

# ESTRATÉGIAS PARA A ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS AUTISTAS NUMA PRESPECTIVA NEUROPSICOPEDAGÓGICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA<sup>1</sup>

STRATEGIES FOR THE AUTISTIC CHILDREN LITERACY IN A  
NEUROPSYCHOPEDAGOGICAL PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW

Carolina Cony FONSECA<sup>2</sup> | Fabrício Bruno CARDOSO<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente estudo teve por objetivo estabelecer uma reflexão crítica e dialética sobre métodos existentes para alfabetização de crianças autistas numa perspectiva neuropsicopedagógica. Para a consecução do referido objetivo optou-se por realizar uma revisão de literatura integrativa, utilizando a base de dados Pubmed, Scielo, Science Direct, entre os anos de 2014 e 2020, com as seguintes palavras chaves em português e inglês: alfabetização para crianças autistas; programas de alfabetização para autistas. Nossos resultados mostram a existência de programas de leitura e escrita que utilizam livros, apostilas e aplicativos digitais, que podem ser baixados em computadores, tablets ou celulares. Destaca-se o programa TEACCH que desde a alfabetização contribui também com a organização de atividades diárias, materiais e ambientes utilizados pela criança e por fim destaca-se também o Método Fônico que é um método de alfabetização que primeiro estimula a aprendizagem dos sons de cada letra para depois construir sons em conjunto (sílabas) para alcançar a pronúncia completa da palavra.

**Palavras-Chave:** Alfabetização; Crianças; Autismo.

**ABSTRACT:** The present study aimed to establish a critical and dialectical reflection on existing methods for the literacy of autistic children in a neuropsychopedagogical perspective. To achieve this objective, an integrative literature review was chosen, using the Pubmed, Scielo, Science Direct database, between 2014 and 2020, with the following keywords in Portuguese and English: literacy for children autistic; literacy programs for autistic people. Our results show the existence of reading and writing programs that use books, handouts and digital applications, which can be downloaded on computers, tablets or cell phones. The TEACCH program stands out, which since the beginning of literacy also contributes to the organization of daily activities, materials and environments used by the child and finally the Phonic Method also stands out, which is a method of literacy that first stimulates the learning of the sounds of each letter to later build sounds together (syllables) to achieve the complete pronunciation of the word.

**Keywords:** Literacy; Children; Autism.

## INTRODUÇÃO

O Autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta vários sintomas diferentes de socialização, dificuldade de comunicação e interesses restritos, que afetam o desenvolvimento (APA, 2013). O Transtorno do Espectro Autista (TEA) inclui um continuum

<sup>1</sup> Submetido em: maio de 2020 | Aceito em: janeiro de 2022

<sup>2</sup> Especialista em Neuropsicopedagogia. LIEENP/CENSUPEG. E-mail: [carolzinhacony@gmail.com](mailto:carolzinhacony@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Ciências Biológicas (Biofísica) UFRJ. LIEENP/CENSUPEG. E-mail: [fabricao@censupeg.com.br](mailto:fabricao@censupeg.com.br)

de déficits caracterizados por extensões variadas por dificuldades de comunicação e interações sociais, comportamentos repetitivos e interesses restritos (HOWORTH et al., 2016).

Para Sartorato et al. (2017), os déficits sociais dos indivíduos com TEA ocorrem em função destes apresentarem uma capacidade de fixação do olhar reduzida, o que os pode levar a a dificuldade de responderem ou reconhecerem apropriadamente às expressões emocionais, fazendo interações sociais frustrante, confuso e potencialmente aversivo.

Na escola, essas dificuldades de socialização, comunicação e interesses restritos, podem ser um obstáculo, tanto para o aluno quanto para os professores. Dessa forma, na medida do que é possível, se faz necessário fazer com que esse sujeito possa ser parte ativa do seu processo de aprendizado, participando da forma que conseguir deste processo, para que o mesmo ocorra de forma prazerosa e significativa. Para que isso ocorra as intuições de ensino precisam ser inclusivas e se adaptarem para receber esses alunos, capacitando seus profissionais que irão planejar uma rotina flexível que possa atender as necessidades de seus alunos, autistas ou não. A escola tem o papel de assegurar o papel social desta criança, fazendo com que ele se sinta pertencente de um grupo culturalmente e historicamente social (MCINTYRE et al, 2017; HOWORTH et al., 2016; LEYTHAM, et al., 2015).

