos transformam o processo educativo em uma experiência mais rica e significativa, pois permitem que o estudante aprenda de forma prática, exploratória e contextualizada”. Essa observação indica que a combinação entre jogos digitais e tecnologias imersivas pode revolucionar a educação inclusiva, oferecendo novas formas de interação para alunos com TEA e ampliando as possibilidades de comunicação, socialização e desenvolvimento de habilidades complexas.

Outro aspecto relevante nas projeções futuras refere-se à expansão da gamificação adaptativa, que vai além da simples utilização de elementos de jogos em sala de aula e se torna uma metodologia pedagógica estruturada. Rodrigues, Maia e Castro (2023, p. 2352) afirmam que

“a gamificação, quando associada às tecnologias digitais emergentes, tem o potencial de criar percursos de aprendizagem desafiadores, interativos e altamente personalizados”. Essa afirmação evidencia que, no futuro, os jogos digitais serão parte integrante dos currículos escolares, incorporando mecanismos de feedback contínuo, níveis de dificuldade ajustáveis e estratégias de motivação individualizadas. Essa evolução permitirá a construção de experiências pedagógicas mais envolventes e inclusivas, nas quais todos os estudantes, independentemente de suas condições, poderão progredir de acordo com suas capacidades.

As inovações tecnológicas também devem contribuir para a criação de ecossistemas educacionais mais colaborativos e conectados, nos quais professores, estudantes e familiares participem ativamente do processo de aprendizagem. Guimarães et al. (2023, p. 12) ressaltam que “a integração entre diferentes tecnologias digitais permitirá a construção de redes de aprendizagem colaborativas, fortalecendo a relação entre escola, família e comunidade”. Esse ponto de vista revela que o futuro da educação não estará restrito aos muros da escola, mas será expandido para além deles, permitindo que os jogos digitais sejam utilizados também em casa e em outros espaços de convivência. Para estudantes com TEA, essa continuidade do processo educativo é fundamental, pois reforça aprendizagens e estimula o desenvolvimento de habilidades em diferentes contextos sociais. Essas perspectivas são sintetizadas por Figuerêdo (2023, p. 17), ao afirmar que:

O futuro dos jogos digitais na educação está intrinsecamente ligado às inovações tecnológicas que vêm sendo desenvolvidas. A inteligência artificial, a realidade aumentada, a gamificação adaptativa e a análise de dados em tempo real não apenas transformarão a maneira como os conteúdos são ensinados, mas também tornarão o processo de aprendizagem mais inclusivo, equitativo e eficaz. A combinação dessas tecnologias criará ambientes educacionais nos quais cada estudante poderá aprender no seu próprio ritmo, explorando suas potencialidades e superando suas limitações.

Essa citação longa destaca a dimensão transformadora das tecnologias emergentes no campo educacional e reforça a importância de acompanhar essas inovações para potencializar o processo de ensino-aprendizagem. A educação do futuro tende a ser mais centrada no estudante, mais flexível e mais sensível às diferenças, promovendo inclusão de forma mais efetiva e significativa.

As projeções futuras e as inovações tecnológicas relacionadas ao uso de jogos digitais na educação apontam para um cenário de profundas mudanças metodológicas e pedagógicas. A personalização do ensino, a integração da inteligência artificial, a expansão da realidade

aumentada e virtual, a gamificação adaptativa e a criação de ecossistemas colaborativos representam avanços que transformarão a forma como se ensina e se aprende. No contexto da inclusão, essas inovações terão um impacto ainda mais relevante, pois contribuirão para a construção de ambientes de aprendizagem mais justos, responsivos e capazes de atender às necessidades dos estudantes com TEA. Dessa forma, o futuro da educação se delineia como um espaço em que tecnologia e pedagogia caminham juntas na construção de experiências educativas que respeitam a diversidade e potencializam as capacidades de todos os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu compreender de forma ampla e aprofundada o papel dos jogos digitais como recurso pedagógico voltado à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar. A partir da problemática proposta — compreender de que forma os jogos digitais podem ser utilizados como ferramenta para favorecer a inclusão e a aprendizagem desses estudantes —, foi possível constatar que tais recursos se configuram como instrumentos eficazes para promover experiências de ensino mais dinâmicas, participativas e personalizadas. Sua natureza lúdica, interativa e flexível permite atender às particularidades cognitivas, comunicacionais e sociais dos alunos com TEA, criando ambientes de aprendizagem mais acessíveis e equitativos, nos quais a diversidade é reconhecida e valorizada como parte essencial do processo educativo.

