



TECNOLOGIA ASSISTIVA POR PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

ARAUJO, Willams Ferreira¹
RÊGO, Ana Paula Monteiro²

Grupo de Trabalho (GT): Educação Especial e Inclusão de Pessoas com Deficiência.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo identificar como professores da Educação Básica concebem o termo “Tecnologia Assistiva” e a compreensão acerca da usabilidade da mesma. A pesquisa, de natureza qualitativa e descritiva, contou com a participação de 26 professores de um município alagoano. Os dados foram coletados por meio de questionário *online* contemplando perfil profissional e compreensões do conceito das tecnologias assistivas. Os resultados revelaram que a maior parte dos participantes apresenta conhecimento restrito sobre a tecnologia assistiva, frequentemente associando-a apenas a recursos digitais. Conclui-se que a efetivação de práticas inclusivas exige maior investimento em propostas formativas que articulem teoria, prática e uso pedagógico da tecnologia assistiva.

Palavras-chave: Professores. Educação Básica. Tecnologia Assistiva.

INTRODUÇÃO

A formação inicial e continuada de professores constitui elemento central para a consolidação de práticas pedagógicas inclusivas, já que são esses profissionais os mediadores diretos do processo educativo. Contudo, a literatura revela lacunas importantes nessa preparação, sobretudo no que se refere ao uso da tecnologia assistiva, limitando a atuação docente em contextos inclusivos (Manzini, 2012; Cortelazzo, 2012).

Segundo Galvão Filho (2009), a tecnologia assistiva é indispensável para garantir acessibilidade e autonomia dos sujeitos, configurando-se como instrumento pedagógico estratégico no campo da escola inclusiva. Entretanto, pesquisas mostram que o conhecimento docente sobre a temática ainda é limitado, seja pela superficialidade da abordagem na formação inicial, seja pela pouca oferta de programas de atualização profissional (Pinto; Schirmer, 2020).

Compreender como os professores da Educação Básica concebem a tecnologia assistiva possibilita refletir sobre os desafios da formação e a efetivação de práticas pedagógicas inclusivas. Este estudo, portanto, tem como objetivo conhecer essas concepções e suas implicações no cotidiano escolar, identificando o nível de

¹ Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: willams.araujo.profei.t5@alunos.uneal.edu.br.

² Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: anapaulamr.psicologia@gmail.com.





familiaridade com o conceito e as contribuições ou limitações da formação docente para sua utilização.

Este estudo justifica-se pela necessidade de compreender como professores da Educação Básica concebem a tecnologia assistiva, visto que esse conhecimento é essencial para a promoção de práticas pedagógicas inclusivas. A escolha do município investigado se deu por sua representatividade no contexto educacional alagoano e pela possibilidade de acesso aos professores participantes, o que viabilizou a coleta de dados de forma consistente e contextualizada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O debate sobre a inclusão escolar de estudantes com deficiência tem se ampliado no cenário educacional brasileiro, impulsionado pela necessidade de garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e a aprendizagem de todos os estudantes (Pinto; Schirmer, 2020). A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) estabelece que a inclusão vai além da matrícula em escolas regulares, exigindo estratégias pedagógicas que promovam autonomia, participação e desenvolvimento.

A tecnologia assistiva assume papel relevante, ampliando a funcionalidade e a comunicação dos estudantes com deficiência. Trata-se de um campo interdisciplinar que envolve recursos, serviços e metodologias, permitindo o acesso equitativo ao currículo e favorecendo o desenvolvimento de competências acadêmicas e sociais (Galvão Filho, 2009; Brasil, 2008).

Entretanto, sua integração à prática escolar enfrenta desafios relacionados à formação docente. Muitos professores relatam falta de preparo para aplicar esses recursos, em razão da ausência de conteúdos específicos na graduação e da escassez de programas de formação continuada (Pinto; Schirmer, 2020). As licenciaturas ainda apresentam lacunas teóricas e práticas relativas à inclusão (Cortelazzo, 2012; Calheiros *et al.*, 2019). Muitas instituições oferecem apenas uma disciplina eletiva de Educação Especial, insuficiente para a preparação docente, e mesmo quando obrigatória, a abordagem é pontual, sem articulação entre teoria, prática e tecnologia assistiva (Gatti, 2013; Antunes; Glat, 2011).





