



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

JANAÍRA PEREIRA DA SILVA OLIVEIRA

**RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA A
ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

JOÃO PESSOA
2024

JANAÍRA PEREIRA DA SILVA OLIVEIRA

**RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA A ALFABETIZAÇÃO
DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso
Pedagogia da Universidade Federal da
Paraíba, em cumprimento às exigências
para a obtenção do título de Licenciada
em Pedagogia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Karen Guedes
Oliveira

João Pessoa
2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

O48r Oliveira, Janaína Pereira da Silva.
Recursos tecnológicos para a alfabetização de
crianças com Transtorno do Espectro Autista / Janaína
Pereira da Silva Oliveira. - João Pessoa, 2024.
44 f. : il.

Orientação: Karen Guedes Oliveira.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Pedagogia) - UFPB/CE.

1. Alfabetização. 2. Recursos tecnológicos. 3.
Transtorno do Espectro Autista. I. Oliveira, Karen
Guedes. II. Título.

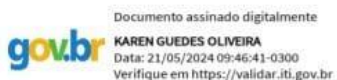
UFPB/CE

CDU 616.896(043.2)

JANAÍRA PEREIRA DA SILVA OLIVEIRA

**RECUSOS TECNOLOGICOS PARA A ALFABETIZALÇÃO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à **Coordenação de Graduação do Curso de
Pedagogia** da UFPB, apresentado em sessão de defasa pública realizada em 02/05/2024,
obtendo o conceito aprovado sob avaliação da banca examinadora a seguir:



Prof^ª Dr^ª- Karen Guedes de Oliveira – Orientadora e Presidente da Banca - CE/UFPB

Prof^ª Dr^ª- Evelyn Fernandes Azevedo- Membro - CE/UFPB

Prof^ª Dr^ª- Taisa Caldas Dantas- Membro - CE/UFPB

Dedico esse trabalho a meus pais, Joseilda e José Vandinês, os quais me deram todo o suporte ao decorrer da minha caminhada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Jesus e sua tão honrada mãe, à Virgem Maria, que sempre iluminaram a minha jornada neste curso em me permitiram alcançar todos os meus objetivos, durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus pais, Joseilda e José Valdinês, porque sempre estiveram ao meu lado me apoiando e me dando forças durante todos os meus momentos de tristeza, mesmo que distante, a fim de conseguir superar os obstáculos para alcançar todos os meus objetivos traçados.

Aos meus irmãos, Janaina e João Victor, que sempre acreditaram na minha capacidade, e estiveram ao meu lado durante todos esses anos, mesmo que distante não me deixaram passar por essa graduação sozinha, e em especial agradeço a minha irmã que contribuiu com a escrita deste trabalho.

As minhas amigas Fernanda, Elaine e Jackline que estiveram comigo desde o início da graduação, obrigada por me apoiarem durante todos esses anos e pela amizade tão leal que construímos ao longo desses anos.

À minha orientadora, Karen Guedes, agradeço pelos seus ensinamentos durante esses meses de orientação, e a sua forma tão solícita que me tratou em nosso primeiro contato, sem sombra de dúvidas suas contribuições me permitiram construir este trabalho.

Agradeço também àquela pessoa que me ajudou a ingressar na UFPB, me dando suporte quando tudo parecia que não iria mais dar certo, a você minha eterna gratidão!

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para minha formação e a realização deste trabalho.

“Na convivência, o tempo não importa. Se for um minuto, uma hora, uma vida. O que importa é o que ficou deste minuto, desta hora, desta vida. Lembra que o que importa é tudo que semeares colherás. Por isso, marca a tua passagem. Deixa algo de ti, do teu minuto, da tua hora, do teu dia, da tua vida.”

Mario Quintana

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) consiste em um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta déficits na comunicação e interação social e comportamentos repetitivos, restritos e estereotipados que podem trazer dificuldades de desenvolvimento. O objetivo geral deste estudo é compreender como estratégias e recursos podem auxiliar no processo de alfabetização de uma criança com TEA. Para alcançar esses objetivos, buscou-se, especificamente: Explicar os critérios diagnósticos e características do TEA; classificar as estratégias e recursos utilizados para alfabetização de crianças com TEA e apresentar as possibilidades na alfabetização de crianças com TEA. O referencial teórico que fundamentou esse trabalho foi a partir dos estudos de Barreto (2021), Lima et al. (2021), Bes et al (2018) e Soares (2004). A metodologia consistiu em uma pesquisa bibliográfica de natureza exploratória, que foram buscadas nas plataformas de bases eletrônicas (SciELO, Portal Capes e Google Acadêmico) artigos publicados entre os anos de 2018 a 2024, aplicando os descritores “Recursos Pedagógicos + Alfabetização + Transtorno do Espectro Autista”. Os resultados inferem que *softwares*, jogos e tecnologias assistivas são recursos e estratégias de fácil acesso e baixo valor monetário que podem ser utilizados dentro de sala de aula, para garantir que o processo de alfabetização seja efetivado. Caso sejam usados de maneira eficaz, colaboram para estimular habilidades importantes para a escrita e leitura e demais aspectos importantes para a alfabetização.

Palavras-chave: Alfabetização. Recursos. Transtorno do espectro Autista.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in communication and social interaction, as well as repetitive, restricted, and stereotyped behaviors that may pose developmental challenges. The general aim of this study is to understand how strategies and resources can assist in the literacy process of a child with ASD. To achieve these objectives, the specific aims were to: explain the diagnostic criteria and characteristics of ASD; classify the strategies and resources used for the literacy of children with ASD; discuss the possibilities in the literacy of children with ASD. The theoretical framework underpinning this work was based on studies by Barreto (2021), Lima et al. (2021), Bes et al. (2018), and Soares (2004). The methodology involved an exploratory bibliographic research, searching for articles published between 2018 and 2024 on electronic platforms (SciELO, Capes Portal, and Google Scholar), using the descriptors "Pedagogical Resources + Literacy + Autism Spectrum Disorder." The results suggest that software, games, and assistive technologies are readily accessible and low-cost resources and strategies that can and should be used in the classroom to ensure effective literacy. If used effectively, they contribute to stimulating important skills for writing and reading and other crucial aspects for literacy.

Keywords: Literacy. Resources. Autism Spectrum Disorder.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CID – Classificação Internacional de Doenças

DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

TEA – Transtorno do Espectro Autista

OMS – Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	13
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DO TEA	13
2.2 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E CARACTERÍSTICAS	15
3. ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TEA	20
3.1 O QUE A LEGISLAÇÃO FALA SOBRE A EDUCAÇÃO	20
3.2 A ALFABETIZAÇÃO	22
3.3 ALFABETIZAÇÃO INCLUSIVA	24
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICO	27
4.1 METODOLOGIA	27
4.2 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS	29
4.3 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS	31
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	33
5.1 RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TEA	33
5.1.1 Softwares	34
5.1.2 Jogos	36
5.1.3 Tecnologias assistivas	37
5.2 PROPOSTA DE ENSINO NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TEA	38
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, o qual é mais frequentemente diagnosticado em pessoas do sexo masculino, cerca de três a quatro vezes, e em média é diagnosticado tardiamente em pessoas do sexo feminino (DSM-5-TR, 2023).

Ele apresenta principalmente déficits em habilidades sociais, na comunicação, principalmente, e apresenta comportamentos repetitivos, restritos e estereotipados que podem acabar se tornando empecilhos na vida da pessoa que o tem (DSM-5-TR, 2023).

O espectro do autismo pode ser variável em três níveis de suporte sendo eles: Nível 1, Exigindo apoio; nível 2, Exigindo apoio substancial, e nível 3, Exigindo apoio muito substancial, sendo cada um com déficits mais acentuados de acordo com o nível de suporte. As pessoas que apresentam esse transtorno podem transitar por todos os níveis de suporte, dependendo da intervenção que essa pessoa tem (DSM-5-TR, 2023).

Sabe-se que a etiologia do TEA é multifatorial, tendo como possíveis causas: Idades avançadas dos pais, sangramento materno, parto cesariana, peso ao nascimento, baixos escores de Apgar, hipóxia perinatal, fatores ambientais e questões genéticas (Fezer et. al. 2017).

Já que não existe um exame que possa dar o diagnóstico do TEA, esse diagnóstico é clínico e dado por um psiquiatra ou neurologista, sendo construído a partir de entrevista com pais acerca do desenvolvimento da criança, história social e médica da criança, e observações do cotidiano da criança (SILVA, 2009).

Essas questões acerca do transtornos influenciam diretamente no desenvolvimento da criança, o que pode causar perda em seu processo de aquisição de educação formal, principalmente na alfabetização, que é a fase mais importante do processo educacional de qualquer pessoa. E, assim, os professores precisam desenvolver estratégias para que o processo de alfabetização seja consolidado de forma que não seja dificultoso e traumático para ambas as partes.

E com as possíveis dificuldades que permeiam esse processo, essa pesquisa tem como propósito responder às seguintes perguntas: Crianças com TEA são alfabetizadas da mesma forma que crianças típicas? Quais as estratégias mais eficazes para alfabetizá-las?

Esses questionamentos surgem a partir de uma experiência vivida pela autora em uma escola particular do município de João Pessoa – PB, como estagiária/monitora de uma criança com transtorno do espectro autista que estudava no 4º do Ensino Fundamental que ainda não era alfabetizada e necessitava de apoio para escrever frases simples. Perante essa situação, não era tomada nenhuma iniciativa ou preocupação acerca do fato pela escola ou família.

A autora se sentia muito inquieta sobre esse fato e tentava por si só contornar a situação, mas sem sucesso, visto o ambiente em que ela se encontrava, que era bastante hostil em relação a quantidade de atividades que eram impostas pelo sistema de ensino às crianças.

Pensando nesse contexto, esse trabalho de conclusão de curso tem o objetivo geral de compreender como as estratégias e os recursos podem auxiliar no processo de alfabetização de uma criança com TEA, e para alcançar esses objetivos, foram elencados três objetivos específicos que são:

- Explicar os critérios diagnósticos e características do TEA;
- Classificar as estratégias e recursos utilizados para alfabetização de crianças com TEA;
- Discutir as possibilidades na alfabetização de crianças com TEA.

Para tanto, a metodologia utilizada neste trabalho seguirá fundamentos de um estudo exploratório, através da pesquisa bibliográfica de natureza aplicada. Desse modo, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados eletrônica, *Scielo*, *Capes* e *Google* acadêmico, de artigos publicados entre os anos de 2018 a 2024 levando em conta o critério da atualidade, aplicando os descritores: Recursos Pedagógicos; Alfabetização e Transtorno do Espectro Autista.

