



RECURSOS DIDÁTICOS PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE ARTIGOS

BRESSANE MAÍSA REIS DE SOUZA; JULIANA BUENO GUIMARÃES
MADUREIRA; LÚCIA DE CARVALHO ALVES ASSIS; SIMONE LIMA DA SILVA;
TELMA TEMOTEO DOS SANTOS

RESUMO

Esta pesquisa foi elaborada com objetivo de analisar as principais características dos recursos didáticos que têm sido produzidos para a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), tendo como fonte de dados artigos publicados nas duas últimas edições do Congresso Nacional de Educação (CONEDU). A maior parte dos recursos encontrados foram do tipo Tecnologias Assistivas e mostram a importância dessas tecnologias para auxiliar os alunos autistas em seu desenvolvimento e autonomia. As atividades trouxeram, de modo geral, uma abordagem interdisciplinar que enriquece a visão de mundo dos estudantes proporcionando ganhos na aprendizagem e na criticidade. Discutimos também sobre os discentes público-alvo dessas atividades, os profissionais que estão envolvidos na elaboração das mesmas e o tipo de espaço em que elas estão sendo aplicadas. A aprendizagem e a socialização dos discentes foram os principais impactos positivos alcançados com a utilização dos recursos estudados.

Palavras-chave: recursos didáticos; autismo; tecnologias assistivas; TEA.

1 INTRODUÇÃO

O debate acerca da importância das interações sociais a partir da diversidade e as reflexões sobre a sua relevância para o comportamento humano surgiram no século passado. Desde então, a busca por maneiras de tornar o processo de inclusão mais humanitário tem gerado interesse social e científico, os quais resultaram na criação de leis como a Declaração de Salamanca (1994); movimentos sociais e a ampliação dos estudos/pesquisas, culminando, segundo Camargo e Bosa (2009), em novas conquistas para a realidade dos deficientes no contexto mundial.

A escola deve ter como princípio básico desenvolver e aplicar uma pedagogia capaz de educar e incluir todos os alunos, aqueles com necessidades educacionais especiais e os que apresentam dificuldades temporárias ou permanentes. Uma escola inclusiva é aquela que acolhe os discentes independentemente de suas condições sociais, emocionais, físicas, linguísticas ou intelectuais (FIGUEIREDO, 2013). Dessa forma, para se alcançar uma qualidade de ensino adequada para os alunos com ou sem necessidades educacionais especiais é necessário que a escola aperfeiçoe os seus métodos e ferramentas, de modo a adequar as práticas pedagógicas à diversidade existente na população escolar (FERREIRA; CADAVIECO, 2015). Entre as necessidades especiais presentes nos alunos e que podem fazer parte do cotidiano escolar, o autismo vem a ser bastante frequente e que não diferente das outras, merece uma atenção especializada e constante.

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5 (referência mundial de critérios para diagnósticos), o Transtorno do Espectro do Autista

(TEA) reúne desordens do desenvolvimento neurológico presentes desde o nascimento ou começo da infância, caracterizando assim prejuízos nas interações sociais, limitações na comunicação e comportamentos repetitivos. No ambiente educacional escolar há grande dificuldade em atender as necessidades de alunos diagnosticados como autistas, pois, segundo Silva (2014), pesquisas têm mostrado que o processo de ensino aprendizagem desses alunos é norteado por dificuldades no cotidiano escolar, expressas por obstáculos em relação aos recursos didáticos e metodologias aplicadas pelo professor. Nesse sentido, criar recursos didáticos alinhados ao ensino das disciplinas na escola regular e adaptá-los à realidade dos alunos autistas podem torná-los potencialmente facilitadores para o processo de aprendizado desses alunos.

