

MARILDA FAUSTINO DE ANDRADE RIBEIRO

**O LÚDICO POR MEIO DA  
TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) NO  
PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO  
PARA O ALUNO COM O  
TRANSTORNO DO ESPECTRO  
AUTISTA (TEA)**



MARILDA FAUSTINO DE ANDRADE RIBEIRO

**O LÚDICO POR MEIO DA  
TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) NO  
PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO  
PARA O ALUNO COM O  
TRANSTORNO DO ESPECTRO  
AUTISTA (TEA)**



Editora  
MultiAtual

© 2024 – Editora MultiAtual

[www.editoramultiatual.com.br](http://www.editoramultiatual.com.br)

editoramultiatual@gmail.com

**Autora**

Marilda Faustino de Andrade Ribeiro

**Editor Chefe:** Jader Luís da Silveira

**Editoração e Arte:** Resiane Paula da Silveira

**Capa:** Freepik/MultiAtual

**Revisão:** A autora

**Conselho Editorial**

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Esp. Rícael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ribeiro, Marilda Faustino de Andrade

R484o O Lúdico por meio da Tecnologia Assistiva (TA) no processo de Alfabetização para o aluno com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) / Marilda Faustino de Andrade Ribeiro. – Formiga (MG): Editora MultiAtual, 2024. 60 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-6009-078-1

DOI: 10.5281/zenodo.11177536

1. Tecnologia assistiva. 2. Lúdico. 3. Alfabetização. 4. Transtorno do espectro autista. I. Ribeiro, Marilda Faustino de Andrade. II. Título.

CDD: 372.41

CDU: 37

*Os conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de sua autora.*

Downloads podem ser feitos com créditos à autora. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora MultiAtual

CNPJ: 35.335.163/0001-00

Telefone: +55 (37) 99855-6001

[www.editoramultiatual.com.br](http://www.editoramultiatual.com.br)

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

Formiga - MG

Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

*Acesse a obra originalmente publicada em:*

<https://www.editoramultiatual.com.br/2024/05/o-ludico-por-meio-da-tecnologia.html>



MARILDA FAUSTINO DE ANDRADE RIBEIRO

**O LÚDICO POR MEIO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA)  
NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO PARA O ALUNO  
COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

*Obra baseada no*

Trabalho de Conclusão Final apresentado como requisito parcial para obtenção do título de MESTRE no Cursode MASTER OF SCIENCE IN EMERGENT TECHNOLOGIES IN EDUCATION da MUST UNIVERSITY – Florida USA.

Orientador (a): Prof. (a) Dr. (a) MARIA IOLANDA FONTANA

## **AGRADECIMENTOS**

O presente Trabalho de Conclusão de Mestrado não teria chegado a fase final de escrita, sem o grande apoio de muitas pessoas importantes envolvidas nesse processo.

Primeiramente, agradeço a Deus pela oportunidade de realizar esse sonho, em segundo lugar agradeço aos meus familiares: José Augusto (esposo), Ester (filha), Maria Raimunda (mãe) e Ariston (pai) minhas grandes motivações para estudar e ao colega de curso Nivaldo (amigo) pela contribuição revisora.

Agradeço também a orientadora Doutora Maria Iolanda Fontana, por toda orientação e empenho no caminhar desta construção e estudo.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AEE- Atendimento Educacional Especializado

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAT- Comissão Temática de Ajudas Técnicas

DSM-V- Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais

LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LBI- Lei Brasileira de Inclusão

MEC- Ministério Da Educação e Cultura

PEI- Plano Educacional Individualizado

SAEB- Sistema de Avaliação da Educação Básica

TA- Tecnologia Assistiva

TEA- Transtorno do Espectro Autista

TACCH- Treatment and of Autistic and Related Communication Handicapped Children ou  
Tratamento em Educação para Autista e Crianças com Deficiências Relacionadas à  
Comunicação

## **RESUMO**

Na educação contemporânea, os debates, sobre uma escola mais acessível e inclusiva é indispensável na construção de uma educação pautada no respeito à diversidade e na garantia dos direitos humanos. A qualidade da educação básica perpassa pela garantia da aprendizagem a todos. Desse modo, a alfabetização dos estudantes com transtorno do espectro autista nos dois primeiros anos da educação básica exige uma prática pedagógica mais adequada as suas individualidades. Nesse sentido, esse estudo tem como objetivo geral analisar o lúdico por meio da Tecnologia Assistiva (TA) na prática pedagógica para os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no processo de alfabetização, em escolas públicas no município de São José de Ribamar. No que tange à metodologia usada, apresenta-se uma pesquisa exploratória de cunho qualitativo, com revisão de literatura sobre a temática, pesquisa em fonte bibliográfica e de campo. Como instrumento de coleta de dados foi criado um questionário, com dez perguntas, direcionadas aos professores da rede de ensino municipal da prefeitura de São José de Ribamar-MA, que atuam no primeiro e segundo ano do ensino fundamental. Em relação às categorias analisadas, conclui-se que o uso da TA associada a ludicidade dos jogos digitais (aplicativos móveis) e tradicionais, assim como as brincadeiras, promovem uma melhor apropriação da alfabetização dos estudantes com TEA, contribuindo com a inclusão e aprendizagens ao longo da vida.

**Palavras-chave:** Tecnologia assistiva. Lúdico. Alfabetização. Transtorno do espectro autista.



## **ABSTRACT**

In contemporary education, debates about a more accessible and inclusive school are essential in building an education based on respect for diversity and the guarantee of human rights. The quality of basic education permeates the guarantee of learning for all. In this way, the literacy of students with Autism Spectrum Disorder in the first two years of basic education requires a pedagogical practice that is more adequate to the individualities of these students. In this sense, this study has the general objective of analyzing the ludic through assistive technology (AT) in the pedagogical practice for students with Autistic Spectrum Disorder (ASD) in the literacy process, in public schools in the municipality of São José de Ribamar. Regarding the methodology used, an exploratory research of a qualitative nature is presented, with a literature review on the subject, research in legal and bibliographic sources, as well as field research. As a data collection instrument, a questionnaire was created, with ten questions directed to teachers of the municipal education network of São José de Ribamar-MA of the first and second year of elementary school. Regarding the analyzed categories, it is concluded that the use of AT associated with the ludicity of digital games (mobile applications) and traditional games, as well as games, promote a better appropriation of the literacy of students with ASD, contributing to inclusion and lifelong learning.

**Keywords:** Assistive technology. Ludic. Literacy. Autistic Spectrum Disorder.

O LÚDICO POR MEIO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) NO PROCESSO DE  
ALFABETIZAÇÃO PARA O ALUNO COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO  
AUTISTA (TEA)

Marilda Faustino de Andrade Ribeiro

**SUMÁRIO**

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>11</b> |
|           | 1.1 Metodologia.....  | 13        |
| <b>2.</b> | <b>OBJETIVOS E FINALIDADES DA TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA O<br/>ALUNO COM TEA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO.....</b>                                 | <b>15</b> |
|           | 2.1.Trajatória das Políticas de Educação Especial na Educação Brasileira.....   | 15        |
|           | 2.2.Transtorno do Espectro Autista: Políticas e Práticas Pedagógicas.....   | 21        |
|           | 2.3 A Tecnologia Assistiva: Legislação e Literatura.....  | 24        |
| <b>3.</b> | <b>O LÚDICO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE<br/>ALFABETIZAÇÃO PARA O ALUNO COM TEA.....</b>  | <b>27</b> |
|           | 3.1.O lúdico no Processo de Alfabetização: Jogos e Brincadeiras .....   | 31        |
|           | 3.2.Contribuições da TA e Aplicativos Móveis .....  | 33        |
| <b>4.</b> | <b>O LÚDICO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA POR MEIO DA TA PARA O<br/>ALUNO COM TEA EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE<br/>RIBAMAR-MA.....</b> | <b>41</b> |
|           | 4.1 O aluno com TEA no Processo de Alfabetização em Escolas Públicas de São José de<br>Ribamar- MA. ....  | 41        |
|           | 4.1.1. Síntese dos Resultados.....  | 50        |
| <b>5.</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>51</b> |
| <b>6.</b> | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>  | <b>53</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo pós pandemia, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ficou mais ainda em evidência juntamente com outros assuntos voltados a educação que embora sejam conhecidos ainda precisam de muita atenção. Assim, é o caso das dificuldades no processo de alfabetização, especialmente dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Desse modo, a escola ainda precisa superar as desigualdades educacionais, oferecendo equidade a seus estudantes com a oferta de recursos que auxiliem os autistas em seu processo de alfabetização.

Os recursos pedagógicos são de grande importância, por ajudarem de forma concreta na compreensão dos assuntos estudados apoiando os estudantes especiais. A Tecnologia Assistiva (TA) é um recurso de acessibilidade, ela é uma área do conhecimento que engloba serviços, recursos e estratégias que o educador pode fazer uso em suas aulas, buscando sempre ofertar a melhor aprendizagem a seu estudante.

Nessa perspectiva, os estudantes que utilizam a TA possuem uma gama de recursos e estratégias, direcionadas às suas especificidades. Dessa forma, apresenta-se a TA conforme a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), como sendo: [...] “produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida[.]” (Brasil, 2015, p. 9).

