

CAMINHOS POSSÍVEIS: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CONSTRUÇÃO SIGNIFICATIVA DE APRENDIZAGENS DE ESTUDANTES COM AUTISMO NOS CURSOS TÉCNICOS DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA – CAMPUS BRUMADO

Kátia Quele Ferreira da Silva Rocha ¹
Nildon Carlos Santos Pitombo ²

RESUMO

As pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) enfrentam muitos desafios, dois deles são os mais comuns: a comunicação e a interação social, os quais pelas suas ausências são fontes de restrições sob o ponto de vista da competência social. Assim, então qual a forma de ofertar conhecimentos significativos para indivíduos no TEA? Como estas pessoas podem demonstrar suas aprendizagens? Diante da particularidade de cada pessoa e das diferenças comportamentais que apresentam, surge a necessidade da busca por novos métodos de intervenção que possibilitem um processo de aprendizagem mais significativo e fomentador da autonomia individual de estudantes com TEA. Surge o interesse de pesquisar uma nova metodologia que apresente práticas pedagógicas que inclua significativamente as pessoas identificadas com o diagnóstico do TEA. Tomando como base teórica conteúdo para educação ambiental, o objetivo principal é compreender que ações pedagógicas e propostas metodológicas diferenciadas podem ajudar à inclusão de maneira produtiva nos procedimentos escolares, para alunos autistas, a fim de destacar quais fatores auxiliam para que esses estudantes avancem no conhecimento teórico e prático, a partir do próprio ambiente e em uma construção autônoma de maneira que sejam especificadas as possibilidades interativas desses estudantes no cotidiano desenvolvimento das atividades curriculares no contexto escolar. O referencial teórico foi produzido sob a ótica dos marcos legais das políticas de inclusão (BRASIL/MEC) e de estudiosos que defendem a aprendizagem autônoma como Freire (1996) e Brandão (1981) bem como discussões sobre inclusão com Mantoan (2020), aprofundando os discursos das múltiplas formas de aprendizados, sem se prender em um único modelo de educação, padronizados em salas de aulas fechadas, mas também no livre explorar do novo, sem estereótipos, apresentando a libertação que o conhecimento traz para a vida dos que são negligenciados socialmente pela ausência de uma inclusão que urge em fazer-se real.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Educação Ambiental, Autismo.

¹ Mestranda do PROFICIAMB da Universidade Estadual de Feira de Santana- UESF, quelle.rocha15@gmail.com;

² Professor orientador: Mestre, Universidade Estadual de Feira de Santana- UESF, npitombo@gmail.com



INTRODUÇÃO

A inclusão social na educação especial tem ganhado destaque por sua relevância na formação cidadã, embora ainda enfrente desafios significativos. O Brasil se destaca por possuir uma das legislações mais estruturadas sobre o tema, com marcos importantes como o Decreto nº 3.956/2001, que promulgou a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas com Deficiência, e o Decreto nº 6.949/2009, que ratificou a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD).

Em consonância com esses avanços, o Ministério da Educação apresentou, em 2007, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, consolidando o direito ao acesso, à igualdade de condições e à oferta do atendimento educacional especializado (AEE). Apesar desses progressos, persistem desafios no atendimento a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente quanto às metodologias pedagógicas e práticas de inclusão efetiva, exigindo que as escolas se adaptem para garantir o desenvolvimento pleno e a participação social desses alunos.

2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A inclusão social das pessoas com deficiência – física, mental, intelectual ou sensorial – significa garantir sua plena participação na sociedade, assegurando o exercício de direitos e deveres em condições de igualdade. Esse é o princípio central da Educação Especial Inclusiva, amparada pela Constituição Federal, em seu Art. 208, inciso III, que assegura o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

A consolidação da educação inclusiva no Brasil resulta de uma trajetória influenciada por importantes marcos internacionais, como:

- a) A Conferência Mundial sobre Educação para Todos (Jomtien, 1990), que reafirmou o direito universal à educação;
- b) As Normas da ONU para Equiparação de Oportunidades (1993), que integraram a educação das pessoas com deficiência aos sistemas regulares de ensino;



- c) A Declaração de Salamanca (1994), que destacou a urgência de políticas inclusivas e defendeu a pedagogia centrada na criança;
- d) A Convenção de Guatemala (1999), voltada à eliminação de todas as formas de discriminação;
- e) A Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006), incorporada à Constituição brasileira em 2009.

