

# O USO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE UM AUTISTA: ESTUDO DE CASO

*Fabrícia Miranda de Alvarenga Dias* (UENF)

[fabriziadias@hotmail.com](mailto:fabriziadias@hotmail.com)

*Danielle Rodrigues Miranda Sales* (UENF)

[danieller32@gmail.com](mailto:danieller32@gmail.com)

*Manuela Gomes Rangel de Paula* (UENF)

[manuelardepaula@gmail.com](mailto:manuelardepaula@gmail.com)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar os ganhos no processo de alfabetização de um indivíduo com TEA, após implementação de ferramentas tecnológicas como instrumentos de intervenções. Para tanto, foram utilizados Artigos e Bibliografias recentes, tendo como referencial teórico Freire, Fernandes, Prensky. O estudo sugere que o uso de ferramentas tecnológicas associadas às estratégias de repetição, pode tornar as intervenções mais atrativas aos sujeitos com TEA, em seu processo de alfabetização, trazendo ganhos no aprendizado e favorecendo um comportamento mais funcional e autônomo. Observa-se que os profissionais que estejam em contato com sujeitos que encontram-se no espectro se aprofundem e procurem desenvolver métodos e estratégias com uso de ferramentas tecnológicas, a fim de ampliar a sua utilização nas intervenções com esses indivíduos.

### Palavras-chave:

Alfabetização. Autismo. Ferramentas tecnológicas.

## 1. Introdução

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), um em cada 160 indivíduos no mundo têm o Transtorno do Espectro Autista (TEA). O transtorno é de difícil diagnóstico, pela complexidade de fatores que envolvem as suas características, sendo as classificações mais utilizadas o CID-10 e DSM-V (2014). O (CID-10), classifica o TEA como um transtorno invasivo do desenvolvimento, que abrange dificuldades de médias a graves no decorrer da vida desse sujeito, envolvendo as habilidades sociais e comunicativas, além atribuídas ao atraso global do desenvolvimento. São ainda considerados, de acordo com o DSM-V (2014), os comportamentos e interesses restritos, com movimentos repetitivos e estereotipados.

Na última edição do DSM-V (2014), o TEA foi definido como uma série de fatores que podem variar conforme a intensidade dos sinais e dos prejuízos, que ocorrem na rotina desses sujeitos. Cabe ressaltar que

trata-se de um transtorno do neurodesenvolvimento, que apresenta características em três domínios: comunicação; interação social; padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento. Dessa forma, o processo de alfabetização do sujeito com TEA torna-se complexo frente às dificuldades apresentadas pelo transtorno.

A alfabetização é um processo de aprendizagem no qual possibilita o desenvolvimento das habilidades de ler e escrever adequadamente, utilizando essa habilidade como código de comunicação ao meio. Sendo assim, esse processo vai além do que reconhecer símbolos e letras. Trata-se de saber interpretar o seu entorno de acordo com a leitura de mundo (FREIRE, 1993).

Nesse contexto, alguns autores apontam para a utilização de ferramentas tecnológicas aplicadas como forma de intervenção com sujeitos autistas.

Sendo a tecnologia uma área considerada interdisciplinar, oferece produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços capazes de promover funcionalidade, em relação à atividade e participação de sujeitos com deficiências, proporcionando-lhes mais autonomia e independência que impactarão em sua qualidade de vida e inclusão social (MELLO; SGANZERLA, 2013).

Nessa perspectiva, a problemática se desenvolve através da seguinte questão: de que forma o uso da tecnologia pode contribuir no processo de alfabetização de um indivíduo autista?

O objetivo deste trabalho é analisar os ganhos no processo de alfabetização de um indivíduo com TEA, após implementação de ferramentas tecnológicas como instrumentos de intervenções.

## **2. Estudo de Caso**

O TEA e suas causas têm sido muito estudados no âmbito da Saúde e da Educação. O sujeito com TEA apresenta diversas dificuldades de aprendizagem, devido às características inerentes ao transtorno. Desse modo, o processo de alfabetização desse sujeito torna-se complexo, principalmente, pelo comprometimento das áreas relacionadas à compreensão das informações e abstração. Entretanto, em alguns casos, podem apresentar incríveis habilidades motoras, musicais, de memória e outras, que muitas vezes não estão de acordo com a sua idade cronológica. Des-

se modo, devemos respeitar o tempo de cada criança, sem perdemos o equilíbrio estabelecido para as atividades. Gauderer (1997) afirma que em relação à educação:

[...] é útil dividir a tarefa em pequenas etapas e, vagarosamente, construir o todo. Deve-se aproveitar ao máximo as situações do dia a dia [...], transformando-as em oportunidades de ensino de forma a encorajar a criança a usar na prática os conhecimentos adquiridos. (GAUDERER, 1997, p. 108)

Nesse sentido, a alfabetização é um processo que envolve muito mais do que reconhecer símbolos e letras; envolve o saber interpretar, lendo nas entrelinhas o significado contextual e a aplicação no mundo à sua volta (FREIRE,1993). Sendo assim, a alfabetização de um sujeito autista ocorre de forma diferenciada, pois a criança não consegue contextualizar e aplicar adequadamente o que lhe foi ensinado.