O estudo evidenciou que os jogos digitais possuem um potencial significativo para favorecer a inclusão escolar ao possibilitarem o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como atenção, memória, raciocínio lógico, comunicação e interação social, que muitas vezes apresentam maiores desafios no contexto do espectro autista. Essas ferramentas também contribuem para a construção da autonomia e do protagonismo estudantil, permitindo que cada aluno aprenda no seu próprio ritmo e explore diferentes caminhos para a resolução de problemas. Além disso, os jogos funcionam como mediadores pedagógicos que facilitam a interação entre os estudantes, promovendo a cooperação e fortalecendo vínculos sociais, aspectos essenciais para o processo de socialização e participação ativa em sala de aula.

Outro achado relevante refere-se à importância da intencionalidade pedagógica na aplicação dos jogos digitais. Sua eficácia não reside unicamente no uso da tecnologia em si, mas no modo como são planejados, contextualizados e integrados ao currículo escolar. A atuação

docente mostra-se, portanto, central nesse processo: cabe ao professor selecionar jogos adequados aos objetivos de aprendizagem, adaptar estratégias conforme as necessidades dos alunos e mediar as interações de forma sensível e inclusiva. Essa mediação qualificada transforma o jogo em um recurso capaz de gerar aprendizagens significativas e contribui diretamente para a construção de ambientes educacionais mais democráticos.

A pesquisa também apontou desafios importantes que ainda precisam ser superados para que o uso dos jogos digitais alcance todo o seu potencial inclusivo. Entre eles, destacam-se as dificuldades estruturais das escolas, como a falta de recursos tecnológicos e conectividade adequada, a carência de formação docente específica e a ausência de políticas públicas eficazes voltadas à integração das tecnologias digitais na educação. A resistência de parte da comunidade escolar e a escassez de jogos adaptados às necessidades de alunos com TEA também foram identificadas como barreiras que dificultam a implementação dessas práticas pedagógicas. Tais fatores demonstram que, embora o uso dos jogos digitais seja promissor, sua consolidação como ferramenta inclusiva depende de esforços coletivos, envolvendo professores, gestores, famílias e órgãos públicos.

O estudo contribui, portanto, para a compreensão de que os jogos digitais não são apenas recursos complementares ao processo educativo, mas podem se tornar elementos centrais de uma prática pedagógica comprometida com a inclusão e com a aprendizagem significativa. Ao promoverem experiências adaptadas às diferentes formas de aprender e interagir, esses recursos ajudam a romper barreiras que historicamente excluíram estudantes com necessidades específicas, como aqueles com TEA, e colaboram para a efetivação do direito à educação de qualidade para todos.

Contudo, também ficou evidente que há necessidade de estudos complementares que aprofundem a compreensão sobre os impactos dos jogos digitais na aprendizagem e no desenvolvimento socioemocional dos alunos com TEA em contextos reais de sala de aula. Pesquisas futuras poderiam, por exemplo, analisar de forma empírica como diferentes tipos de jogos influenciam determinadas habilidades, avaliar a eficácia de metodologias gamificadas em diferentes faixas etárias e investigar como a formação docente interfere diretamente nos resultados dessas práticas. Além disso, é relevante explorar de que maneira as inovações tecnológicas emergentes — como inteligência artificial e realidade aumentada — podem potencializar ainda mais os efeitos dos jogos na inclusão educacional.

A investigação permitiu responder à questão central da pesquisa ao demonstrar que os

jogos digitais, quando utilizados de maneira planejada e intencional, constituem ferramentas pedagógicas capazes de promover a inclusão e favorecer a aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Eles representam um caminho promissor para a construção de ambientes escolares mais acolhedores, dinâmicos e sensíveis à diversidade, ao mesmo tempo em que desafiam a educação a repensar suas práticas e a investir em soluções inovadoras que acompanhem as demandas da sociedade contemporânea. A continuidade das pesquisas nesse campo é fundamental para ampliar a compreensão sobre suas potencialidades e limites, fortalecendo as bases para uma educação cada vez mais inclusiva, equitativa e transformadora.

REFERÊNCIAS

CHOLLI, Livia Correia; DONADÃO, Carolyn Paick; GOIS, Jackson. Articulação entre teoria e prática com TDIC na formação inicial docente em Química. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO E PROCESSOS FORMATIVOS, 7.; SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ENSINO E PROCESSOS FORMATIVOS, 1., 2024. **Anais [...]**. [S. l.]: Even3, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/9786527207658.869674>.