Para Pinto e Schirmer (2020), há a necessidade de reestruturação das matrizes curriculares, inserção de estágios obrigatórios e fortalecimento de práticas pedagógicas inclusivas, com ênfase no uso contextualizado da tecnologia assistiva. A efetivação da escola inclusiva, portanto, depende da formação crítica, reflexiva e prática dos professores, capaz de articular recursos tecnológicos, metodologias pedagógicas e sensibilidade frente às especificidades dos estudantes.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e descritiva, por buscar compreender como professores da Educação Básica concebem a tecnologia assistiva e sua relação com a formação docente na perspectiva da inclusão escolar (Gil, 2008). Participaram da pesquisa 26 professores licenciados de um município alagoano, compondo uma amostra voluntária que contemplou diferentes experiências e contextos formativos.

O instrumento de coleta foi um questionário elaborado para este estudo, aplicado via *Google Forms*, escolhido pela praticidade, alcance remoto, garantia de anonimato e possibilidade de sistematização dos dados em blocos temáticos: (a) perfil profissional e formativo; (b) familiaridade com o termo tecnologia assistiva; (c) conceituações atribuídas ao tema.

As respostas abertas foram analisadas por meio da análise de conteúdo temática (Bardin, 2016), identificando categorias emergentes, interpretadas à luz da literatura sobre tecnologia assistiva e inclusão escolar e as questões objetivas possibilitaram um panorama claro da nossa questão de pesquisa.

Do ponto de vista ético, a pesquisa respeitou os princípios de proteção aos participantes. No início do questionário, os professores foram informados sobre os objetivos do estudo, sobre a participação voluntária e sobre a confidencialidade das respostas, garantindo que os dados fossem utilizados exclusivamente para fins acadêmicos.

Utilizamos o termo sugerido por Mainardes e Carvalho (2019, p. 130), “termo de autodeclaração de princípios e procedimentos éticos na pesquisa”, e afirmamos que mantivemos em sigilo a identidade dos participantes desse estudo e tomamos os cuidados éticos necessários em todas as etapas da mesma.

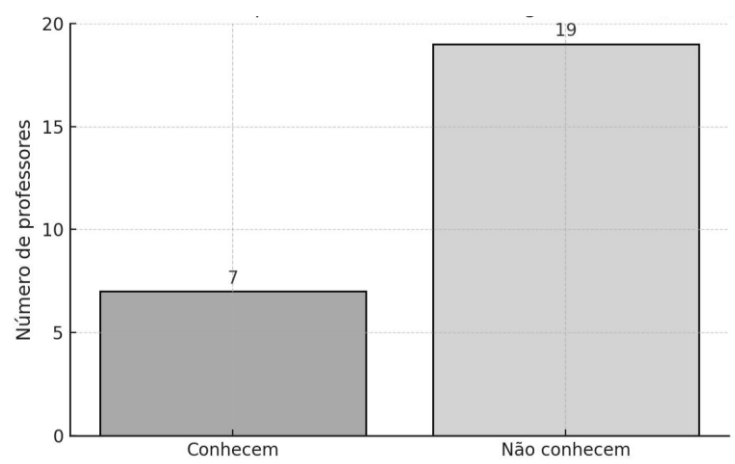


RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos questionários aplicados aos professores evidencia que o conhecimento sobre tecnologias assistivas ainda se mostra restrito e pontual no contexto escolar. Esses dados revelam que, embora alguns docentes já tenham estabelecido contato com o tema, o assunto permanece em construção e carece de maior aprofundamento nas práticas formativas.

Para tornar mais clara a distribuição dos dados levantados, apresentamos o gráfico 1, que ilustra a quantidade de professores que afirmaram conhecer e não conhecer as tecnologias assistivas.

Gráfico 1 – Conhecimento de professores sobre tecnologia assistiva



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os dados representados no Gráfico 1 indicam que, entre os participantes da pesquisa, 19 professores não conheciam o termo tecnologia assistiva, enquanto 7 declararam ter familiaridade com ele. Esses resultados sugerem que o reconhecimento das tecnologias assistivas varia conforme as experiências formativas individuais, evidenciando a importância de oportunidades de atualização e capacitação profissional.

É relevante salientar que uma das questões direcionadas aos participantes foi: “Você conhece ou já ouviu falar sobre tecnologia assistiva?”. Aqueles que responderam positivamente foram convidados a explicitar sua compreensão sobre o



conceito. Essa estratégia possibilitou não apenas identificar o nível de familiaridade com o tema, mas também levantar indícios acerca das oportunidades, ou ausência delas, de formação e atualização profissional ao longo da trajetória docente.

