ISSN: 2358-8829

A INCLUSÃO NA PALMA DA MÃO: POSSIBILIDADES EDUCATIVAS PARA ALUNOS AUTISTAS A PARTIR DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Ângela Araújo Prado[1]
Walter dos Santos Trindade[2]
Adélia Cristina da Silva Passos[3]
Claudenice Monteiro Goulart[4]
Karla Cristhina Soares Sousa[5]
Luzia Pereira Rodrigues[6]

RESUMO

Este artigo apresenta o resultado de um estudo relacionado à Educação Especial, sob a perspectiva da inclusão. Este tema tem sido alvo de intensos debates nas últimas décadas. Por isso, enfatizar um diálogo estruturado neste paradigma educacional, que valoriza os direitos humanos, enfatizando a busca por equidade nas oportunidades educacionais é essencial. Neste estudo, apresentamos uma intersecção entre Educação Especial, tecnologias assistivas e o atendimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), objetivando compartilhar ações que pontuem como as tecnologias assistivas podem potencializar o aprendizado e a inclusão desses estudantes no ambiente escolar. A pesquisa foi fundamentada nas contribuições de teóricos da área como: Mantoan (2015), Bersch (2013), Galvão Filho (2012), Sassaki (2010), Dantas Filho et al., (2025), entre outros. O campo de implementação da pesquisa foi o Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA Pleno São Luís-Centro., Vale ressaltar que este estudo se alinha às atividades do Grupo de Pesquisa "A Ciência é Pop", certificado pelo CNPq, cuja proposta fomenta discussões que promovem a interação entre os integrantes da Educação Básica, preparando-os para a produção da escrita criativa e incentivando o trabalho colaborativo. Acredita-se que as tecnologias assistivas facilitem a execução de várias tarefas do cotidiano de pessoas com deficiência, elas têm se apresentado como possibilidades de construção de autonomia e mais independência, tanto para auxiliar nas tarefas mais simples no âmbito doméstico, como as mais sofisticadas demandas na esfera escolar, profissional, dentre outras, enquanto ferramentas que facilitam à realização de diversas atividades do cotidiano de pessoas com deficiência. Constituem não apenas possibilidades de construção de autonomia e independência, mas também oferecem suporte em tarefas cotidianas, de estudo e atuação profissional.

Palavras-chave: Educação Especial, Inclusão, Tecnologias Assistivas, Transtorno do Espectro Autista (TEA).

INTRODUÇÃO

[1] Especialista em Educação Especial pela Faculdade Santa Fé; Pedagoga pela Universidade Estadual do Maranhão e Professora do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IEMA, angela.prado@iemasaoluiscentro.net;
[2] Especialista em Gestão Ambiental pela Universidade Estadual do Maranhão e professor do Componente Curricular Geografia no IEMA Pleno São Luís, walter.lbatrindade@gmail.com;
[3] Graduada em Letras pela Universidade Federal do Maranhão e Especialista em Gestão e Docência do Ensino Superior pela Laboro, adeliapassos88@gmail.com;
[4] Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Maranhão, atua como bibliotecária no IEMA Pleno São Luís, claudenice32@hotmail.com;
[5] Mestre em Filosofia pela Universidade Federal do Maranhão, atua como professora no IEMA Pleno São Luís, karlassousa28@gmail.com;
[6] Graduada em Teatro pela Universidade Federal do Maranhão, luziaesofia07@gmail.com;

ISSN: 2358-8829

Nas últimas décadas, o debate sobre a educação inclusiva tem ganhado grande relevância, sobretudo, a partir de políticas públicas e marcos legais que reconhecem o direito de todos à educação de qualidade. Nesse cenário, a Educação Especial desponta como uma modalidade indispensável para assegurar que estudantes com deficiência, transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades/Superdotação tenham suas especificidades atendidas.

Nesse contexto, se insere um dos pontos principais discutidos neste trabalho, a inclusão dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que demandam de estratégias pedagógicas, recursos e materiais que considerem suas singularidades. Todavia, apesar dos avanços legais, o contexto educacional brasileiro, ainda enfrenta inúmeros desafios para garantir a efetivação plena da inclusão, especialmente quando se trata da inserção e participação ativa dos alunos autistas em todas as etapas da esfera escolar.

Nessa acepção, este artigo teve como objetivo analisar as possibilidades educativas oferecidas pelas tecnologias assistivas para estudantes autistas, tomando como referência as experiências desenvolvidas no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA) Pleno São Luís, especialmente por meio das ações do Grupo de Pesquisa “A Ciência é POP”.

