

REVISTA TÓPICOS

JOGOS DIGITAIS NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM AUTISMO NO ENSINO MÉDIO

DOI: 10.5281/zenodo.16777200

Cassiana Maria Arruda Ferreira¹

RESUMO

O presente estudo tem como tema a utilização de jogos digitais no Atendimento Educacional Especializado (AEE) como tecnologia assistiva no processo de aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), matriculados nas salas de recursos multifuncionais do ensino médio. O objetivo geral da pesquisa é investigar o impacto do uso de jogos digitais educacionais no desenvolvimento da aprendizagem desses estudantes, considerando suas especificidades cognitivas, sensoriais e sociais. O uso de tecnologias assistivas, como os jogos digitais, tem se mostrado uma estratégia eficaz para promover a inclusão e potencializar habilidades acadêmicas e comportamentais, especialmente entre estudantes com autismo, que frequentemente demonstram maior interesse por recursos visuais e interativos. A pesquisa será desenvolvida por meio de uma

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

abordagem qualitativa de caráter bibliográfico, com base em autores que discutem a educação inclusiva, o uso de tecnologias na educação especial e o papel dos jogos digitais na mediação do conhecimento. Serão analisados estudos que abordam a aplicação de jogos digitais como ferramentas pedagógicas adaptadas às necessidades dos estudantes com TEA, destacando os benefícios, desafios e práticas recomendadas para sua implementação nas salas de recursos multifuncionais. A revisão da literatura pretende evidenciar como esses recursos podem promover a autonomia, a comunicação, a concentração e o raciocínio lógico dos alunos, contribuindo significativamente para seu desenvolvimento global. Ao final, espera-se que a pesquisa ofereça subsídios teóricos que incentivem práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas, fundamentadas no uso de tecnologias assistivas acessíveis e eficazes no contexto do AEE.

Palavras-chave: jogos digitais, tecnologia assistiva, Transtorno do Espectro Autista, inclusão escolar, Atendimento Educacional Especializado.

ABSTRACT

This study focuses on the use of digital games in Specialized Educational Services (SEAs) as assistive technology in the learning process of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) enrolled in high school multipurpose resource rooms. The overall objective of the research is to investigate the impact of using educational digital games on the learning development of these students, considering their cognitive, sensory, and social specificities. The use of assistive technologies, such as digital games, has proven to be an effective strategy for promoting inclusion and enhancing academic and behavioral skills, especially among students with autism, who often

REVISTA TÓPICOS

demonstrate greater interest in visual and interactive resources. The research will be developed through a qualitative bibliographic approach, based on authors who discuss inclusive education, the use of technologies in special education, and the role of digital games in knowledge mediation. Studies that address the application of digital games as pedagogical tools adapted to the needs of students with ASD will be analyzed, highlighting the benefits, challenges, and best practices for their implementation in multipurpose resource rooms. The literature review aims to highlight how these resources can promote students' autonomy, communication, concentration, and logical reasoning, significantly contributing to their overall development. Ultimately, the research is expected to provide theoretical insights that encourage innovative and inclusive pedagogical practices, based on the use of accessible and effective assistive technologies in the context of special educational services.

Keywords: digital games, assistive technology, Autism Spectrum Disorder, school inclusion, Specialized Educational Services.

1 INTRODUÇÃO

A inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem sido um dos grandes desafios e, ao mesmo tempo, uma das prioridades nas políticas públicas educacionais brasileiras nas últimas décadas. No contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), previsto pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), é fundamental que os recursos pedagógicos utilizados sejam adaptados às necessidades específicas desses estudantes. Dentre os

REVISTA TÓPICOS

diversos recursos disponíveis, os jogos digitais vêm se destacando como ferramentas inovadoras, lúdicas e potencialmente eficazes no processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando utilizados como tecnologia assistiva no trabalho com alunos com TEA.