CORRÊA, Luciana de Araújo; BARBOSA, Alessandro Tomaz. O uso das TDIC no ensino de Biologia para quem? Com a palavra, os estudantes do ensino médio de uma escola pública do interior do Amazonas. In: **Análise Textual Discursiva: teoria na prática — ensaios orientados**. [S. l.]: Encontrografia, 2022. p. 219-231. Disponível em: <https://doi.org/10.52695/978-65-5456-012-2.16>.

FERREIRA, Janailson; COSTA, Maria Rosa da Silva. Uso de TDIC e engajamento na sala de aula de língua inglesa: uma proposta de produção escrita em uma turma do 9º ano. In: **Ensino de línguas** (Vol. 3). [S. l.]: Editora Realize, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.46943/x.conedu.2024.gt15.016>.

FIGUERÊDO, Ivania. Aprendizagem (cri)ativa com o uso das TDIC nas IES: desafios e possibilidades na pandemia. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO, 19., 2023. **Anais [...]**. [S. l.]: SENAC, 2023. p. 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.61917/2764-684x.2023.008>.

GUIMARÃES, Ueudison Alves *et al.* Sequência didática com o uso de TDIC para o ensino na EJA em tempo de pós-pandemia. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 4, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i4.3072>.

GUIMARÃES, Valdeir de Oliveira *et al.* O ensino remoto: uso de metodologias ativas e TDIC para aumentar a motivação dos estudantes do curso de ciência e tecnologia de alimentos. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, v. 22, n. 7, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n7-263>.

JUTTEL, Luiz Paulo; CASTRO, Laís de; GUZZO, Raquel Souza Lobo. A internet e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino aprendizagem pós-

pandemia de COVID-19: a dimensão subjetiva dos estudantes. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 2, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.2-319>.

MOURA, Patrícia da Costa; COSTA, Carlos Augusto Carneiro. Mediação pedagógica e o uso das TDIC: a inclusão de alunos com deficiência em uma cultura digital. In: **“Tecnologias Assistivas, Ensino de Ciências e Educação Matemática Inclusiva na pauta do V CINTEDI: tecendo redes de solidariedade na sociedade pós-moderna.”**. [S. l.]: Editora Realize, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.46943/v.cintedi.2024.02.007>.

PERALTA, Ana Laura Brasil; RAMOS, Wilsa Maria. Vivências de estudantes durante e após o Ensino Remoto Surgencial e os aportes das TDIC na pós-graduação. **Revista NUPEM**, v. 17, n. 41, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.33871/nupem.2025.17.41.10220>.

RAMOS, Ruama Lorena Ferraz; BUSSOLOTI, Juliana Marcondes. Educação e as TDIC: *feedback* dos sujeitos escolares com selfie. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO, 11., 2022. **Anais [...]**. [S. l.]: Even3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/xicicted2022.552160>.

RAMOS, Ruama; BUSSOLOTI, Juliana. Educação e as TDIC: *feedback* dos sujeitos escolares com selfie. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 7, n. 14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.13037/rea-e.vol7n14.8722>.

REIS, Guiomar Damasio Silva dos; RODRIGUES, Adriana. As contribuições das TDIC na educação infantil: um estudo dos antecedentes investigativos da área. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 2, p. 14935-14946, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n2-423>.

RODRIGUES, Ian Andrew de Andrade; MAIA, Dahlin Lopes; CASTRO, Rychakison Lima de. A função das TDIC na compreensão e motivação dos alunos do 8º ano em matemática. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 8, p. 2335-2352, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i8.11068>.

SILVA, Gicele Santos da. O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na educação infantil: a formação docente com foco na autonomia e protagonismo da criança com uma educação tecnológica. In: GLOBALCON: CONGRESSO INTERNACIONAL DE GOVERNANÇA, POLÍTICAS PÚBLICAS E SUSTENTABILIDADE, 2024. **Anais [...]**. [S. l.]: Even3, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/9786527209980.902414>.

SILVA, Ana Raquel Alves; SILVA, Silmara Pereira da; NOVAIS, Juliana Oliveira de Santana. Residência pedagógica: relato de experiência sobre a utilização de jogos mediados pelas TDIC durante a pandemia. In: **Formação docente: Pilar da Educação para o desenvolvimento da sociedade a partir dos programas PIBID e PRP em suas diferentes linguagens 2**. [S. l.]: Atena Editora, 2022. p. 232-242. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.62422190924>.