Esses documentos reforçam que cada educando possui ritmos, formas e tempos próprios de aprendizagem, sendo dever da escola reconhecer e valorizar essa diversidade. No Brasil, o Plano Nacional de Educação (PNE) e as políticas do MEC estabelecem a Educação Especial como modalidade transversal, presente em todos os níveis e etapas do ensino, promovendo o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e oferecendo recursos e serviços de acessibilidade nas escolas regulares.

A Declaração de Salamanca (1994) já enfatizava que toda criança tem direito fundamental à educação e que as escolas devem adaptar suas práticas para atender às necessidades educacionais especiais dentro de uma pedagogia inclusiva. Segundo Glat e Blanco (2007), uma escola inclusiva exige práticas pedagógicas diferenciadas e flexíveis, capazes de promover o desenvolvimento de todos. Para Omote (2008), isso implica rever crenças e métodos tradicionais, adequando currículos e estratégias à diversidade de experiências e necessidades dos alunos.

Inspirando essa perspectiva, Paulo Freire, em *Pedagogia da Autonomia*, defende o respeito ao saber do aluno e à sua identidade cultural, afirmando que ensinar é um ato dialógico e de troca contínua entre professor e estudante. O educador deve aprender com o aluno e estimular sua capacidade crítica, criadora e transformadora. Para Freire (1983, p. 85), “ensinar exige a convicção de que a mudança é possível”. Assim, a educação deve ser um espaço de diálogo, curiosidade e afeto, promovendo autonomia e valorizando o conhecimento prévio do estudante.

Essa visão dialoga com a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), cujo Art. 4º garante igualdade de oportunidades e proíbe qualquer forma de discriminação por deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e tecnologias assistivas. A escola, portanto, deve assegurar a permanência e o sucesso dos estudantes com deficiência em todos os níveis da Educação Básica, garantindo condições adequadas de participação e aprendizagem.



A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em seu Art. 59, também assegura currículos, métodos, técnicas e recursos específicos para atender às necessidades dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades. Isso reforça a educação como canal mediador de inclusão social, especialmente para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que necessitam de práticas pedagógicas adaptadas, profissionais capacitados e ambientes acolhedores.

A educação inclusiva é um modelo que busca garantir acesso, permanência e aprendizagem para todos os estudantes, independentemente de suas condições. Isso requer redes de apoio colaborativas, envolvendo professores, famílias, gestores e profissionais especializados. As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Resolução CNE/CEB nº 4/2010) reforçam que a Educação Especial deve ser parte integrante do projeto político-pedagógico das escolas, atuando de forma transversal a todos os níveis e modalidades de ensino.

Sob essa ótica, promover uma educação inclusiva significa reconhecer que o ser humano está em constante processo de formação e que suas diferenças enriquecem a convivência social. Seguindo o pensamento freireano, educar é um ato de humanização e transformação, e a inclusão é condição indispensável para a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática e justa.

3. DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS – PcD

A legislação brasileira voltada aos direitos das pessoas com deficiência é fortemente influenciada por tratados e convenções internacionais promovidos por órgãos como ONU, UNESCO e OEA. A Convenção de Salamanca (1994) repercutiu nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), consolidando o conceito de “necessidades educacionais especiais” e orientando práticas inclusivas. Já a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), da ONU, transformou o enfoque jurídico sobre o tema, reconhecendo a deficiência sob a ótica dos direitos humanos e da igualdade de oportunidades.

Esses princípios se refletem na Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que assegura a plena capacidade civil das pessoas com deficiência e estabelece a acessibilidade como condição essencial para a autonomia e a independência, incluindo recursos como Libras, Braille e audiodescrição. A Convenção de Guatemala (1999)



também contribui com fundamentos como o respeito à dignidade, a autonomia individual, a liberdade de escolha e a não discriminação.

Na atualidade, essas normas se articulam no Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Novo Viver sem Limite (Decreto nº 11.793/2023), que busca integrar políticas e programas voltados à promoção da inclusão e à consolidação do direito à igualdade, conforme destaca Dhanda (2008).

No campo educacional, a Resolução CNE/CEB nº 4/2009 define as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), assegurando a matrícula de estudantes com deficiência em classes comuns, com suporte complementar ou suplementar. Essa política garante recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem barreiras, promovendo o desenvolvimento pleno dos alunos.

Os estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) são incluídos nessa legislação, conforme o inciso II do artigo 4º da Resolução, dentro da categoria dos transtornos globais do desenvolvimento, reafirmando o compromisso da educação brasileira com a inclusão, a equidade e o respeito à diversidade humana.