O tema central desta pesquisa é o uso de jogos digitais educacionais como tecnologia assistiva no processo de aprendizagem de estudantes com autismo, especificamente no contexto do ensino médio, nas salas de recursos multifuncionais. O objetivo geral é investigar de que forma esses jogos digitais contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem desses alunos, considerando suas particularidades cognitivas, comportamentais e sensoriais. Como objetivos específicos, busca-se analisar os principais tipos de jogos digitais utilizados no AEE, identificar as competências que podem ser estimuladas com seu uso e compreender o papel do professor no processo de mediação com esses recursos.

A partir disso, surge o seguinte problema de pesquisa: Como o uso de jogos digitais, enquanto tecnologia assistiva, pode contribuir efetivamente para a aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista matriculados nas salas de recursos multifuncionais do ensino médio? Essa questão propõe uma análise crítica sobre a aplicabilidade desses recursos no ambiente educacional inclusivo e sobre a necessidade de práticas pedagógicas que considerem as especificidades do público atendido.

A justificativa para o desenvolvimento deste estudo baseia-se na crescente demanda por metodologias e estratégias educacionais que promovam a inclusão de maneira significativa e eficaz. Considerando que muitos

REVISTA TÓPICOS

estudantes com TEA apresentam maior facilidade de interação com estímulos visuais e tecnológicos, os jogos digitais representam uma oportunidade de promover o engajamento, a motivação e o desenvolvimento de habilidades como atenção, memória, linguagem e raciocínio lógico. Além disso, o uso desses recursos no AEE pode ampliar a autonomia dos alunos e favorecer sua participação ativa no processo educativo, respeitando suas individualidades.

Este trabalho se justifica, ainda, pela carência de estudos voltados especificamente para o uso de jogos digitais como tecnologia assistiva no contexto do ensino médio, etapa em que os desafios de aprendizagem tendem a se intensificar. Dessa forma, pretende-se contribuir com a produção de conhecimentos teóricos e práticos que possam apoiar educadores, profissionais do AEE e gestores escolares na construção de ambientes mais acessíveis, criativos e inclusivos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Jogos Digitais como Tecnologia Assistiva no Atendimento Educacional Especializado de Estudantes com Autismo no Ensino Médio

O avanço das tecnologias digitais tem ampliado as possibilidades pedagógicas nas salas de aula, especialmente quando se trata da inclusão de estudantes com deficiência. No caso do Transtorno do Espectro Autista (TEA), os jogos digitais educativos têm sido cada vez mais utilizados como recursos de tecnologia assistiva no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Essa prática visa adaptar o processo de aprendizagem às

REVISTA TÓPICOS

necessidades específicas desses estudantes, que muitas vezes apresentam dificuldades nas áreas de comunicação, interação social e cognição. Assim, o uso de jogos digitais no ensino médio pode representar uma estratégia eficaz para promover a autonomia e a aprendizagem significativa.

A pesquisa de Sousa e Malheiro (2025), publicada na revista *Dialogia*, reforça essa ideia ao demonstrar os benefícios do uso de jogos como Wordwall e Zuzubalândia com estudantes autistas. Segundo as autoras, esses recursos ajudam no desenvolvimento da linguagem, atenção e resolução de problemas, contribuindo para o engajamento dos estudantes com TEA nas atividades escolares. Embora o estudo tenha sido realizado no ensino fundamental, suas conclusões podem ser aplicadas ao ensino médio, adaptando-se às demandas cognitivas e emocionais dessa faixa etária.

Hummel e Ferreira (2023), em artigo na revista *Human Factors in Design*, abordam a importância de adaptar os jogos digitais ao perfil sensorial dos alunos com TEA, destacando a necessidade de cores suaves, sons moderados e instruções simples. A pesquisa mostra que, quando bem planejados, os jogos funcionam como ferramentas eficazes de ensino e desenvolvimento, especialmente para alunos com dificuldades em se comunicar ou manter a atenção por longos períodos. Essa perspectiva é fundamental ao pensar em estratégias inclusivas para o ensino médio.

Os jogos digitais também favorecem a aprendizagem ativa, permitindo que o estudante interaja com o conteúdo, explore soluções e receba feedback imediato. Essa característica é especialmente importante para alunos com autismo, que se beneficiam de estruturas previsíveis e reforços visuais. De

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

acordo com Rocha, Lima e Torres (2024), os jogos promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como a memória de trabalho e a coordenação motora, além de estimularem a organização do pensamento lógico e sequencial.