Segundo a LBI, o público da educação especial na escola, conta com o apoio da TA para ajudar rumo ao sucesso do processo educativo, garantindo as aprendizagens necessárias ao seu desenvolvimento, social, intelectual e afetivo de forma mais interessante e possível de ser realizada, contribuindo com o protagonismo do aluno. Nessa perspectiva, os professores da sala

de aula regular, necessitam conhecer as categorias e as finalidades da tecnologia assistiva para entender melhor sobre como aplicar essas tecnologias no apoio pedagógico de seus estudantes.

Acredita-se que o processo de alfabetização dos estudantes com deficiência é uma construção de aprendizagem complexa que pode ser melhor apropriada com a utilização dos recursos e serviços da TA. No caso dos alunos com Transtorno do Espectro Autista, é interessante empregar estratégias de aprendizagens mais lúdicas e inclusivas, as quais adaptadas às particularidades desses estudantes, sejam capazes de atender as suas necessidades educacionais. A esse respeito, a tecnologia assistiva é “todo o arsenal de Recursos e Serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, por conseguinte, promover Vida Independente e Inclusão” (Bersch e Tonolli, 2006, como citado em Bersch, 2017, p. 2).

Diante dessa compreensão, defende-se que os recursos e serviços da TA juntamente com a ludicidade podem ajudar no processo de alfabetização, facilitando a aquisição da leitura da escrita e do cálculo, influenciando positivamente na inclusão escolar, proporcionando maior interesse e satisfação no estudante. Segundo, Maluf (2008, p. 42), “As atividades lúdicas são instrumentos pedagógicos altamente importantes, mais do que apenas divertimento, são um auxílio indispensável para o processo de ensino aprendizagem, que propicia a obtenção de informações em perspectivas e dimensões que perpassam o desenvolvimento do educando”.

Com essa compreensão, o professor precisa utilizar mais a ludicidade no percurso formativo da alfabetização como mecanismo de inclusão e apropriação do conhecimento.

Com base no exposto, apresenta-se como problema de pesquisa a seguinte questão: o lúdico por meio da Tecnologia Assistiva (TA) está presente na prática pedagógica para os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no processo de alfabetização? O tema estudado é considerado de grande relevância acadêmica e social por estar presente no dia a dia

de muitas escolas públicas no Brasil e no mundo, pois a inclusão de pessoas com deficiência na escola é uma luta social no combate à discriminação e a garantia dos direitos humanos.

Busca-se contribuir com estudos futuros no meio acadêmico a respeito da temática para ajudar a melhorar a educação inclusiva e as práticas pedagógicas de ensino aprendizagem mais dinâmicas e inovadoras.

Esse estudo tem como objetivo geral de analisar o lúdico por meio da tecnologia assistiva (TA) na prática pedagógica para os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no processo de alfabetização, em escolas públicas no município de São José de Ribamar. Decorre-se como objetivos específicos: 1. Evidenciar os objetivos e finalidades da TA para o aluno com TEA no processo de alfabetização. 2. Refletir sobre o lúdico na prática pedagógica no processo de alfabetização para o aluno com TEA. 3. Analisar o lúdico na prática pedagógica por meio da TA para o aluno com TEA em escolas públicas do município de São José de Ribamar.

A organização do trabalho está dividida em introdução, metodologia e três capítulos, desmembrados em subcapítulos e as considerações finais. O primeiro capítulo aborda os objetivos e finalidades da tecnologia assistiva para o aluno com TEA no processo de alfabetização, o segundo capítulo trata sobre o lúdico na prática pedagógica no processo de alfabetização para o aluno com TEA e o terceiro capítulo apresenta a pesquisa de campo e relata sobre o lúdico na prática pedagógica por meio da tecnologia assistiva para o aluno com TEA em escolas públicas do município de São José de Ribamar-MA.

## **1.1 Metodologia**

Quanto à metodologia empregada, apresenta-se um estudo qualitativo exploratório que inclui revisão de literatura e pesquisa de campo. Dessa forma, a pesquisa exploratória cria uma investigação mais abrangente por meio de procedimentos mais organizados, possibilitando a

realização de análise e interpretação, ou, dito de outra forma, combinar uma visão teórica com dados concretos.

Para Gil (2008), o desenvolvimento, esclarecimento e modificação de conceitos e ideias é o principal objetivo das pesquisas exploratórias, com o objetivo de desenvolver problemas ou hipóteses mais precisas para estudos futuros. Para o mesmo autor a pesquisa bibliográfica é importante por possuir grandes vantagens, como:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço (Gil, 2008, p.50).

Contudo, a análise da literatura já existente acerca da temática do estudo é de grande relevância na coleta de dados sobre o lúdico por meio da TA no processo de ensino aprendizagem escolar na educação básica de estudantes com TEA. Os bancos de coletas de dados permitem a revisão da literatura englobando periódicos do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Google Acadêmico e documentos normativos da área da educação no Brasil.

Para complementar a pesquisa bibliográfica, foi realizada um levantamento de dados pesquisa de campo, com a utilização de um questionário, como instrumento de coleta de dados, elaborado com 10 perguntas direcionadas aos professores do primeiro e segundo ano do ensino fundamental, da rede de ensino municipal da prefeitura de São José de Ribamar- MA. As perguntas investigaram o conhecimento dos professores a respeito da ludicidade e tecnologia assistiva na alfabetização de alunos com TEA, nos anos iniciais, tendo o objetivo de analisar as dificuldades e contribuições da TA integrada a ludicidade para a aprendizagem da

alfabetização, apontando possibilidades de recursos digitais inclusivos aos alunos com TEA na sala de aula regular pertinentes a alfabetização.

## **2. OBJETIVOS E FINALIDADES DA TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA O ALUNO COM TEA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO**

Esse capítulo tem o objetivo de discutir os objetivos e finalidades da TA para o aluno com TEA no processo de alfabetização. Está estruturado em subcapítulos que abordam a trajetória histórica da educação inclusiva no Brasil; o conceito de TEA e TA. Tem fundamentação nas Lei 12.764 (2012), Lei Brasileira de Inclusão (2015), Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96; Resolução nº4 (2009), Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), Base Nacional Comum Curricular (2018) e o Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) American Psychiatric Association (2014). Os principais autores que fundamentam a pesquisa são: Hennemann (2012), Bersh (2017), Barbosa; Barbosa e Gomes (2021) e Costa (2023).

### **2.1. Trajetória das Políticas de Educação Especial na Educação Brasileira**

Para se chegar à compreensão dos objetivos e finalidades da TA dentro do contexto da educação especial inclusiva para o estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no percurso da alfabetização, é relevante que se conheça fatos importantes sobre a história da educação especial e inter-relacione esses acontecimentos com o que se espera da educação atual para a pessoa com deficiência, pois a maioria das crianças com TEA são identificadas nas escolas.

De acordo com a lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012, à pessoa diagnosticada com TEA, é considerada pessoa com deficiência e, segundo a Lei Brasileira da Inclusão, Brasil (2015) apresenta-se o conceito de deficiência no artigo 2º:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015, p. 8).

Diante desse entendimento de deficiência perceber-se o avanço da legislação e por isso, torna-se pertinente revisar os principais marcos do percurso histórico educacional da educação especial até se chegar ao atual conceito de inclusão. Nesse sentido, segundo Hennemann (2012), encontra-se diversos registros na literatura, os quais relatam que muitas pessoas com deficiência foram negligenciadas, ao longo da história da humanidade, com registros de diferentes justificativas ao abandono, entre elas o fato de serem considerados pessoas castigadas divinamente. Percebe-se assim, que a negligência e o preconceito perduraram por muitos anos até se chegar a uma visão mais humana sobre essas pessoas. Conforme a autora devido aos avanços da medicina que explicou as causas de muitas doenças e o pensamento religioso de que o amor de Deus é para todos alcançou-se novos entendimentos sobre o assunto.

A idade moderna permitiu novas compreensões e colaboraram para a consolidação de novos pensamentos que ajudaram a idade contemporânea a avançar ainda mais em estudos. Barbosa; Barbosa e Gomes (2021) mostram, que isso tudo pode ser constatado nos estudos de Maria Montessori, por apresentarem novas possibilidades de ensino as pessoas com deficiência.

Conforme afirmam os autores, Montessori acreditava que o fracasso escolar das pessoas com deficiência deveria ser atribuído à escola e às pessoas que não ofertam estratégias pedagógicas e recursos adequados ao desenvolvimento desses estudantes.



Segundo Barbosa; Barbosa e Gomes (2021), o método montessoriano representa uma quebra de paradigmas e mostra o quanto as crianças deficientes são capazes de aprender, as experiências extraescolares são valorizadas e favorecem o desenvolvimento educativo, provando assim, que a realidade do estudante é relevante ao seu aprendizado, tornando a educação mais significativa e produtiva.

De acordo com os autores, os estudos de Maria Montessori mostram que ela foi uma pioneira em aplicar recursos lúdicos e concretos no ensino de crianças com deficiência. Isso pode ser observado quando ela recomenda o uso de uma variedade de objetos de diferentes, texturas capazes de atrair a atenção das crianças, entre outras recomendações que se enquadram dentro do conceito de ludicidade e TA, provando que a aprendizagem é possível a todos; e que embora nessa época ainda não existisse um conceito de tecnologia assistiva como temos atualmente ela utilizou-se de mecanismos tecnológicos de baixo custo para ensinar, e obteve resultados positivos no ensino aprendizagem de crianças com deficiência (Barbosa; Barbosa e Gomes,2021).