Estudos mostram que uma dificuldades mais comuns apresentadas em crianças autistas na escola é capacidade de leitura, visto que esta habilidade requer para uma decodificação adequada uma precisão na fixação dos movimentos oculares (MCINTYRE et al, 2017; HOWORTH et al., 2016; NASH e ARCIULI, 2016; LEYTHAM, et al., 2015). O não desenvolvimento dessa habilidade pode influenciar na aquisição da escrita destas crianças com TEA. Nation et al. (2006) traçou o perfil habilidades de precisão e compreensão de leitura de 41 crianças com TEA com idades entre 6 e 16 anos, os resultados mostraram que aproximadamente 22% das crianças foram completamente incapazes de ler e as crianças restantes alcançaram um escore médio de precisão de leitura. Já os escores de compreensão de leitura foram significativamente menores quando comparados aos resultados do grupo de crianças típicas

Esses achados são consistentes com várias investigações mais recentes que mostram que crianças com TEA apresentam dificuldades na leitura quanto dificuldades na compreensão da leitura. Cabe ressaltar que em alguns casos as habilidades podem se desenvolver de forma mais autônoma para crianças com TEA em comparação com seus pares em desenvolvimento típico, o que destaca a necessidade de diferentes estratégias de triagem, incluindo abordagens de estimulação para alfabetização dessas crianças (MCINTYRE et al, 2017; HOWORTH et al., 2016; NASH e ARCIULI, 2016; LEYTHAM, et al., 2015).

A partir do comentado anteriormente o presente estudo teve por objetivo estabelecer uma reflexão crítica e dialética sobre métodos existentes para alfabetização de crianças autistas numa perspectiva neuropsicopedagógica.

## MÉTODO

A tipologia de estudo utilizada no sentido de contribuir para se assegurar à consecução do objetivo deste artigo foi de um estudo exploratório, pois os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar a sua experiência específica, buscando antecedentes, para, em seguida, planejar pesquisa descritiva ou do tipo experimental.

Para se operacionalizar técnica e instrumentalmente este estudo, se optou por realizar pesquisa bibliográfica. Isto porque pretende-se na referida pesquisa assegurar a consecução do objetivo deste artigo, será visitado o pensamento de muitos autores preocupados com a execução de programas educacionais voltados para alfabetização de autistas e de outros que até mesmo procuraram apontar alternativas de solução para o mesmo.

Portanto, foi realizada no presente estudo uma revisão de literatura integrativa através de artigos científicos que apresentassem a eficácia e efetividade de programas voltados para alfabetização de crianças autistas, utilizando principalmente a base de dados Pubmed, Scielo, Science Direct, entre os anos de 2014 e 2020.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossos resultados mostram a existência de programas de leitura e escrita que utilizam livros e apostilas e aplicativos digitais, que podem ser baixados em computadores, tablets ou celulares, baseados no Programa TEACCH, esse programa contribui principalmente com a organização, atividades, materiais e ambientes utilizados pela criança e no Método Fônico que é um método de alfabetização que primeiro estimula a aprendizagem dos sons de cada letra para depois contruir sons em conjunto (sílabas) para alcançar a pronúncia completa da palavra (Quadro 01).

O programa de compreensão da leitura oral dialógica traz com objetivo o desenvolvimento de habilidades da linguagem oral, essenciais para a compreensão de leitura, desenvolvendo o vocabulário e o pensamento crítico, para estimular a participação ativa da criança dessa forma se constituindo leitor. Utiliza estratégias que favorecem a interação na criança, através de perguntas de diferentes tipos e comentários, o adulto guia ativamente a criança nas estratégias que um bom leitor utiliza para compreender um texto. Para um bom desempenho do programa foi verificado que se faz necessário fazer uma avaliação do nível de aprendizagem da

criança, antes de iniciar o trabalho de intervenção, o mesmo precisa ser seguido corretamente para poder assim se verificar sua eficácia, pois sem esse cuidado não se pode concluir se os objetivos foram alcançados como o previsto.