Outro ponto relevante é a motivação. Conforme destacam Santos, Lima e Santos (2021), a gamificação dos conteúdos escolares contribui para tornar o aprendizado mais atraente e menos excludente. Os autores observam que os estudantes com TEA demonstram maior disposição para realizar tarefas quando estas envolvem elementos lúdicos e tecnológicos. No ensino médio, onde o conteúdo curricular tende a ser mais complexo, esse fator pode ser decisivo para manter o interesse e a participação dos alunos.

No entanto, o uso dos jogos digitais como tecnologia assistiva exige planejamento e conhecimento por parte dos professores. Estudos como o de Silva e Brandão (2024) demonstram que a formação docente específica para o uso dessas ferramentas é essencial para que elas sejam aplicadas de forma eficaz. Professores que passaram por capacitações com vídeo-instruções e acompanhamento pedagógico conseguiram adaptar jogos para o ensino da leitura com estudantes autistas, evidenciando avanços significativos.

A criação de jogos acessíveis também tem sido tema de pesquisas recentes. Pereira, Cysneiros Filho e Aguiar (2021) propuseram diretrizes de acessibilidade com base em estudos técnicos e nas características do público com autismo. São recomendadas, por exemplo, a presença de comandos simples, feedback positivo constante e possibilidade de personalização dos

REVISTA TÓPICOS

estímulos. Esses princípios podem orientar o desenvolvimento de jogos voltados para estudantes do ensino médio com TEA.

Outro estudo importante, realizado por Dickel e Hounsell (2024), aponta a necessidade de incluir os próprios alunos autistas no processo de criação dos jogos, por meio de práticas de co-design. Segundo os autores, esse envolvimento aumenta a adequação do jogo às preferências sensoriais e cognitivas do estudante, além de fortalecer sua autoestima e senso de pertencimento. Essa abordagem pode ser aplicada em escolas inclusivas que desejam criar jogos personalizados para suas salas de recursos.

Apesar das vantagens, os desafios também são significativos. A falta de infraestrutura tecnológica nas escolas públicas, a escassez de formação específica e a resistência à inovação são obstáculos recorrentes. Conforme relatado por Silva dos Santos et al. (2021), muitos professores reconhecem os benefícios da gamificação, mas não se sentem preparados para aplicar esses recursos com segurança. Isso reforça a necessidade de políticas públicas de apoio à formação continuada no campo da educação especial.

Outro ponto de atenção é a avaliação da eficácia dos jogos. Muitos estudos identificam benefícios subjetivos, mas poucos apresentam indicadores quantitativos que comprovem a evolução dos estudantes. Nesse sentido, Dickel e Hounsell (2024) alertam para a necessidade de padronizar os critérios de avaliação, para que se possa mensurar com maior precisão os ganhos na aprendizagem e no comportamento dos estudantes com TEA.

REVISTA TÓPICOS

Ainda assim, os relatos de professores e familiares, como mostram Sousa e Malheiro (2025), indicam mudanças positivas no comportamento e na aprendizagem dos estudantes. Os jogos digitais, ao serem utilizados de forma planejada no AEE, contribuem para o desenvolvimento da autonomia, da interação e da capacidade de concentração, o que repercute diretamente no desempenho escolar e na autoestima do estudante.

Os jogos também podem ser adaptados aos conteúdos curriculares do ensino médio, como matemática, ciências e português. Com o apoio de especialistas em educação e tecnologia, é possível desenvolver jogos que respeitem as diretrizes da BNCC e, ao mesmo tempo, atendam às especificidades dos estudantes com TEA. Essa integração entre currículo e inclusão é essencial para garantir o direito à aprendizagem para todos.

As salas de recursos multifuncionais desempenham papel fundamental nesse processo. É nelas que os estudantes com autismo recebem apoio complementar, com uso de materiais adaptados e estratégias personalizadas. A inserção dos jogos digitais nesses espaços, como tecnologia assistiva, pode ampliar as possibilidades de intervenção, desde que seja feita com acompanhamento pedagógico e avaliação contínua.