Sendo assim, em seu primeiro capítulo, o trabalho de conclusão de curso apresenta o TEA, com a explicação do contexto histórico e os critérios diagnósticos; posteriormente apresenta a alfabetização, trazendo seus marcos legais e contextualização da alfabetização e da alfabetização inclusiva; e, em seguida é explicado o procedimento metodológico; posteriormente, seguirá com o tópico, discussão dos resultados no qual serão analisados os resultados da pesquisa e é apresentada uma proposta de alfabetização de crianças com TEA de acordo com os resultados da pesquisa; para finalizar, são percorridas com conclusões do trabalho.

2. O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DO TEA

A palavra autismo teve seu surgimento no ano de 1910 pelo psiquiatra Eugen Bleuler, porém não era destinada ao mesmo transtorno que atualmente. 114 anos atrás, essa classificação era utilizada para descrever pacientes com esquizofrenia que tinham perdido o contato com a realidade e “viviam em seu próprio mundo”, (Hartmann *et. al.*, 2023). Esse termo vem da palavra grega “autos” que significa “em si mesmo”, por isso, pessoas com esquizofrenia que tinham a característica de se desligar da realidade e viver em seu próprio mundo tinham diagnóstico de autista (Aguila, 2021).

Foi em 1938 que o psiquiatra australiano, Leo Kanner, recebeu uma carta de um pai preocupado com o desenvolvimento de seu filho (Donald T.). Ao longo de seus cinco anos de vida, o conteúdo dessa carta se estendia em 33 páginas com relatos dos comportamentos atípicos dessa criança, isso deu a Kanner um novo objeto de estudo. Estudando esse caso, ele identificou que esse seria um transtorno diferente aos já conhecidos na época, era mais caracterizado como um distúrbio inato do contato afetivo e interpessoal (Côrtes *et. al.*, 2020).

Kanner passou a estudar outras 11 crianças com o comportamento parecido com o de Donald, sendo o principal deles, o isolamento social. As crianças estudadas eram dividida em três meninas e oito meninos com idades entre 2 e 8 anos, e em 1943 ele publicou um artigo intitulado “*Autistic Disturbances of Affective Contact*” mostrando a comunidade científica a descoberta de um novo distúrbio no qual ele deu o nome de autismo infantil (Côrtes *et. al.*, 2020).

Alguns sintomas apresentados por essas crianças eram, o isolamento social como já foi mencionado, essas crianças sempre estavam em seu “próprio mundo” e não viam necessidade de interagir com seus pares ou com adultos, seletividade alimentar, onde eles tinham rejeições a alguns alimentos e texturas e, em alguns casos, alto nível de inteligências, eles conseguiam se comunicar bem e com um vasto vocabulário para as crianças dessa idade. (Côrtes *et. al.*, 2020).

Esse novo distúrbio diferente do autismo de Bleuler não tinha nenhuma relação com a esquizofrenia, pois no autismo da esquizofrenia as pessoas ainda tinham um certo nível de interação social mas no autismo infantil essas crianças não tinham capacidade de inicial de iniciar um momento de interação social e de manter uma relação social desde o começo da vida (Aguila, 2021).

Depois da descoberta de Kanner, o autismo passou a ser estudado como uma síndrome única e diferente das já sabidas na época. Bruno Bettelheim, foi um defensor da institucionalização de crianças com autismo nos anos de 1950 a 1960, ele considerou o autismo com a síndrome de dano ao ego, difundindo o conceito de “mãe geladeira” que surgiu depois de estudos nos materiais publicados por Kenner onde ele observou a frieza e distância dos pais dessa crianças com autismo e a pouca afetividade que percorria o lar dessas crianças (Côrtes *et.al.*, 2020).

Essa ideia de Kanner sobre mãe geladeira deu uma carga de culpa muito grande aos pais de crianças autistas, que eram apontados como causa da patologia diagnosticada dos seus filhos, alguns anos posteriormente ele vem se desculpar e assumir que essas cerca de culpa era errônea e cruel para com os pais (Lima, 2014).

Em 1967, Bettelheim publicou seu livro intitulado “Fortaleza vazia” divulgando na comunidade científica esse conceito já citado anteriormente, com isso ele levantou a hipótese de que esse distanciamento e a falta de afetividade dos pais poderiam ser a causa do autismo, e presumia que o tratamento do autismo tinha que ser feito por pais e filhos (Côrtes *et.al* 2020).

O psicólogo Bernard Rimland, com influência de seu filho, que era autista, foi o primeiro a estudar e sugerir que a causa do autismo poderia ser biológica, cerebral, em seu livro o “Autismo infantil: a síndrome e suas implicações para uma teoria neural do comportamento”, publicado em 1964, e que teve contribuição de Kanner, desconstruindo a teoria da mãe geladeira. Com isso, o autismo passou a ser visto e diagnosticado com base biológica (Côrtes *et.al* 2020).

Com essa descoberta, as pesquisas começaram a seguir por essa ramificação. Rimland apontava que o autismo infantil era uma “disfunção cognitiva” que se sucedia de uma lesão na formação reticular cerebral e, por causa disso, a falta de afetividade era uma consequência dessa lesão assim, como todos os outros sintomas (Lima, 2014).

A descoberta do espectro foi em 1980 pela psiquiatra, Lorna Wing que também era mãe de uma menina autista, para chegar ao conceito do espectro autista, Wing em conjunto com a psicóloga Judith Gould, realizaram uma pesquisa no subúrbio de Londres e encontraram crianças com síndromes variadas, os dados foram publicados com um sistemas de classificação que foi usado posteriormente no Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (Lima, 2014).

Michael Rutter foi psicólogo e pesquisador da psiquiatria infantil que, em 1983, publicou um artigo intitulado “Déficits cognitivos na patogênese do autismo”, no qual

teorizava que a causa do autismo eram déficits cognitivos. Mais especificamente, tratava-se de uma doença no sistema nervoso central que gerava uma desordem no desenvolvimento da criança. As pesquisas de Rutter contribuíram na definição do autismo no DSM-III. (Côrtes *et.al* 2020).

O DSM (Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais) é um manual diagnóstico publicado pela *American Psychiatric Association (APA)*, no qual são encontradas todos os transtornos mentais já catalogadas, com as especificidades de cada doença mental, os critérios diagnósticos entre outras informações que ajudam ao profissional de saúde mental conseguir chegar a um diagnóstico de maneira assertiva.

A primeira versão do DSM foi publicada no ano de 1952 com cerca de 102 desordens mentais listados, a sua segunda versão veio a ser publicada no ano de 1968 com 182 desordens mentais, em 1980 foi publicado o DSM-III com 265 transtornos mentais e com novas nomenclaturas a alguns desses transtornos. Três anos depois, porém, foi publicado o DSM-III-R com algumas alterações nas definições das categorias. O DSM- IV foi publicado em 1994 com poucas alterações da versão anterior, e em 2013 foi publicado o DSM-5 que veio com grandes mudanças na sua estrutura e na divisão e nomenclatura dos transtornos, a versão mais recente é a DSM-5-TR de 2023 que veio com mudanças nas terminologias dos critérios diagnósticos e trouxe novas unidades diagnósticas (Derbli, 2011).

Com isso, no próximo tópico iremos discorrer sobre os critérios diagnósticos do Transtorno do espectro autista com base no DSM-5-TR e no CID-11.

2.2 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E CARACTERÍSTICAS

Segundo o DSM-5-TR (2023), o autismo é uma transtorno do neurodesenvolvimento infantil, tendo como principais características déficits na comunicação social e na interação social, e apresenta comportamentos repetitivos, restritos e estereotipados em múltiplos contextos. Os sintomas podem ser observados nos primeiros meses de vida de uma criança, o que pode ajudar no diagnóstico do transtorno e na reabilitação dessa criança.

O Brasil segue a classificação do CID (Classificação Internacional de Doenças) da OMS (Organização Mundial da Saúde), que atualmente está em sua décima primeira edição, esse documento traz os critérios diagnósticos para doenças, nele o transtorno do espectro autista vem com o código 6A02 e com variações, como mostra a tabela a seguir.

Quadro 1 – Classificação para Diagnóstico do TEA segundo o CID-11

Código	Variações do TEA	Sintomas
6A02.0	Desordem do espectro autista, sem desordem de desenvolvimento intelectual e com leve ou sem comprometimento de linguagem funcional.	Todos os requisitos de definição para o transtorno do espectro do autismo são satisfeitas, o funcionamento intelectual e comportamento adaptativo são encontrados para ser, pelo menos, dentro da gama média (aproximadamente maior do que o percentil 2.3rd), e existe apenas ligeira ou nenhuma redução na capacidade do indivíduo para usar funcional linguagem (falada ou de sinais) para fins instrumentais, como para expressar necessidades e desejos pessoais.
6A02.1	Transtorno do espectro do autismo com distúrbio de desenvolvimento intelectual e com leve ou sem comprometimento de linguagem funcional.	Todos os requisitos de definição tanto para transtorno do espectro do autismo e transtorno de desenvolvimento intelectual sejam cumpridos e há apenas leve ou sem comprometimento da capacidade do indivíduo de usar linguagem funcional (falado ou assinado) para fins instrumentais, como para expressar necessidades e desejos pessoais.
6A02.2	Desordem do espectro autista, sem desordem de desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada.	Todos os requisitos de definição para o transtorno do espectro do autismo são satisfeitas, o funcionamento intelectual e comportamento adaptativo são encontrados para ser, pelo menos, dentro da gama média (aproximadamente maior do que o percentil 2.3rd), e não é marcada deficiência em linguagem funcional (falado ou assinado) em relação ao a idade do indivíduo, com o indivíduo não é capaz de utilizar mais do que palavras ou frases simples para fins instrumentais, como para expressar necessidades e desejos pessoais.
6A02.3	Transtorno do espectro do autismo com distúrbio de desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada.	Todos os requisitos de definição tanto para transtorno do espectro do autismo e transtorno de desenvolvimento intelectual sejam cumpridos e há uma acentuada deterioração em linguagem

		funcional (falada ou de sinais) em relação à idade do indivíduo, com o indivíduo não é capaz de utilizar mais do que palavras ou frases simples para instrumentalizar propósitos, como para expressar necessidades e desejos pessoais.
6A02.4	Desordem do espectro autista, sem desordem de desenvolvimento intelectual e com ausência de linguagem funcional.	Todos os requisitos de definição para o transtorno do espectro do autismo são satisfeitas, o funcionamento intelectual e comportamento adaptativo são encontrados para ser, pelo menos, dentro da gama média (aproximadamente maior do que o percentil 2.3rd), e não é completa, ou quase completa, ausência de capacidade relativa para a idade do indivíduo de usar linguagem funcional (falado ou assinado) para fins instrumentais, como para expressar necessidades e desejos pessoais.
6A02.5	Transtorno do espectro do autismo com distúrbio de desenvolvimento intelectual e ausência de linguagem funcional.	Todos os requisitos de definição tanto para transtorno do espectro do autismo e transtorno de desenvolvimento intelectual sejam atendidas e não é completa, ou quase completa, ausência de capacidade em relação à idade do indivíduo de usar linguagem funcional (falado ou assinado) para fins instrumentais, como para expressar pessoal necessidades e desejos
6A02.Y	Outro especificado desordem do espectro autista	
6A02.Z	Transtorno do espectro do autismo, não especificado	

Fonte: Elaborado com base no CID 11 (2019).

