

O USO DOS SUPORTES DIGITAIS COMO FACILITADORES NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA)

Jocielle Sousa de Alfrêdo dos Santos Batista ¹
Thaismá Nóbrega Ferreira Lima ²

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), caracteriza-se pelos déficits persistentes na comunicação e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o transtorno do espectro autista apresenta padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Considerando que o processo de aquisição da linguagem no contexto de leitura e escrita, requer uma interação social, alfabetizar uma criança com TEA se mostra um desafio, visto que a comunicação e a interação social destes indivíduos apresentam-se comprometidas. Os avanços tecnológicos e a inserção destes instrumentos como facilitadores da aprendizagem na escola como todo, tem sido um recurso facilitador de mediação sobretudo para as crianças com TEA. O professor como mediador pode utilizar esses recursos como estratégias de ensino, possibilitando uma aprendizagem significativa, além de estimular a interação entre pares através do manuseio dos suportes digitais (tablets, notebook, computadores e entre outros). Diante do que foi exposto, este estudo tem como objetivo fazer uma revisão de artigos científicos, dissertações e teses referentes a alfabetização de crianças com TEA utilizando os referidos suportes. Para tanto, foi realizado um levantamento no Portal de Periódicos e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e Scielo para selecionar os dados. Esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e documental, visto que as pesquisas analisadas já foram publicadas. Os resultados demonstram as contribuições dos suportes digitais para a alfabetização e o desenvolvimento social e cognitivo das crianças autistas, uma vez que podem facilitar a aquisição de linguagem, assim como proporcionam propostas lúdicas para o processo de ensino e aprendizagem, no entanto, ainda existe uma escassez de pesquisas nessa área.

Palavras-chave: Autismo, Suportes Digitais, Alfabetização, Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma disfunção neurobiológica do desenvolvimento, que se manifesta ainda na primeira infância, com maior prevalência no sexo masculino. É caracterizado pelos déficits de comunicação e interação social, padrões repetitivos e estereotipados de comportamento, podendo apresentar também um repertório restrito de interesses ou atividades.

¹ Doutoranda do Curso de Linguística do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING) da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, jociellyalfredoo@hotmail.com;

² Mestranda do Curso de Linguística do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING) da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, thaisma.ferreira@gmail.com

É muito comum que o diagnóstico do TEA ocorra na idade escolar, visto que os professores convivem diariamente com as crianças e conseguem identificar com mais facilidade os comportamentos atípicos apresentados. E quando esse diagnóstico é recebido coincidentemente no período da alfabetização, qual o desafio? Como ajudar essa criança?

O primeiro passo é fortalecer o trabalho em conjunto entre as instituições de ensino, professores alfabetizadores, psicopedagogos, psicólogos escolares, fonoaudiólogos e todos os outros profissionais envolvidos na equipe multiprofissional, com o objetivo de proporcionar possibilidades que contribuam para a aprendizagem da alfabetização dessas crianças de maneira eficiente.

A alfabetização vai muito além da simples reprodução de agrupamento de letras em sílabas, palavras e sentenças. De acordo com Soares (1998), alfabetizar é oferecer condições para que o aprendente tenha acesso ao universo da escrita tornando-se capaz não só de ler e escrever, mas também de fazer o uso social da escrita com todas as funções que ela possui em nossa sociedade. Ou seja, a criança é considerada alfabetizada quando consegue codificar e decodificar o sistema gráfico da língua, a partir do momento que consegue utilizar esses códigos linguísticos em diferentes situações sociais, a criança é considerada letrada.

Considerando que vivemos em um cenário completamente tecnológico, repleto de textos com multiplicidade semiótica, surge a necessidade de se conhecer a aprendizagem da leitura e escrita dentro dos suportes digitais das crianças com TEA, uma vez que o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em contexto escolar está previsto nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que devem ser utilizadas de “forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (BRASIL, 2018, p. 9).

As crianças com TEA possuem interesse por dispositivos tecnológicos, como notebook, Ipad, tablet e smartphones. Os suportes digitais, no geral, proporcionam a esses indivíduos interação tecnológica, por meio de estímulos visuais. Possuindo plena consciência da inserção dessas crianças na cultura digital, cada vez mais presente em nosso cotidiano, faz-se necessário refletir sobre a utilização desses recursos na escola provocando reflexões sobre as práticas docentes e as possíveis contribuições para a aprendizagem da criança com TEA nessa nova modalidade.

A escolha pelo referido tema advém das experiências vivenciadas, enquanto pedagoga e psicopedagoga, em que percebemos uma lacuna no que diz respeito a prática efetiva do uso das tecnologias digitais como recurso auxiliador na aprendizagem, principalmente de alunos

atípicos, especialmente de crianças com TEA, foco da nossa pesquisa. Tal estudo trará uma contribuição teórica para a utilização dos suportes digitais na alfabetização, uma vez que apontará reflexões sobre as contribuições e a minimização das dificuldades de aprendizagem durante esse processo.