Nesse contexto, o professor do AEE precisa ser valorizado e preparado para atuar com recursos digitais. Sua atuação mediadora é decisiva para que o estudante compreenda os objetivos das atividades e desenvolva habilidades específicas. Como mostram os estudos analisados, não basta o uso do jogo; é preciso que ele seja parte de uma estratégia pedagógica estruturada e significativa.

REVISTA TÓPICOS

Os jogos digitais como tecnologia assistiva representam uma importante ferramenta no AEE de estudantes com autismo no ensino médio. Quando planejados com base em diretrizes de acessibilidade e mediados por professores capacitados, esses recursos podem contribuir de forma significativa para o desenvolvimento da aprendizagem, da autonomia e da inclusão escolar. A literatura brasileira recente demonstra avanços nessa área e reforça a importância de continuar investindo em formação docente, desenvolvimento de jogos acessíveis e pesquisa educacional aplicada.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, com finalidade exploratória e descritiva. Essa escolha metodológica se justifica pelo objetivo de investigar, por meio da literatura existente, as contribuições dos jogos digitais educacionais enquanto tecnologia assistiva no processo de aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), matriculados no ensino médio, especialmente no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

De acordo com Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida a partir do exame de materiais já publicados, como livros, artigos científicos, dissertações, teses, documentos oficiais e publicações disponíveis em meio digital. Esse tipo de pesquisa permite identificar o estado da arte sobre um determinado tema, reunir os principais conceitos e análises produzidos por outros estudiosos e construir uma base teórica sólida para aprofundar a compreensão do objeto investigado.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

O universo da pesquisa abrange a produção acadêmica nacional publicada nos últimos dez anos (2014 a 2024), priorizando autores brasileiros que abordam as temáticas da inclusão escolar, do Transtorno do Espectro Autista, das tecnologias assistivas e da aplicação pedagógica de jogos digitais na educação. A amostragem dos materiais foi realizada de forma criteriosa e intencional, selecionando estudos que tratam diretamente da relação entre jogos digitais e o processo de aprendizagem de estudantes com TEA em contextos escolares inclusivos.

Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram bases digitais de periódicos científicos, como *Scielo*, Periódicos CAPES revistas de universidades públicas e eventos da área de Educação e Educação Especial. Os critérios de seleção incluíram: pertinência ao tema, ano de publicação, acessibilidade dos textos completos, credibilidade dos autores e relevância para a fundamentação teórica do estudo.

Os procedimentos metodológicos envolveram a leitura exploratória dos textos, seguida da leitura analítica e interpretativa dos conteúdos mais relevantes. Durante essa etapa, foram destacados trechos que tratam do uso pedagógico de jogos digitais como tecnologia assistiva, os efeitos observados na aprendizagem de estudantes com TEA, bem como os desafios e estratégias sugeridos pelos autores.

A análise dos dados foi feita com base na análise de conteúdo, segundo Bardin (2016), permitindo a categorização das informações extraídas dos textos em eixos temáticos, como: (1) fundamentos da tecnologia assistiva; (2) jogos digitais e aprendizagem de alunos com TEA; (3) contribuições dos

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

jogos no AEE; (4) formação docente e mediação pedagógica com recursos digitais.

A sistematização dos dados permitiu identificar as principais contribuições da literatura brasileira recente sobre o tema, além de apontar lacunas que ainda necessitam de investigação. A metodologia bibliográfica, portanto, sustentou o desenvolvimento da presente pesquisa, oferecendo subsídios teóricos consistentes para compreender como os jogos digitais podem contribuir de forma significativa para a inclusão e aprendizagem de estudantes com autismo no ensino médio.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A discussão sobre o uso de jogos digitais como tecnologia assistiva para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) evidencia um campo em expansão e de grande relevância para a inclusão educacional. Sousa e Malheiro (2025) destacam que os jogos digitais, quando bem planejados e inseridos em práticas pedagógicas inclusivas, podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais desses estudantes. Essa contribuição é ainda mais significativa quando aplicada em salas de recursos multifuncionais do ensino médio, onde as demandas são mais complexas e exigem abordagens diversificadas.