A escolha por investigar essa temática se justifica pela relevância social e educacional do debate sobre inclusão e tecnologias assistivas, uma vez que tais ferramentas têm se mostrado decisivas na promoção da autonomia e no desenvolvimento das habilidades funcionais de pessoas com deficiência.

Os resultados obtidos neste estudo evidenciaram que o grupo “A Ciência é POP” tem contribuído para as ações inclusiva do IEMA, especialmente pelas atividades que valorizam a diversidade e o protagonismo estudantil. As atividades relacionadas às linhas de pesquisa mostraram-se especialmente promissoras no uso de tecnologias assistivas com alunos autistas. Verificou-se também que o trabalho desenvolvido pelo grupo de estudo não apenas potencializa a aprendizagem desses estudantes, mas também forma professores e alunos como agentes de transformação social, comprometidos com uma educação mais acessível e inclusiva.

METODOLOGIA

O delineamento metodológico deste trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa bibliográfica descrita por Severino (2013) como aquela desenvolvida em

ISSN: 2358-8829

material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Assim, o levantamento das bibliografias foi organizado por autores que versam sobre Educação Especial Inclusiva, Tecnologia Assistiva e Transtorno do Espectro Autista (TEA).

No que se refere à abordagem da pesquisa foi utilizada a qualitativa que segundo Marconi e Lakatos (2017) trata-se de uma abordagem metodológica que busca explorar e analisar um fenômeno de forma mais abrangente e integrada, que permite uma compreensão mais aprofundada e uma análise mais precisa dos dados coletados, sem precisar quantificar ou analisar estatisticamente um fenômeno.

Nesse sentido, o campo de implementação da pesquisa foi o Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA Pleno São Luís, a partir das atividades do Grupo de Pesquisa "A Ciência é Pop", certificado pelo CNPq, cuja proposta fomenta discussões sobre interação entre os integrantes da Educação Básica, preparando-os para a produção da escrita criativa e incentivando o trabalho colaborativo.

REFERENCIAL TEÓRICO

A inclusão educacional tem feito parte de muitas discussões atuais, em especial, quando o debate traz ao centro pessoas com deficiência e o direito de acesso e permanência com qualidade nos espaços institucionais de ensino. Com base em Chahini (2024) observa-se que a ação inclusiva na educação, não se trata de apenas aceitar um estudante nos espaços físicos da sala de aula, mas de oportunizar a aquisição de saberes e conhecimentos que permitam independência pessoal, profissional e autonomia social.

Esse reconhecimento da importância da educação às pessoas com deficiência foi pautado, de forma mais específica na Conferência em Salamanca, quando diversas nações se reuniram na busca de ações que pudesse incluir a diversidade estudantil no espaço escolar (Unesco, 1994).

Aqui no Brasil, a educação como um direito de todos e dever do Estado é assim disposto desde a promulgação da Constituição Federal Brasileira (CF, 1988), seguindo em caminhos que evidenciam articulações em prol de acessibilidade e qualidade na permanência dos atores inseridos nesse cenário. Aspecto este ratificado por um conjunto de documentos legais que preconizam, entre outras coisas, inclusão educacional de pessoas com deficiência.

Nesse contexto, a Educação Especial passa a ser concebida como uma modalidade educacional disponibilizada às pessoas com deficiência, preferencialmente,

ISSN: 2358-8829

em escolas comuns de ensino, estruturada a partir de alguns serviços e recursos que não apenas os insiram na sala de aula física, mas que permitam a integralidade escolar (Brasil, 1996).

Tais proposições vem sendo delineadas desde o século passado e, neste, as políticas inclusivas se intensificaram. Num percurso de três décadas observa-se um rico ordenamento jurídico no Brasil que preconiza a inclusão educacional. Entre estes o Decreto Nº 3.298 de 1999 que dispunha sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com deficiência, consolidando assim, as normas de proteção nesse contexto (Brasil, 1999).

No ano 2000, pela Lei Nº 10.098 de 2000, foi instituida, entre outras coisas, normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Em destaque no ano de 2008, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva surge com direcionamentos essenciais que perpetuam até hoje (Brasil, 2008). Na atualidade, como principal destaque a LBI, Lei Nº 13.146/2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, foi promulgada com o objetivo de assegurar a inclusão plena das pessoas com deficiência na sociedade. Em seu Art. 27, a educação inclusiva é narrada como um direito em todos os níveis de ensino e sem discriminação, priorizando a inserção na rede regular de ensino.