Em busca de formas que facilitem o processo de alfabetização de crianças com TEA, percebeu-se que a tecnologia possui recursos que podem possibilitar a esse sujeito um melhor desempenho nesse processo. Em uma pesquisa realizada no site *Google Play*, foram encontrados 138 aplicativos voltados para o auxílio no desenvolvimento no processo educativo de crianças com TEA ([www.googleplay.com](http://www.googleplay.com)).

Neste estudo de caso com A.I.S. tem 14 anos, foi diagnosticada com TEA, grau moderado, verbaliza com dificuldade, apresentando Ecolalia na sua comunicação. Ela estuda em escola pública, cursa o 3o ano do Ensino Fundamental I. A criança ainda não está alfabetizada. Tem habilidades para registrar letras musicais. Reconhece as vogais e os números de 1 a 10, mas não reconhece todos os sons das consoantes do alfabeto. Não escreve o seu próprio nome. Desde que iniciamos as atividades ela demonstrou comportamento social comprometido, queixava-se de medo acreditado ser uma atitude de proteção quando não sabe definir o que esta sentindo. A criança tem acompanhamento psicológico e psicopedagógico, em instituição filantrópica de atendimento especializado. As intervenções são feitas na sala de recurso e atendimento individualizado atividades diversificadas. As intervenções são elaboradas para diminuir os conflitos e tentar mantê-la estimulada a executar as atividades propostas.

Nesse contexto, as intervenções foram feitas duas vezes a cada semana, em um total de vinte sessões. Foram utilizados as seguintes ferramentas tecnológicas: os programas pedagógicos Alfafon, Bebelê, o aplicativo educativo “Matraquinha” e o vídeo “As letras falam”, que

ensina a articular as letras do alfabeto, seu som, associando as letras à palavras, por meio da música, facilitando o aprendizado do sujeito em estudo, aproveitando a sua habilidade em decorar letras musicais.



Fonte: [www.alfafon.com.br](http://www.alfafon.com.br).



Fonte: [www.googleplay.com](http://www.googleplay.com).



Fonte: [www.youtube.com](http://www.youtube.com).



Fonte: [www.bebele.com.br](http://www.bebele.com.br)

É relevante dizer que após as intervenções, foram feitos trabalhos voltados para a escrita, de acordo com as atividades aplicadas no processo de aprendizagem por meio das ferramentas tecnológicas.

Segundo Fernandes (2010, p. 19), “os grandes objetivos da Educação são: ensinar a aprender, ensinar a fazer, ensinar a ser, ensinar a conviver em paz, desenvolver a inteligência e ensinar a transformar informações em conhecimento”. Sendo assim, por meio dos recursos tecnológicos utilizados para atingir esses objetivos, o trabalho foi dirigido de forma a contextualizar a informação para que o indivíduo pudesse compreender a aplicação do conhecimento em sua vida diária.

Portanto, pode-se inferir que alfabetizar é muito mais que decodificar e codificar códigos ou signos linguísticos, isto é, oportuniza a quem ensina aprender e a quem aprende a ensinar. Nessa troca, percebe-se enriquecimento, crescimento e aperfeiçoamento da aprendizagem.

Sendo assim, a utilização da tecnologia foi fator favorável no processo de alfabetização de um sujeito autista, facilitando o seu aprendizado.

### 3. Considerações finais

O objetivo desse trabalho foi analisar os ganhos no processo de alfabetização de um indivíduo com TEA, após implementação de ferramentas tecnológicas como instrumentos de intervenções.

Em análise ao contexto estudado, a aplicação das intervenções por meio da tecnologia foi favorável ao aprendizado do sujeito com TEA.

Nesse sentido, as ferramentas tecnológicas utilizadas nas intervenções, tiveram um papel fundamental no processo de alfabetização do sujeito em estudo, mediando à aprendizagem.

No decorrer de cada sessão, o sujeito apresentou-se disposto e dedicado a fazer as atividades propostas. Atribuímos essa disposição ao uso da tecnologia no processo interventivo.

Desse modo, as intervenções foram executadas com foco nas demandas que o indivíduo apresentou, devido às características causadas pelo transtorno, partindo do seu objeto de interesse, com objetivo de alcançar o melhor desempenho possível.

O estudo sugere que o uso de ferramentas tecnológicas associadas às estratégias de repetição, pode tornar as intervenções mais atrativas aos sujeitos com TEA, em seu processo de alfabetização, trazendo ganhos no aprendizado e favorecendo um comportamento mais funcional e autônomo.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CID-10 Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento (versão em português da sigla ICD, do inglês International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems); Porto Alegre: ArtMed, 1993.

DSM-V. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-V (American Psychiatric Association – M.I.C. Nascimento et al., Trad); 5. ed., Porto Alegre: ArtMed, 2014.

FERNANDES, Maria. *Os segredos da alfabetização*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FREIRE, Paulo. *Política e educação*. São Paulo: Cortez, 1993.

GAUDERER, Christian. Autismo E Outros Atrasos Do Desenvolvimento. Guia Prático Para Pais E Profissionais. 2 Ed. Rio De Janeiro: Revinter, 1997.

MELLO, C. M. C.; SGANZERLA, M. A. R. *Aplicativo android para auxiliar no que?* p. 231-9, 2013.

OMS: Organização Mundial de Saúde. Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento – CID-10 (versão em português da sigla ICD, do inglês International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems); Porto Alegre: ArtMed, 1993.