



III SIMPÓSIO DE INTEGRAÇÃO INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

DIVERSIDADE DE RACA/GÊNERO E TECNOLOGIA: educação inclusiva e tecnologias assistivas no IFB - Campus Brasília

Ana Carolina Costa Barroso¹
Camille Marques Ferreira²
Maria Eduarda Vogado Ferreira de Sousa³
Willkoner Santillan Perez Espeza⁴
Yasmin Lima Amorim⁵
Simone Lopes Mendes⁶
Christine Rebouças Lourenço⁷
Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos⁸

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo analisar a importância da Educação Inclusiva no Ensino Médio Integrado (EMI), com foco no uso de Tecnologias Assistivas para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa parte da necessidade de promover práticas pedagógicas mais acessíveis, equitativas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação. A metodologia utilizada foi de caráter qualitativo, com base em revisão bibliográfica e análise de práticas educacionais inclusivas. Os resultados indicam que o uso de recursos tecnológicos, como aplicativos educativos, ferramentas de comunicação alternativa e estratégias adaptativas, contribui significativamente para o desenvolvimento cognitivo, social e acadêmico dos estudantes com TEA. Além disso, destaca-se a importância da formação continuada dos professores para a efetiva aplicação dessas tecnologias em sala de aula. Conclui-se que a integração entre Educação Inclusiva e Tecnologias Assistivas favorece não apenas o aprendizado dos estudantes com necessidades específicas, mas também a construção de um ambiente escolar mais acolhedor e inclusivo, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que se refere à educação de qualidade.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Tecnologias Assistivas, TEA, Ensino Médio Integrado.

ABSTRACT: This study aims to analyze the importance of Inclusive Education in Integrated High School, focusing on the use of Assistive Technologies for students with Autism Spectrum Disorder (ASD). The research is based on the need to promote more accessible, equitable, and contemporary educational practices. The methodology adopted is qualitative, based on

¹ Estudante do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: carolinacostabarroso@gmail.com

² Estudante do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: camillee.mferreira@gmail.com

³ Estudante do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: eduardavogadol@gmail.com

⁴ Estudante do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: wilckoner@gmail.com

⁵ Estudante do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: yasminlimaamorim936@gmail.com

⁶ Orientadora e Docente do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: simone.mendes@ifb.edu.br

⁷ Orientadora e Docente do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: christine.lourenco@ifb.edu.br

⁸ Orientadora e Docente do EMI-Informática IFB *Campus* Brasília E-mail: sylvana.santos@ifb.edu.br

bibliographic review and analysis of inclusive educational practices. The results show that the use of technological resources, such as educational applications, alternative communication tools, and adaptive strategies, significantly contributes to the cognitive, social, and academic development of students with ASD. Furthermore, the importance of continuous teacher training is highlighted for the effective implementation of these technologies in the classroom. It is concluded that the integration between Inclusive Education and Assistive Technologies benefits not only students with specific needs but also promotes a more welcoming and inclusive school environment, aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), especially regarding quality education.

Keywords: Inclusive Education, Assistive Technologies, ASD, Integrated High School

Introdução

A Educação Inclusiva tem se consolidado como um princípio fundamental no contexto educacional contemporâneo, visando garantir o acesso, a permanência e o aprendizado de todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais. Nesse cenário, destaca-se a importância da inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Ensino Médio Integrado (EMI), especialmente em instituições públicas como os Institutos Federais, que têm como proposta a formação integral dos alunos.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a relevância do uso de Tecnologias Assistivas como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem de estudantes com TEA, bem como compreender de que forma essas tecnologias podem contribuir para práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes. Além disso, busca-se refletir sobre o papel do professor e da escola na promoção de um ambiente educacional acessível e acolhedor.

A justificativa deste estudo está relacionada à crescente necessidade de adaptação das práticas educacionais frente à diversidade presente nas salas de aula. Apesar dos avanços nas políticas públicas de inclusão, ainda existem desafios significativos na efetivação dessas práticas, como a falta de formação docente específica e a limitação no uso de recursos tecnológicos adequados. Nesse sentido, o uso de Tecnologias Assistivas se apresenta como uma alternativa viável para minimizar barreiras no processo de aprendizagem.

A metodologia adotada neste trabalho é de caráter qualitativo, baseada em pesquisa bibliográfica, por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos oficiais que abordam a Educação Inclusiva, o TEA e o uso de Tecnologias Assistivas no ambiente escolar.

Também foram consideradas reflexões sobre práticas pedagógicas inclusivas no contexto do Ensino Médio Integrado.

Referencial Teórico

A educação inclusiva é essencial para garantir que todos os alunos tenham acesso à aprendizagem de forma equitativa, respeitando as diferenças e promovendo a participação de estudantes com deficiência em ambientes regulares de ensino. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) estabelece que o acesso à educação deve ocorrer “em igualdade de oportunidades com as demais pessoas” e que devem ser assegurados os recursos de tecnologia assistiva necessários para o desenvolvimento pleno dos estudantes (Brasil, 2015).

Nesse contexto, este trabalho aborda o uso de tecnologias assistivas como ferramenta pedagógica fundamental para promover a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Ensino Médio Integrado (EMI) do Instituto Federal de Brasília – Campus Brasília. Busca-se compreender de que forma esses recursos tecnológicos contribuem para o desenvolvimento cognitivo, comunicativo e social desses alunos, apoiando a construção de práticas pedagógicas inclusivas e eficazes.