Entre suas disposições, proíbe a recusa de matrícula de estudantes com deficiência e exige adaptações razoáveis, como recursos tecnológicos, serviços especializados e capacitação de profissionais da educação, tornando-se um marco legal significativo para a inclusão social (Brasil, 2015).

E mais recentemente, no dia 20 de outubro de 2025, foi instituida a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, a partir do Decreto Nº 12.686/2025, que fez uma reformulação na Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008.

Para além do ordenamento jurídico brasileiro o debate sobre Educação Especial se mostra muito necessário e é entendido por Mantoan (2015) como uma ação que visa criar condições pedagógicas, sociais e estruturais que garantam a plena participação, aprendizagem e desenvolvimento desses alunos no contexto educativo. Ponto este que associa a Educação Especial na perspectiva inclusiva, ou seja, relaciona-se ao ato de permitir não apenas integração de estudantes na escola, mas inclusão para acesso e permanência.

ISSN: 2358-8829

Nesse sentido, a inclusão escolar exige a superação de barreiras atitudinais, culturais e metodológicas, que promova uma cultura de respeito às diferenças e valorização da diversidade. Nessa acepção, Sassaki (2010) dispõe que a inclusão é um direito que demanda esforços conjuntos e a utilização de recursos que dinamizem o processo educativo dos estudantes publico da Educação Especial.

Sassaki (2010) afirma que a educação inclusiva é um processo que busca assegurar a igualdade de oportunidades para todos os estudantes, independentemente de suas características ou condições individuais. Este supracitado autor, considera que a educação inclusiva não se limita a integrar estudantes com deficiência em escolas regulares, mas envolve a transformação de sistemas educacionais para atender à diversidade, respeitando as necessidades de cada indivíduo. Logo, a educação inclusiva requer mudanças no âmbito escolar e nesse aspecto elementos como a tecnologia pode ser determinante.

Pensa-se, portanto, que no campo da educação, sobretudo, na Educação Especial Inclusiva, as Tecnologias Assistivas tem sido essenciais para permitir um cenário de fato inclusivo. Segundo descreve o Comitê de Ajudas Técnicas, Corde/SEDH/PR (2007), as Tecnologias Assistivas é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, constituída de metodologias, recursos pedagógicos, serviços e estratégias que buscam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação autônoma das pessoas com deficiência, ou com limitações e mobilidade reduzida.

Nessa mesma direção Bersch (2013) explica que a TA busca proporcionar autonomia às pessoas com deficiência, mais independência, e lhes propor qualidade de vida e inclusão social. Nesse sentido, quando inseridas na educação, podem potencializar o processo dos estudantes público da Educação Especial.

Assertiva esta compartilhada por Galvão Filho (2013, p. 39) que define a TA como um tipo de mediação instrumental, que está "relacionada com os processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais comprometidas pela deficiência". Sob este aspecto é importante ressaltar que os espaços institucionais de ensino devem reconhecer a necessidade de adotar novas práticas incluindo essas tecnologias.

As TAs existem para disponibilizar recursos e serviços que possibilitem a ampliação das habilidades funcionais dos alunos com deficiência, transtorno do Espectro Autista e altas habilidades/superdotação. Trata-se, portanto, de tudo aquilo que facilita a vida do ser humano, em seu cotidiano, partindo de um simples objeto, até itens tecnológicos mais sofisticados, como afirma Bersch (2013).

ISSN: 2358-8829

Nesse sentido, pode-se compreender que o objetivo da Tecnologia Assistiva está em garantir mais independência às pessoas com deficiência, contribuindo para mais qualidade de vida e inclusão social e melhores condições de comunicação e possibilidades de desenvolver suas habilidades nos diversos aspectos cotidianos, bem como, dispõe Bersch (2013).

Reafirma-se, então, com base em Gasparetto (2012) que as TAs são de fundamental importância na promoção e efetivação de alunos com deficiência nas escolas, seja ela pública ou privada. Pois, sua utilização favorece a autonomia das pessoas com deficiência, permitindo-as no âmbito escolar, adquirem autonomia, independência para realização de atividades.