Os autores apontam que a motivação dos alunos com TEA tende a aumentar significativamente com o uso de jogos digitais, especialmente aqueles que apresentam elementos visuais atrativos, interação simples e reforço positivo. Isso é corroborado por Hummel e Ferreira (2023), que ressaltam que o uso

REVISTA TÓPICOS

de jogos como tecnologia assistiva permite ao estudante desenvolver sua autonomia e envolvimento com os conteúdos escolares, reduzindo barreiras de acesso à aprendizagem.

De acordo com Rocha, Lima e Torres (2024), os jogos digitais favorecem a organização do pensamento, a atenção e a memória, aspectos frequentemente comprometidos em estudantes com autismo. No ensino médio, tais habilidades são essenciais para o acompanhamento do currículo e o desenvolvimento da autonomia estudantil. A mediação pedagógica, nesse contexto, é fundamental para orientar o uso dos jogos de forma intencional e significativa.

A pesquisa de Santos, Lima e Santos (2021) enfatiza que a gamificação no processo de ensino-aprendizagem, além de facilitar a compreensão de conteúdos, proporciona um ambiente lúdico e acolhedor, o que é essencial para estudantes com dificuldades de socialização, como os que estão no espectro autista. Essa abordagem ajuda a minimizar a ansiedade, favorecendo o bem-estar emocional e o engajamento.

A questão da acessibilidade dos jogos digitais é abordada de forma aprofundada por Pereira, Cysneiros Filho e Aguiar (2021), que elaboraram diretrizes específicas para a criação de jogos acessíveis para o público com TEA. Essas diretrizes incluem, entre outros aspectos, a simplificação da interface, o controle dos estímulos sensoriais e a previsibilidade das ações. No contexto do ensino médio, o respeito a essas diretrizes podem ser decisivo para o sucesso das atividades pedagógicas mediadas por jogos.

REVISTA TÓPICOS

Outro ponto importante diz respeito à necessidade de personalização dos jogos de acordo com os interesses e níveis de desenvolvimento dos estudantes. Dickel e Hounsell (2024) destacam que jogos desenvolvidos com base em práticas de co-design, envolvendo os próprios estudantes com TEA, têm maior aceitação e eficácia. Esse aspecto é especialmente relevante no ensino médio, em que os alunos demandam mais autonomia e reconhecimento de sua individualidade.

A atuação do professor do AEE como mediador é central para a efetividade dos jogos digitais como tecnologia assistiva. Silva e Brandão (2024) demonstram que a formação específica de professores para o uso desses recursos impacta diretamente na qualidade do atendimento. Professores capacitados conseguem adaptar os jogos às necessidades dos alunos, selecionar os mais adequados aos objetivos pedagógicos e acompanhar os avanços dos estudantes.

Além disso, a utilização de jogos digitais permite trabalhar com diferentes áreas do conhecimento, de forma interdisciplinar. Jogos de matemática, por exemplo, podem ajudar no desenvolvimento do raciocínio lógico, enquanto jogos de linguagem contribuem para a ampliação do vocabulário e da compreensão textual. Essa diversidade de recursos pode enriquecer o atendimento nas salas de AEE e favorecer a inclusão no currículo do ensino médio.

Apesar dos benefícios evidenciados, os autores também apontam desafios importantes. Entre eles, destaca-se a falta de estrutura tecnológica nas escolas públicas, a ausência de políticas de formação continuada para

REVISTA TÓPICOS

professores e a escassez de jogos digitais acessíveis desenvolvidos em língua portuguesa. Esses obstáculos limitam o alcance das práticas inclusivas com tecnologia assistiva no Brasil.

Sousa e Malheiro (2025) reforçam que o uso de jogos digitais precisa ser parte de um planejamento pedagógico amplo, que considere as particularidades do estudante com TEA, suas potencialidades e limitações. O simples uso da tecnologia, sem intencionalidade didática, não garante avanços na aprendizagem. Por isso, é necessário que o professor conheça profundamente o jogo, o aluno e o conteúdo a ser trabalhado.