Assim, o objetivo deste trabalho foi conhecer os recursos didáticos direcionados para alunos com TEA no cenário brasileiro. Para atualizar sobre os recursos que vêm sendo utilizados pelos educadores e poder fazer inferências sobre as suas potencialidades e desafios, realizamos uma pesquisa bibliográfica com o intuito de conhecer as características gerais desses recursos didáticos para o público com TEA.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O Congresso Nacional de Educação (CONEDU) foi escolhido como campo de pesquisa e obtenção de dados. Foram escolhidas as duas últimas edições do CONEDU, edição VI, de 2019, e edição VII, de 2020. O caminho metodológico, compreendeu: acessar os anais dos eventos, disponíveis no site oficial de cada edição; busca por artigos que abordassem o tema educação inclusiva e com pesquisas descritivas, em métodos e recursos didáticos, destinados ao público da educação especial e inclusiva. Os trabalhos selecionados foram analisados segundo o método de Análise de Conteúdo de Bardin. Esse método, conforme descrito por Ferreira e Loguecio (2014), é um instrumento de exploração interpretativa de documentos que visa organizar e sistematizar o conteúdo para deles extrair núcleos de significados semelhantes que podem então ser interpretados quanti-qualitativamente.

Após a leitura completa dos resumos dos 474 artigos apresentados nas edições de 2019 e 2020 do CONEDU, foram selecionados 44 artigos, dentre os quais realizou-se uma triagem de artigos que tratavam sobre os recursos didáticos direcionados a alunos com algum tipo de transtorno/deficiência. Dentre os transtornos/deficiências encontrados nos trabalhos, definimos um recorte que evidencia o Transtorno do Espectro Autista, um dos mais citados nos artigos pré-selecionados, assim como de grande relevância para estudo e reflexão no tema da Educação Inclusiva. Foram então selecionados um total de 14 artigos. Os trabalhos foram lidos na íntegra e como recorte – as “unidades de análise”, foram extraídas. Essas unidades de análise foram classificadas e reunidas de acordo com suas similaridades em núcleos de significados comuns, denominados categorias. Identificamos sete unidades de análise: Local de realização desses recursos, os tipos, o objetivo de aplicação, o tipo de espaço no qual foi desenvolvido e aplicado, o público alvo, o conteúdo e o elaborador desses recursos. Porém, em razão do espaço delimitado para este trabalho serão apresentadas e discutidas apenas duas delas: recursos didáticos e objetivos (Quadro 1).

Quadro 1: Unidades de análise e categorização sobre os recursos didáticos voltados para o público da Educação Especial

Unidades de análise	Categorias
---------------------	------------

Recursos didáticos	Tecnologia Assistiva; Atividades pedagógicas diversificadas; Atividades Sensoriais; Literatura; Música; Atividade lúdica; Trabalho de campo.
Objetivo	Promoção do ensino-aprendizagem; criação de metodologias e didáticas pertinentes à realidade do educando; desenvolvimento e socialização dos alunos com deficiências.

Fonte: Autoras (2022)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos trabalhos analisados, há uma gama de recursos didáticos adaptados e desenvolvidos para alunos autistas que são condizentes com as suas potencialidades e necessidades. Tonoli e Lunz (2019) discorrem sobre várias práticas pedagógicas exitosas de educação inclusiva com aluno Asperger, dentre as quais destacam-se jogos pedagógicos, uso de *softwares*, de colagens, de tintas, leituras de gibis, músicas, dentre outros.

A maior parte dos recursos didáticos encontrados nos artigos analisados são do tipo Tecnologias Assistivas (36%) (Quadro 2).

Quadro 2: Categorias de recursos didáticos voltados para alunos com TEA

Categorias	Porcentagem	Exemplos de termos ou expressões
Tecnologia Assistiva	36%	“Jogos virtuais: ABC Autismo, Story Creator e Brainy Mouse”; Soroban; Aplicativo 123 Autismo.
Atividades pedagógicas diversificadas	22%	“Leituras de texto ou capítulos do livro, realização de listas de exercícios, realização de trabalhos, encontros com os colegas de grupo, aulas extras”; “colagem, uso de tintas, leitura de gibis, leitura de livros de histórias, uso de revistas, jornais, jogos diversos, músicas”.
Atividades sensoriais/Trabalho de campo	21%	“Atividades sensoriais na horta escolar, observando as cores, formato e tamanho do vegetal em estudo”; painel sensorial; trilha interpretativa; observação de aves; classificação de objetos; caracterização de rochas e minerais.
Literatura	7%	“Livro: "Tudo bem ser diferente", escrito e ilustrado por Todd Parr.
Música	7%	“Uso da música no processo de alfabetização das crianças”.