Para tanto, se faz necessário o acompanhamento do aluno no momento da utilização de qualquer recurso tecnológico, com intuito, de ajudá-lo na adaptação. Sob este aspecto é essencial destacar que no cenário do Transtorno do Espectro Autista (TEA) as tecnologias são essenciais, mas precisam ser usadas considerando as especificidades destes estudantes.

Dito isto, é pertinente mencionar que o Transtorno do Espectro Autista (TEA), de acordo com Borges (2020), é uma deficiência persistente e clinicamente significativa que atinge especialmente a comunicação verbal e não verbal, a reciprocidade social, a criatividade e a dificuldade de estabelecer relações apropriadas. Demanda, portanto, atenção dos professores e o suporte de materiais e serviços que os permitam ter uma educação com qualidade, uma vez que entre suas singularidades destacam-se dificuldades na interação e linguagem, comunicação.

As pessoas com Transtorno do Espectro Autista apresentam muita resistência à mudança, como por exemplo, novos alimentos, espaços, roupas, brinquedos, pessoas, conforme explica Borges (2020). Contemplando essas proposições, Dantas filho *et al*., (2021) explicam:

> O TEA é uma condição do neurodesenvolvimento marcada por dificuldades persistentes em habilidades sociais e comunicativas, padrões repetitivos e restritos de comportamento e interesses, e sensibilidade sensorial específica [...] As manifestações do TEA são altamente variadas, abrangendo desde indivíduos com leves dificuldades de socialização até aqueles com limitações severas na comunicação¸ e na interação social (Dantas Filho *et al*., 2025, p. 3).

Estes mencionados autores contemplam ainda que o quantitativo de estudantes com TEA nas escolas aqui no Brasil é bem expressivo, mas ainda há muita fragilidade no acolhimento desses estudantes, seja pela ausência de formação docente, profissionais

ISSN: 2358-8829

de apoio ou desconhecimento acerca das tecnologias. Em geral, os estudantes autistas estão inseridos em escolas e instituições de ensino sem recursos, com infraestrutura debilitada. Perpassam, portanto, por inúmeros desafios, como o isolamento social, ansiedade, sobrecarga acadêmica e até situações de *bullying* (Dantas Filho *et al*., 2025).

Nesse sentido, a inserção de tecnologias na educação desses estudantes pode ser um instrumento que os permitam desenvolver suas habilidades escolares, uma vez que este público estudantil demanda estratégias dinâmicas para envolvê-los. Aspecto este percebido nas atividades desenvolvidas no Grupo de Pesquisa "A Ciência é Pop", ponto central discutido aqui neste trabalho e mais bem detalhado na seção a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Grupo de Pesquisa "A Ciência é POP", segundo dados retirados da CNPq[7] tem proposto discussões que buscam promover a interação entre professores e estudantes da Educação Básica, no ímpeto de promover entre os estudantes do Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA) a produção da escrita criativa e exercitando o trabalho coletivo. O grupo propõe a aplicação de algumas linhas de pesquisa: "Arte e Cultura Popular"; "Esporte, Saúde"; "Relações Sociais"; "Relações étnico-raciais"; "Representatividade e equidade racial", "Direito a ter direito"; "Educação Ambiental"; "Robótica e Tecnologia".

Os temas que envolvem essas diferentes áreas de conhecimento escolar, são propostos no "A Ciência é POP", por se considerar que a vivência de toda a comunidade (alunos, professores, coordenadores, funcionários e corpo administrativo) em torno desses temas pode ser essencial na difusão do conhecimento, da troca de experiências e a formação de novos pesquisadores e cientistas sociais.

Trata-se, portanto, de um trabalho desenvolvido no Campus do IEMA pleno São Luís, com objetivo de orientar os estudantes bolsistas que pesquisam seus objetos atrelados a estas linhas de pesquisa. Percebeu-se também que o uso de tecnologia nesse projeto pode ser uma alternativa interessante para incluir estudantes com TEA, uma vez que, estes autores que aqui escrevem atuam diretamente com esse público estudantil.

A atuação do grupo "A Ciência é POP" tem se mostrado um projeto para além de uma produção científica tradicional, tem evidenciado vivência formativa pautada na

[7] http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2859144036330938.

ISSN: 2358-8829

cooperação e na integração de saberes variados. As linhas de pesquisa no grupo oferecem um campo fértil para o desenvolvimento de práticas interdisciplinares que dialogam com a realidade escolar e social dos alunos, incluindo o público estudantil autista, presente no IEMA pleno São Luís.