O Transtorno do Espectro Autista muitas vezes pode vir acompanhado de outras comorbidades, como apresentado na tabela acima, o que pode trazer novos déficits diferentes aos já conhecidos do autismo. O profissional que vai dar o diagnóstico tem que se atentar às características para não dar um laudo errôneo que pode acarretar complicações na vida da pessoa com esse diagnóstico.

O diagnóstico do TEA é clínico, isso implica dizer que ele acontece por meio de observações comportamentais feitas por profissionais (psicólogos, psiquiatra, neurologista e professores), que têm convívio com a criança e são usados instrumentos capazes de indicar casos suspeitos por meio de questionários feitos com os pais acerca do desenvolvimento da criança nos seus primeiros meses de vida, ao fim os profissionais redigem relatórios sobre as crianças e o neurologista ou psiquiatras fecham o diagnóstico usando os critérios apresentados na tabela acima (Evêncio *et. al.*, 2019).

O DSM-5-TR da *American Psychiatric Association*, por mais que não seja o manual oficial usado no Brasil para diagnóstico, também pode auxiliar nesse processo de diagnóstico, visto que o CID-11 foi construído com base nele. Para o DSM-5-TR os critérios de avaliação são divididos em A, B, C, D e E; o critério de letra “A” corresponde a déficits na comunicação social e interação social; a letra “B” diz respeito a padrões repetitivos; o critério da letra “C” diz que os sintomas devem ser vistos no período de desenvolvimento das crianças; a letra “D” explica que os sintomas causam prejuízo na vida diária da pessoa com TEA; e o critério “E” aponta que Autismo e deficiência intelectual são comorbidades diferentes e, que para ser diagnosticadas com dos dois transtornos, a pessoa/criança tem que apresentar um nível abaixo que o esperado na fala.

Com isso, podemos notar que os dois documentos seguem conceitos bem parecidos para o diagnóstico do transtorno, porém é DSM-5-TR que apresenta os níveis de gravidade do TEA, que são:

- Nível 1 - “Exigindo apoio”
- Nível 2- “Exigindo apoio substancial”
- Nível 3 - “Exigindo apoio muito substancial”

Esses níveis abordam o nível de apoio/suporte que essa criança/pessoa terá de dependência de outras pessoas, por exemplo, familiares ou profissionais. O nível 1 apresenta relação à comunicação social, diz a respeito daquela pessoa que, mesmo com dificuldades, consegue interagir com outras pessoas e resolver seus problemas, e, em relação a comportamentos restritos e repetitivos, é aquele que tem uma rotina estabelecida e tem dificuldade de mudá-la; em relação à pessoa com nível 2 de suporte, é aquela que, mesmo com apoio, tem dificuldade nas relações sociais, na comunicação verbal, em mudar de foco e tem movimentos repetitivos mais acentuados; aqueles com nível 3 de gravidade são os que têm déficits graves na comunicação verbal e não verbal e na interação social, apresentam extrema dificuldade em lidar com mudanças e em mudar o foco.

O autismo varia de pessoa para pessoa, e seu nível no espectro e seus déficits pode depender da intervenção na vida da pessoa. Pessoas com cronograma de terapias e quem tenha intervenções pessoais como, contato direto com a sociedade, com professores, e ambiente escolar, podem melhorar significativamente o seu quadro clínico, com desenvolvimento na questão da interação social, na comunicação, desenvolvimento intelectual e na qualidade de vida de si próprio e dos familiares, já que essa pessoa passa a desenvolver sua própria autonomia.

Muitas vezes, o autismo só é percebido durante o período escolar da criança por professores, pois alguns pais não acompanham de perto o desenvolvimento atípico, ou sentem receio em aceitar que seu filho possa ser uma criança com autismo. Por mais que o diagnóstico tardio não seja indicado (o indicado é o diagnóstico precoce), os professores têm um grande papel nesse momento, já que fica a cargo dele de levantar a hipótese do autismo com os pais, para, enfim, essa criança ter acesso à reabilitação que ela tem direitos, e ter um plano de educacional especializado.

No próximo capítulo trataremos da alfabetização especializada e dos direitos das pessoas com transtorno do espectro autista no âmbito escolar.

3. ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TEA

3.1 O QUE A LEGISLAÇÃO FALA SOBRE A EDUCAÇÃO

Ao longo da história, pessoas com deficiência ficaram a par da sociedade, muitas vezes sendo negligenciados e até mesmo mortos devido a suas deficiências; eram chamados de loucos, possuídos e vistos como castigos divino, e até meados do século XVII eram tratados com preconceitos e não tinham direitos (LIMA, *en.al.*, 2021).

Foi somente no século XX que eles começaram a ser vistos com igualdade, passaram a adquirir direitos, e, com isso, em meados do século XIX, a educação Especial ganhou força no Brasil com ideias de igualdade para todas as pessoas, influenciando diretamente na educação da pessoa com deficiência, que é quando começam a ser conquistados direitos para essa causa (LIMA, *en.al.*, 2021).

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos da A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), e a Declaração de Salamanca trazem as primeiras pautas sobre educação para todos, com atenção especial às pessoas com deficiência, o que é considerado o marco da educação inclusiva no mundo (Queiroz; Ferreira, 2018).

A educação pública e de qualidade é direito de todo e qualquer brasileiro de acordo com o Artigo 205 da Constituição Federal de 1988, isso implica dizer todas as cidades do território brasileiro tem a obrigação de oferecer escolas e vagas nelas que condizem com a necessidade local, e que essas escolas precisam estar preparadas para receber todo tipo de aluno, levando em conta suas características culturais e especificidades; por isso, faz-se necessário que os professores tenham uma boa formação para lidar com todo tipo de aluno.

As escolas devem “garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem” (BRASIL, 1996). Não é somente receber um aluno com deficiência dentro da sala de aula, mas, oferecer condições para que este possa adquirir conhecimentos iguais aos outros alunos da classe, dando o devido suporte e garantindo os seus direitos.

De acordo com o artigo 23 da constituição federal de 1988, a educação deve ser oferecida pela União, Estados e Municípios. A União é responsável por oferecer o ensino superior e técnico, oferecendo acesso e permanecéis em instituições como Universidades federais e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs); os Estados, em comum acordo com os municípios ofertam escolas com ensino fundamental e ensino médio, e

municípios, devem ofertar educação infantil em pré-escolas ou creches (e, caso seja necessário, também o ensino fundamental).

Essa distribuição serve para organizar os níveis de educação e qual esfera do poder executivo deve administrá-la, a fim de que a distribuição de vagas ofertadas seja condizente com a quantidade de pessoas que procurarão essas vagas, para que todas as crianças/pessoas tenham acesso à educação pública e de qualidade, assim como é garantido pela nossa carta magna.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a educação se inicia obrigatoriamente dos 4 anos de idade, na educação infantil/pré-escola, e vai até os 17 anos, com a conclusão do ensino médio, levando em conta a idade-série (quando não se tem atraso escolar por quaisquer motivos). O estatuto da criança e do adolescente, lei nº 8.069/90, no artigo 55 define que “os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino”, isso mostra que as crianças precisam obrigatoriamente estarem matriculadas na escola durante esse período.

Levando em consideração a idade-série, aos 6 anos de idade a criança está sendo inserida no primeiro ano do ensino fundamental, começando o ciclo de alfabetização (primeiro e segundo ano do ensino fundamental). Segundo a BNCC, a alfabetização das crianças deve acontecer do primeiro ao segundo ano da escolarização, ou seja, no ensino fundamental, no qual as crianças têm sua primeira experiência com a escrita e leitura, e onde vão se aprofundar no assunto para, enfim, consolidarem esse complexo e primeiro ensinamento de sua vida escolar.

É nesse período que os professores começam a perceber as dificuldades das crianças que, algumas vezes, podem ser sinais de transtornos que envolvem o desenvolvimento cognitivo das crianças não percebidos anteriormente pelos pais. Dessa forma, os professores acabam sendo os primeiros a levantar essa hipótese aos pais. Porém, por falta de formação adequada, esses mesmos professores apresentam muita dificuldade em alfabetizar essas crianças atípicas.

A criança com TEA têm direito a matrícula na rede pública de ensino na classe regular e sala de recurso multifuncionais, e não lhe pode ser negada a matrícula por sua deficiência, pois esse é um direito assegurado pela Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autismo, Lei Berenice Piana, nº 12.764; em caso de descumprimento, desse direito o gestor escolar que negou a vaga pode ser punido com multa de 3 a 20 salários mínimos, podendo também ser destituído do seu cargo.

A Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Lei Berenice Piana, nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 afirma que a pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, isso implica dizer que a pessoa com TEA está amparada com todos os direitos dispostos no Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A pessoa com deficiência tem direito a um cuidador escolar, para auxiliar ele em coisas básicas do dia a dia, tais como: interação entre pares, higiene pessoal, alimentação e locomoção; vale ressaltar que cuidador escolar não é professor, não lhe cabe a função de adaptar conteúdo, provas, ou questões pedagógicas, isso é de total responsabilidade do professor regente da turma em conjunto ao professor do AEE (Brasil, 2015).

O AEE configura-se como Atendimento educacional especializado, ofertado nas escolas regulares comumente a contraturno, tendo como professor um pedagogo ou qualquer outro profissional com curso superior em licenciatura e algum curso de especialização em educação especial, com o objetivo de desenvolver recursos pedagógicos que eliminem obstáculos no processo de ensino e estimulem a autonomia na vida da criança atendida (Brasil, 2008).

No próximo tópico, abordaremos os conceitos de alfabetização e letramento, e, posteriormente, daremos enfoque na alfabetização de crianças com Transtorno do Espectro Autista.

3.2 A ALFABETIZAÇÃO

Sempre que ouvimos falar sobre alfabetização, intuitivamente fazemos uma associação às habilidades de leitura e escrita. Segundo o dicionário online de Michaelis, a alfabetização se caracteriza como “Difusão do ensino primário, restrito ao aprendizado da leitura e escrita rudimentares”, o que reafirma essa visão que temos sobre a alfabetização. No entanto, é preciso entender que a alfabetização por si só não leva a criança saber para que servem os signos.

Para Soares (2003), a alfabetização pode ser entendida como a aquisição do sistema alfabético de escrita, o que vai de encontro com o significado de alfabetização que encontramos no dicionário, mas, para ela não é somente a alfabetização que desenvolve a pessoa para o mundo; para isso ela precisa desenvolver outra habilidade, que é o letramento.

