

## **TECNOLOGIA ASSISTIVA NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR: REFLEXÃO SOBRE TECNOLOGIA ASSISTIVA NO ENSINO DE MATEMÁTICA<sup>1</sup>**

Fernanda Pereira dos Santos Pinheiro<sup>2</sup>, Soeli Francisca Mazzini Monte Blanco<sup>3</sup>, Susana Cristina Domenech<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “O Uso de Tecnologia Assistiva no Processo de Inclusão Escolar”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia – CEAD – Bolsista PROBIC/UDESC.

<sup>3</sup> Orientadora, Departamento de Educação Científica e Tecnológica – BICT/CEAD - soeli.francisca@udesc.br

<sup>4</sup> Coorientadora, Departamento de Educação Científica e Tecnológica – BICT/CEAD – susana.silva@udesc.br

A Tecnologia Assistiva (TA) está presente nos ambientes educativos a fim de promover práticas pedagógicas inclusivas, estabelecendo uma variedade de possibilidades para a construção e o desenvolvimento do conhecimento, proporcionando, principalmente, aos estudantes com deficiência a inclusão e a equidade na participação das atividades curriculares. Diante desse contexto o presente trabalho tem como objetivo principal analisar o uso dos recursos, serviços e estratégias da Tecnologia Assistiva voltadas ao ensino de matemática para estudantes do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Assim sendo, a pesquisa buscou conhecer as experiências pedagógicas que incentivam a escolarização dos estudantes com deficiência, buscando maximizar suas potencialidades individuais, centrando na melhor forma que cada um aprende, desenvolvendo conhecimentos e habilidades a fim de auxiliar na construção e aquisição de noções e conceitos de matemática, por meio de jogos e materiais elaborados através dos recursos da TA, para estudantes do AEE. A metodologia utilizada caracterizou-se como estudo exploratório, de natureza qualitativa, delineado por pesquisa bibliográfica, tomando por base artigos publicados no Portal de Periódicos da CAPES, nas bases *Web of Science* e *Scopus* e legislação vigente. A utilização da TA vem ganhando maior espaço na escola, como foi observado no decorrer desta pesquisa, verificou-se sua relevância como uma ferramenta pedagógica capaz de auxiliar na ampliação da autonomia e a maior interação dos estudantes com o currículo, percebendo nos processos de aprendizagem a construção dos saberes em diversos espaços. Por esse prisma, a TA tem um conceito que segundo Bersch (2013), “Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis, já para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”. Desta maneira, o presente trabalho está contextualizado acerca de recursos desenvolvidos para possibilitar aos estudantes do AEE o acesso ao conhecimento, construídos por meio da TA, integrando às atividades expressas no Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), para que o estudante desenvolva habilidades por intermédio da aquisição de noções e conceitos da matemática. Estudamos também, o autor Lorenzato (2006), que descreveu sete processos mentais básicos, que precisam ser exploradas e adotadas pelo professor das salas do AEE, são eles: Correspondência – Comparação – Classificação – Sequência – Sieriação – Inclusão – Conservação, sendo esses, necessários para o êxito da aprendizagem. Desta forma entendemos que a promoção do uso das TA proporciona o desenvolvimento intelectual e social, buscando incentivar uma educação que se consolide na educação básica, buscando o ideal da responsabilidade cidadã com empatia e cooperação ao longo da vida. O documento do estado de Santa Catarina EA/PPP (2018), reforça que “O olhar

para a diversidade permite eliminar a miopia da segregação, do preconceito, da injustiça social”. Com isso, a presente pesquisa procurou também se desenvolver através da perspectiva interdisciplinar e do suporte de projetos escolares, aliando a reflexão crítica da teoria com a prática, que se materializaram na forma de projetos. Projeto um (01) “Tecnologia Assistiva: Matemática como tema Interdisciplinar para alunos com deficiência das salas de Atendimento Educacional Especializado” e projeto dois (02) “MatemacMaker”. A partir da pesquisa teórica deste estudo, foi desenvolvido paralelamente no ano corrente, o acompanhamento da execução dos projetos citados, conjuntamente com os professores da sala Maker, Educação Especial e do AEE de uma escola estadual no município de Brusque/SC, a fim de promover a construção de estratégias e recursos de TA voltados ao ensino de matemática. Ambos os projetos contemplam três etapas, o projeto um (01) consistiu-se primeiro na elaboração da proposta e apresentação para apreciação dos professores da educação especial, quando foi realizado um momento de discussão com docentes e gestores da unidade escolar, e posteriormente foi realizado um curso de formação pela plataforma “AVAMEC” para aprofundar o aprendizado sobre o tema; foi também realizada a elaboração das estratégias e recursos de TA, prezando pelas características individuais de cada estudante atendido na sala do AEE. A segunda etapa foi a apresentação na XXIV Feira Regional de Matemática, promovida pela Coordenadoria Regional de Educação, em parceria com o Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE e a Secretaria Municipal de Educação de Canelinha, na cidade de Canelinha. A terceira etapa será a sua apresentação para toda comunidade escolar, realizada pelos estudantes e professores, durante a “Semana da Inclusão”, em setembro de 2023, nas dependências da Escola, em Brusque – SC. Enquanto que, a execução do projeto número dois (02), contou com a participação dos estudantes do Ensino Médio, sob a orientação do professor responsável pela sala/laboratório Maker e pela professora do AEE da escola, a segunda e terceira etapa seguem os mesmos critérios aplicados ao projeto número um, sempre pensando na proposta de forma interdisciplinar. Sendo assim, pode-se dizer que o trabalho foi além da pesquisa inicial, pois motivou a ação efetiva de participação nos projetos acima citados, quando foi possível utilizar os conhecimentos adquiridos para contribuir com atividades interdisciplinares que proporcionaram o uso de estratégias e recursos de TA a fim de garantir a acessibilidade dos conhecimentos de matemática aos estudantes. Dessa forma, a pesquisa estudada foi colocada em prática no acompanhamento real dos estudantes com deficiência matriculados na escola, da classe comum e do AEE, enriquecendo a aprendizagem, presenciando o desenvolvimento de habilidades e competências desses estudantes, proporcionando a acessibilidade por meio da construção dos saberes das noções e conceitos matemáticos, como também, o equilíbrio entre as metodologias criativas, inovadoras e as convencionais, fortalecendo a inclusão nos diversos ambientes escolares.

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva. Ensino de Matemática. Atendimento Educacional Especializado.