**Quadro 01:** Descrição sintética dos programa de alfabetização encontrados

Autores/Ano	Título do Artigo	Principais objetivos	Principais resultados
Ezequiel B. Farias, Leandro W. C. Silva, Mônica X. C. Cunha, 2014	ABC AUTISMO: Um aplicativo móvel para auxiliar na alfabetização de crianças com autismo baseado no Programa TEACCH	Programa de computador lúdico e divertido que contribui com o processo de alfabetização de crianças com autismo ou com défices relacionados ao aprendizado. O programa apresenta níveis de complexidade diversos, visando auxiliar a criança autista a aprender de uma forma adaptada às suas necessidades.	Ele pode agregar valor ao tratamento das crianças com autismo auxiliando no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita. O uso da ferramenta proporcionará uma economia de tempo na elaboração e confecção das atividades.
Lúcia Lemos, 2018	Brainy Mouse: seus desafios e práticas	O aplicativo traz um jogo que acontece em restaurantes representados por países. A criança precisa coletar as sílabas espalhadas no restaurante sempre da esquerda para direita. Tendo como objetivo desenvolver o estímulo visual e motor; estimular a coordenação motora fina, ritmo, continuação de movimento, integração visual e sensorial. Agregando recursos para auxiliar as crianças a desenvolverem autonomia, pela leitura e escrita.	Os jogos são atividades importantes e significativas no acompanhamento de crianças com TEA. Não podendo ser caracterizado como tratamento, mas sim como “ferramenta” que facilitadora para a aprendizagem
José Pantoja, Aline Sousa, Raimundo Martins de Araújo Júnior, 2018.	Alfa autista: uma aplicação mobile para o auxílio na alfabetização do autista através de método fônico. Um estudo de caso na APAE-Marabá	Auxiliar os profissionais no processo de alfabetização dos alunos com TEA através da fonética baseado nas necessidades educacionais do ambiente, respeitando os limites do público-alvo.	O aplicativo atendeu de forma satisfatória o seu público-alvo. Considerado pelos professores uma estratégia válida pois eles sentem falta de aplicativos que os ajudem no ensino-aprendizagem dos alunos com TEA.
Odila Maria Ferreira de Carvalho; Leila Regina D'Oliveira de Paula Nunes,	Possibilidades do uso de jogos digitais com criança autista: estudo de caso	Utilizar diferentes jogos digitais como estratégia para expandir o repertório comunicativo auxiliando assim a criança no processo de alfabetização.	Aumento contínuo do interesse por parte da criança em relação as propostas oferecidas nos jogos digitais, ampliação do vocabulário, raciocínio lógico e desejo de

2016.			comunicação com os outros.
ROSA, T.; RAMOS CALDERIPE, A.; DE ALCINO RANGEL, 2020.	Uma apostila, um menino com espectro autista e duas professoras.	Apostila confeccionada com base no método fônico levando em consideração a história de vida e gostos do aluno, com intuito de sistematizar a rotina, com instruções visuais com os elementos da sua vivência dando um aspecto concreto e significativo no seu desenvolvimento. Propondo assim atividades para uma alfabetização através da associação.	Em pouco tempo foi possível perceber avanços e resultados de uma escrita que favoreceu o aluno no seu processo de alfabetização.
Elisama de Souza Morais; Sandra Beltrão Tavares Costa; Raqueliane da Silva, 2016.	Panlexia como recurso pedagógico dentro do programa Teacch na alfabetização de crianças com autismo e com deficiência intelectual.	Ensinar som e nome das letras, consciência fonológica e correspondência regular entre letra e som, início com as vogais com modelo e posteriormente sem; contato com material escrito, estímulo a oralidade e a audição, estímulo às habilidades básicas de consciência fonológica e leitura; estímulos multissensoriais - atividades de estímulo auditivo, visual, cenestésico e tátil, para estabelecer conexões entre as formas ortográficas das palavras, a forma fonológica e os movimentos necessários para escrever, exercícios de coordenação motora para auxiliar na aquisição das formas ortográficas das letras e na consolidação mental, uso de fichas de leitura para construção da evolução do trabalho, exercícios fonoarticulatórios e amplificação sonora.	A associação da Panlexia dentro do método TEACCH pode ser eficiente no processo de alfabetização de crianças com TEA  A pesquisa mostrou a possibilidade de flexibilização e adaptação nas estruturas de ensino com uma tendo um olhar para cada sujeito e suas necessidades específicas, para uma verdadeira inclusão escolar, facilitando assim a alfabetização.
WALTER, ELIZABETH CYNTHIA; NUNES, D., 2020.	Os efeitos de um programa de compreensão da leitura oral dialógica por criança com autismo.	O desenvolvimento de habilidades da linguagem oral, essenciais para a compreensão de leitura, desenvolver o vocabulário e o pensamento crítico. Com o objetivo de estimular a participação ativa da criança, a se converter em leitor. Utiliza estratégias que favorecem a emissão de respostas e iniciativas de interação na criança, através de	Foi observado ao final da pesquisa que a criança apresentou aumento na frequência de iniciativas, na quantidade de palavras que usava nas frases. Porém foi possível perceber que da mesma maneira que aumentaram as frequências de iniciativas que tinham relação com a leitura, foi diminuindo a iniciativa que não estava