O letramento é um processo que começa fora da escola, no meio social da criança, e pode ser compreendido como a inserção da criança no mundo escrito e suas múltiplas

eventualidades, como em situações de experiências em casa, na igreja, em brincadeiras, em atividades corriqueiras do dia-a-dia, ou entre outras atividades (Bes *et. al.*, 2018).

Soares (2004) entende que a alfabetização e o letramento são processos diferentes, mas indissociáveis, e que em conjunto auxiliam no processo de sistematização do sistema alfabético de escrita, associando a escrita à leitura, já que:

[...] a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita — a alfabetização — e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita — o letramento.

Ao longo dos anos, a alfabetização não instiga as crianças a irem além da escrita; eram sempre apresentadas atividades que favorecem para que as crianças decorem os textos apresentados, por meio de ensino de cartilhas e repetição de escrita, que não garantem a alfabetização e prejudicam o desenvolvimento da leitura, pois somente se passa para leitura quando as crianças já sabem “escrever” (Ramalho, 2013).

Sabemos que o processo de alfabetização é muito complexo para as crianças que são recém-chegadas da Educação Infantil, pois primeiro elas precisam entender que os signos têm representações e que as sentenças precisam ser construídas da maneira correta para que possam ter significado, só assim chegando à conclusão que a linguagem escrita não é a mesma que a linguagem verbal.

Para que a alfabetização se concretize, a criança tem que entender as características do Sistema Alfabético de Escrita que consiste na relação grafema/fonema (letra/som). Para isso, o professor precisa estimular a criança a praticar o exercício da escrita (mesmo existindo erros), e deixar a criança fazer suas descobertas sobre o sistema de escrita (Bes *et. al.*, 2018).

Com isso, surgem novas teorias sobre o processo de aquisição da escrita. Emilia Ferreiro e Ana Teberosky desenvolveram uma pesquisa/teoria intitulada de *Psicogênese da Língua Escrita*, que aborda o processo de aquisição da escrita. Nela, Ferreiro e Teberosky explicam que esse processo acontece de forma gradual e contínua, e que pode ter seus primeiros passos já na educação infantil. A teoria explica que o processo começa na fase pré-silábica, na qual a criança ainda não entende a relação grafema/fonema, podendo usar números, letras aleatórias e/ou desenhos para representar uma sentença. Quando a criança consolida essa fase ela entra na hipótese silábica, na qual ela precisa entender que para se escrever uma sentença é preciso preencher todas as partes das palavras (sílabas), porém ainda não consegue escrever de forma clara, usando somente uma letra para representar sílaba. Logo

após, a criança entra na fase silábica-alfabética, nessa etapa, ela já consegue compreender a relação grafema/fonema e já consegue escrever palavras completas, mas às vezes pode escrever alguma palavra faltando letras; essa é a fase que podemos observar que ela está mais próxima da alfabetização, é a fase de transição. A última fase é a hipótese alfabética, quando a criança já consegue escrever palavras e frases com todas as palavras. Vale ressaltar que a criança ainda não está totalmente alfabetizada, sendo assim, ela pode cometer erros ortográficos (Ferreiro, 1987).

Para que esse processo seja eficiente, se faz necessário que professores e comunidade escolar tornem a escola em um ambiente alfabetizador, dispondo de biblioteca aberta para as crianças, espaços confortáveis para leituras, textos espalhados pela escola e mostrando aos pais que esse processo também pode ser feito em casa (Bes *et. al.*, 2018).

No próximo tópico apresentaremos e discutiremos sobre a alfabetização de crianças com transtorno do espectro autista, a qual chamaremos de alfabetização inclusiva.

3.3 ALFABETIZAÇÃO INCLUSIVA

A inclusão é fundamental no espaço escolar, uma vez que o número de matrículas referente à educação especial vem aumentando nos últimos anos. De acordo com o censo escolar de 2023, foram feitas 616.394 novas matrículas no ensino fundamental (anos iniciais), sendo 35,9% de crianças com TEA. Isso torna necessário que haja princípios de inclusão nas escolas.

Além de que, a presença dessas crianças traz para as escolas a obrigação de se adaptarem a esse público, seja referente a estrutura física do ambiente, como também investindo em formações para que os professores estejam aptos a trabalhar e educar de forma plena também essas crianças (Lima *et.al.*, 2021).

Muitas vezes, o que pode tornar o processo de alfabetização hostil e ineficiente são as práticas tradicionais de alfabetização (as práticas do “copia e cola” e “be-a-ba”) que alguns professores seguem, de maneira a não colocar o aluno como o centro desse processo. Por isso, se faz necessário que os professores tenham cursos de capacitação para aprenderem novas práticas de ensino (Barreto, 2021).

Para que a alfabetização de crianças com TEA seja efetiva, é necessário que a escola, junto aos professores, elaborem estratégias como, por exemplo, a adaptação do currículo da escola para que esse perfil de aluno seja inserido nas atividades e consiga interagir com seus

pares; também nos planejamentos diários, para que as atividades incluam os estudantes atípicos, de forma que eles se sintam parte do processo, e para que a turma também entenda que ele pertence àquele espaço assim como todos, dizimando possíveis preconceitos que podem ocorrer durante esse processo (Queiroz; Ferreira, 2018).

A família também deve participar do processo. Inicialmente, a escola deve se reunir com eles para coletar dados básicos sobre o aluno, como os seus gostos, potencialidades, suas dificuldades, e, posteriormente, os pais devem sempre apoiar a criança para garantir que a alfabetização não fique limitada somente ao ambiente escolar (Barreto, 2021).

O primeiro passo para a alfabetização plena é o diagnóstico precoce, visto que, com esse diagnóstico, a criança deveria ter acesso a uma sala de recursos multifuncionais, no qual a professora do AEE deve trabalhar as potencialidades desta criança e a criar estratégias para que ela consiga interagir com os seus pares; ela também terá acesso a uma equipe multidisciplinar, que vai trabalhar em conjunto para desenvolver outras habilidades nessa criança.

Com isso, o professor da sala comum, acompanhado do professor da sala de recursos, devem trabalhar conjuntamente, criando estratégias que desenvolvam aquele aluno específico, visto que o autismo é muito singular e pode variar de acordo com cada criança. Eles devem também escrever um PEI (Plano Educacional Individualizado), o qual deve conter todas as estratégias para o desenvolvimento daquele aluno em específico; essas estratégias podem sofrer alterações ao longo do ano.

Para aprender, a criança com TEA necessita de atividades direcionadas e orientadas, que envolvam ludicidade para que essas crianças não percam o interesse em realizá-las. Sendo assim, o professor precisa investir em atividades que estimulem a criatividade e a interação da criança com seus colegas. Algumas crianças com TEA têm a coordenação motora fina reduzida, por isso, antes de começar a ensinar a escrever, o professor deve aplicar atividades com foco em desenvolver a coordenação motora para além da alfabetização, podendo criar ganchos entre atividades de leitura e coordenação motora (Barreto, 2021).

A literatura é um pilar importante para a alfabetização e o letramento, isso também pode ser usado como estratégia para alfabetizar essas crianças, através da leitura de livros infantis associados às imagens que contém no mesmo (Barreto, 2021); para criança com TEA, usar desse artifício é muito importante, entendendo que “seu pensamento é fragmentado, e pautado na previsibilidade” (Lima *et. al.*, 2021), por isso usar materiais concretos/imagens ajudam a fixar melhor o que está sendo apresentado.

Algumas crianças com TEA, tem a necessidade de rotinas pré-estabelecidas; o professor pode usar isso ao seu favor e criar rotina com as atividades necessárias do dia, e ir mudando de acordo com a evolução das crianças, mas sempre apresentando essas mudanças às crianças e explicando os motivos. Essa rotina deve ficar exposta para que as crianças possam consultar a qualquer horário do dia na escola, o que também pode auxiliar quando o alunos apresenta uma atitude não condizente com o momento, ultrapassando limites. Essa rotina irá ajudar a estabelecer as coisas que precisam ser feitas, e irá ajudar o professor a minimizar possíveis birras dos alunos (Queiroz; Ferreira, 2018).

Segundo Barreto (2021), as explicações das atividades devem ser feitas de forma direta e concisa para que a criança consiga compreender o que está sendo solicitado naquele momento. O professor precisa ter paciência nesse processo e entender as dúvidas do aluno, buscando entender suas perguntas para não frustrar a criança, e sempre promover a interação do aluno atípico com os demais.

É interessante que o professor possa investir em atividades com cores fortes em tons vermelho e alaranjado, pois esses tons podem ajudar na concentração e memorização das atividades, usar livros no qual a letras são dessas cores pode ser uma boa ideia para ajudar na fixação do sistema alfabético de escrita (Barreto, 2021).

Com isso, entendemos que a alfabetização de crianças com TEA exigem do professor uma adaptação do currículo e de atividades, e que existem empecilhos na alfabetização destas crianças, porém cabe a escola e aos profissionais competentes buscarem formas para que isso aconteça de forma plena, levando essa criança a alcançar a autonomia desejada por todos que a rodeiam.

No próximo capítulo será apresentada a metodologia que será utilizada neste trabalho e a coleta e análise dos dados que dão base para esta pesquisa.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICO

4.1 METODOLOGIA

Esse trabalho de conclusão de curso seguiu os fundamentos de um estudo exploratório, através da pesquisa bibliográfica de natureza aplicada. Abordaremos aqui o processo de alfabetização de crianças com TEA, tentando solucionar as seguintes perguntas: como acontece a alfabetização da criança com TEA? É da mesma forma que as crianças típicas? Qual a melhor estratégia para que esse processo aconteça de forma plena? Tentando responder tais perguntas, foram selecionados artigos em base de dados a fim de analisar quais metodologias e recursos podem ajudar nesse processo.

O estudo exploratório tem como finalidade a aproximação do problema para construir hipóteses acerca do tema estudado, e pode ser classificado como pesquisa bibliográfica, que foi o tipo de pesquisa escolhido para esse trabalho (Silveira e Córdova, 2009).

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica começa pela busca de dados já publicados, sejam eles eletrônicos ou escritos, para o seu referencial teórico. Isso faz com que qualquer trabalho científico se inicie como uma pesquisa bibliográfica, porém, uma pesquisa unicamente bibliográfica se difere desse outro modelo quando o objetivo é levantar dados a fim de responder questionamentos.

A pesquisa bibliográfica tem como base o estudo de material já publicado, de modo que é necessário que o pesquisador domine a leitura de sua base de dados, a fim de selecionar somente o que é válido para a sua pesquisa. Dessa forma, o pesquisador deve analisar o seu material e ficha-ló para ter sucesso em seus resultados (Sousa *et. al.*, 2021).