No cenário da Educação Especial, especificamente, estudantes autistas, essa abertura de possibilidades com as linhas de pesquisa se mostra ainda mais importante, pois conforme Gasparetto (2012), a inclusão de estudantes autistas exige metodologias flexíveis, criativas e que considerem diferentes formas de aprender e se comunicar.

Sobre a linha temática "Robótica e Tecnologia", o grupo cria um espaço potente para o uso e desenvolvimento de tecnologias assistivas, entendidas na perspectiva de Bersch (2013) como recursos, serviços ou estratégias que ampliam as habilidades funcionais de pessoas com deficiência. No caso dos alunos autistas, essas tecnologias podem assumir múltiplas formas, desde aplicativos de comunicação alternativa e aumentativa, até dispositivos que auxiliam na organização de rotinas e na expressão de emoções e interação na escola.

O trabalho do grupo tem contribuído para a formação de estudantes e professores como agentes de transformação social, pois permite reflexões sobre diversidade e a inclusão no ambiente escolar. Essa promoção do debate sobre "Relações Sociais", "Representatividade e Equidade Racial" e "Direito a ter direito", a partir dessas linhas de pesquisa do grupo, reafirma que a inclusão escolar de pessoas com deficiência, e em especial de alunos autistas, é também uma questão de direitos humanos e inclusão social.

Aspecto este demarcado por Chahini (2024) ao expressar que educação inclusiva não é um favor, mas um direito garantido e, portanto, os espaços institucionais de ensino precisam ter esse olhar empático, considerando as singularidades do público estudantil com TEA.

No que diz respeito às linhas de pesquisa voltadas à "Arte e Cultura Popular" e ao "Esporte e Saúde", observa-se que permitem uma abertura para que o processo educativo ocorra em linguagens múltiplas, a saber, o corpo, o som, o ritmo, o gesto e o movimento, elementos estes que são especialmente relevantes para o desenvolvimento de estudantes autistas, pois segundo explica Borges (2020), a vivência artística e corporal pode favorecer a regulação emocional, o foco atencional e a interação social, todos aspectos frequentemente desafiadores para esses estudantes.

Somando-se a isso, destaca-se que as Tecnologias Assistivas podem potencializar as experiências vividas pelos estudantes autistas no grupo de pesquisa, por meio de

ISSN: 2358-8829

softwares de composição musical, vídeos interativos, jogos educativos adaptados, organização de eventos, entre outros, pois segundo Galvão Filho (2012) o uso de TA precisa ser visto como um aliado na educação.

A robótica dentro do grupo de pesquisa, pode proporcionar um processo educativo mais inclusivo, haja vista, que há nas tecnologias, segundo Galvão Filho (2012), um potencial altamente inclusivo. A robótica educacional, quando aliada a princípios da musicoterapia, da comunicação alternativa ou do design acessível, possibilita experiências concretas, através de atividades dinâmicas, criativas e com sentido nas aprendizagens dos estudantes com TEA.

De acordo com Gasparetto (2012), o simples ato de montar, programar e interagir com um robô ou máquinas pode estimular competências socioemocionais e cognitivas, promovendo a autonomia e o raciocínio lógico. Nesse sentido, o grupo "A Ciência é POP" tem sido um espaço de ações inclusivas no IEMA pleno São Luís.

Outro aspecto relevante é que o grupo de estudo "A Ciência é POP", tem estimulado a produção criativa e coletiva, desmistificando a homogeneização do ensino. Para o aluno autista, participar de um projeto colaborativo de pesquisa é experimentar a sensação de pertencimento e reconhecimento de suas potencialidades. Proporciona ainda a estes estudantes experiências mediadas por tecnologias assistivas e por estratégia que os propiciem interação social.

Destaca-se ainda que o "A Ciência é POP" traz à tona a relevância da formação docente continuada, pontuada por Nóvoa (2009) como uma construção da prática docente, um processo contínuo, influenciado tanto pela formação inicial quanto pela prática e formação continuada.

A formação de professores, segundo Nóvoa (2009), deve ser sensível às transformações sociais, culturais e tecnológicas. Isso significa preparar educadores para lidar com a diversidade, a inclusão e as novas demandas pedagógicas. Nesse sentido, Tardif (2014) dispõe que os professores precisam entender que a educação ocorre em um contexto atividades dinâmicas, interações e ações colaborativas. A formação deve capacitá-los a desafiar essas dinâmicas e criar um ambiente inclusivo. Para isso, práticas equitativas devem permear a prática docente.