A análise das respostas revelou que, entre os professores que afirmaram conhecer o termo tecnologia assistiva, a compreensão esteve predominantemente restrita à associação com recursos eletrônicos ou computacionais, como computadores, *tablets* e *softwares* educativos. Embora esses instrumentos façam parte do universo da tecnologia assistiva, tal visão reduzida evidencia uma compreensão parcial, que desconsidera a amplitude da área. Afinal, a tecnologia assistiva também envolve recursos simples, de baixo custo e não digitais, como materiais adaptados, pranchas de comunicação e objetos de uso cotidiano adaptados, entre outros, que podem ser igualmente fundamentais para garantir autonomia e inclusão escolar.

Assim, os resultados permitem concluir que o desafio não está apenas em apresentar o conceito de tecnologia assistiva aos professores, mas em ampliar sua compreensão crítica e diversificada, possibilitando que esses profissionais reconheçam tanto os recursos digitais quanto os não digitais como meios válidos de apoio pedagógico e de inclusão de estudantes com deficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciaram que a tecnologia assistiva ainda é pouco conhecida e explorada pelos professores da Educação Básica, sendo, muitas vezes, restrita ao uso de recursos digitais. Essa compreensão limitada evidencia lacunas na formação inicial e continuada, refletindo a ausência de abordagens sistemáticas e integradas sobre inclusão e tecnologia assistiva nos currículos de licenciatura.

A pesquisa confirma a necessidade de reestruturação das propostas formativas, com maior ênfase na articulação entre teoria e prática, na inserção de estágios obrigatórios e no fortalecimento das práticas pedagógicas inclusivas. Para além do domínio de equipamentos e *softwares*, é fundamental que os docentes desenvolvam sensibilidade e competência crítica para planejar intervenções acessíveis e avaliar seus efeitos no processo de aprendizagem.





Nesse sentido, mais do que a simples presença da tecnologia assistiva no discurso educacional, torna-se imprescindível sua incorporação consistente aos processos formativos e às práticas pedagógicas dos docentes. Somente dessa maneira será possível superar concepções restritas e consolidar intervenções planejadas, fundamentadas e acessíveis, capazes de assegurar aos estudantes com deficiência condições reais de participação e aprendizagem no cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, K.C.V.; GLAT, R. Formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: os cursos de pedagogia em foco. In: PLETSCHE, M.D.; DAMASCENO, A. **Educação Especial: reflexões sobre o fazer pedagógico**. Serópedica: EDUR, 2011, p.149-160.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2025.

CALHEIROS, D. S.; MENDES, E. G.; LOURENÇO, G. F.; GONÇALVES, A. G.; MANZINI, M. G. Consultoria colaborativa a distância em tecnologia assistiva para professoras: planejamento, implementação e avaliação de um caso. *Pro-Posições*, Campinas, v. 30, p. 1-30, abr. 2019. Disponível em: **Pro-Posições**, Campinas, SP, V. 30, p.1-30, Abril/2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/9pyv7qGK3v65yDRZ99dStJJ/?format=html&lang=p>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CORTELAZZO, I. B. C. Formação de professores para uma educação inclusiva mediada pelas tecnologias. In: GIROTO, C. R. M.; POKER, R.B., OMOTE, S. (Org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*, São Paulo: **Cultura Acadêmica**, 2012, p.93 -120.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas**. 2009. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia. Salvador. 2009.

GATTI, B. A. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, n. 100, p. 33-46, dez./jan./fev. 2013-2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164>>. Acesso em: 23 ago. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.





MAINARDES, J.; CARVALHO, I. C. M. Autodeclaração de princípios e de procedimentos éticos na pesquisa em Educação. *In*: ANPED. **Ética e pesquisa em Educação**: subsídios. Rio de Janeiro: Anped, 2019. v.1. p. 130-133. Disponível em: encurtador.com.br/fmqCZ. Acesso em: 16 ago. 2025.

MANZINI, E. J. Formação do professor para trabalhar com recursos de tecnologia assistiva: um estudo de caso em Mato Grosso. **Educação e Fronteiras**. São Paulo, v. 2, n.5, p. 98-113, maio-agosto/2012.

Pinto, L. M. F.; Schirmer, C. R. R. Formação dos graduandos de Pedagogia, educação inclusiva e tecnologia assistiva: o que pensam os futuros professores. **Revista Docência e Ciberultura** (2020) Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/48612>. Acesso: 22 ago. 2025.