A pesquisa bibliográfica, como procedimento metodológico e como estudo teórico, desenvolvido com base em análise de estudos primeiros escritos ou virtuais e reflexão pessoal, precisa seguir uma ordem preestabelecida de procedimentos (1986, Salvador, *apud* Lima e Miotto, 2007). Essa ordem de procedimento, porém, não é inflexível, mas pode variar de acordo com o andamento da pesquisa, já que de acordo com as informações obtidas com a análise dos dados o pesquisador pode voltar ao objeto de estudo e redefini-lo (Lima; Miotto, 2007).

A pesquisa bibliográfica dá ao pesquisador essa flexibilidade ao pesquisar, visto que o ele precisa estar ciente dos seus objetivos propostos, a fim de conseguir respondê-los ao

longo da pesquisa. Com isso, Salvador (1986) propõe quatro fases/procedimentos a serem seguidos para a realização da pesquisa, sendo elas:

Elaboração do projeto de pesquisa – consiste na escolha do assunto, na formulação do problema de pesquisa e na elaboração do plano que visa buscar as respostas às questões formuladas.

Investigação das soluções – fase comprometida com a coleta da documentação, envolvendo dois momentos distintos e sucessivos: levantamento da bibliografia e levantamento das informações contidas na bibliografia. É o estudo dos dados e/ou das informações presentes no material bibliográfico. Deve-se salientar que os resultados da pesquisa dependem da quantidade e da qualidade dos dados coletados.

Análise explicativa das soluções – consiste na análise da documentação, no exame do conteúdo das afirmações. Esta fase não está mais ligada à exploração do material pertinente ao estudo; é construída sob a capacidade crítica do pesquisador para explicar ou justificar os dados e/ou informações contidas no material selecionado.

Síntese integradora – é o produto final do processo de investigação, resultante da análise e reflexão dos documentos. Compreende as atividades relacionadas à apreensão do problema, investigação rigorosa, visualização de soluções e síntese. É o momento de conexão com o material de estudo, para leitura, anotações, indagações e explorações, cuja finalidade consiste na reflexão e na proposição de soluções (1986, Salvador, *apud* Lima e Miotto, 2007).

Dessa maneira, a presente pesquisa teve seu início pela formulação do problema de pesquisa. Junto aos objetivos específicos e objetivo geral, foi elaborado um planejamento com o propósito de nortear esse trabalho de conclusão de curso. A pesquisa do referencial teórico foi iniciada nas plataformas *Scielo* e *Capes*, levando em consideração a relevância dos trabalhos, levando em conta o ano de publicação e se seu conteúdo estava de acordo com o tema aqui proposto. Todos os artigos utilizados passaram por uma triagem a fim de analisar a sua relevância acerca do tema.

Com esses dois procedimentos já alcançados, foi iniciada a leitura para a análise dos artigos selecionados, buscando alcançar os objetivos propostos no início da pesquisa. Conforme a leitura foi se aprofundando, um dos objetivos específicos precisou ser reajustado para que esse trabalho pudesse responder a pergunta que o norteia.

Com essa etapa concluída, foi iniciada uma nova pesquisa nos periódicos *Scielo*, *Capes* e *Google* acadêmico a fim de encontrar artigos que pudessem fazer parte da pesquisa das estratégias e recursos usados para alfabetizar crianças com TEA.

Após a leitura dos artigos, iniciou-se a análise e levantamento dos recursos pedagógicos usados no processo de alfabetização de crianças com TEA apresentados nos artigos de acordo com o referencial teórico apresentado no início do artigo com autores como, Barreto (2021); Lima *et.al.*, (2021); Bes *et. al.*, (2018); e Soares (2004), para atender os objetivos expostos deste trabalho.

E, para contemplar a última etapa na elaboração de uma pesquisa bibliográfica, foi criada uma proposta de intervenção/alfabetização pela própria autora do presente trabalho, com recursos obtidos e analisados na pesquisa apresentada.

Com isso, notamos que a pesquisa e a análise dos dados é a parte mais importante de uma pesquisa bibliográfica, uma vez que é ela que vai dar informações para toda a pesquisa ser apresentada e concluída com os parâmetros propostos na primeira etapa do projeto. Deste modo, no próximo tópico apresentaremos os dados obtidos na pesquisa.

4.2 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

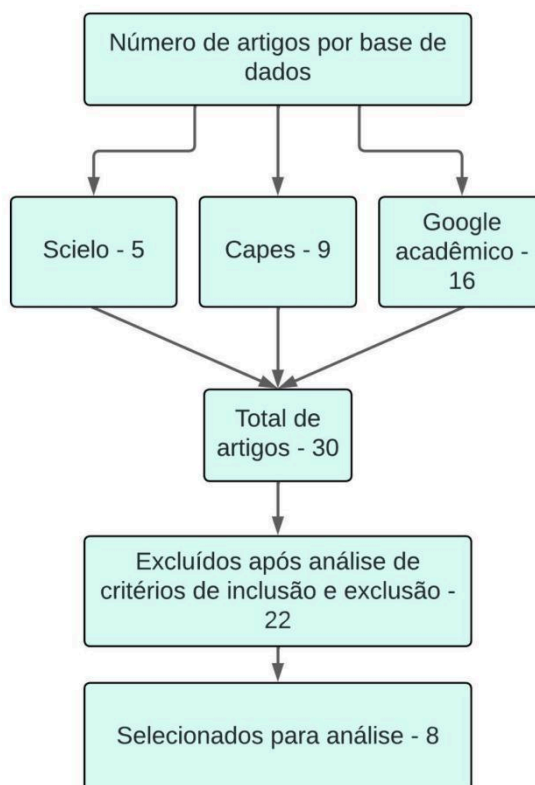
Foi realizada uma busca de carácter exploratório de artigos científicos que abordassem temas relacionados à alfabetização de crianças com Transtorno do Espectro Autista, com especificação de artigos que trouxessem experiência com alfabetização dessas crianças. Para isso foi feita uma pesquisa nas bases de dados eletrônica, *Scielo*, *Capes* e *Google* acadêmico, publicados entre os anos de 2018 a 2024, aplicando os descritores, Recursos Pedagógicos, Alfabetização; Transtorno do Espectro Autista.

Deste modo, foram criados critérios de exclusão com o objetivo de selecionar somente artigos relacionados com o tema visto que nas bases de dados encontramos muitos artigos com a temática a alfabetização de crianças com TEA, mas que não apresentam recursos pedagógico que é o ponto central desta pesquisa, são eles:

- Trabalhos de Conclusão de Curso, Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso de especialização;
- Artigos de revisão da literatura;
- Artigos que falavam sobre alfabetização de crianças com TEA, mas não traziam os recursos usados nesse processo.

Assim, alguns trabalhos foram excluídos durante a coleta de dados, já que não se encaixavam nos critérios elaborados para nortear a pesquisa. Muitos artigos encontrados no *Google* acadêmicos eram artigos de revisão de literatura e também não foram selecionados.

Após a aplicação dos descritores combinados entre si, foram encontrados 30 artigos relacionados com o tema. Posteriormente, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão nos trabalhos selecionados de acordo com a leitura dos resumos de cada artigo; a figura 1 mostra o número de artigos no início da pesquisa e o número final de artigos que passaram a ser analisados na próxima etapa.

Figura 1- Esquema de seleção de artigos

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Após a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, foram selecionados inicialmente 30 artigos, que diminuíram para 8 a partir da análise dos critérios de exclusão e inclusão, finalizando a seleção foram selecionados, 1 artigo encontrado no plataforma CAPES, 1 artigo encontrado na plataforma *Scielo*, e os últimos 6 artigos foram encontrados no *Google acadêmico* Esses 8 artigos selecionados para a análise foram lidos na íntegra para elencar os recursos utilizados na alfabetização de crianças com TEA, e tais recursos realmente auxiliaram nesse processo.

Com isso, no próximo tópico apresentaremos os artigos selecionados para análise e o caráter de cada artigo.

4.3 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS

Diante do que já foi apresentado ao decorrer desta pesquisa, chegamos ao total de 10 artigos selecionados para integrar a base de dados, a fim de analisar os melhores recursos utilizados em sala de aula para a alfabetização de crianças com TEA.

A tabela 2 apresenta os autores, títulos e ano de publicação dos artigos selecionados de acordo com os critérios estabelecidos na pesquisa, ela segue a ordem de leitura e análise dos artigos publicados.

Quadro 2 - Artigos encontrados nas bases de dados *Scielo*, CAPES e Google acadêmico

Autores/ano	Título
Hemmes e Marisco (2023)	Descubra as ferramentas para alunos do espectro autismo
Pinto, e Rosa (2021)	Alfabetização da criança autista e seus reflexos na relação com o ensino regular
Balog e Ribeiro (2022)	LetRA: Realidade Aumentada aplicada na alfabetização de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo
Kanashiro e Junior (2018)	Tecnologia educacional como recurso para a alfabetização da criança com transtorno do espectro autista
Peixoto e Passerino (2018)	Jogos de alfabetização adaptados com comunicação alternativa: mediação no letramento de crianças com tea
Peixoto; Souza; Luna; Ramos; Luquetti (2022)	Alfabetização e letramento de crianças com transtorno do espectro autista (TEA)
Silva; Dias; Corrêa (2019)	Educação especial, transtorno do espectro autista e multimodalidade: uma análise do processo de alfabetização
Souza; Marques; Pereira (2023)	A Alfabetização De Crianças Autistas Através Da Ludicidade

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

O primeiro artigo tem como área de conhecimento a educação, visto que seus autores são desta mesma área, e foi publicado na revista Campo da História, que se caracteriza como uma revista multidisciplinar que publica artigos científicos de diversas áreas do conhecimento.

O segundo artigo também tem a educação como área de conhecimento, bem como seus autores; uma das autoras é servidora técnica administrativa do campus de atuação das mesmas, e foi publicada na Revista Inova Ciência & Tecnologia, que é um periódico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro criado com intuito de divulgar os trabalhos científicos realizados na instituição.

O terceiro artigo foi publicado no XIX Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital (SBGames) da Sociedade Brasileira de Computação, os autores do artigo são da área Psicologia e computação, e sua publicação se enquadra na área de computação.

O quarto artigo vem da área de educação, e tem como seus autores mestranda e docentes desta mesma área, foi publicado na Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial, que publica artigos sobre temáticas diversas em Educação Inclusiva, e não possui taxa de publicação ou de editoração.

O quinto artigo é também da área de educação, bem como suas autoras, e foi publicado no anais do 8º Congresso Brasileiro de Educação Especial a nível nacional, que tem o intuito de reunir pessoas que atuam de modo direto ou indireto na Educação Especial.

O sexto artigo também se enquadra na área de educação, mais especificamente voltada para linguística, e foi publicado pela Revista *Philologus*, que trabalha com pesquisas científicas das áreas de Filologia e de Linguística.