Compreende-se, então que os professores participantes das atividades do "A Ciência é POP" desenvolvem novas competências para lidar com a diversidade em sala de aula, compreendendo a tecnologia não apenas como um suporte instrumental, mas como um meio de mediação pedagógica numa perspectiva inclusiva. A presença de

ISSN: 2358-8829

alunos autistas nos espaços de pesquisa desafia os educadores a reverem suas práticas e a buscarem novas formas de comunicação, interação e avaliação.

As tecnologias assistivas, nesse contexto, devem ser vistas como pontes de acesso e não como mecanismos de isolamento. Outro fator a destacar é que a proposta do grupo favorece a criação de uma cultura inclusiva no IEMA pleno São Luís, na qual a diferença é entendida como um valor formativo. A presença de linhas temáticas voltadas às relações sociais e à representatividade incentiva o diálogo entre a educação científica e a educação humanística, compreendendo que a inovação tecnológica deve caminhar lado a lado com a sensibilidade social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados alcançados neste estudo confirmam o cumprimento do objetivo proposto, demonstrando que as tecnologias assistivas se constituem instrumentos fundamentais para a inclusão educacional de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A partir da análise das práticas desenvolvidas no IEMA, em especial por meio do Grupo de Pesquisa “A Ciência é POP”, observou-se que o uso de recursos tecnológicos adequados pode promover acesso ao conhecimento e mais autonomia a esses estudantes autistas.

O grupo de pesquisa mostrou-se um espaço fértil para a articulação entre ciência, tecnologia e inclusão, ampliando a compreensão sobre o papel pedagógico das tecnologias assistivas. As atividades interdisciplinares, propiciam interação entre alunos com e sem deficiência, criando condições reais de convivência e aprendizagem.

A experiência com o “A Ciência é POP” mostrou-se uma oportunidade ímpar de formação docente continuada, pois os professores envolvidos passaram a compreender a tecnologia não apenas como suporte instrumental, mas como ferramenta de mediação pedagógica e social. O grupo tem contribuído para consolidar uma cultura institucional que reconhece a importância da inovação tecnológica aliada à sensibilidade humana, tornando o IEMA um exemplo de prática educacional comprometida com os princípios da educação inclusiva.

ISSN: 2358-8829

REFERÊNCIAS

BERSCH, R. **Recursos Pedagógicos Acessíveis:** Tecnologia Assistiva (TA) e Processo de Avaliação nas escolas. Porto Alegre, 2013.

BORGES, T. D. de F. F. **Ensino da matemática e aprendizagem da pessoa autista:** contribuições da Teoria Instrucional de Robert Gagné. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/30933/1/EnsinoMatem%C3%A1ticaAprendizagem.pdf. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL**. Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL. **Comitê de Ajudas Técnicas.** Corde/SEDH/PR, 2007.

BRASIL. **Lei Nº 13.146 de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei brasileira de inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL**. Lei N° 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL. **Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios 21 básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Grupo de Trabalho da Política Nacional de Educação Especial.** Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2008.

BRASIL. **Decreto Nº 12.686 de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/5130367164/decreto-12686-25. Acesso em: 23 out. 2025.

CHAHINI, Thelma Helena Costa. **O percurso da inclusão de pessoas com deficiência na educação superior**. 2 ed. Curitiba: Appris, 2024.

DANTAS FILHO, Emanuel. *ET AL*., Uma Revisão da Literatura sobre Tecnologias Assistivas para apoiar estudantes com TEA no Ensino Superior. *In*: Workshop Sobre Educação Em Computação (WEI). Maceió/AL. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2025

ISSN: 2358-8829

GALVÃO FILHO, T. **Tecnologia Assistiva**: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. Marília/SP: Cultura Acadêmica, 2012.

GASPARETTO, M.E.R.F. **Tecnologias assistivas e práticas pedagógicas inclusivas**: Deficiência visual. Cultura Acadêmica, 2012.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar:** O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus Editorial, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

NÓVOA, António. **Profissão Professor**. 2ª ed. Porto: Ed. Porto, 2009.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. 7ª ed. São Paulo: WVA, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico] / Antônio Joaquim Severino. -- 1. ed. -- São Paulo : Cortez, 2013.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17ª . Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2014.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. Salamanca, Espanha, 1994. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf. Acesso em: 23 out. 2025.