Rumo a uma educação mais humana e acessível em um contexto mundial, a década de 1990 merece grande destaque por ser marcada por acontecimentos importantes, como a Conferência Mundial sobre Educação para Todos realizada em 1990, que resultou na elaboração da Declaração de Jomtien, evento esse que consolidou importantes entendimentos sobre educação para todos.

De acordo com Hennemann (2012), a educação passa a ser considerada um direito de todos, entendendo também que ela é indispensável ao desenvolvimento das pessoas e da sociedade, direcionada a um mundo melhor. Essa perspectiva sobre educação abre portas às pessoas com deficiências por apresentar uma abordagem de educação considerada básica à vida na construção de direitos fundamentais ao cidadão com justiça e humanidade.

Outro documento histórico muito importante é a Declaração de Salamanca de 1994, ele foi criado na Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais, na Espanha, prevendo, segundo Hennemann (2012), o direito as pessoas com deficiências à educação nas escolas comuns, com a prerrogativa de uma pedagogia focada na criança para atender suas necessidades.

Nesse sentido, a escola deve ofertar o ensino sem discriminação combatendo o preconceito e valorizando as diferenças, tornando o aluno protagonista no processo educativo apoiando o estudante na construção de seu futuro e aprendizagem ao longo da vida.

Hennemann (2012) afirma que cinco anos após a Declaração de Salamanca, em 1999, surge a Declaração da Guatemala, outro documento que reafirma a inclusão das pessoas com deficiência na escola comum. Com um olhar mais apurado, esse novo documento entende o aluno como centro do processo educacional, prevê a discriminação como toda a diferenciação, exclusão ou restrição em razão da deficiência; a dignidade e o direito de igualdade são firmados mais uma vez como inerentes à vida do ser humano.

Conforme o contexto histórico descrito por Hennemann (2012), compreende-se que o Brasil, muito antes dos movimentos mais intensos sobre a acessibilidade de todos à educação, já dava indícios de uma política pública direcionada a uma educação mais inclusiva para todos, a começar pela Constituição da República de 1988, com o texto legal de que a educação é um direito de todos, contemplado no artigo 205.

Os movimentos de 1990 foram propulsores de grandes mudanças na maioria das leis da educação brasileira como resposta social às pessoas com deficiência, resultando em novos marcos a uma educação mais humana direcionada a pessoa com deficiência como afirma-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB de 1996 apresentando em seu corpo do texto artigos importantes para uma educação especial inclusiva.

Segundo o artigo 58 da LDB, Brasil (1996, p.39), “Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação”. Essa lei é de grande importância para nortear o trabalho docente, ela estabelece o público-alvo da educação especial e garante aos estudantes com deficiência o direito à inclusão por estarem inseridos nas escolas comuns e serem acolhidos em suas necessidades, gerando equidade e cidadania.

De modo geral, os estudos de Hennemann (2012) apresentam a educação no Brasil para as pessoas com deficiência desde a exclusão, segregação e, posteriormente a conquista do direito das pessoas com deficiência de estarem nas escolas de maneira integrada, com a condição de acompanharem e desenvolverem-se ao mesmo ritmo dos demais estudantes que não tinham deficiência, sem o apoio pedagógico e de recursos especializados.

Nesse sentido, o contexto histórico foi marcado por lutas, que contribuíram para a criação do conceito de inclusão escolar hoje preconizado na legislação brasileira, como apresenta-se na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência de 2015, no Artigo 27:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (Brasil, 2015, p.12).

A obrigatoriedade do ensino às pessoas com deficiência, em um sistema educacional inclusivo tem como preceito que, a educação é direito de todos, reconhece que a educação especial é uma modalidade da educação direcionada às pessoas com deficiência que deve ser ofertada na rede regular de ensino sendo transversal a todos os níveis, etapas e modalidades.

O ensino inclusivo vai desde a primeira etapa da educação básica até o ensino superior; os avanços nos estudos acontecem de acordo com o respeito ao desenvolvimento de cada sujeito. Durante esse percurso educativo da educação básica na sala de aula comum tem-se a abertura legislativa de terminalidade específica àqueles que não conseguirem mais avançar no ensino básico em razão de limitações e tem-se a possibilidade de aceleração nos estudos aos estudantes que possuem altas habilidades/superdotação.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasileira - LDB de 1996 o público da educação especial, também tem o direito a serviços de apoio especializado e ao Atendimento Educacional Especializado (AEE). E segundo as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, Modalidade Educação Especial, Resolução nº4 de 2009; o AEE tem o papel de complementar ou suplementar os ensinamentos por meio de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que promovam a aprendizagem ao estudante da educação especial.

Como o ensino das pessoas com deficiência necessita de recursos e estratégias diferenciadas, compreende-se a grande importância do AEE ao ensino aprendizagem dos estudantes com deficiência, por ele desenvolver atividades diferenciadas das da sala de aula comum, sendo desenvolvido na Sala de Recursos Multifuncionais, que pode ser realizado na escola de origem do ensino comum ou em outra que ofereça esse atendimento.

O AEE objetiva sempre desenvolver a autonomia e independência no aluno, contando com o uso da TA estimulando a sua utilização tanto na escola quanto fora dela. Ele é ofertado no contra-turno e considerado como segunda matrícula do estudante no censo escolar, além de não ser de caráter obrigatório.

Conforme a Resolução 4 de outubro de 2009, a TA aparece nas atribuições do professor do AEE com o “ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação” (Brasil, 2009, p.3).

Compreende-se, que o uso da TA tanto no AEE quanto na sala de aula regular visa contribuir significativamente com a permanência do estudante com deficiência na escola, promovendo, equidade e qualidade no processo de ensino aprendizagem, podendo ser utilizada com todos os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação no contexto escolar.

## **2.2. Transtorno do Espectro Autista: Políticas e Práticas Pedagógicas**

Segundo a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), o TEA está incluído na nomenclatura de transtornos globais do desenvolvimento<sup>1</sup>, com a presença de alterações nas interações sociais recíprocas, entre estereotípias e problemas na comunicação. Já no Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais- DSM-5, American Psychiatric Association, (2014), o TEA é definido como transtorno do neurodesenvolvimento com características bem específicas.

O transtorno do espectro autista caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do transtorno do espectro autista requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (American Psychiatric Association, 2014, p. 31).

Tais características apresentadas acabam se manifestando na sala de aula e chamam a atenção do professor, que em sua maioria sentem-se desestimulados e com grandes dificuldades

---

<sup>1</sup> Os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil.

no processo de alfabetização. A falta de atenção, manifestação das estereotípias e dificuldade na comunicação dessas crianças, faz com que o professor necessite ajustar o seu planejamento às necessidades do estudante com as adequações curriculares e o uso da TA. Tal reflexão baseia-se nos estudos de Ferreira, et al. (2008). Destaca-se que nesse ajuste de acessibilidade de garantia de aprendizagem o professor do AEE é parceiro do professor da sala de aula comum nas orientações sobre a melhor forma de atender esse aluno. E para orientar o professor, além das características já apresentadas no Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) também é importante entender a divisão do TEA em níveis, conforme o quadro abaixo:

**Quadro 1 – Níveis de gravidade do Transtorno do Espectro Autista**

| Nível 3<br>(exigindo apoio muito substancial)  | Nível 2<br>(exigindo apoio substancial)   | Nível 1<br>(exigindo apoio)   |
|--|---|---|
| <b>Déficit grave</b> na comunicação verbal e não verbal, causando <b>prejuízos graves</b> de funcionamento e <b>grande limitação</b> nas interações sociais.                           | <b>Déficit grave</b> na comunicação verbal e não verbal, causando <b>prejuízos</b> de funcionamento e <b>limitação</b> nas interações sociais.                  | <b>Déficit</b> na comunicação social causando <b>prejuízos notáveis</b> nas interações sociais; <b>interesse reduzido</b> por interações sociais.                     |
| <b>Inflexibilidade</b> de comportamento, <b>extrema dificuldade</b> em lidar com mudanças, comportamentos restritos/repetitivos que <b>interferem acentuadamente</b> no funcionamento. | <b>Inflexibilidade</b> de comportamento, <b>dificuldade</b> em lidar com mudanças, comportamentos restritos/repetitivos que <b>interferem</b> no funcionamento. | <b>Inflexibilidade</b> de comportamento, <b>dificuldade</b> em trocar de atividade, <b>obstáculos</b> para independência (dificuldade de organização e planejamento). |

Fonte: American Psychiatric Association, 2014, p. 52, adaptado por Ferreira, L. Finatto, M. Savall, R. C. A. 2018, p.18

Conforme o nível do autismo apresentado no quadro acima, o professor do ensino regular dos anos iniciais necessita adaptar e ofertar os recursos da TA de modo a facilitar o processo de alfabetização utilizando-se de serviços e recursos mais inclusivos que podem ser previstos no plano individual do estudante com TEA. Conhecido como Plano Educacional Individualizado (PEI) para a sala de aula regular esse planejamento individualizado busca uma

aprendizagem mais personalizada para atender as necessidades do estudante prevendo habilidades importantes a sua alfabetização.

Ressalta-se que conhecer as características do autismo e a classificação e categorias da TA paralelamente, é de suma importância para que os professores do ensino comum possam elaborar planos de ensino mais produtivos e capazes de atender os estudantes com autismo estimulando assim habilidades necessárias à sua vida diária envolvendo aspectos sociais, intelectuais e afetivos importantes a aquisição da autonomia e qualidade de vida.