O sétimo artigo foi publicado no VI Encontro Nacional de Educação (Conedu), que é um congresso de educação que acontece anualmente a nível nacional. O artigo e a linha de pesquisa de suas autoras tem como base a área da educação.

O oitavo foi publicado no V Encontro Nacional de Educação (Conedu) que é um congresso de educação que acontece anualmente a nível nacional, tem como área de conhecimento a educação.

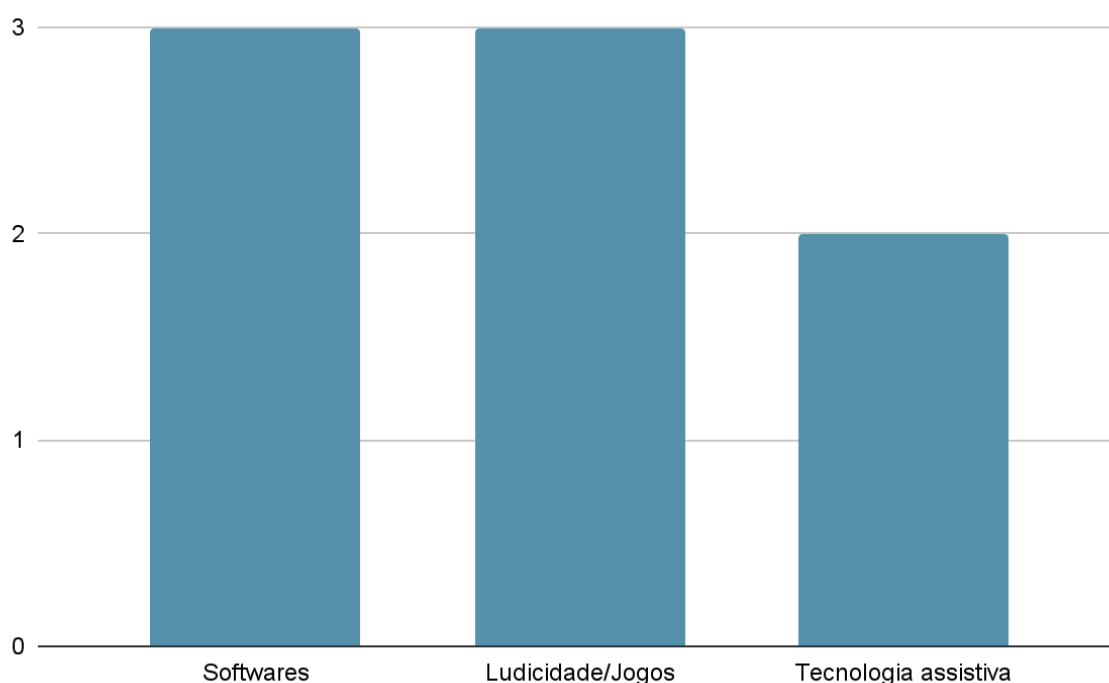
Com isso, podemos observar que a maior parte dos pesquisadores que têm o interesse em apresentar os recursos usados na alfabetização de crianças autistas são da área da educação, já que é o público que lida diariamente com essa questão em sala de aula.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TEA

Posteriormente à seleção dos artigos, deu-se início à leitura na íntegra destes trabalhos, chegando no total de 3 recursos que foram aplicados em sala de aula regular como estratégia na alfabetização de crianças com TEA. O gráfico 1 mostra quais recursos foram encontrados nos artigos e a quantidade que cada recurso apareceu em artigos distintos.

Gráfico 1 - Levantamento de recursos pedagógicos apresentados nos artigos



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

É possível observar que os *softwares* são os recursos mais utilizados como auxílio no processo de alfabetização, sendo citados em 3 artigos distintos, em seguida está ludicidade/jogos, sendo citada em 3 artigos, e, para finalizar, a tecnologia assistiva, citada em 2 artigos

É notório que a tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano da sala de aula, porém os professores precisam usar desta estratégia a favor do processo de alfabetização das crianças.

5.1.1 Softwares

Os *softwares* foram os recursos mais usados no processo de alfabetização, eles apareceram em cinco artigos, o que revela que a tecnologia está sendo inserida nas salas de aula e sendo incorporada nas aulas para fins pedagógicos e que a escola está em desenvolvimento assim como a sociedade.

A tabela 3 mostra os *softwares* apresentados nos artigos analisados e seus objetivos no desenvolvimento do processo de alfabetização e letramento

Tabela 3 - *Softwares* e seu objetivo no processo de alfabetização e letramento

Softwares	Objetivo
Jornada das Letras	Auxiliar os alunos a reconhecer as letras do alfabeto, bem como sua ordem de apresentação e sua função enquanto elementos constituintes das palavras.
Abc Autismo	Auxiliar no processo de alfabetização.
Oto	Auxiliar as crianças no aprendizado do alfabeto de uma forma lúdica, interativa e autônoma, através de associações de imagens e sons.
Lina Educa	Ajudar na rotina da criança – auxiliar no processo de alfabetização.
Autismo Projeto Integrar	Ajudar na organização de suas atividades da vida diária.
Tobii	Ajudar as pessoas com TEA através de figuras. Com um vocabulário assistivo e alternativo, ele transforma símbolos em falas com clareza.
letRA	Auxiliar no processo de alfabetização.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

O *Software* Jornada das Letras é apresentado no artigo “Tecnologia educacional como recurso para a alfabetização da criança” que tem como autores, Kanashiro e Junior (2018). O *Software* é um jogo que apresenta letras do alfabeto, junto a palavras na qual a letra

faz parte e um vídeo ilustrado com histórias usando palavras em que a letra faz parte. Ele apresenta atividades com palavras lacunadas, com o objetivo de que a criança complete essas palavras.

Com isso, foi observado pelos autores Kanashiro e Junior (2018) que esse jogo ajudou no processo de alfabetização da criança, visto que a criança consolidou e mudou de fase da hipótese de escrita de Ferreiro e Teberosky, dessa forma, foi possível observar que esse jogo ajudou no processo de desenvolvimento da alfabetização desta criança.

Porém, também foi possível notar que o jogo é uma versão de educação tradicional em forma de Software, pois apresenta a letra de forma isolada e com palavras que não estão no cotidiano da criança, o que pode dificultar a aprendizagem da criança com TEA.

Os aplicativos *Abc Autismo*, *Oto*, *Lina Educa*, *Autismo Projeto Integrar*, e *Tobii* são apresentados no mesmo artigo, sendo ele intitulado “Descubra As Ferramentas Para Alunos Do Espectro Autismo” sob autoria de Hemmes e Marisco (2023).

. O *ABC Autismo* e o *OTO* são ferramentas que auxiliam no processo de alfabetização, não é especificado se são aplicativos ou *software*, porém seguem uma linha de educação tradicional com apresentação de alfabetização de “BE-A-BA”. O *Lina Educa* traz uma criação de rotina para o seu usuário. *Autismo Projeto Integrar* e *Tobii* são uma auxílio para a vida diária dos seus usuários, e também contam com ferramentas de comunicação alternativa

Os autores Hemmes e Marisco (2023), apresentam os *softwares* e apontam para a importância dos professores conhecerem esses recursos, que foram criados com o intuito de ajudarem pessoas com deficiência e, se bem usados, podem fazer com que processo de alfabetização ocorra de maneira divertida e eficiente.

O aplicativo *letRA* é um *software* de realidade aumentada que consiste em transformar as letras em 3D, onde aparece um áudio e uma imagem da letra, ele é apresentado no artigo “LetRA: Realidade Aumentada aplicada na alfabetização de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo”, sob autoria Balog e Ribeiro (2022). Quando fica somente a imagem na tela, surge então um áudio perguntando: “qual dessas letras abaixo é a letra A?”. Se a criança escolher a resposta correta, um som alegre é emitido e uma animação é reproduzida.

Esse aplicativo está em desenvolvimento pelos autores Balog e Ribeiro (2022), e observa-se que ele é muito parecido com outros jogos aqui citados, porém como apresenta uma resposta do desenvolvimento do aluno ao professor, pode ser uma boa opção para se usar em sala de aula.

O desenvolvimento da criança com TEA pode ser mais estimulado se forem usadas atividades na qual a criança sentirá interesse. Mesmo que muitos dos aplicativos mostrados trazem uma educação tradicional, o fato de serem usados em computadores/celulares pode ser um fator a mais para desenvolver esse aluno, visto que o aprendizado acontece com recursos o qual ele tem muito acesso em sua residência.

5.1.2 Jogos

A ludicidade é tudo que traz lazer, satisfação, deleite e prazer, ou seja, são atividades destinadas a fazer com que a criança tenha motivação positiva para aprender. Se enquadram na ludicidade: jogos, brincadeira, teatro, entre outras, e que tenha o intuito pedagógico de desenvolvimento das crianças.

Os jogos são uma maneira bastante utilizada no ciclo de alfabetização, e, muitas vezes, por falta de preparo, os professores não sabem como incluir as crianças com TEA nessas atividades. Nos artigos analisados foram listados atividades lúdicas e dois jogos adaptados para as crianças com transtorno do espectro autista, que são eles, jogo da memória com fisionomias, e bingo da letra inicial.

O artigo “A Alfabetização De Crianças Autistas Através Da Ludicidade” das autoras Souza; Marques; Pereira (2023) que fala sobre a ludicidade não apontam quais atividades lúdicas foram usadas no desenvolvimento das crianças com TEA, porém aponta que foram usadas atividades de alfabetização e de coordenação motora fina e grossa, as quais professoras da educação infantil que trabalham com alfabetização aplicam com crianças com TEA, porém apontamos que a alfabetização não se deve iniciar na educação infantil mas sim no ensino fundamental como mostra a legislação já apresentada.

As autoras, Souza; Marques e Pereira (2023) apontam a importância da utilização de atividades lúdicas no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista, mas dificuldade em relação à formação e apoio dos/aos professores.

No jogo da memória com fisionomias que foi apresentado no artigo “Educação Especial, Transtorno Do Espectro Autista E Multimodalidade: Uma Análise Do Processo De Alfabetização”, a criança foi estimulada a imitar algumas fisionomias, sendo incentivado a organizá-las de acordo com cada sentimento expressado, no formato escrito, ou seja, à medida que a imagem era apresentada, a criança deveria buscar a palavra relacionada aquela emoção.

Esse jogo teve como objetivo o desenvolvimento da memória da criança e o desenvolvimento da leitura, quando ela precisava pegar a ficha com a palavra exata da

emoção. As autoras Silva; Dias; Corrêa (2019), explica que o jogo desenvolve as potencialidades do aluno e o seu interesse nas atividades escolares de alfabetização e Língua Portuguesa.

