TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO:
Práticas e possibilidades para estudantes com TEA.

Tenilly Cristina Gibson
UNIVASF (Brasil)
tenilly.gibson.univasf.t5@gmail.com

Elayne Cristina Rocha Dias
UNIVASF (Brasil)
elayne.dias@ifpi.edu.br

Resumo: A garantia da participação e da aprendizagem de estudantes com deficiência na escola comum envolve a identificação das barreiras presentes no contexto escolar e a organização de apoios que favoreçam diferentes formas de acesso às atividades. No Atendimento Educacional Especializado (AEE), essa tarefa inclui a seleção, a adaptação e, quando necessário, a produção de recursos que respondam às necessidades identificadas no acompanhamento dos estudantes. No caso de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a heterogeneidade do espectro requer que tais recursos não sejam definidos de maneira uniforme, mas relacionados às características de cada discente, às atividades propostas e às condições de participação. A pesquisa parte da seguinte questão: quais são as possibilidades e os limites da utilização e da produção de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) de baixo custo no AEE de estudantes com TEA em escolas públicas de Manaus-AM? O objetivo geral consiste em analisar as contribuições das práticas pedagógicas desenvolvidas no AEE que envolvem a utilização e a produção de recursos de TA de baixo custo, buscando compreender suas possibilidades como estratégias de acessibilidade, participação e apoio à aprendizagem. O referencial teórico articula estudos sobre Educação Inclusiva, AEE, TEA e Tecnologia Assistiva, com destaque para as contribuições de Mantoan, Mendes, Orrú, Bersch, Galvão Filho e Sassaki. A perspectiva adotada compreende a inclusão como um processo que exige atenção às condições de escolarização e às barreiras que podem limitar a participação, enquanto a TA é entendida a partir de sua função na promoção da atividade e da participação, e não apenas pelas características materiais do recurso. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de estudo de caso, desenvolvida em duas escolas públicas de Manaus-AM, uma da rede municipal e outra da rede estadual. A produção dos dados envolve entrevista semiestruturada, observações, levantamento de recursos, documentos e registros pedagógicos. Nesta etapa da investigação, os dados produzidos e analisados concentram-se na escola da rede municipal, tendo como corpus o acompanhamento de 17 estudantes atendidos pelo AEE, com idades entre 10 e 17 anos. A análise foi realizada por meio de leituras sistemáticas dos registros, com identificação de unidades de sentido, recorrências, convergências e divergências, relacionando as demandas observadas às práticas pedagógicas, aos recursos utilizados e às condições institucionais. Os resultados desta etapa indicam a presença de recursos impressos, visuais e digitais, jogos e materiais confeccionados ou adaptados com objetos reutilizados. Também se evidenciou a importância da mediação pedagógica, uma vez que a utilização de um recurso não produz, por si mesma, acessibilidade ou participação: sua pertinência depende da relação estabelecida entre a necessidade identificada, a atividade, a função do recurso e a forma como ele é apresentado e mediado. Outro achado relevante refere-se ao baixo custo. A possibilidade de produzir materiais com recursos disponíveis na escola pode facilitar adaptações e ampliar alternativas diante de limitações materiais, mas o custo reduzido não é suficiente para caracterizar um recurso como TA.

A análise aponta ainda que as condições de trabalho, a assiduidade dos estudantes, as dificuldades relacionadas ao deslocamento, a disponibilidade de materiais, o tempo para planejamento e as condições institucionais interferem na continuidade das práticas. A partir da articulação entre os dados produzidos, o referencial teórico e as demandas identificadas no campo, foi organizado um Recurso Educacional em formato de e-book, ainda em processo de sistematização. O material está estruturado em seis eixos: comunicação e expressão; interação social e participação coletiva; atenção, previsibilidade e autorregulação; corpo, gesto, coordenação motora e ação funcional; leitura, escuta e construção de sentido; e produção simbólica e autoria. Para cada eixo foi concebida uma proposta de recurso de baixo custo: Status Invisível; Semáforo das Situações Sociais; Painel de Missões da Espera; Circuito Urbano; Tabuleiro de Coordenadas Frasais; e Mapa da Autoria. As propostas são apresentadas considerando finalidade, barreira funcional relacionada, materiais, construção, utilização, mediação pedagógica, adaptações e possibilidades de uso no AEE. Nesta etapa, os recursos não foram submetidos a aplicação sistemática para avaliação de eficácia, razão pela qual não se pretende estabelecer resultados universais ou soluções aplicáveis indistintamente aos estudantes com TEA. Conclui-se que a utilização e a produção criteriosa de recursos de baixo custo podem constituir possibilidades de apoio à acessibilidade e à participação no AEE quando vinculadas às necessidades concretas dos estudantes e a uma mediação pedagógica flexível. Ao mesmo tempo, os achados indicam que tais recursos não substituem a formação profissional, as condições institucionais, a disponibilidade de recursos e as políticas necessárias à efetivação da educação inclusiva. A pesquisa relaciona-se ao eixo temático Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva, por discutir a Tecnologia Assistiva, as práticas pedagógicas e a construção de possibilidades de acessibilidade no contexto da educação inclusiva.

Palavras-chave: Atendimento Educacional Especializado. Transtorno do Espectro Autista. Tecnologia Assistiva Recursos de baixo custo.

Referências

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Assistiva/Tecnologia da Educação, 2017.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **A tecnologia assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (org.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, 2009. p. 207-235.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MENDES, Enicéia Gonçalves; VILARONGA, Carla Ariela Rios; ZERBATO, Ana Paula. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial.** São Carlos, SP: EdUFSCar, 2014.

ORRÚ, Sílvia Ester. **Autismo, linguagem e educação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.