4.0 NEURODIVERSIDADE E O ESPECTRO AUTISTA

O conceito de neurodiversidade refere-se à variação natural no funcionamento neurológico entre os indivíduos. Em vez de tratar diferenças cognitivas e comportamentais como “transtornos” ou “deficiências”, a neurodiversidade as reconhece como parte da diversidade humana. O termo foi cunhado pela socióloga australiana Judy Singer na década de 1990, defendendo que condições como autismo, TDAH e dislexia não são doenças a serem curadas, mas formas diferentes de perceber e interagir com o mundo, com suas próprias forças e desafios.

Segundo Tiago Abreu (2022), a neurodiversidade é também um movimento social que busca transformar estruturas sociais e educacionais, combatendo o capacitismo e promovendo o respeito à pluralidade cognitiva. Essa perspectiva valoriza as diferenças neurológicas como parte essencial da condição humana e propõe ajustes sociais que garantam a inclusão plena.

4.1 A Neurodiversidade e o Autismo

O autismo é um dos exemplos mais significativos dentro da discussão sobre neurodiversidade. Tradicionalmente visto sob uma ótica médica e corretiva, o autismo era



tratado como algo a ser “normalizado”. Entretanto, pessoas autistas e ativistas vêm promovendo uma mudança de paradigma, defendendo que o autismo representa apenas uma forma distinta de funcionamento cerebral.

Indivíduos autistas frequentemente apresentam habilidades específicas, como forte memória, percepção de padrões e raciocínio lógico. Em áreas como matemática, tecnologia e artes visuais, essas características podem ser altamente vantajosas. A neurodiversidade propõe que a sociedade se adapte para atender às necessidades dessas pessoas, em vez de forçá-las a se adequar a padrões neurotípicos.

Como destaca Ortega (2009), o modelo educacional tradicional priorizava a “correção” dos déficits. Hoje, uma inclusão genuína exige compreender as particularidades de cada aluno, valorizando suas potencialidades e ajustando as práticas pedagógicas conforme suas necessidades (Kapp et al., 2013). No caso do TEA, reconhecer as formas diferentes de comunicação e percepção é essencial para criar ambientes realmente inclusivos, seja na escola, no trabalho ou nas políticas públicas.

Na educação, isso se traduz em métodos de ensino diferenciados, tecnologia assistiva e apoio especializado. Professores precisam compreender que as diferenças cognitivas não são obstáculos, mas fontes de inovação e diversidade. Ambientes sensíveis à neurodiversidade devem oferecer horários flexíveis, espaços silenciosos e comunicação clara, favorecendo a produtividade e o bem-estar de todos.

4.2 Estratégias de Ensino para Pessoas com Autismo

Ensinar pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é desafiador, mas também enriquecedor. Cada indivíduo é único, com diferentes graus de comunicação, interação e sensibilidade sensorial. Como afirma Mantoan (2015), a prática pedagógica inclusiva não deve focar em mudar o conteúdo para o aluno com deficiência, mas em adaptar os recursos e estratégias de aprendizagem às suas necessidades.

Entre as características comuns do TEA estão:

- Dificuldades de comunicação (verbais ou não verbais);
- Interesses restritos e comportamentos repetitivos;
- Alterações sensoriais (hipersensibilidade ou hipossensibilidade);
- Dificuldades nas interações sociais.



Para apoiar esses alunos, recomenda-se estruturar o ambiente de aprendizagem, tornando-o previsível e reduzindo a ansiedade. Algumas estratégias eficazes incluem:

- Rotinas claras e consistentes, proporcionando segurança;
- Instruções visuais, como quadros e listas de tarefas;
- Ambientes com poucas distrações, respeitando as sensibilidades sensoriais.

Entre as metodologias de ensino mais eficazes destacam-se:

- ABA (Análise do Comportamento Aplicada), baseada no reforço positivo;
- TEACCH, que utiliza organização física e sistemas de trabalho individualizados;
- Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), para facilitar a comunicação.

Dividir as tarefas em etapas menores e oferecer reforços positivos ajuda o aluno a compreender e concluir as atividades. Em ambientes não formais, como projetos de educação ambiental, é essencial manter orientações claras e rotinas estruturadas, prevenindo crises e promovendo o aprendizado. Segundo Schmidt et al. (2000), a organização do espaço e da rotina é um recurso fundamental para o sucesso educacional e comportamental de estudantes com TEA.