O jogo bingo da letra inicial é um jogo organizado pela Centro de Estudos em Educação e Linguagem da Universidade Federal de Pernambuco em parceria com o Ministério da Educação, que consiste em cartelas com 3 imagens em cada, sendo que cada palavra está com a primeira letra vazia; vence o jogo o jogador que finalizar primeiro a sua cartela e gritar bingo, esse jogo foi apresentado no artigo “Jogos De Alfabetização Adaptados Com Comunicação Alternativa: Mediação No Letramento De Crianças Com Tea” sob autoria de Peixoto e Passerino (2018).

As autoras Peixoto e Passerino (2018), mostram que para a inclusão do aluno com TEA, o jogo e as regras precisaram ser adaptadas. O jogo precisou de alteração na palavra para que o aluno compreendesse e as regras foram explicadas à criança em comunicação alternativa. O jogo teve sucesso ao final, percebeu-se que o aluno conseguiu compreender e finalizar o jogo, e, sendo ele em dupla, possibilitou também ao aluno a desenvolver a interação social que segundo o DSM-5-TR é um *deficit* principal do TEA.

Barreto (2021) fala que as atividades desenvolvidas com crianças com TEA tem que ser lúdicas e com explicações diretas, que leva os jogo em encontro com essas especificidades já que apresenta regras concisas e adaptadas para o entendimento dessas crianças.

5.1.3 Tecnologias assistivas

Segundo o Ministério da saúde, tecnologia assistiva engloba uma vasta gama de recursos, equipamentos, dispositivos, métodos, estratégias e serviços destinados a melhorar a funcionalidade, a capacidade de participação e a independência de indivíduos com deficiência ou mobilidade reduzida, com o objetivo de promover sua inclusão social e qualidade de vida.

Durante a análise foi possível observar que dois artigos “Alfabetização Da Criança Autista E Seus Reflexos Na Relação Com O Ensino Regular” E “Alfabetização E Letramento De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (Tea)” trazem a tecnologia assistiva como uma estratégia para a alfabetização das crianças com TEA, por meio de recursos como a Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), que através de uma prancha de comunicação podem auxiliar nesse processo, já que assim as crianças não verbais conseguem se comunicar com suas professoras e seus colegas, o que, além de auxiliar na alfabetização, desenvolve o social e a autonomia dessas crianças.

É levantada também a necessidade do professor da sala regular identificar as habilidades e dificuldades que cada aluno apresenta, a fim de desenvolver atividades individualizadas para o aluno em questão, já que essas atividades focam no desenvolvimento específico do aluno, sendo essa a maior possibilidade na alfabetização, e que, com esse conhecimento, ele consegue estratégias/equipamentos de tecnologia assistiva para esse aluno.

As autoras Peixoto; Souza; Luna; Ramos; Luquetti (2022), citam também o método a Análise do Comportamento, a Análise do Comportamento Aplicada ou ABA, que é aplicável à correção de comportamentos e habilidades sociais considerados passíveis de correção, e que pode auxiliar no processo de alfabetização e letramento por meio do desenvolvimento das crianças, trabalho com sons/palavras que ela já conhece para explorar áreas que ela ainda não domina.

Essas estratégias de alfabetização apresentadas vão de encontro com o conceito de alfabetização e letramento apresentado por Magda Soares, no qual a criança já traz consigo conhecimentos prévios aprendidos em seu convívio social (letramento) e o professor deve estimular esses conhecimentos das crianças.

5.2 PROPOSTA DE ENSINO NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TEA

Propõe-se, portanto, um modelo de ensino para processo de alfabetização da criança com TEA, que pode e deve ser adaptada de acordo com as individualidades e culturas de cada criança, visto que os déficits que perpassam o transtorno não são iguais para todas as crianças, e as culturas podem variar de acordo com as vivências de cada uma, o que torna necessário adaptar as atividades a elas.

Inicialmente, se faz necessário que o professor entenda, estude a criança e tenha momentos com a família a fim de descobrir qual o hiperfoco da criança, para, assim, poder propor estratégias e recursos relacionados a um ou mais assuntos que a criança goste, de modo que ela possa compreender melhor os assuntos estudados na aula.

Posteriormente, é necessário que professor, com auxílio da equipe multiprofissional e a família, construa o plano educacional individualizado (PEI) da criança, que, como o próprio nome já diz, é um planejamento que pode ser semestral ou anual, de caráter individual, com metas pedagógicas baseadas nos currículos padrões das salas e na particularidade de cada criança, metas a atingir naquele ano. As estratégias/recursos devem ser usadas pelo professor para alcançar essas metas.

O professor deve sempre acompanhar e atualizar o PEI da criança de acordo com as metas alcançadas, que, no caso desta proposta, são os processos de alfabetização que podem ser elencados de acordo com o nível da hipótese de escrita de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky; assim o professor conseguir acompanhar esse processo de forma mais precisa levando em conta a sua realidade.

De acordo com a pesquisa analisada, serão propostos recursos e atividades que podem ajudar nesse processo, mas que podem ser adaptados para atender as necessidades específicas de cada aluno. Assim como o diagnóstico é multifatorial, as estratégias pedagógicas precisam ser de acordo com os níveis de suportes.

Para o nível 1, o qual exige menor apoio, propomos que sejam usadas as mesmas atividades de reforço que a turma, sem necessidade de adaptações, mas que, durante a realização dessas atividades, o professor esteja sempre próximo ao aluno para caso haja dúvida e seja necessário alguma adaptação.

Se faz necessário que o professor invista em aplicação de jogos. Como sugestão, apresentamos o manual didático feito pelo Centro de Estudos em Educação e Linguagem da Universidade Federal de Pernambuco em conjunto com o Ministério de Educação (Ceel/UFPE – Ministério da Educação), que traz exemplos de atividades que buscam favorecer a aprendizagem do sistema alfabético de escrita.

Esses jogos precisam ser impressos coloridos e recortados em círculo e podem ser adaptados com palavras ou imagens de acordo com os gostos da criança, uma vez que pessoas com TEA tem interesse excessivo sobre essas coisas.

É de extrema importância que o professor se utilize de softwares em suas aulas, jogos online para instigar o aluno a sempre querer jogo e conseqüentemente aprender, lembrando que o professor ou professor de apoio deve estar sempre presente durante a realização para dar suporte e impor os limites que toda criança precisa.

Um dos critérios diagnósticos do TEA é a fascinação visual por luzes ou movimentos, que são encontrados nos softwares aqui já apresentados. Caso o professor não consiga encontrar ou não goste dos jogos já apresentados, na loja/ferramenta de compra de aplicativos disponível no *smartphone* são encontrados variados jogos de alfabetização, basta entrar no aplicativo e digitar na barra de busca os seguintes descritores: “Alfabetização TEA”, que será exibida uma grande quantidade de jogos online com esse intuito.

Para o nível de suporte 2 que exige apoio substancial se faz necessário que o professor invista em atividades que auxiliem no desenvolvimento da coordenação motora,

pois crianças com esse nível de suporte tendem a apresentar rigidez muscular, que precisa ser trabalhada na escola e terapias que a criança faz parte.

Assim como no nível 1, é de extrema importância que o professor trabalhe com jogos (físicos) e softwares, que também podem ser os mesmos jogos, porém adaptados para as necessidades desse nível de suporte. Para além de jogos online, na utilização de softwares é importante que o professor possa usar outras ferramentas, como criação de desenhos a fim de desenvolver a coordenação motora.

Para esse nível se faz necessário que o professor/equipe multiprofissional possa identificar a necessidade de utilização de tecnologia assistiva, como mobiliário da sala de aula adaptado para a criança, material escolar adaptado, ou adaptadores de lápis, já que a coordenação motora fina pode ser difícil, para que essa criança consiga se adaptar ao ambiente escolar.

No nível 3 de suporte, que exige apoio muito substancial, o professor precisa que tenha dentro da sala de aula um professor de apoio e cuidador escolar para que consiga aplicar todas as atividades sem muitas preocupações com o bem-estar do aluno.

Todas as atividades que forem ser aplicada a uma criança com nível 3 de suporte precisam ser adaptadas às especificidades do aluno e a seu gosto, visto que uma criança desse nível possui muitos déficits a serem considerados no momento em que o PEI está sendo construído, para que o aluno não fique sobrecarregado em sala e acabe ser levado a ter crises no ambiente escolar.

Caso o aluno necessite, é importante que a escola junto a equipe multiprofissional observe se a criança necessita de comunicação alternativa, que também seja ensinado ao aluno e a família o mais rápido possível para que essa criança não se sinta a par da sociedade e consiga se comunicar com todos ao seu redor. É importante que essa comunicação alternativa também seja ensinada aos colegas de turma, a fim de que essa criança consiga ter interações sociais com seus pares.

Para todos os três níveis de suporte, é importante que haja sempre uma rotina preestabelecida na sala de aula, que seja explicada diariamente e, caso haja durante o dia alguma mudança desta rotina, seja avisado com alguma antecedência. Essa rotina precisa estar sempre exposta para que os alunos consigam ter acesso a ela e, caso seja necessário, ser feita com desenhos preestabelecidos para que as crianças consigam compreender melhor.

Também se faz necessário que essas crianças sejam sempre estimuladas a interagir com seus pares pois, em todos os níveis de suporte, a interação social é um déficit bastante acentuado; também é importante que o professor explique o transtorno para os demais alunos

da turma a fim de situações de capacitismo sejam contidas antes mesmo de acontecer e que os demais alunos sabiam lidar com o colega com TEA e que possam interagir e ajudar o colega.

Para além do professor e da escola, é interessante que as secretarias de educação estejam a par da quantidade de crianças autistas nas escolas para que possa disponibilizar cuidadores preparados para auxiliar as crianças e professores na escola.

Com isso, reforçamos que as atividades que foram apresentadas precisam ser adaptadas para atender as especificidades de cada criança, pois o autismo é um transtorno amplo e cada criança apresenta especificidades próprias, e precisa de atividades específicas que vão contribuir com o seu processo de alfabetização.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da pesquisa, procuramos desenvolver um estudo que compreendesse quais estratégias e recursos podem auxiliar no processo de alfabetização de uma criança com TEA, e de qual forma. Especificamente, objetivou explicar os critérios diagnósticos e características do TEA; classificação das estratégias e recursos utilizados para alfabetização de crianças com TEA; discutir as possibilidades na alfabetização de crianças com TEA.

Os objetivos foram alcançados uma vez que apresentamos o Transtorno do Espectro Autista como um transtorno do neurodesenvolvimento, que causam uma série de desordens neurológicas ao indivíduo. As características do TEA são comumente percebidas nos primeiros meses de vida da criança e seu diagnóstico requer uma série de etapas a serem seguidas por profissionais que podem fazer esse diagnóstico a fim de serem iniciadas medidas de reabilitação.

A partir da pesquisa foram elencados três tipos de recursos pedagógicos que facilitam o processo de alfabetização, que ultrapassam a forma tradicional de alfabetização, foram encontrados recursos de softwares, jogos e tecnologia assistiva, que, a partir da mediação dos professores, consolidam o processo de alfabetização.