Atividade lúdica	7%	“Atividades utilizando os personagens Mário e Sonic e marionetes”
------------------	----	---

Fonte: Autoras (2022)

Como exemplo do uso de tecnologias assistivas, Viegas e Barbosa (2020, p. 03) realizaram um trabalho no qual utilizaram o Soroban para facilitar a aprendizagem de alunos com autismo e deficiência intelectual

O soroban é um instrumento de origem do oriente, com a finalidade de desenvolver o conhecimento matemático e a concentração das pessoas. Seu uso para pessoas com deficiência oportunizou a inclusão deste público em suas classes escolares, assim como, uma melhor concentração e desenvolvimento na aprendizagem e interação com os grupos (VIEGAS; BARBOSA, 2020, p. 03).

Nas demais categorias de recursos didáticos, de acordo com muitos autores (CARVALHO et al., 2019; PEREIRA et., al, 2019; FIGUEIREDO; PRADO, 2019) houve

melhora nos aspectos sociais, afetivos e pedagógicos dos alunos atendidos, sendo estes, frutos dos vínculos construídos e da estruturação da rotina escolar.

Dentre os principais objetivos da criação/aplicação dos recursos didáticos estão a promoção do ensino-aprendizagem, a criação de metodologias e didáticas pertinentes à realidade do educando para seu desenvolvimento psicomotor e o desenvolvimento e socialização dos alunos com deficiências (Quadro 3).

Quadro 3: Categoria Objetivo da atividade voltada para o aluno com TEA

Objetivo	Porcentagem
Aprendizagem	35,71 %
Aprendizagem e Socialização	35,71 %
Desenvolvimento de Habilidades Psicomotoras	28,58 %

Fonte: Autoras (2022)

A socialização e interação do aluno autista com os colegas de classe foi um dos principais objetivos alcançados com a aplicação dos recursos didáticos analisados. É sabido que para garantir uma melhor aprendizagem o aluno necessita ser acolhido não só pelo docente como também pelos discentes e toda comunidade escolar, fato esse que faz toda diferença para a sua alfabetização e para o seu desenvolvimento. É necessário iniciar o processo de inclusão pela aceitação do discente autista nos espaços, levando os alunos a refletir sobre o fato de que sermos diferentes e termos nossas particularidades no processo de aprendizagem é algo normal e natural. Cavalcante e Lemos (2020, p. 06) salientam que “com a sensibilização a barreira atitudinal é quebrada, e sem ela todas as outras vão sendo vencidas para que haja efetivamente um movimento de informação e trabalho para incluir os alunos que têm sua matrícula obrigatória já assegurada.”

Desenvolver metodologias e recursos didáticos que sejam alinhados com a realidade dos educandos faz-se necessário, pois cada etapa de desenvolvimento desempenha uma função significativa na sua formação e pelo fato de que cada um aprende num ritmo

diferente e de formas diferentes. Para a eficácia do processo de ensino/aprendizagem além dessas estratégias é importante a participação de toda comunidade escolar, incluindo a família do estudante.

Na Educação Infantil, por exemplo, o lúdico se faz presente através de atividades que despertem a curiosidade trabalhando o seu imaginário fazendo com que a criança tenha noção de mundo associada sua rotina de dia a dia, assim como o início da alfabetização no Ensino Fundamental I, já as práticas contempladas no Ensino Fundamental II são mais voltadas ao desenvolvimento de forma a incentivar a autonomia e aguçar os sentidos no aluno, fazendo com que esses possam ser vistos como cidadãos. O AEE vem para agregar de modo a contribuir significativamente com o processo de ensino/aprendizagem, pois através desse atendimento o aluno é instigado a treinar suas habilidades e colocá-las em prática.