Nesse sentido, apresenta-se a classificação em categorias da TA, conforme (José Tonolli e Rita Bersch, 2006 como citado em Bersh, 2017, pp. 5-11), que as organizam em:

- Auxílio para a via diária e vida prática.
- Comunicação aumentativa e alternativa.
- Recursos de acessibilidade ao computador.
- Sistemas de controle de ambientes.
- Projetos arquitetônicos para a acessibilidade.
- Órteses e próteses
- Adequação postural.
- Auxílio de mobilidade.
- Auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil.
- Auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais.
- Mobilidade em veículos.
- Esporte e lazer.

Mediante as possibilidades de uso da TA, os mecanismos de aquisição da escrita e da leitura com esse suporte são possibilidades mais assertivas que ultrapassam os muros da escola, e geram novos estímulos ao desenvolvimento de outras competências e habilidades importantes na vida das pessoas com deficiência.

A TA oferece suporte nas atividades escolares gerando autonomia quando o aluno com deficiência consegue ter participação ativa nas atividades diárias da escola em todos os momentos de interação. Estudos e leituras no campo educacional voltados a pessoa com autismo são indispensáveis aos educadores do ensino comum na oferta de uma educação mais alinhada as necessidades do aluno, na apropriação do sistema alfabético na idade certa conforme recomenda-se a Base Nacional Comum Curricular-BNCC:

Nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, a fim de garantir amplas oportunidades para que os alunos se apropriem do sistema de escrita alfabética de modo articulado ao desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita e ao seu envolvimento em práticas diversificadas de letramentos (Brasil, 2018. p. 59).

Diante do exposto, os dois primeiros anos do ensino fundamental são de grande importância na vida escolar do estudante com deficiência por demandarem maiores investimentos pedagógicos e de TA para contribuir no processo de alfabetização. Ressalta-se assim que o uso da TA pode ajudar a superar diversos entraves e acelerar a compreensão do sistema de escrita alfabético com o uso de leitores de textos, pranchas de comunicação alternativa, gravadores de voz aos que têm comprometimento na comunicação como é o caso de alguns autistas entre outros recursos que ajudam no desenvolvimento, global do estudante.

### **2.3 A Tecnologia Assistiva: Legislação e Literatura**



A terminologia Tecnologia Assistiva- TA surge em meados de 1988 pela primeira vez nos Estados Unidos, com uma abrangência bem menor do que conhecemos e utilizamos atualmente. No Brasil a primeira definição de TA aparece em 2007 com a Comissão Temática de Ajudas Técnicas (CAT) como área do conhecimento de característica interdisciplinar assemelhando-se em alguns aspectos com a definição da atual da Lei Brasileira de Inclusão- LBI de 2015. No entanto a terminologia “Ajudas Técnicas” abrange maiores possibilidades de assistência as pessoas com deficiência.

Mediante a perspectiva de uma educação mais acessível e inclusiva é no contexto do AEE que aparece a TA conforme encontrada em documentos do Ministério da Educação e Cultura (MEC). A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 reconhece que:

Dentre as atividades de atendimento educacional especializado são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva. Ao longo de todo o processo de escolarização esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum (Brasil, 2008, p.10).

Complementa-se esse entendimento nas Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializado conforme apresenta-se no artigo13, inciso VIII, nas atribuições do professor de AEE:

VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares (Brasil, 2009, p.3).

Diante dessas orientações, evidencia-se o quanto o AEE está próximo a sala de aula comum e atua juntamente com o professor do ensino regular na garantia da aprendizagem e qualidade do ensino aos estudantes da educação especial buscando sempre facilitar o acesso ao conhecimento. Assim, a inclusão acontece sobre a ótica da relação de troca de experiências entre os professores da sala comum e do AEE quanto as orientações do processo de ensino aprendizagem assim como na confecção e utilização de recursos, metodologias de ensino e aplicação da tecnologia assistiva na promoção da acessibilidade.

Segundo a Lei Brasileira de Inclusão, Brasil (2015, p.38) “É garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia pessoal e qualidade de vida”.

Sobre essa garantia de direitos, a prática educativa ainda precisa avançar muito quanto a concretização do que se estabelece em lei. Ainda existem muitos alunos público-alvo da educação especial sem a utilização da TA em sua vida escolar como a lei determina por falta de recursos, produtos e serviços que ainda não são disponibilizados; como é o caso da falta de professores do AEE, tutores e cuidadores para desenvolver uma educação de fato mediadora dos processos inclusivos.

De acordo com Costa (2023, p.133) “A tecnologia assistiva atua como mediadora dos processos inclusivos, dados os recursos de acessibilidades são instrumentos intermediários entre a pessoa com deficiência e o mundo que a cerca”.

Diante desse pensamento, a autora reforça que a mediação ocasionada pela tecnologia assistiva é de suma importância para o fortalecimento das relações sócias, remetendo o sentido de suas palavras aos estudos de Vygotsky (2002) que entendia a criança com deficiência não menos desenvolvida do que as demais, mas sim apenas com um ritmo de desenvolvimento diferenciado, mostrando que a deficiência pode ser vista como uma oportunidade de se estabelecer novas trocas de experiências e construção de saberes.

Essa relação de construção de saberes é bem explicada por Vygotsky (2002), a partir do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, que parte da ideia de que o desenvolvimento real é aquilo que o sujeito consegue resolver de forma independente, o que já tem consolidado enquanto conhecimento e habilidade e o nível de desenvolvimento potencial, que ocorre quando a pessoa precisa de ajuda para realizar uma atividade até chegar à resolução com autonomia. Nesse sentido a sala de aula é um ambiente de construção de conhecimento mediado pela ajuda do professor a todos os estudantes.

### **3. O LÚDICO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO PARA O ALUNO COM TEA**

Este capítulo visa discutir o lúdico na prática pedagógica no processo de alfabetização para o aluno com TEA. Contempla reflexões sobre a prática pedagógica de alfabetização na perspectiva da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) nos dois primeiros anos do ensino fundamental e a relevância da ludicidade para a aprendizagem. Está organizado em dois subcapítulos, o primeiro aborda o lúdico no processo de alfabetização na perspectiva dos jogos e brincadeiras e o segundo traz segunda revisão de literatura pesquisas que analisaram as contribuições da TA e aplicativos móveis na alfabetização de alunos com TEA. Para embasar o tema, foram citados os autores Kishimoto (2003), Leal, Albuquerque e Leite (2005), Piaget (2014), Passerino e Bez (2015), Kanashiro e Seabra Junior (2018), Dallastra e Fontana (2020), Reis; Sousa e Santos (2020).

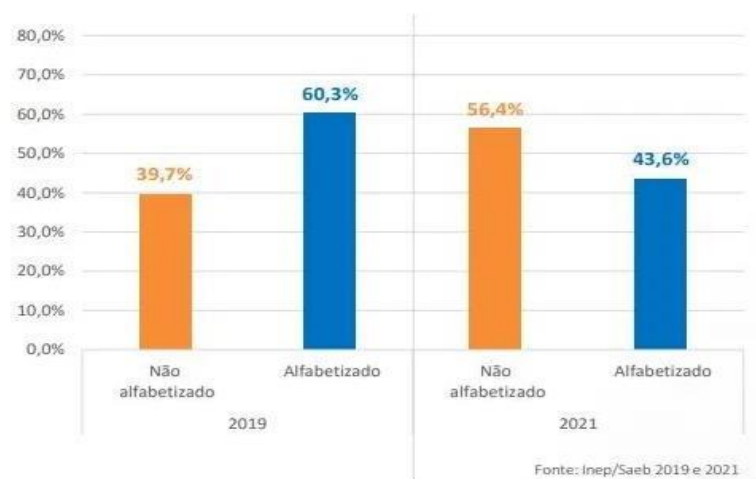
Durante a pandemia vários entraves foram responsáveis pelo atraso na alfabetização na idade certa conforme indica a BNCC, ou seja, nos dois primeiros anos do ensino fundamental. A falta de acesso à internet e de assistência das famílias, entre outros entraves acabaram prejudicando a previsão do processo de alfabetização por completo no período de dois anos; tais dificuldades podem ser confirmadas conforme dados divulgados pelo Inep em 2021.

Indicadores mostram que 56,4% dos alunos brasileiros não foram alfabetizados na idade prevista pela BNCC.

Os resultados obtidos na avaliação do Sistema da Educação Básica (SAEB) não são considerados satisfatórios, provando que muito precisa ser feito para se alcançar metas consideradas ambiciosas mediante a realidade das aulas remotas, e o pós-pandemia.

Conforme gráfico 1, em um comparativo entre os anos de 2019 e 2021 houve queda na quantidade do percentual de alunos alfabetizados conforme a recomendação da BNCC.

Gáfico 1. Percentual de alfabetizados e não alfabetizados 2019-2021



Percentual de alfabetizados e não alfabetizados de acordo com as notas do Saeb de 2019 e 2021.  
Crédito: Divulgação / MEC e Inep.