Segundo Carvalho et al. (2024), as tecnologias assistivas abrangem uma variedade de dispositivos e softwares desenvolvidos para facilitar o processo de ensino aprendizagem, entre eles, aplicativos de comunicação alternativa, jogos educativos interativos e ferramentas digitais de apoio à organização de tarefas. Tais recursos permitem a adaptação do ambiente escolar às necessidades individuais, garantindo que o aluno com TEA participe ativamente das atividades educacionais e alcance o seu potencial de aprendizagem.

Em concordância com essa visão, Rodrigues et al. (2024) afirmam que a inserção da tecnologia em sala de aula pode “reduzir barreiras de comunicação e socialização”, aspectos frequentemente desafiadores para pessoas com TEA. Assim, o uso de dispositivos tecnológicos não apenas facilita o aprendizado, mas também promove a inclusão social, contribuindo para que o aluno se sinta parte integrante do ambiente escolar.

Apesar dos benefícios, o uso de tecnologias assistivas ainda enfrenta desafios consideráveis no contexto educacional. Segundo Pereira e Freitas (2012), a principal dificuldade está relacionada à falta de formação continuada dos professores, o que limita o uso

pedagógico eficaz dessas ferramentas. Os autores destacam que “a ausência de capacitação docente compromete a qualidade da inclusão escolar mediada pela informática”, tornando urgente a criação de programas de formação específicos.

Outro obstáculo mencionado por Rodrigues et al. (2024) é a escassez de infraestrutura tecnológica em muitas escolas públicas. A falta de equipamentos adequados, como tablets, computadores e softwares de apoio, impede que os benefícios das tecnologias assistivas alcancem todos os estudantes. Nesse sentido, é fundamental que políticas públicas garantam investimentos estruturais e pedagógicos para a efetiva aplicação desses recursos.

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) reforça esse compromisso ao determinar que os sistemas de ensino devem assegurar “acessibilidade e adaptações razoáveis” (Brasil, 2015), o que nesse contexto inclui o fornecimento de tecnologias assistivas e a formação de profissionais para sua utilização adequada.

Rodrigues et al. (2024) destacam que a tecnologia pode atuar como um meio de inclusão social, ao oferecer recursos que favorecem a interação com colegas e professores. Isso é especialmente relevante no Ensino Médio Integrado (EMI), onde o contato com conteúdo técnicos e acadêmicos mais complexos exige recursos que possibilitem o acompanhamento das aulas em igualdade de condições com os demais alunos.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) representa um marco legal no reconhecimento dos direitos educacionais das pessoas com deficiência. De acordo com o artigo 28 da referida lei, o poder público e as instituições de ensino têm o dever de assegurar recursos de acessibilidade promovendo condições de igualdade no processo educacional (Brasil, 2015). Nesse sentido, o uso de tecnologias assistivas no contexto escolar se alinha aos princípios dessa legislação, que visa garantir a educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Portanto, a incorporação dessas práticas pedagógicas no Ensino Médio Integrado representa não apenas uma inovação educacional, mas também o cumprimento de um direito fundamental.

Resultados parciais

O uso de tecnologias assistivas no Ensino Médio Integrado (EMI) do Instituto Federal de Brasília constitui uma estratégia relevante para a inclusão e o desenvolvimento de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As evidências apresentadas por Rodrigues et al.

(2024) demonstram que esses recursos ampliam as possibilidades de aprendizagem e favorecem a autonomia e a socialização dos estudantes.

A utilização de Tecnologias Assistivas no Ensino Médio Integrado representa um importante instrumento para a promoção da Educação Inclusiva, especialmente no atendimento aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os resultados analisados demonstram que esses recursos contribuem para melhorias na comunicação, na interação social e no desempenho acadêmico, além de favorecerem maior autonomia e participação dos alunos no ambiente escolar.

Entretanto, o estudo também evidencia desafios que ainda dificultam a efetivação dessas práticas, como a insuficiente formação docente, a limitação de recursos tecnológicos e a necessidade de maior investimento institucional. Dessa forma, torna-se essencial que escolas e profissionais da educação estejam preparados para desenvolver metodologias acessíveis e inclusivas.

Portanto, a integração entre Educação Inclusiva e Tecnologias Assistivas não beneficia apenas os estudantes com TEA, mas também contribui para a construção de uma educação mais democrática, acolhedora e alinhada às necessidades da sociedade contemporânea e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Referências bibliográficas

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Acesso em: 9 mai. 2026.

PEREIRA, E. da C.; FREITAS, S. N. Informática e Educação Inclusiva: desafios para a qualidade na educação. **Revista Educação Especial**, [S. l.], p. 35–43, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4981>. Acesso em: 18 mar. 2026.

RODRIGUES, J. S. L.; GAMA, A. M.; OLÍMPIO, C.; RIBEIRO, G. C.; TOMAZ, I. D. M.; CARDOSO, M. do S. F.; ROCHA, M. E. R. D.; VIEIRA, P. D. G. A função da tecnologia na inclusão de alunos com autismo em sala de aula. **International Contemporary Management Review**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. e204, 2024. DOI: 10.54033/icmr5n3-037. Acesso em: 18 mar. 2026.

SUSTENTABILIDADE AGORA 2021. **Conheça os 17 ODS da ONU: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para a Agenda 2030 - Sustentabilidade Agora**. 2021. Disponível em: <https://sustentabilidadeagora.com.br/17-ods-da-onu-agenda-2030/> Acesso em: 18 mar. 2026.