A abordagem metodológica adotada para esse estudo, parte de uma revisão bibliográfica da literatura pautados nos conceitos dos suportes digitais relacionados aos processos que envolvem a alfabetização de crianças com TEA. Apresentaremos a seguir, o método da pesquisa teórica articulada por meio da revisão da literatura.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de identificar o panorama das publicações nacionais sobre acerca do tema. Para isso, foi realizada uma busca avançada dos artigos indexados nas bases eletrônicas de dados Capes e Scielo, utilizando os descritores: Alfabetização, Autismo, Suportes Digitais, Transtorno do Espectro Autista e Tecnologias. Os critérios de inclusão foram: artigos revisados por pares, publicados nos últimos dez anos, em português, cujos resultados correspondiam a utilização do suporte digital como facilitador na alfabetização de crianças com TEA. Inicialmente, foram encontrados 56 artigos e, em seguida, aplicados os critérios de exclusão das pesquisas. Após essa primeira etapa foram selecionados sete artigos que compõem o corpus desta pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Silva et al. (2020) sistematizaram uma revisão sistemática da literatura sobre as possíveis contribuições do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no processo de alfabetização e aprendizagem de pessoas com TEA. Os resultados confirmaram a previsão das autoras, visto que as pesquisas encontradas demonstraram que as tecnologias proporcionam uma melhora considerável nos resultados dos participantes que utilizaram tais recursos, não apenas nas crianças, como de jovens e adultos com TEA.

Aguiar et al. (2020) compararam os recursos de Tecnologia Assistiva que estão sendo desenvolvidos e utilizados no Brasil, face às recomendações Francesas, uma vez que as políticas públicas da França para pessoas com TEA estão sendo propostas há mais de duas décadas, enquanto no Brasil começaram a se estabelecer em 2012. Os resultados apontam que o uso dos

recursos tecnológicos por indivíduos com TEA devem ter o tempo de uso limitado e gerenciado, as atividades fornecidas devem ter os níveis de dificuldade aumentados progressivamente, devem apresentar uma interface multimídia e multimodal, além de permitir personalizar os conteúdos.

O objetivo de Reis et al. (2020) foi examinar os efeitos do uso da Tecnologia Assistiva associada à Tecnologia Móvel em smartphones e tablets na aprendizagem da alfabetização de crianças com TEA na escola regular, para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com foco nos estudos que utilizavam o TEACCH, um dos principais métodos educacionais na aprendizagem dessas crianças, em dispositivos móveis. Os resultados indicam que dois aplicativos chamados Lina Educa e ABC Autismo contribuem no processo de aprendizagem, uma vez que auxilia a inclusão no processo de alfabetização.

Araújo e Júnior (2021) verificaram como os jogos digitais, utilizados como recursos de tecnologia assistiva, têm contribuído para a melhoria dos resultados dos estímulos e respostas nas intervenções pedagógicas de estudantes com TEA. Os resultados revelaram que a mera inserção desses jogos na aprendizagem desses estudantes não é o suficiente para oportunizar o treino de competências e a aquisição de novas habilidades, é necessário que os pais, professores e mediadores tenham um planejamento com estratégias traçadas para atender as necessidades de cada estudantes.

Montenegro et al. (2021) investigaram as contribuições do uso de um sistema de Comunicação Aumentativa e Alternativa no desenvolvimento das habilidades comunicacionais de uma criança com TEA. Foi realizado um estudo de caso com uma criança de 2 anos e 2 meses, durante 24 sessões de terapia, por oito meses. Os resultados revelaram que após as intervenções foram observadas melhoras nos escores tanto dos instrumentos de avaliação quanto das habilidades de expressão, compreensão e interação social, houve um significativo aumento do vocabulário da criança, com aquisição de novas categorias lexicais e melhora na comunicação social no contexto familiar e educacional.

Silva et al. (2021) realizaram um levantamento de informações sobre a alfabetização de crianças com TEA, por meio de pesquisa bibliográfica com o objetivo de identificarem os principais aspectos sobre as dificuldades em lidar com o TEA durante a alfabetização e quais as prováveis formas alternativas de tecnologias e metodologias que possam ser utilizadas para superar esses obstáculos e criar possibilidades para um bom desempenho dessas crianças. Os autores acreditam que a Tecnologia Assistiva possa oferecer contribuições e que as

metodologias com jogos lúdicos, alfabeto móvel, tablet, modelagem e atividades de desenho podem oferecer alternativas que estimulam a interação com outras pessoas.