Hummel e Ferreira (2023) apontam que a repetição de tarefas nos jogos pode ser um recurso pedagógico eficaz para alunos com autismo, já que favorece a fixação do conteúdo e respeita o ritmo de aprendizagem individual. No ensino médio, onde a pressão por resultados é maior, o respeito a esse tempo de aprendizagem é fundamental para garantir a permanência e o sucesso escolar desses alunos.

De acordo com Dickel e Hounsell (2024), outro ponto a ser considerado é o papel das famílias no processo. Quando os jogos digitais são utilizados também em casa, com orientação da escola, o impacto na aprendizagem tende a ser ampliado. Isso reforça a importância do diálogo entre escola e família para a continuidade das ações pedagógicas e a consolidação das habilidades adquiridas.

A análise dos estudos revela ainda a necessidade de sistematizar e padronizar as avaliações dos impactos dos jogos digitais. Como apontam

REVISTA TÓPICOS

diversos autores, os benefícios são relatados de forma qualitativa, mas carecem de indicadores objetivos e comparáveis que permitam uma análise mais precisa da eficácia desses recursos no desenvolvimento das competências dos estudantes com TEA.

Mesmo com essas limitações, é possível afirmar que a literatura brasileira recente oferece importantes contribuições teóricas e práticas para a implementação dos jogos digitais como tecnologia assistiva no AEE. Os estudos analisados fornecem subsídios para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas, com base em evidências e alinhadas às diretrizes da educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo investigar o impacto do uso de jogos digitais educacionais como tecnologia assistiva no processo de aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), especialmente nas salas de recursos multifuncionais do ensino médio. A partir de uma abordagem bibliográfica, foi possível analisar produções teóricas de autores brasileiros contemporâneos que vêm contribuindo significativamente para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e tecnologicamente mediadas.

Os estudos analisados ao longo da discussão evidenciam que os jogos digitais, quando utilizados de forma planejada, com intencionalidade pedagógica e adaptados às necessidades dos estudantes com TEA,

REVISTA TÓPICOS

apresentam grande potencial para promover o desenvolvimento cognitivo, social, comunicativo e emocional desses sujeitos.

A relevância do tema está diretamente associada à necessidade urgente de ampliar as possibilidades de inclusão de estudantes com autismo em todos os níveis da educação básica, garantindo não apenas o acesso à escola, mas principalmente sua permanência e aprendizagem significativa. Nesse sentido, os jogos digitais se apresentam como ferramentas acessíveis e potentes, especialmente quando utilizados no AEE, espaço destinado à oferta de recursos pedagógicos e de acessibilidade que complementam e suplementam a formação dos estudantes público-alvo da educação especial.

A formação continuada dos docentes para o uso crítico e criativo das tecnologias assistivas é um fator decisivo para a qualidade das práticas pedagógicas inclusivas. Isso implica repensar políticas públicas de formação docente e investimento na infraestrutura das escolas, especialmente naquelas que atendem alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação.

Essas características são essenciais para que os recursos tecnológicos sejam realmente assistivos, isto é, que cumpram a função de minimizar barreiras e promover a participação plena dos estudantes com TEA. A literatura aponta que jogos com interfaces amigáveis, comandos simples, feedback visual e auditivo controlado e elementos de previsibilidade são mais eficazes na aprendizagem desses alunos. Isso se relaciona diretamente com as diretrizes de design universal para a aprendizagem, que recomendam recursos flexíveis e adaptáveis às diferentes formas de aprender.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Ainda que a pesquisa bibliográfica tenha revelado uma variedade de estudos com resultados positivos, é necessário reconhecer algumas limitações desse tipo de investigação. Por se tratar de uma abordagem teórica, não foi possível realizar análises empíricas ou mensurar os efeitos diretos do uso dos jogos digitais no desempenho dos estudantes. Além disso, observa-se uma carência de pesquisas no Brasil que tratem especificamente do uso de jogos digitais como tecnologia assistiva no ensino médio, uma etapa com características pedagógicas e cognitivas muito específicas. A maioria dos estudos encontrados concentra-se na educação infantil ou nos anos iniciais do ensino fundamental.