Fonte: Mec/INEP, 2021

Tais resultados colocam a escola e os professores frente a uma realidade desafiadora de como melhorar esses índices e garantir que a alfabetização aconteça com qualidade. Para tanto, surgem inúmeros questionamentos de como superar o fracasso escolar da alfabetização na idade certa? Qual a melhor forma de garantir que todos os estudantes alcancem êxito no processo de alfabetização? A reflexão sobre os mecanismos que podem gerar o sucesso do processo de alfabetização implica na compreensão do quanto apropriar-se do sistema de leitura e escrita pela criança é algo complexo.

Embora, desde a Educação Infantil, a criança esteja cercada e participe de diferentes práticas letradas, é nos anos iniciais (1º e 2º anos) do Ensino Fundamental que se espera que ela se alfabetize. Isso significa que a alfabetização deve ser o foco da ação pedagógica. Nesse processo, é preciso que os estudantes conheçam o alfabeto e a mecânica da escrita/leitura – processos que visam que alguém (se) torne alfabetizado, ou seja, consiga “codificar e decodificar” os sons da língua (fonemas) em material gráfico (grafemas ou letras), o que envolve o desenvolvimento de uma consciência fonológica (dos fonemas do português do Brasil e de sua organização em segmentos sonoros maiores como sílabas e palavras) e o conhecimento do alfabeto do português do Brasil em seus vários formatos (letras imprensa e cursiva, maiúsculas e minúsculas), além do estabelecimento de relações grafofônicas entre esses dois sistemas de materialização da língua (Brasil, 2017, pp.89-90).

O processo de alfabetização, conforme apresentado na BNCC, demanda do estudante uma gama de habilidades que se desenvolvem no dia a dia da sala de aula por intermédio da orientação do professor. Uma sistemática de atividades que valorizam a faixa etária da criança e compreendem os processos do desenvolvimento infantil são mais atraentes e produtivas, trazendo consigo o respeito a ludicidade da criança que acaba de sair da educação infantil.

As interações e as brincadeiras na Educação Infantil são eixos norteadores dos conhecimentos necessários a alfabetização como a lateralidade, motricidade, percepção e atenção que são muito utilizados na compreensão e entedimento dos sons das letras e apropriação do sistema de escrita alfabética. Considerando-se esse respeito a ludicidade da criança e a complexidade do processo de alfabetização, entende-se que a incorporação de atividades lúdicas direcionadas ao desenvolvimento de habilidades de escrita e reconhecimento do sistema alfabético, aos estudantes com TEA, são estratégias de ensino diferenciadas que respeitam a singularidade desses alunos. Nesse sentido, Leal, Albuquerque e Leite (2005, pp. 129-130) entendem que “através dos jogos ajudamos os alunos não apenas a entender a lógica

da nossa escrita e a consolidar o que eles já têm aprendido, como também a aprender a lidar com regras e a participar em atividades grupais”.

Esse pensamento é pertinente a construção de ambientes escolares mais acessíveis e inclusivos, em todas as situações de aprendizagem, levando o educador a ressignificar sua prática docente. Gerar equidade implica na responsabilidade de gerar as mesmas possibilidades de aprendizagens a todos, independentemente do nível de suporte que o estudante precise para aprender mais, com as mesmas possibilidades que os demais sem deficiência em uma sala de aula.

A educação inclusiva entendi que o aluno da educação especial precisa ter garantido seu direito a educação, para além do acesso à escola, a garantia de ensino inclusivo perpassa desde a infraestrutura a práticas e metodologias de ensino diferenciadas que possam garantir a permanência e a qualidade do ensino aos estudantes com deficiência. Nesse contexto, pode-se interligar as práticas lúdicas ao processo de alfabetização com a concepção de equidade aos estudantes com deficiência por facilitarem o processo de ensino aprendizagem.

Dessa maneira os educadores precisam ser capazes de aplicarem em suas metodologias de ensino atividades mais concretas, interativas e divertidas aos alunos gerando maior compreensão do que se pretende ensinar, aumentando as possibilidades de apropriação do conhecimento. Segundo Maluf (2008) a ludicidade favorece a educação das crianças desenvolvendo a aprendizagem de forma agradável e significativa.

Nesse sentido, o processo de aprendizagem de leitura e escrita pode ser facilitado com a utilização de recursos lúdicos que estimulam a aprendizagem de modo ativo e interativo. Tal compreensão do potencial da ludicidade no ensino tem como base a teoria de (Vygotsky, 2020 como citado em Costa, 2023) por entender que o conhecimento é produzido a partir da relação interativa entre o homem e o meio no qual ele se encontra. Nesse aspecto o lúdico em sala de

aula se faz presente nas brincadeiras e nos jogos que promovem relações de aprendizagens que podem ser mescladas em atividades grupais ou individuais.

### **3.1. O lúdico no Processo de Alfabetização: Jogos e Brincadeiras**

As relações de trocas de experiências ocasionadas nos jogos e brincadeiras geram interações sociais e diferentes formas de manipulação de brinquedos e jogos que podem ser simbólicos ou de exercícios segundo a classificação criada por Piaget (2014), contribuindo com o desenvolvimento dos alunos com ou sem deficiência.

Conforme os estudos de Piaget (2014) os jogos possuem a capacidade de estimular as estruturas mentais gerando desenvolvimento e aprendizagem. Para Neves e Santiago (2010, p.57) “O jogo está diretamente ligado às fases de desenvolvimento da criança e a sua relação com o mundo do conhecimento[...]”. De acordo com a faixa etária das crianças no processo de alfabetização Piaget apresenta o jogo simbólico que vai de dois a sete anos de idade e os jogos de regras que tem início aos sete anos.

O jogo simbólico conforme Piaget (2014) é representado pelo brincar livremente sem se preocupar com regras, as únicas regras que existem são as próprias regras criadas pela criança; a imaginação e a fantasia são mecanismos que geram aprendizagem. Nesse contexto, a contação de histórias e o faz de conta estimulam o imaginário infantil gerando criatividade e a curiosidade. Já os jogos de regras surgem a partir dos sete anos com um caráter mais competitivo em que a resolução de problemas é o combustível desafiador e motivador.

Para Piaget (2014) para que um jogo seja considerado de regras ele precisa ter objetivos claros a serem almejados, e regras a serem seguidas, além da interação entre os participantes do jogo e possibilidades de cada competidor criar as suas próprias estratégias de ação. Leal, Albuquerque e Leite (2005) destacam o comportamento das crianças nesses jogos.

Nos jogos de regras, por exemplo, elas aprendem que a participação em grupos exige atendimento a regras, aprende que essas regras são compartilhadas e são mutáveis, desde que haja acordo entre os participantes. É essa uma das causas da grande variedade de regras para um mesmo jogo. A “canastra” (jogo de baralho), por exemplo, tem diferentes modos de brincar, e os jogadores, via de regra, combinam, antes de começar a partida, quais as regras que serão seguidas (Leal, Albuquerque e Leite, 2005, p.115).

Nesse sentido, os jogos de regras podem favorecer estímulos educativos aos alunos e a interação social, gerando convivência com pessoas que buscam os mesmos objetivos, evidenciando conceitos morais e sociais que podem ser aprendidos por meio desses jogos. Segundo Piaget (2014) esses jogos são provas de que existe desenvolvimento quando se consegue obedecer às regras. Complementado essa perspectiva as autoras Dallastra e Fontana (2020) entendem:

O brincar ou o jogo infantil não representa mero passatempo ou puro lazer, corresponde a uma profunda exigência do organismo e necessita ocupar lugar primordial na educação, não reduzindo esta prática a uma atividade paralela, descontextualizada da formação escolar da criança (Dallastra e Fontana, 2020, p. 249).

Nesse sentido, o ato de brincar ou jogar da criança faz com que ela compreenda o universo cultural do qual ela faz parte, sendo indispensável em seu desenvolvimento educativo por criar mecanismos de socialização e aprendizado. Segundo Oliveira (2008) o brincar favorece a criação de imagens mentais, ocasionando uma explosão de sinapses que ajudam a criança a pensar e lidar com as emoções.

O brincar é capaz de criar condições de socialização e aprendizado permitindo a criação de imagens mentais que ajudam na compreensão do tempo, ontem, hoje e amanhã. É importante



também a compreensão que nem tudo se aprende por meio das brincadeiras de maneira isolada.

Nesse sentido a autora Kishimoto (2003) relata que:

A utilização do jogo potencializa a exploração e construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influência de parceiros, bem como sistematização de conceitos em outras situações que não jogos (Kishimoto, 2003, pp.37-38).

Com esse pensamento o educador ainda é a pessoa que faz o processo de mediação do conhecimento com a escolha dos recursos a serem utilizados nas aulas conforme os objetivos traçados aos estudantes, bem como faz a avaliação se os materiais utilizados são adequados realizando uma ação constante de reflexão do seu trabalho para aperfeiçoar a prática docente.

O estudante com TEA no processo de alfabetização necessita de uma atenção diferenciada dos professores, que precisam buscar diferentes estratégias de ensino quanto ao uso de recursos e metodologias que sejam capazes de facilitar a aquisição da leitura e da escrita ao passo que promovam também o letramento desses estudantes para que possam exercer de fato a sua cidadania na sociedade.

Para Dallastra e Fontana (2020, p.249) “os alfabetizadores precisam levar em consideração os processos de desenvolvimento da criança em suas particularidades, utilizando uma metodologia e recursos materiais adequados às suas necessidades”. Diante desse contexto a criança com autismo pode ter o suporte da TA que pode ser aplicada em recursos, serviços e atividades diferenciadas que contemplam a individualidade desse estudante.