Por fim, Mello et al. (2024) analisaram práticas educativas mediadas pelo uso das tecnologias digitais em espaços de aprendizagem escolar voltadas para a alfabetização de uma criança com TEA, estudante de uma Escola Municipal de Educação Básica do Rio Grande do Sul. Para alcançar os objetivos, as autoras apresentaram práticas interdisciplinares e colaborativas entre a turma da criança participante do estudo e um Núcleo de Apoio Pedagógico, através da perspectiva da Espiral da Aprendizagem Criativa. Os resultados apontaram significativos progressos nos processos de alfabetização, não só da criança com TEA, mas como também de toda a turma, visto que as tecnologias possuem a capacidade de potencializar habilidades e aumentar a circulação de saberes entre os aprendentes e professores.

O que se pode concluir após a revisão da literatura é que há nos últimos dez anos, uma escassez nos trabalhos que investigam as contribuições dos suportes digitais no processo de alfabetização de crianças com TEA. Outro dado a se mencionar é que grande parte das pesquisas encontradas são revisões da literatura, no entanto, todos os estudos chegaram a um consenso que o uso dos suportes digitais na aprendizagem das crianças autistas traz inúmeras contribuições na fase da alfabetização. Além disso, poucos estudos possuíam grupo de controle pareando os resultados do desempenho da aprendizagem entre crianças com e/ou sem TEA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da reflexão teórica proposta neste artigo foi possível identificar o quanto o uso dos suportes digitais pode favorecer a aprendizagem das crianças com ou sem TEA na fase da alfabetização, dado que proporcionam e estimulam o interesse através dos estímulos visuais. Ao escolhermos esse caminho metodológico, foi possível apresentarmos algumas discussões e viabilizar uma compreensão fundamentada para a importância de ser utilizar a tecnologia no âmbito escolar, afinal, vivemos em uma cultura digital. Observamos também que a maioria das pesquisas descreviam como os jogos lúdicos, alfabeto móvel, tablet e atividades que envolviam desenho em tela digital, podem estimular a interação da criança com TEA com as outras crianças, professor e/ou mediador escolar.

Ressalta-se que a mediação com objetivos bem definidos dos professores alfabetizadores no âmbito escolar pode potencializar, na criança, o desenvolvimento de capacidades cognitivas para a utilização das mídias digitais, buscando empoderá-la na busca e produção do conhecimento, dotando-a de criticidade e maiores habilidades para lidar com as

constantes e significativas mudanças da cultura digital. Lembremos que, para Vygotsky (1998), a relação do sujeito com o conhecimento se estabelece através de instrumentos e signos. Para esse teórico, o uso de instrumentos humaniza o homem, transformando o curso de sua existência de natural para cultural. Hoje, imperiosamente, o uso do suporte digital nos insere em um mundo cultural.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Y. P. C.; FERREIRA, W.S.; CORDEIRO, R.F.; SARAIVA, J.A. G.; TARDIF, C. & Galy, E. (2020). Autism and New Technologies: Reflections on Brazilian Publications in the face of French Recommendations (Autismo e Novas Tecnologias: Reflexões sobre Publicações Brasileiras face às Recomendações Francesas). **Brazilian Journal of Computers in Education** (Revista Brasileira de Informática na Educação -RBIE), 28, 528-548. DOI: 10.5753/RBIE.2020.28.0.528

ARAÚJO, Gisele Silva; JUNIOR, Manoel Osmar Seabra. Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **RBEP: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 102, n. 260, p. 120-147, jan-abr 2021. DOI <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102.i260.4033>. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/4033>. Acesso em: 23 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

MELLO, Tatiana de Souza; BARBOSA, Débora Nice Ferrari; HEIDRICH, Regina de Oliveira. Tecnologias digitais como mediação para o processo de alfabetização inclusiva de uma criança com TEA. **Revista Temas & Matizes**, [s. l.], v. 18, ed. 32, p. 1-28, 2024. DOI <https://doi.org/10.48075/rtm.v17i28.30863>. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/temasmatizes/article/view/30863/23068>.

MONTENEGRO, Ana Cristina de Albuquerque; LEITE, Gabrielle Araújo; FRANCO, Natália de Melo; SANTOS, Debora dos; PEREIRA, Jakciane Eduarda Araújo; XAVIER, Ivana Arrais de Lavor Navarro. Contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo. **Audiology - Communication Research**, São Paulo, v. 26, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2442>.

REIS, Marlene Barbosa de Freitas; SOUZA, Carla Salomé Margarida de; SANTOS, Lilian Cristina dos. Tecnologia Assistiva em dispositivos móveis: aplicativos baseados no TEACCH como auxílio no processo de alfabetização com crianças autistas. **Eccos -Revista Científica**, São Paulo, n. 55, p. 1-17, e10652, out./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.10652>.

SILVA, Josiane Almeida da; CARVALHO, Michele Elias de; CAIADO, Roberta Varginha Ramos; BARROS, Isabela Barbosa Rêgo. As tecnologias digitais da informação e comunicação como mediadoras na alfabetização de pessoas com transtorno do espectro do autismo: uma revisão sistemática da literatura. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 13, ed. 1, p. 45-64, jan-abr 2020. DOI 10.17851/1983-3652.13.1.45-64.

SOARES, M. B. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.