Diante disso, destaca-se a necessidade de fomentar novas pesquisas empíricas que investiguem de forma aprofundada o uso de jogos digitais no AEE do ensino médio, considerando aspectos como o desenvolvimento da linguagem, a resolução de problemas, a interação social e a autonomia dos estudantes com TEA. Tais estudos podem contribuir para a produção de evidências mais robustas sobre a eficácia desses recursos e orientar a formulação de políticas educacionais baseadas em práticas exitosas.

Do ponto de vista prático, a pesquisa aqui desenvolvida oferece contribuições relevantes para os profissionais que atuam na educação especial, sobretudo nas salas de recursos multifuncionais. Os dados levantados possibilitam o planejamento de ações pedagógicas mais eficazes, o desenvolvimento de práticas inclusivas fundamentadas em evidências e a seleção criteriosa de jogos digitais que atendam às necessidades dos estudantes com TEA. Além disso, reforça-se a importância da escuta ativa

REVISTA TÓPICOS

dos próprios estudantes, valorizando suas preferências, interesses e formas de expressão.

Em termos de políticas públicas, os achados da pesquisa reforçam a urgência de ampliar o investimento na acessibilidade digital, na formação docente e no desenvolvimento de tecnologias assistivas brasileiras, adaptadas ao contexto educacional e cultural do país. A valorização da pesquisa nacional e o incentivo à produção de materiais didáticos acessíveis são caminhos essenciais para promover a equidade e a inclusão na educação básica.

Os jogos digitais, quando utilizados como tecnologia assistiva no AEE, representam uma alternativa inovadora, inclusiva e promissora para a aprendizagem de estudantes com TEA no ensino médio. Seu potencial pedagógico está diretamente relacionado à mediação intencional do professor, à adequação do recurso às necessidades do estudante e à articulação entre escola, família e comunidade. A continuidade das pesquisas e a disseminação das boas práticas são fundamentais para fortalecer a educação inclusiva e garantir o direito à aprendizagem de todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DICKEL, M. R. B.; HOUNSELL, M. S. Criação e aplicação de jogos digitais direcionados ao público TEA. **Revista Temática**, João Pessoa, v. 22, n. 1, p. 1–16, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/69906>. Acesso em: 6 ago. 2025.

REVISTA TÓPICOS

HUMMEL, E. I.; FERREIRA, S. **Jogos digitais como recurso de tecnologia assistiva na alfabetização de alunos com TEA**. *Human Factors in Design*, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 45–60, 2023. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/24570>. Acesso em: 6 ago. 2025.

PEREIRA, W. S.; CYSNEIROS FILHO, G. A. A.; AGUIAR, Y. P. C. Diretrizes de acessibilidade para jogos sérios destinados aos aprendizes no espectro autista. In: **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)**, 2021, Recife. Anais [...]. Porto Alegre: SBC, 2021. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/18097>. Acesso em: 6 ago. 2025.

ROCHA, S. D.; LIMA, M. A. R.; TORRES, A. L. M. M. Contribuições dos jogos digitais para aprendizes com TEA. **Revista Docentes**, Fortaleza, v. 4, n. 1, p. 120–135, 2024. Disponível em: <https://periodicos.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/article/view/1225>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SILVA, L. E. V.; BRANDÃO, L. M. Formação de professores e uso de jogos digitais com estudantes autistas. **Caderno Pedagógico**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 88–102, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/6684>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SANTOS, M. C. S.; LIMA, R. C. O.; SANTOS, N. A. Gamificação, educação especial e autismo. **Revista Temática, João Pessoa**, v. 19, n. 2, p.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

55–70, 2021. Disponível em:
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/57626>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SOUSA, P. N.; MALHEIRO, C. A. L. Jogos digitais e TEA: contribuições para o desenvolvimento de habilidades. **Dialogia**, São Paulo, v. 37, p. 1–20, 2025. Disponível em:
<https://uninove.emnuvens.com.br/dialogia/article/view/28568>. Acesso em: 6 ago. 2025.

¹ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University.
Email: cassianamaf@gmail.com