**A RELAÇÃO ENTRE A TECNOLOGIA ASSISTIVA E A INCLUSÃO ESCOLAR**

**DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL**

Yasmine Thais dos Santos Xavier[[1]](#footnote-1)

Maria Almerinda de Souza Matos[[2]](#footnote-2)

Christiane dos Santos Bruce[[3]](#footnote-3)

**E-mail:**[the.yasmine.thais@gmail.com](mailto:the.yasmine.thais@gmail.com)

**GT 3:**Educação Especial, Educação Inclusiva e Direitos Humanos na Amazônia

**Resumo**:

Este estudo apresenta resultados parciais do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado “Tecnologia Assistiva: conceito, legislação e inclusão”. Para alcançar resultados neste trabalho, tivemos como objetivo: identificar a relação da Tecnologia Assistiva e a inclusão escolar de alunos da educação especial. A Tecnologia Assistiva é uma área de conhecimento de caráter interdisciplinar que engloba recursos, produtos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que tem o objetivo de promover mais acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, proporcionando autonomia e independência. Serviram de suporte teórico autores como Bersch (2006, 2017), Galvão Filho (2008) e Bruce (2022) que falam sobre os recursos e serviços da Tecnologia Assistiva no processo de inclusão escolar. Também foram analisados documentos legais orientadores nacionais. Os resultados da pesquisa mostram a leitura que as políticas públicas nacionais fazem acerca dessa área de conhecimento, que está relacionada à educação especial, atendimento educacional especializao e sala de recursos multifuncionais, assim como a importância da disponibilização dos recursos e serviços da Tecnologia Assistiva no processo de inclusão escolar de alunos público-alvo da educação especial.

**Palavras-chave**: Tecnologia Assistiva, Educação Especial, Inclusão.

**INTRODUÇÃO**

A tecnologia está presente no nosso dia a dia por meio de ferramentas que são desenvolvidas com intuito de facilitar e simplificar atividades que ocorrem no cotidiano, através de objetos, computadores e produtos tecnológicos que facilitam no desempenho de determinadas funções.

A partir dos avanços tecnológicos, é válido questionar o uso dessa ferramenta e buscar novos caminhos para a contribuição e avanços desses métodos quanto à inclusão social. Nessa perspectiva, é importante conhecer o conceito da Tecnologia Assistiva e como classificá-la, entendendo seu objetivo e a sua importância no processo de inclusão escolar para os alunos público-alvo da Educação especial.

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social”. (CAT, Ata da Reunião VII, SDH/PR, 2007)

Buscando promover mais acessibilidade, à Tecnologia Assistiva é uma área de conhecimento capaz de proporcionar às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida mais autonomia e independência, promovendo recursos simples e mais elaborados, que podem ser adaptados de acordo com as necessidades de cada pessoa, auxiliando no desenvolvimento pessoal e educacional, sendo fundamental no processo de inclusão.

**METODOLOGIA**

O estudo irá apresentar e fornecer conhecimentos teóricos básicos e legais sobre o papel da Tecnologia Assistiva para a educação de alunos público-alvo da educação especial.

A pesquisa é de caráter bibliográfico e serão utilizados na pesquisa autores como: Bersch (2006,2017) Galvão Filho (2009) e Bruce (2022), pois conforme Gil (2002) a pesquisa bibliográfica permite que possamos acessar um acervo de informações acerca do objetivo pesquisado, contendo informações em livros, publicações periódicas e impressos diversos.

Também trata-se de uma pesquisa documental, pois envolve documentos institucionais. Quanto a esta pesquisa, serão analisados os documentos: a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, DF, 2008 e Resolução CNE/CEB n°04/2009. Visto que, de acordo com Gil (2002, p. 62-3), a pesquisa documental apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados”: não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes.

**RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO**

Para a educação, a inclusão escolar é fundamental com vistas a garantir que todos possam frequentar o ambiente escolar, tendo acesso ao ensino regular. É fundamental a inclusão dos alunos da educação especial para que seja garantido a eles o direito à educação, respeitando suas individualidades e buscando promover métodos diferenciados, técnicas e recursos que auxiliam na aprendizagem, e assim, prover a inclusão dentro do espaço escolar.

Nesse contexto, a Tecnologia Assistiva é indispensável no processo de inclusão escolar, podendo auxiliar nas atividades dentro e fora da escola, na busca por autonomia e fazendo com que o indivíduo se sinta incluído através dos recursos e serviços que são utilizados com o objetivo de promover a inclusão dos alunos alvo da educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

Os recursos e serviços oferecidos pela TA tem o objetivo de promover a independência e autonomia. Bersch (2006) fala que o uso da Tecnologia Assistiva para as práticas educacionais não é simplesmente auxiliar nas atividades. Mas, por intermédio dela é possível participar de forma construtiva no processo de desenvolvimento do aluno.

A TA é um direito da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida e a escola tem o dever de fornecer os recursos e serviços necessários para auxiliar no processo de inclusão, fornecendo também adaptações necessárias para que os alunos tenham êxito em seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

Diferente da educação inclusiva, a educação especial tem seu público–alvo destinado às pessoas com deficiência e surgiu para ser integrada à proposta pedagógica da escola comum.