### **3.2. Contribuições da TA e Aplicativos Móveis**

Atualmente a tecnologia móvel tem crescido consideravelmente e tornou-se acessível a grande parte da população brasileira, nos celulares, por exemplo. Desse modo, os aplicativos

são recursos de fácil acesso para diversas atividades do cotidiano, incluindo as pessoas que possuem deficiências. Diante das possibilidades dos recursos digitais já existem aplicativos criados aos estudantes com TEA que podem ser utilizados como aliados no processo de alfabetização, podendo ser encontrados facilmente nas plataformas digitais e para sistema andróides.

Para discutir as contribuições da TA por meio de aplicativos móveis, foi realizada uma revisão de literatura no portal de periódicos da Capes, no qual foram obtidos 10 resultados para os parâmetros de busca “Tecnologia Assistiva e alfabetização” e no Google Acadêmico foi encontrado um resultado. Para o descritor “Ludicidade e aplicativos móveis para alunos com TEA” não foi encontrado nenhum resultado em ambos os bancos.

O período de publicação dos trabalhos foi a partir de 2012 a 2022. No que se refere ao descritor “Tecnologia assistiva e alfabetização”, destaca-se os autores, com suas respectivas pesquisas e a data de publicação, revelando o número reduzido de produção sobre o tema e sem a relação com a ludicidade.

Quadro 2. Revisão de literatura- Tecnologia Assistiva e Alfabetização

| <b>Autor</b>  | <b>Título do trabalho</b>  | <b>Ano</b> |
|---|--|------------|
| Façanha, A.R; Lima, L. S;<br>Araujo, M. C. C;<br>Carvalho, W.V; pequeno,<br>M. C. | Auxiliando o Processo de Ensino-Aprendizagem do Braille<br>Através de Dispositivos Touch Screen.           | 2012       |
| Passerino, L. M. & Bez.<br>M. R.  | Comunicação alternativa: mediação para uma inclusão a<br>partir do Scala.                                  | 2015       |
| Kanashiro, M. D. D. M;<br>Seabra, Junior, M. O.                                   | Tecnologia educacional como recurso para a alfabetização<br>de criança com transtorno do espectro autista. | 2018       |

|   |  |      |
|---|--|------|
| Oliveira, J. C; Oliveira, M. C. R. L; Silva, I. G. O; Gomes, H. P. O; Bittencourt, J. M.A. G. | Gamificação de testes psicológicos para alfabetização e competência espaciais de crianças portadoras de autismo e Síndrome de Down.                                | 2019 |
| Biazus, G. F; Rieder, C. R.M.   | Uso da Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva no Ambiente Escolar: Revisão Sistemática: Revisão Sistemática.   | 2019 |
| Biazus, G. F; Rieder, C. R.M.   | Uso da Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva no Processo de Alfabetização de Escolares: Revisão Sistemática.  | 2019 |
| Reis, B.M. F; Souza, C. S. M; Dos Santos, L. C.   | Tecnologia Assistiva em dispositivos móveis: aplicativos baseados no TEACCH como auxílio no processo de alfabetização com crianças autistas.                       | 2020 |
| Santinello, j; Alvaristo, E. F; Pizzol, A. D.   | Percepção de um professor cego sobre tecnologia assistiva Dosvox para o ensino.  | 2020 |
| Silva, j. f; Cavalcante, T. C. F.   | Desafios da Residência Pedagógica em tempos de pandemia: um olhar para aprendizagem significativa.   | 2022 |
| Perotoni, J.; De Oliveira, B.C; Portes, J.  | Metodologias didáticas utilizadas com estudantes com deficiência visual no período de alfabetização em escolas brasileiras e portuguesas: uma revisão integrativa. | 2022 |

Fonte: elaborado pela autora

Destacam-se entre os trabalhos encontrados, as pesquisas de Kanashiro e Seabra Junior (2018) e Reis; Souza e Santos (2020) e Passerino e Bez (2015), considerando a abordagem da TA relacionada ao uso de Tecnologias Móveis no processo de alfabetização de crianças com TEA.

Os estudos de Kanashiro e Seabra Junior (2018), verificou a funcionalidade do software “Jornada das Letras” que é um software proprietário, indicado a alfabetização de estudantes com TEA como ferramenta digital de aprendizagem. Os autores buscaram investigar se o jogo

enquanto TA poderia ajudar na alfabetização de uma criança com TEA do segundo ano do ensino fundamental da rede pública, do interior de São Paulo. A criança estava em desvantagem de aprendizagem com relação as demais em sua sala de aula, pois ainda, não tinha alcançado a hipótese de escrita alfabética. Os autores Kanashiro e Seabra Junior (2018. p. 115) relatam que “ Durante as intervenções realizadas com a aplicação da Tecnologia Educacional ‘Jornada das Letras’, observou-se uma evolução da aluna em relação à aprendizagem da escrita e também em seu nível de concentração nas atividades”.

Os autores Kanashiro e Seabra Junior (2018. p. 116) observaram também que “o uso da tecnologia contribuiu para manter a atenção da aluna nas atividades por um tempo maior, diferente de como geralmente acontece nas atividades comuns com livros ou cópias impressas”. O trabalho de pesquisa de campo desenvolvido mostrou que a criança, durante a aplicação do jogo, demonstrou facilidade em manuseá-lo, chamando a atenção para a interface interativa.

[..] a tecnologia educacional “Jornada das Letras” utilizada como recurso de apoio no reconhecimento das letras e formação de palavras tem potencial para auxiliar na alfabetização de crianças com TEA, porém, é preciso atentar para o fato de que seu potencial está atrelado à ação de intervenção do docente que acompanha o aluno, sendo que sua utilização nos fez entendê-la como eficaz em contextos de atendimento individualizado com um acompanhamento próximo na resolução dos desafios e intervenções quando apenas a orientação do jogo não garante a compreensão total por parte do estudante (Kanashiro e Seabra Junior, 2018, p. 117).

Os autores Kanashiro e Seabra Junior (2018). Analisaram o aplicativo “Jornada das Letras”, pelo entendimento de que ele se alinha a proposta de alfabetização da BNCC. Segundo eles:

Analisando o software “Jornada das Letras” foi possível observar que, em relação à organização da BNCC ele se enquadra dentro da etapa Ensino Fundamental, Anos Iniciais, na grande Área Linguagens, Componente Curricular Língua Portuguesa e, segundo seu fabricante, tem como objetivo auxiliar os alunos a reconhecer as letras do alfabeto, bem como sua ordem de apresentação e sua função enquanto elementos constituintes das palavras (Kanashiro e Seabra Junior, 2018, p.103).

Diante dessas considerações, vale ressaltar que dentre as habilidades da BNCC exploradas pelo jogo tem-se: “Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas (outros sistemas de representação); dominar as convenções gráficas (letras maiúsculas e minúsculas, cursiva e script); Conhecer o alfabeto; Compreender a natureza alfabética do nosso sistema de escrita” (Brasil, 2017, p. 91).

Segundo os referidos autores, dentre outras habilidades que podem ser observadas durante o uso do aplicativo, ressalta-se que possui um layout bem simples e intuitivo, que pode ser usado no tablete ou computador, e ao final das fases do jogo o usuário recebe uma nota de desempenho. Tal ferramenta pode ser utilizada no processo de alfabetização de crianças com TEA. Os estudos de Kanashiro e Seabra Junior (2018) comprovaram na prática que o uso desse aplicativo favoreceu o aprendizado, ao utilizarem essa ferramenta com uma criança com TEA, que em pouco tempo de uso demonstrou resultados positivos, conforme apresentam os autores:

A sondagem final, no entanto, realizada 40 dias após o início da investigação revelou ganhos na hipótese da escrita que, embora ainda sutis, demonstram que o uso do software favoreceu o processo de alfabetização. É possível identificar, por exemplo, que a aluna agora já consegue associar corretamente os sons e representação das vogais nas palavras ditadas como na primeira palavra: PESCARIA representada pela aluna como PACARIA e em CANJICA representada por PAGIRA, passando então da hipótese “silábica sem valor”, para hipótese “silábica com valor sonoro” (Kanashiro e Seabra Junior, 2018, p. 115).

Diante dessas considerações comprova-se que esse aplicativo tem grande potencial de uso enquanto recurso da TA capaz de ajudar crianças com TEA em seu processo de alfabetização. Além de apresentar as vantagens como uma interface limpa e poucos sons. É importante ressaltar que a ajuda do professor é importante para orientar e conduzir o estudante no percurso de erro e acertos.

Diante do relato das pesquisadoras pode-se verificar que o jogo tem a capacidade de ajudar no processo de alfabetização do estudante com TEA além de demonstrar também que somente a ferramenta jogo por si só não é capaz de apresentar resultados satisfatórios necessitando-se também da intervenção do professor elevando maiores chances de sucesso no ensino do estudante com TEA.

A pesquisa de Reis; Souza e Santos (2020), mostra o interesse de ressignificar as atividades pedagógicas docentes, pois os autores discutem uma educação que seja mais inclusiva, enfatizando a TA como primordial para se alcançar a superação das barreiras educacionais ao estudante com TEA.

Os autores apresentam o uso da Tecnologia Móvel com base no método TEACCH<sup>2</sup> nos aplicativos Lina Educa e ABC Autismo como recursos tecnológicos de alfabetização. Segundo Reis; Sousa e Santos (2020, p.7) “Não se pode pensar em um ensino pautado na concepção inclusiva sem a participação das novas tecnologias”.