No Ensino Médio a didática é mais focada em fazer com que o aluno se organize de forma a cumprir as atividades, que conforme Carvalho e colaboradores (2019) apud Manual para as Escolas (2011) “indivíduos com autismo são esmagadoramente desafiados por dificuldades com a organização, tanto em termos de si mesmos e em suas interações com o mundo ao redor.

No entanto, percebeu-se que nem todos os recursos didáticos obtiveram sucesso em sua aplicação, pois em alguns casos não houve a interação desejada do aluno e, conseqüentemente, não houve aprendizagem significativa, como por exemplo, no relato de Silva (2020, p.14) “No entanto, o outro aluno diagnosticado com autismo ficou estagnado, agindo de forma flagrantemente passiva, sem responder aos comandos instaurados pelo professor.”

4 CONCLUSÃO

Com a realização dessa revisão bibliográfica, percebemos que a Educação Especial demanda técnicas, estratégias e recursos didáticos eficientes para efetivar o processo de aprendizagem de todos os estudantes, construindo assim, uma educação realmente inclusiva. Ao analisar os recursos didáticos que vêm sendo desenvolvidos no país para incluir o aluno portador do Transtorno do Espectro Autista, verificamos que eles estão sendo desenvolvidos de forma tímida, pois ainda há algumas dificuldades no processo de adaptação/inclusão do aluno autista na sala de aula regular.

Como visto, a socialização entre os discentes é de suma importância para a construção do sentimento de pertencimento do estudante e, conseqüentemente, para o seu aprendizado. O aluno autista, em primeiro momento, tem que se socializar com o docente e seus colegas de classe, e é essa socialização que levará ao entrosamento e ao desenvolvimento conjunto de toda classe. O docente cumpre, nesse caso, o papel importante na missão de fazer com que o aluno autista interaja com a classe. No entanto, nota-se que a grande maioria dos professores regentes de classe regular têm dificuldades em elaborar atividades inclusivas, por fatores como a falta de tempo devido à carga horária excessiva, falta de estímulo devido aos baixos salários e falta de formação complementar. Nesse caso, o AEE é importantíssimo, pois é por meio dele que o aluno com TEA consegue um acompanhamento voltado às suas especificidades e as tecnologias assistivas se destacam entre os recursos didáticos, de modo a contribuir não somente no aprendizado, mas também para aperfeiçoar as habilidades psicomotoras.

De modo geral, os recursos didáticos desenvolvidos para os alunos com Transtorno do Espectro Autista se mostram dependentes de formação docente de qualidade e formação continuada efetivamente alinhada para que o professor supere as dificuldades limitantes do trabalho docente com alunos autistas, dispondo de meios e possibilidades

para uma prática inclusiva legítima. Portanto é imprescindível a qualificação dos profissionais da educação com foco na Educação Inclusiva e uma relação forte e comprometida entre escola/comunidade/aluno, para que as atividades elaboradas e aplicadas em sala de aula, de fato, agreguem positivamente na realidade de vida do aluno autista.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CAMARGO, S; BOSA, C. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia e Sociedade**, v.21, n.1, 2009.

CARVALHO, Natasha Conceição Gomes De *et al.*. Práticas educativas para inclusão de alunos com tema no ensino médio regular. In: VI Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Fortaleza, CE. Anais do VI CONEDU. p.1-6, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA10_ID2136_05092019102539.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

CAT, 2007. Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf. Acesso em: 02 de dezembro de 2022.