		perguntas de diferentes tipos e comentários, o adulto guia ativamente a criança nas estratégias que um bom leitor utiliza para compreender um texto.	ligada com a leitura. A pesquisa não cumpriu de forma fidedigna os objetivos estabelecidos e não avaliou a criança antes de iniciar programa o que daria uma melhor condição de avaliação final.
--	--	--	--

Fonte: Elaboração própria (2022).

A confecção de uma apostila para cada aluno/paciente é um recurso bom pois traz um olhar diferenciado para o desenvolvimento específico de cada sujeito, pensando com singularidade para cada necessidade. Porém se torna um recurso trabalhoso de ser criado, quando se pensa em sala de aula e alfabetização em grande grupo.

A PANLEXIA é um Método de orientação diagnóstica, que visa a estimulação do ensino do som e nome das letras estimulando a consciência fonológica e a correspondência regular entre letra e som, suas propostas trazem atividades que contemplam o desenvolvimento em diferentes áreas, motora, cognitiva, comunicação, sócioeducacional por exemplo, com o intuito de trabalhar possíveis falhas que ocorrem no processo de alfabetização de crianças autistas e disléxicas. Nesse caso o método se torna uma ferramenta para auxiliar de forma individualizada cada caso, não levando em conta o grande grupo de sala de aula, que é onde deve realmente acontecer o processo de alfabetização para todas as crianças, com o sem algum diagnóstico.

O ABC AUTISMO é um aplicativo móvel que foi criado para para auxiliar na alfabetização de crianças com autismo se basea. O programa de computador ABC AUTISMO apresenta níveis de complexidade diversos, visando auxiliar a criança autista a aprender de forma adaptada às suas necessidades, recomenda-se que cada atividade da sequência seja repetida com a criança até que ela demontre ter internalizado efetivamente a aprendizagem trabalhada em cada atividade, o programa tem o intuito de agregar valor ao tratamento das crianças com autismo auxiliando no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita e ao mesmo tempo proporcionando uma economia de tempo na elaboração e confecção das atividades.

O Brainy Mouse, é aplicativo que traz um jogo que acontece na sala de um restaurante detalhadamente decorada com os utensílios, cores e layout customizados conforme a cultura e referências de um país, que será escolhido por quem vai jogar ou pelo mediador, no jogo a criança precisa coletar as sílabas espalhadas no restaurante sempre da esquerda para direita, tendo como objetivo desenvolver o estímulo visual e motor; estimular a coordenação motora fina, ritmo, continuação de movimento, integração visual e sensorial, com o objetivo de auxiliar o a desenvolvimento da autonomia, pela leitura e escrita.



O Alfa autista é um aplicativo que foi desenvolvido para dispositivos Android, com o intuito de auxiliar os profissionais da APAE do município de Marabá, no processo de alfabetização dos alunos com TEA através da fonética, como foi utilizado somente por uma comunidade específica se tornou restrito não tendo grande abrangência.

Com esses recursos a criança vai ser estimulada a trabalhar a coordenação motora fina e ampla, raciocínio lógico, percepção visomotora, consciência fonológica e fonêmica, habilidades de oralidade e escuta, desenvolvendo o vocabulário e o pensamento crítico, de maneira lúdica, sendo mediado pela condução do professor, terapeuta ou família. As propostas tanto as digitais como as com os livros e apostilas, trazem níveis diferentes de complexibilidades que irão ser utilizados de acordo com a necessidade daquela criança em questão, auxiliando o seu processo de alfabetização.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi identificado na revisão de literatura desenvolvida no presente estudo pode-se concluir que os programas e aplicativos encontrados apresentam uma eficácia satisfatória nos seus objetivos apresentados, mencionam como de suma importância a apresentação dos mesmos por um layout que traga cores, imagens e sons claros e objetivos, tanto nos aplicativos que foram utilizados de forma digital quanto nas propostas mais estruturadas com livros e apostilas.