Diante desse pensamento pode-se entender que a sociedade atual está imersa na era da tecnologia móvel acessível a grande maioria da população e que, a incorporação desses recursos tecnológicos ajuda, na construção de uma aprendizagem mais significativa ao estudante.

---

<sup>2</sup> O TEACCH é um modelo de intervenção que, por meio de uma “estrutura externa”, organização de espaço, materiais e atividades, permite criar mentalmente “estruturas internas” que devem ser transformadas pela própria criança em estratégias e, mais tarde, automatizadas (...). Uma das abordagens mais recomendadas para ensinar pessoas com autismo é aquela que usa apoios visuais. (...) Figuras, objetos e pistas escritas podem ajudar os alunos a aprender a comunicar e a desenvolver autocontrole, orientando-os na organização e na previsibilidade (Fonseca; Ciola, 2016, p. 20).

Segundo os autores, tanto o Lina Educa quanto o ABC autismo, favorecem intervenções pedagógicas, podendo a escola usufruir dessa tecnologia em benefício da alfabetização das crianças autistas e, ambos, podem ser baixados gratuitamente. Esses aplicativos fazem uso do TEACCH e podem ser utilizados por professores regentes, professores de apoio, além de propiciar uma intervenção complementar no Atendimento Educacional Especializado (AEE) na sala de recurso multifuncional, contribuindo com o enfrentamento das dificuldades inerentes à condição educacional das pessoas autistas, fortalecendo sua inclusão escolar e social.

Segundo Reis; Sousa e Santos (2020) os dois aplicativos analisados são recursos da tecnologia móvel que podem ser de grande valia na educação inclusiva dos alunos com TEA, por favorecerem a uma sequência de atividades que vão elevando o grau de dificuldade conforme as respostas do estudante durante o uso.

Os autores explicam que, no caso do ABC autismo tem-se estímulos quanto a aprendizagem de cores, formas e alfabetização e no Lina Educa tem-se estímulos quanto a organização de rotina do estudante e atividades de estímulo a alfabetização. Os autores enfatizam que esse aplicativo recomenda a orientação do professor até a criança adquirir autonomia em seu manuseio. Isso comprova que a mediação docente é importante para o desenvolvimento dos estudantes com TEA na utilização da tecnologia enquanto recurso da TA no processo de alfabetização.

O aplicativo Scala é analisado pelos autores Passerino e Bez (2015), que investigaram a sua eficiência para o processo de alfabetização da criança com TEA. Inspirado na visão de Vigotsky, o aplicativo é considerado um dos diferentes tipos de comunicação alternativa possível de serem utilizados com estudantes com TEA. O Scala pode ser encontrado em dois módulos que atendem aos aspectos da comunicação oral, estímulo da socialização e letramento, podendo ser facilmente encontrado nas plataformas digitais e androide.

Para Passerino e Bez (2015, p.18) o aplicativo é “[...] um sistema que engloba estratégias, metodologias e investigações que apoiam os processos inclusivos na nossa sociedade[.]”.

Com esse olhar direcionado a inclusão os dois módulos foram pensados para atender os estudantes de forma ativa em que a construção do conhecimento é interativa e lúdica. No módulo prancha, tem-se a possibilidade de gravar sons, e utilizar imagens de formas alternadas, salvar e gravar atividades entre outras possibilidades. As pranchas facilitam a comunicação dos estudantes com TEA principalmente os que não são oralizados ou que possuem muita dificuldade na fala.

O módulo narrativas visuais, é ideal para a criação de historinhas com possibilidades de gravação de voz e a mudança de cenários para as narrativas. As duas possibilidades de uso do aplicativo podem ser de grande ajuda ao professor no processo de alfabetização dos estudantes com TEA pela possibilidade de estimular a associação entre letras e sons, figuras, letras e sons; sendo que a criatividade do professor em pensar o seu planejamento é inesgotável quando ele reflete nas dificuldades do seu estudante.

Passerino e Bez (2015, p. 18) afirmam que “O Scala como recurso tecnológico tem promovido habilidades e esquemas de comunicação por meio da tecnologia com aplicabilidade no âmbito da Educação, da família e dos espaços terapêuticos”.

Os autores demonstram que o Scala é completo e promove a inclusão, podendo ser utilizado em diferentes espaços, comprovando que a sua utilização é benéfica a aprendizagem ao longo da vida. O aplicativo pode ser encontrado na versão web para computadores e tablets, além de estar disponível na internet.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Link do aplicativo Scala: <http://scala.ufrgs.br/Scalaweb>



#### **4. O LÚDICO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA POR MEIO DA TA PARA O ALUNO COM TEA EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR-MA.**

Este capítulo tem o objetivo de apresentar a análise dos resultados encontrados na pesquisa de campo realizada com docentes que atuam em quatro escolas do município de São José de Ribamar -MA e que possuem alunos com TEA nos dois primeiros anos do ensino fundamental.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário com 10 perguntas contendo questões objetivas e subjetivas, disponibilizado na plataforma google forms, aplicadas a 5 professoras do ensino fundamental em quatro escolas diferentes da rede de ensino municipal. O objetivo foi analisar as contribuições do uso da TA associada a ludicidade na prática pedagógica, enquanto ferramentas de ensino favoráveis a alfabetização de estudantes com TEA, visando a alfabetização na idade certa conforme documento normativo BNCC. A análise dos dados foi articulada com os referenciais teóricos de Kishimoto (2003), Leal, Albuquerque e Leite (2005), Bagaiolo; Guilhaerdi e Romano (2011) e Mantoan (2013) entre outros autores para melhor esclarecimento sobre a temática.

##### **4.1 O aluno com TEA no Processo de Alfabetização em Escolas Públicas de São José de Ribamar- MA.**

A temática da TA e da ludicidade no contexto da alfabetização de estudantes com TEA foi escolhida por englobar diferentes recursos e metodologias de ensino diferenciadas que podem ser facilmente aplicadas na prática docente em diferentes atividades direcionadas a alfabetização como é o caso dos aplicativos moveis criados ao público com TEA.

Nesta pesquisa, apresenta-se a visão da contribuição do uso da TA e da ludicidade na alfabetização dos alunos com TEA na prática pedagógica, nos dois primeiros anos do ensino

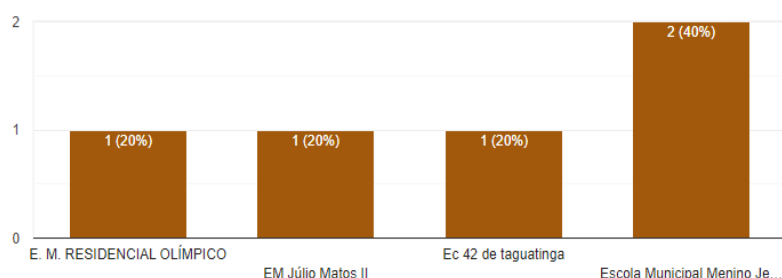
fundamental, considerando a participação do professor da Sala de Recursos Multifuncionais que também contribui com o trabalho do professor da sala de aula regular.

Primeiramente, apresenta-se as características gerais dos participantes da pesquisa, que são cinco professoras dos dois primeiros anos do ensino fundamental, de quatro escolas diferentes da rede municipal de ensino. Conforme demonstra-se abaixo.

**Gráfico 2:** Participantes da pesquisa.

2- Escreva o nome da escola em que trabalha.

5 respostas



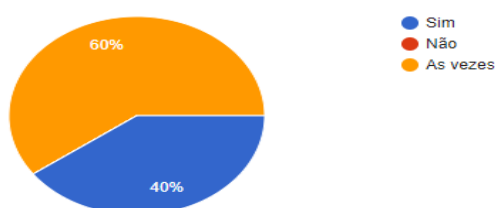
Fonte: elaborada pela autora

Quanto a participação da família no processo de ensino e o apoio da gestão escolar na inclusão dos estudantes na escola, a pesquisa demonstra que a opção às vezes aparece com 60% das respostas demonstrando instabilidade de segurança das professoras com relação ao acolhimento família e gestores ao desenvolvimento desses alunos, revelando que a escola na perspectiva da educação inclusiva precisa ser mais fortalecida.

**Gráfico 3 da Pergunta 1:** Acolhida dos docentes pela gestão escolar e a família.

1- Sente-se acolhida para desenvolver suas atividades rotineiras pela gestão escolar e familiares dos estudantes com TEA no processo de alfabetização?

5 respostas



Fonte: elaborado pela autora

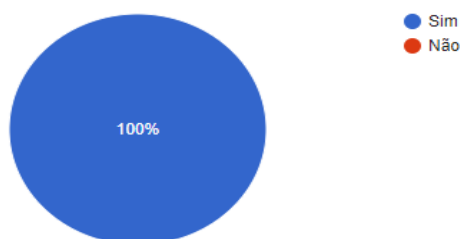
Nesse sentido, sobre a inclusão, Mantoan (2013, 16) explica que, “a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral”. Nesse sentido, a escola precisa criar mecanismos diferenciados de oportunidades para que todos aprendam na idade certa.

A pergunta sobre o trabalho do professor da sala de aula regular também tem o suporte do Atendimento Educacional Especializado (AEE), constatou-se que 100% das escolas pesquisadas têm esse serviço, conforme mostra o gráfico 3.