CAVALCANTE, Maria De Souza; LEMOS Thalita Desirreé. Atividades de sensibilização para a temática do autismo: relato de experiência no 2º ano fundamental em uma escola municipal da rede de recife. In: VII Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Maceió, AL. **Anais do VII CONEDU**. p.1-8, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA10_ID4416_01102020025206.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

EUZÉBIO, Francisca Helen Veloso et al.. O painel sensorial como um instrumento pedagógico para o público-alvo da educação especial. In: VI Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Fortaleza, CE. Anais do VI CONEDU. p.1-6, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA10_ID3297_25092019211118.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

FERREIRA, M. e CADAVIECO, S. A. P. J. F. (2015). Educação inclusiva: o professor como epicentro do processo de inclusão. **Revista nacional e internacional de educacion inclusiva**, v.8,p.1– 13. Acesso em 21 novembro., 2022, Disponível em: <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/117>. Acesso em: 18 de agosto de 2022

FERREIRA, Marcello; LOGUECIO, Rochele de Quadros. Análise de conteúdo como estratégia de pesquisa interpretativa em educação em ciências. REVELLI – **Revista de Educação, Linguagem e Literatura**, v. 6, n.2, p. 33-49, 2014.

FIGUEIREDO, Rita Vieira. A formação de professores para a inclusão dos alunos no

espaço pedagógico da diversidade. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2013.

FIGUEIREDO, Jaciane da Guia; PRADO, Edna Cristina do. Aplicativo 123 autismo: o uso da tecnologia como recurso pedagógico para crianças com transtorno do espectro autista. In: VI Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Fortaleza, CE. Anais do VI CONEDU. p.1- 9, 2019. Disponível em :
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA10_ID7035_11082019174902.pdf. Acesso em: 01 de dezembro de 2022

FRAGA, Myllena Sonaly Leite Da Hora *et al.*. Incluir e ensinar: o estudo prático do biomonitoramento ambiental como forma estratégica de aprendizagem para alunos com transtorno espectro autista. In: VII Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Maceió, AL. **Anais do VII CONEDU**. p.1-11, 2020. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA10_ID5158_29082020130301.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

OLIVEIRA, Alicia Karenn De Souza et al.. A tecnologia como fonte de inclusão e aprendizagem de um aluno com TEA no ambiente educacional. In: VI Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Fortaleza, CE. Anais do VI CONEDU. p.1-8, 2019. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA10_ID2527_06092019100652.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

PEREIRA, Laryssa Kelly dos Santos *et al.*. Os jogos virtuais como instrumento de inclusão escolar de crianças com autismo. In: VI Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Fortaleza, CE. Anais do VI CONEDU. p.1-4, 2019. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA10_ID3067_18092019193335.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

SILVA, Marcus Vinicius da. O uso de tecnologias assistivas para inclusão de alunos autistas nas aulas de educação física. In: VII Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Maceió, AL. **Anais do VII CONEDU**. p.1-12, 2020. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA10_ID2186_01092020095037.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

SILVA, Adarita Souza da. Os saberes docentes para a prática pedagógica de alunos com necessidades educativas especiais na escola regular. 2014. 11f. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Feira de Santana: Bahia, 2014. Disponível em <
<http://tede2.uefs.br:8080/bitstream/tede/127/2/DISSERTA%20ADARITA%20COMPLETA%20pdf%20%281%29.pdf>> Acesso em 12 de outubro de 2022.

TONOLI, Giovanna Silva Berger; LUNZ, Leandro da Silva. Práticas inclusivas exitosas que contribuíram para o desenvolvimento do Aluno TEA (Asperger) – “Deciframe, mas não me conclua, posso te surpreender”. In: VI Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Fortaleza, CE. **Anais do VI CONEDU**. p.1-12, 2019. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA10_ID3754_13082019160822.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

VIEGAS, Marco Antônio Serra; BARBOSA, André Machado. O Soroban como

instrumento para aprendizagem e inclusão. In: VII Congresso Nacional de Educação, VI CONEDU, Maceió, AL. **Anais do VII CONEDU**. p.1-6, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA10_ID6811_01102020235716.pdf. Acesso em: 08 de novembro de 2022.