METODOLOGIA

A ferramenta deste trabalho foi o estudo de caso como recurso para realização da investigação. Como apontado por Meirinhos e Osório (2010), os estudos de caso, na sua essência, parecem herdar as características da investigação qualitativa e possibilitam ter uma boa vantagem que é a sua aplicabilidade a situações humanas em contextos contemporâneos de vida real, como explicita Dooley (*apud* Meirinhos e Osório, 2010). Para este autor, o estudo de caso permite, no decorrer de suas etapas, a análise e interpretação das informações, particularizando o propósito da investigação.

No processo de construção deste trabalho, optou-se por investigar estudos de cunho qualitativo, em virtude destes se preocuparem com um nível de realidade que não pode ser quantificado, pois trabalha com questões referentes a valores, fenômenos que não podem ser reduzidos a variáveis. Como afirma Minayo (2010), corresponde às informações mais profundas das questões investigadas, explora os sentimentos, crenças e atitudes dos indivíduos, o que não é possível de se alcançar com uma pesquisa de natureza meramente qualitativa.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contribuiu para o aperfeiçoamento da prática docente no atendimento a alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), promovendo uma educação mais inclusiva e equitativa. Os resultados auxiliaram na formação de professores mais preparados, capazes de adotar metodologias diferenciadas e sensíveis à diversidade. Além disso, o estudo fortaleceu a consciência sobre o combate ao capacitismo e o respeito às diferenças, favorecendo a construção de ambientes escolares mais acessíveis, acolhedores e transformadores, que valorizam a autonomia e o potencial de cada estudante.

O produto gerado da pesquisa foi um sequencia didática, denominado Guia Sensorial, um Ebook com instrução e passo a passo para uma aula dinâmica e inclusiva, onde os professores que tiverem acesso pode facilmente aplicar em suas aulas, numa perspectiva interdisciplinar onde o conteúdo pode ser mais aproveitado e significativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação é um dos principais instrumentos de transformação social, pois possibilita que o ser humano desenvolva suas potencialidades e se torne um sujeito crítico, capaz de compreender e exercer seus direitos. Para que isso ocorra, é essencial investir na formação docente, garantindo que os professores estejam preparados para atender às diversidades educacionais presentes nas salas de aula.

Oferecer um ensino de qualidade exige do professor empenho e sensibilidade para compreender as necessidades específicas de cada aluno, especialmente daqueles com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou deficiências intelectuais. É necessário conhecer suas formas de comunicação e adotar metodologias adequadas que favoreçam a aprendizagem, contribuindo para uma prática pedagógica mais inclusiva e equitativa.

Nesse contexto, a educação ambiental também se destaca como um espaço de inclusão e transformação. Mais do que uma prática conteudista, ela deve promover ações coletivas e participativas, capazes de integrar todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência, em processos de aprendizagem que estimulem o respeito à diferença e o combate ao capacitismo.

Acredita-se, portanto, que a verdadeira função da educação é formar cidadãos autônomos, conscientes e solidários, capazes de construir uma sociedade mais justa e inclusiva. Reconhecer o potencial de cada indivíduo, respeitando suas particularidades e



limitações, é um passo essencial para a consolidação de uma educação que valoriza a diversidade humana em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

ABREU, Tiago Florencio de. **Narrativas em áudio**: análise de conteúdo de podcasts sobre autismo na podosfera brasileira. 2022. 134 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 4 de novembro de 2022.

BRANDÃO, Carlos R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular Educação é a Base. **Histórico da BNCC**. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/histórico>. Acesso em: 03 dez. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

_____. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. 2ª ed. Brasília, DF: Corde, 1997.

_____. **Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999**. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L97975.htm. Acesso em: 22 mar. 2020.

_____. **Lei n. 12.764, de 27 de dez. de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 09 fev. 2024.

_____. **Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015**. 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: 15 fev. 2023.

BENTO, I. C.; THOMAZI, Á. R. G. Educação Ambiental Emancipatória na Escola: possibilidade da prática educativa docente. **Holos**, Rio Grande do Norte, v. 06, n. 29, p.103-119, nov. 2013. Semestral. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos>. Acesso em: 10 jul. 2017.

BORGES, J.A.S. Educação ambiental na perspectiva da educação inclusiva. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, 14(2): 285-292, 2011. Disponível em <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>. Acesso em: 10 maio 2024.

DSM-5-TR - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5ª edição, texto revisado. **American Psychiatric Association**. 2014.

FAZENDA, Ivani (org). **Didática e Interdisciplinaridade**. 13ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1983.