As análises realizadas permitem concluir também que os programas identificados trazem como objetivo maior o envolvimento da criança autista nas propostas, de forma que as mesmas sintam prazer e alegria em estar realizando as atividades. Dessa forma os programas tendem a facilitar e estimular o processo de alfabetização de crianças autistas ou não, os mesmos apontam no decorrer de suas pesquisas que devem ser usados como estratégia e ferramenta para auxiliar na mediação das crianças com o mundo letrado e e suas convenções sociais.

Aliando os programas apresentados a planejamentos flexíveis, adequados ao nível de aprendizagem e compreensão da criança, os mesmos trarão benefícios para os ambientes que a criança está inserida sala de aula, consultório e casa, auxiliando para um processo de alfabetização significativo e prazeroso. A neuropsicopedagogia entra como alicerce para esse processo, avaliando, por meio de testes que não sejam específicos a outras áreas, reconhecendo transtornos, síndromes e dificuldades de aprendizagem, podendo assim fazer uma intervenção adequada para cada caso, criando estratégias que tragam melhorias ao quadro avaliado, acompanhando e orientando o planejamento do uso dos programas para auxiliar o

desenvolvimento da atenção, das funções executivas e da metacognição de cada sujeito, dentro do seu próprio processo.

## REFERÊNCIAS

FARIAS, E. B. et al. ABC AUTISMO: Um aplicativo móvel para auxiliar na alfabetização de crianças com autismo baseado no Programa TEACCH. *Sociedade Brasileira de Computação*. 10: 458-469., 2014.

HOWORTH, S. et al. Effects of the TWA strategy on expository reading comprehension of students with autism. *British Journal of Special Education*, 43(1): 39–59, 2016.

LEMOS, L. *Brainy Mouse: seus desafios e práticas*. XVII SBGames – Foz do Iguaçu – PR – Brazil, October 29th – November 1st, 2018.

LEYTHAM, P. A. et al. Evaluation of the nonverbal reading approach for two 12 to 13-year-old students with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 68–76, 2015.

MANSUR, O. M. F. C.; NUNES, L. R. O. P. . POSSIBILIDADES DO USO DE JOGOS DIGITAIS COM CRIANÇA AUTISTA: ESTUDO DE CASO. In: Vera Lúcia Caminha , Julliane Huguenin, Lúcia M. de Assis , Priscila Pires Alves. (Org.). *AUTISMO: VIVÊNCIAS E CAMINHOS*. 1ed.S PAULO: BLUCHER, 2016, v. 1, p. 77-90.

MCINTYRE, N. S. et al. The scope and nature of reading comprehension impairments in school-aged children with higher-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47: 2838–2860, 2017.

MORAIS, E. S.; TAVARES, S. B. C.; SILVA, R. Panlexia como recurso pedagógico dentro do programa Teacch na alfabetização de crianças com autismo e com deficiência intelectual. *Ciencias Empresariales y Sociales*, 1: 1121-1135, 2016.

NASH, R.; ARCIULI, J. Prosodic awareness is related to reading ability in children with autism spectrum disorders. *Journal of Research in Reading*, 39, 72–87, 2016.

NATION, K. et. al. Patterns of Reading Ability in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(7), 911–919, 2006.

PANTOJA, J. ; SOUSA, A. ; JÚNIOR, R. M. A. . *Alfa autista: uma aplicação mobile para o auxílio na alfabetização do autista através de método fônico. Um estudo de caso na APAE-Marabá*. Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (Brazilian Symposium on Computers in Education), 1: 1873-1877, 2018.

ROSA, T.; RAMOS CALDERIPE, A.; DE ALCINO RANGEL, G. Uma apostila, um menino com espectro autista e duas professoras. *Revista do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 9, n. 2, 3 mar. 2020.

SARTORATO, F. et al. Improving therapeutic outcomes in autism spectrum disorders: Enhancing social communication and sensory processing through the use of interactive robots. *Journal of Psychiatric Research*, 90, 1–11, 2017.

WALTER, E. C.; NUNES, D. R. P. Avaliação Da Eficácia De Um Programa De Compreensão Da Leitura Oral Dialógica Por Criança Com Autismo. ETD: EDUCAÇÃO TEMÁTICA DIGITAL, 2020.