Diante disso, a educação especial:

É uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades escolares, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços, e orienta quanto à utilização dos recursos e serviços no processo de ensino aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008b, p.21).

Observa-se que a educação especial é responsável pelo atendimento educacional especializado, que tem como objetivo oferecer e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade para auxiliar no desenvolvimento da pessoa com deficiência e proporcionar independência dentro e fora da escola.

Na acepção do Decreto no 6.571, de 17 de setembro de 2008, o atendimento educacional especializado é considerado [...]o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestados de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular”. No decreto o conceito de AEE também é definido como “recursos de acessibilidade e pedagógico”, incluindo os recursos da Tecnologia Assistiva que devem ser oferecidos através do atendimento educacional especializado.

A resolução CNE/CEB n°04/2009, que prioriza um atendimento especializado, institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica, modalidade Educação Especial, focado nas necessidades típicas das pessoas com necessidades especiais. Considera-se no seu Art° 5 que, “O atendimento educacional especializado é realizado, prioritariamente, nas salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular no turno inverso da escolarização”.

Nesse contexto, a Tecnologia Assistiva está diretamente ligada à acessibilidade e, dentro do ambiente escolar, na sala de recursos multifuncionais, os serviços e recursos da TA devem estar presentes. Além das estratégias pedagógicas que precisam ser voltadas para promover a participação e ajudar os alunos com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar.

Quanto aos recursos da Tecnologia Assistiva, eles podem variar desde objetos simples e de baixo custo quanto equipamentos de alta tecnologia que objetivam auxiliar a pessoa com deficiência. Quanto a isso, Bruce (2022), afirma que:

São considerados recursos de Tecnologia Assistiva, desde artefatos simples como uma colher adaptada, uma bengala ou um lápis com uma empunhadura mais grossa para facilitar a preensão, até sofisticados sistemas computadorizados utilizados para proporcionar uma maior independência e qualidade de vida

Galvão (2009) e Bersch (2017) falam que a Tecnologia Assistiva pode auxiliar por meio de recursos e serviços simples, através de bengalas, carrinhos, muletas, cadeira de rodas, andadores e outros diversos recursos e serviços que também podem ser desenvolvidos artesanalmente. Esses recursos e serviços contribuem para a mobilidade da pessoa com deficiência e para auxiliar no processo de aprendizagem na sala de aula, proporcionando mais autonomia aos alunos com deficiência.

Nessa perspectiva, entende-se que a Tecnologia Assistiva é fundamental no processo de inclusão, promovendo autonomia e independência para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida que necessitam desse auxílio por meio dos recursos e serviços oferecidos. Além de ser essencial no processo de inclusão escolar, auxiliando no desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação especial.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observa-se o nível de abrangência acerca da sua utilização, que tem como principal objetivo auxiliar através dos recursos e serviços que são oferecidos com o intuito de eliminar as barreiras que impossibilitam as pessoas com deficiência a frequentar espaços comuns e de realizar atividades simples do dia a dia. A Tecnologia Assistiva é essencial no processo de inclusão e possibilita a busca pela independência, capaz de proporcionar às pessoas com deficiência a viver plenamente em sociedade.

De acordo com os documentos analisados, vimos que a Tecnologia Assistiva é oferecida no âmbito da educação especial, que é responsável pelo atendimento educacional especializado - AEE e deve ser oferecido, preferencialmente através da sala de recursos multifuncionais que é o espaço responsável pela produção da Tecnologia Assistiva.

Sabendo que um dos principais objetivos da Tecnologia Assistiva é promover mais acessibilidade, percebe-se que a TA é fundamental no processo de inclusão escolar, proporcionando ao aluno com deficiência mais autonomia e auxiliando nas atividades por meio desses recursos e serviços que promovem a inclusão.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Comitê de Ajudas Técnicas.** Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Ata da VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília**, DF, 2008b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 4**, de 2 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 2009. Seção 1, p. 17.

BERSCH, R. **Tecnologia assistiva e educação inclusiva.** In: **Ensaios Pedagógicos**, Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006.

BERSCH, R. Introdução a Tecnologias Assistiva. **TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO.** P.1-20,Porto Alegre • RS 2017.

BRUCE, Cristiane dos Santos. **Educação, inclusão e tecnologia assistiva: dimensões políticas implementadas nas escolas públicas pela Secretaria Municipal de Educação de Manaus/AM. 2022.** Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2022.

GALVÃO FILHO, **T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009.

1. Graduanda do curso de Pedagogia, da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. [↑](#footnote-ref-1)
2. Doutora em Educação. Professora Associado IV – DTF/UFAM. Coordenadora do Núcleo de Estudos e

   Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial – NEPPD/UFAM. [↑](#footnote-ref-2)
3. Doutora em Educação. Professora na Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas – SEDUC. Pesquisadora no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial – NEPPD/UFAM. [↑](#footnote-ref-3)