Mediante os dados obtidos da pesquisa foi proposto um modelo de alfabetização que deve ser adaptado à realidade de cada criança, mas que serve para o profissional que não tem experiência em alfabetização de crianças com TEA consiga ter um aparato científico com recursos que mostram como esse processo pode ser feito.

Dessa forma, os resultados inferem que *softwares*, jogos e tecnologias assistiva são recursos e estratégias de fácil acesso e baixo valor monetário, que podem e devem ser utilizados dentro de sala de aula para garantir que o processo de alfabetização seja efetivado, uma vez que, se forem usados da maneira correta, são estimuladores que levam à superação de déficits do transtorno a favor da alfabetização.

Esses recursos podem ser utilizados por toda a turma e não somente por crianças com TEA, o que pode facilitar o trabalho do professor, visto que as salas de alfabetização são superlotadas e um único professor tem que dar conta da alfabetização de todas as crianças ao mesmo tempo.

O processo de alfabetização é único de cada criança, independente do seu nível de transtorno, e, por isso, se faz necessário que seja feito um PEI para cada criança com deficiência, contendo o caminho que será percorrido pelo professor e aluno, usando da estratégia de fazer atividades a partir dos interesses e potencialidades da criança.

Apesar dos resultados obtidos nesta pesquisa, é notório que encontramos limitações para a discussão dos dados encontrados nos artigos, como a quantidade de artigos publicados especificamente sobre recursos usados no processo de alfabetização, por isso esse trabalho de conclusão de curso tem uma discussão simples acerca da importância da temática.

Podemos levantar como hipótese essa falta de publicação acerca do tema as dificuldades dos docentes com relação ao entendimento do TEA e consequente, recursos que podem ser usados para a alfabetização dessas crianças, uma vez que, nos cursos de formação dos professores, deveriam existir mais componentes curriculares sobre a educação inclusiva e alfabetização

Por esse motivo, deixamos como sugestão para futuros estudos e pesquisas de campo com docentes, com familiares, com equipe multiprofissional do TEA a fim de analisar como o processo de alfabetização pode ser consolidada, criações de projetos na graduação que leve alunos a campo para trabalhar no ciclo de alfabetização com crianças com deficiências; e estudos a nível nacional para a criação de um protocolo/cartilha para a alfabetização de pessoas com TEA, atendendo às especificidades de cada contexto.

Assim, essa pesquisa foi de extrema importância na minha formação acadêmica, visto que, crianças com TEA estão cada vez mais presente nas salas de aula. Entendo que compreender o transtorno e suas características me traz confiança para trabalhar com crianças que tenham o transtorno em seus variados níveis do espectro e colocar em prática todos os resultados obtidos nesta pesquisa.

Enfim, o processo de alfabetização da criança com TEA, vai além de aprender a ler e escrever, ele engloba o desenvolvimento pleno da criança, principalmente a sua desenvoltura social para que essa criança consiga ter uma vida autônoma; porém, vale lembrar que a alfabetização e o letramento podem ser de grande ajuda para abrir todas essas portas.

REFERÊNCIAS

- AGUILA, Dwight Denis Herrera-Del. Trastorno del espectro autista. **Diagnóstico**, v. 30, julio/ setiembre, 2021. Disponível em: <<https://revistadiagnostico.fihu.org.pe/index.php/diagnostico/article/view/300/318>>
- BARRETO, Mayra Ferreira. Alfabetização e letramento de aluno com transtorno do espectro autista (tea). **Amor Mundi**, Santo Ângulo, v. 2, n. 4., abr. 2021. Disponível em: <<https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/98/69>>
- BATISTA, Cristina Abranches Mota. Deficiência, autismo e psicanálise. **A peste**, São Paulo, v. 4, nº 2, p. 41-56, jul./dez., 2012. Disponível em: <https://www.academia.edu/84027775/Defici%C3%Aancia_Autismo_e_Psican%C3%A1lise>
- BES, Pablo; KUCYBALA, Fabíola S.; FREITAS, Glória; e outros. **Alfabetização e letramento**. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024656. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024656/>.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.
- BRASIL. **Diretrizes Operacionais Da Educação Especial Para O Atendimento Educacional Especializado Na Educação Básica**. MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf>
- BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2021.
- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90. São Paulo, Atlas, 1991. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>
- BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm
- BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dez. de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
- CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; SHIBUKAWA, Priscila Hikaru Shibukawa; RINALDO, Simone Catarina de Oliveira. Práticas pedagógicas colaborativas na alfabetização do aluno com transtorno do espectro autista. **Coloquium Humanarum**, Presidente prudente, v.13 n.2, p.87- 94, 2016. Disponível em: <<https://journal.unoeste.br/index.php/ch/article/view/1309/1651>>
- CÔRTEZ, Maria do Socorro Mendes, ALBUQUERQUE, Alessandra Rocha de. Contribuições para o diagnóstico do transtorno do espectro autista: de kanner ao DSM-V. **JRG de Estudos**

Acadêmicos, v. 3, n. 7, jul./dez., 2020. DOI: 10.5281/zenodo.4678838. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/248>.

American Psychiatric Association (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR**. Porto Alegre: Artmed Editora LTDA, 2023.

DERBLI, Marcio. Uma breve história das revisões do DSM. **Com Ciência**, Campinas, n. 126, mar. 2011. Disponível em <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542011000200006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 abr. 2024.

EVÊNCIO, Katia Maria de Moura; MENEZES, Helena Cristina Soares; FERNANDES, George Pimentel. Transtorno do espectro do autismo: considerações sobre o diagnóstico. **id on line**, v. 13, n. 47, p. 234-251, out. 2019. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1983/3126>>

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre Alfabetização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FEZER, Gabriela Foresti. Características pacientes de crianças com transtorno do espectro autista. **Rev Paul Pediatr.**, v. 35, n. 2, p. 130-135, 2017. DOI <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;2;00003>

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dRuzRyEIzmkC&oi=fnd&pg=PA9&dq=GERHARDT,+Tatiana+Engel%3B+SILVEIRA,+Denise+Tolfo+\(org.\).+M%C3%A9todos+de+pesquisa.+Porto+Alegre:+Editora+da+UFRGS,+2009.&ots=94PcV3moIE&sig=YGFfIFtvpUIPCE5PC0Pr2tyu3bs#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dRuzRyEIzmkC&oi=fnd&pg=PA9&dq=GERHARDT,+Tatiana+Engel%3B+SILVEIRA,+Denise+Tolfo+(org.).+M%C3%A9todos+de+pesquisa.+Porto+Alegre:+Editora+da+UFRGS,+2009.&ots=94PcV3moIE&sig=YGFfIFtvpUIPCE5PC0Pr2tyu3bs#v=onepage&q&f=false)>

HARTMANN, Ana Gabriela de Araújo. Transtorno do Espectro Autista e a importância do diagnóstico precoce: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.6, n. 1, p. 3128- 3140, jan./ feb., 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n1-244. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/57139>

LAZZARINI, Fernanda Squassoni; ELIAS, Nassim Chamel. História socialTM e autismo: uma revisão de literatura1,2. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Corumbá, v.28, e0017, p.349-364, 2022. Disponível em: <<https://www.scribd.com/document/603506249/Revista-brasileira-de-educacao>>

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Katál**. Florianópolis v. 10 n. esp. p. 37-45. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvvhc8RR/abstract/?lang=pt>>

LIMA, Samara de Oliveira; ALMEIDA, Marilene Calisto de; MARQUES, Sabrina de Oliveira; SOUSA, Samara Macedo. Práticas pedagógicas: contribuindo para a formação do

aluno com transtorno do espectro autista (TEA). **Society e development**, v.10, n.14, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.13618>

LIMA, Rossano Cabral. A construção histórica do autismo (1943-1983). **Ci. Huma. e Soc. em Rev.**, RJ, v. 36, n. 1, jul./ dez., 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Rossano-Lima/publication/348169211_A_construcao_historica_do_autismo_1943-1983_The_historical_construction_of_autism_1943-1983/links/5ff214d392851c13fee75773/A-construcao-historica-do-autismo-1943-1983-The-historical-construction-of-autism-1943-1983.pdf>

O que é Tecnologia Assistiva?. **Ministério da saúde**. Brasília, 18 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-com-deficiencia/faq/o-que-e-tecnologia-assistiva>

PALLARÈS, Josep Artigas; PAULA, Isabel. El autismo 79 años después de Leo Kenner y Hans Asperger. **Asoc. Esp. Neuropsiq.**, p. 567-587, 2012. DOI <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>

PEIXOTO, Priscila de Andrade Barroso, en. at., alfabetização e letramento de crianças com transtorno do espectro autista. **Philologus**, Rio Janeiro, N. 84, 2022. Disponível em: <<https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/1323/1387>>

QUEIROZ, Schirlene Maria de Andrade; FERREIRA, Sandra Patrícia Ataíde. Mediação docente na alfabetização de aluno com tea: um olhar sobre as estratégias pedagógicas na produção de texto escrito, **UFPE** 2018. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/39399/2442885/QUEIROZ_+FERREIRA++2018.2.pdf/f636d050-288c-428c-b0c3-be58432fe5b5>

RAMALHO, Sérgio Gonçalves, alfabetização e letramento: (re) descobrindo conceitos. **Opará**, Paulo Afonso, v. 2, jun. dez. 2013. Disponível em: <<https://revistas.uneb.br/index.php/opara/article/view/ART0009/965>>

SEIZE, Mariana de Miranda; BORSA, Juliane Callegaro. Instrumentos para rastreamento de sinais precoces do autismo: revisão sistemática. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 22, n. 1, p. 161-176, jan. / abr., 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-82712017220114>>

SILVA, Micheline, MULICK, James A.. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicologia Ciência E Profissão**, v. 29, n. 1, p. 116-131, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932009000100010&lng=pt&nrm=iso>

SOARES, Magda. A reinvenção da alfabetização. **Presença pedagógica**. v. 9, n. 52, p. 15-21, jul./ago. 2003. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/programa_aceleracao_estudos/reivencao_alfabetizacao.pdf>

SOARES, Magda; BATISTA, Antônio Augusto Gomes. **Alfabetização e letramento: caderno do professor**. Belo Horizonte: Ceale/FAE-UFMG, 2005. Disponível em:

<https://orientaeducacao.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/02/col-alf-let-01-alfabetizacao_letramento.pdf>

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, p. 5–17, jan. 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/89tX3SGw5G4dNWdHRkRxrZk/?format=pdf>>

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83, 2021. Disponível em: <<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>>

VALADÃO, Gabriela Tannús; MENDES, Enicéia Gonçalves. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. **Rev. Brasileira de Educação**, São Carlo, v. 23. 2018. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230076>

World Health Organization. **ICD-11 for mortality and morbidity statistics**. Version: 2019 April. Geneva: WHO; 2019