Contudo vale ressaltar que o AEE “complementa e/ou suplementa a formação dos estudantes com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2008, p. 11).

#### **Gráfico 4 da pergunta 2: Oferta do AEE na escola.**

2- A sua escola tem o serviço do Atendimento Educacional Especializado?  
5 respostas

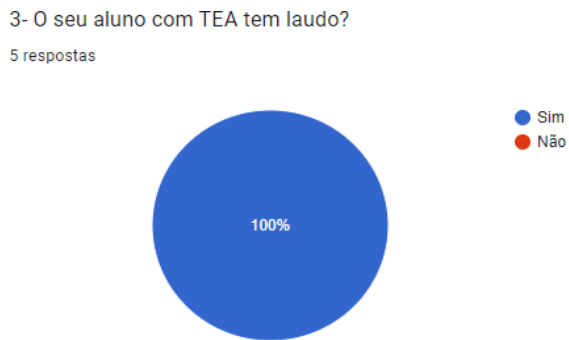


Fonte: elaborado pela autora

As respostas da pergunta 3, sobre o laudo de TEA, obtive o total de 100%. É interessante o professor saber desde o início do ano letivo se o seu aluno tem laudo médico com diagnóstico do TEA para melhor conhecer esses estudantes, e melhor planejar as adaptações de recursos da TA e adaptações do currículo escolar, além de encaminhar esse estudante ao acompanhamento no AEE. As quatro escolas pesquisadas possuem o serviço do AEE. Nesse sentido ressalta-se que “ O AEE para aluno com Transtorno do Espectro Autista tem como objetivo principal

estimular o desenvolvimento cognitivo, qualificando habilidades de organização, interação e comunicação” (Santa Catarina, 2018, p. 106).

**Gráfico 5 da pergunta 3: Laudo do aluno com TEA.**



Fonte: elaborado pela autora

As adaptações curriculares e do uso da TA são muito importantes para o estudante com TEA acompanhar o processo de ensino aprendizagem com mais significado. Quanto a essas questões o trabalho do professor da sala de aula regular tem o suporte do AEE nesse processo. Sugere-se que as orientações do professor do AEE para o professor da rede regular sejam embasadas em evidências como: Adequar o material individualmente, de acordo com as necessidades do aluno, para aumentar suas chances de compreensão (Bagaiolo; Guilhaerdi e Romano, 2011).

Pensando-se assim em outras características específicas do estudante com TEA, as atividades da sala de aula regular precisam envolver rotina de forma visual, comunicação de diferentes formas inclusive Comunicação Aumentativa Alternativa e socialização em diferentes momentos são estratégias importantes a aprendizagem (Gepai, 2016, como citado em Santa Catarina, 2018, p.111).

E nesse sentido, de suporte na alfabetização as professoras entrevistadas responderam à pergunta quatro. Se em sua escola tiver o AEE responda: O professor da Sala de Recurso Multifuncional consegue orientar e ajudar na adaptação curricular e nas orientações de

práticas metodológicas da tecnologia assistiva na alfabetização do aluno com TEA?

Justifique sua resposta.

A maioria respondeu que recebia orientações do professor especialista do AEE, apenas duas professoras relataram que as vezes tinham essa assistência e que a falta de recursos novos e variados na sala de recursos multifuncionais era uma problemática que precisava melhorar.

Apresentaram como justificativa:

**Quadro 3 da pergunta 4:** Suporte do AEE ao professor da sala de aula regular.

| <b>Resposta das professoras no questionário aplicado</b> |   |
|--|---|
| Professora 1   | Sim.  |
| Professora 2   | Sim, pois os professores são capacitados e desenvolvem atividades adaptadas.  |
| Professora 3   | Às vezes. Pois os recursos usados em muitas vezes não são os apropriados. Basicamente usa o mesmo material para a maioria dos alunos. |
| Professora 4   | Às vezes, por falta de recursos.  |
| Professora 5   | Sim. A professora da sala de recurso, deu algumas orientações que contribuíram no desempenho do aluno em sala de aula.                |

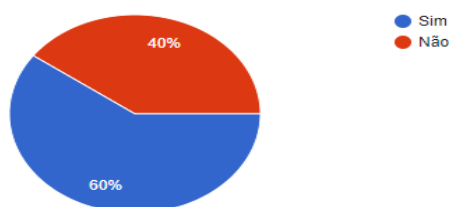
Fonte elaborada pela autora

Quanto ao atendimento no contraturno ao aluno com TEA, a quinta questão do questionário revelou que a maioria dos estudantes frequentavam a sala de recursos multifuncionais e que esse suporte é de grande importância ao aluno com TEA em seu desenvolvimento alfabético.

**Gráfico 6 da pergunta 5:** Frequência do aluno com TEA no AEE

5- O seu estudante com TEA frequenta o AEE no contraturno? Esse atendimento pode ser na própria escola do ensino comum ou em outra que oferte esse serviço.

5 respostas



Fonte: elaborado pela autora.

Continuando com a análise da pesquisa de campo, agora com relação a ludicidade, TA e alfabetização. Na sexta questão também questionou-se as professoras a respeito das práticas lúdicas no processo de alfabetização revelando que 100% das entrevistadas utilizam atividades lúdicas em suas aulas como facilitadoras das aprendizagem aos estudantes com TEA.

A esse respeito considera-se válido o professor da sala de aula regular pensar nos jogos para alfabetização conforme os estudos de Leal, Albuquerque e Leite (2005) que classificam os jogos no processo de alfabetização em três grandes blocos. O primeiro são os jogos que trabalham a análise fonologia sem a associação com a escrita; o segundo são os jogos que levam a reflexão dos estudantes sobre o sistema alfabetico, os alunos são ajudados a pensarem nas estruturas grafofônicas e o ultimo bloco são os jogos que ajudam a sistematizar as correspondências grafofônicas.

Na sétima questão do questionário as entrevistadas, apresentaram as seguintes justificativas a pergunta abaixo.

**Figura 3 da pergunta 7:** A ludicidade e a tecnologia assistiva no processo de alfabetização da criança autista.

7- Conteúdo Você acredita que a ludicidade e a tecnologia assistiva ajudam no processo de alfabetização e inclusão da criança autista na idade certa?  
Justifique sua resposta.  
5 respostas

Sim, mas as tecnologias precisam ser ofertadas pela rede e não somente pelo professor.

Sim. Pois possibilidade que o aluno desenvolva mais suas habilidades.

Sim. Pois através da tecnologia assistiva e o lúdico o aluno autista mostra-se mais interessado pelas atividades propostas por ser atividades diferentes que saem da rotina

claro q sim, torna a aula mais atrativa

Sim. A tecnologia assistiva, contribui de forma significativa na alfabetização da criança autista proporcionando autonomia e derrubando algumas barreiras que dificultam o processo ensino -aprendizagem.

Fonte: elaborado pela autora

As cinco entrevistadas concordaram que a ludicidade e a TA ajudam no processo de alfabetização dos estudantes com TEA. Para Kishimoto (2003, pp.37-38) “A utilização do jogo potencializa a exploração e construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico[.]”. Observa-se também em alguns das respostas, entraves que precisam ser

sanados para a oferta de uma educação com mais qualidade a esses alunos. Conforme as justificativas.

**Figura 4 da pergunta 6:** Atividades lúdicas na alfabetização com jogos, brincadeiras e

TA.

6- Você utiliza atividades lúdicas no processo de alfabetização de seus alunos autistas, como jogos e brincadeiras associados a tecnologia assistiva (TA)? Justifique de forma sucinta.

5 respostas

|   |
|---|
| Sim   |
| Sim. As atividades são adaptadas e lúdicas.                                 |
| Sim. Sempre busco levar jogos que o ajudam no processo ensino aprendizagem. |
| sim, atividades utilizando jogos  |
| Sim.Utilizo joguinhos educativos.   |

Fonte: elaborado pela autora.

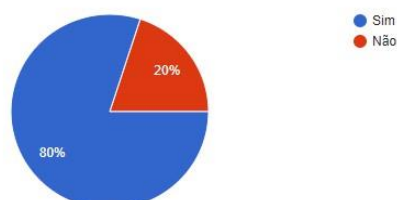
Com relação a pergunta 8, sobre o planejamento de alfabetização dos alunos nos dois primeiros anos do ensino fundamental segundo recomendação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as professoras entrevistadas demonstraram estar cientes do que a BNCC orienta quanto a alfabetização até o segundo ano do ensino fundamental. O gráfico mostra que, 80% das entrevistadas mudaram o seu plano de aula para alinhar a atividade docente a BNCC, considerando-se também a Política Nacional de Alfabetização “Do ponto de vista operacional, alfabetizar é: no primeiro ano do ensino fundamental, ensinar explicitamente o princípio alfabético e as regras de decodificação e de codificação que concretizam o princípio alfabético na variante escrita da língua” (Silva, como citado, Brasil, 2019, p.18).

**Gráfico7 da pergunta 8:** A prática pedagógica na alfabetização do estudante com

TEA.

8- O seu planejamento e a sua prática pedagógica direcionada a alfabetização do aluno com TEA, nos anos iniciais do ensino fundamental menor, modificaram-se diante das novas orientações curriculares da BNCC, que recomenda a alfabetização até o segundo ano do ensino fundamental?

5 respostas



Fonte: elaborado pela autora

A nona questão do questionário teve respostas que relataram as dificuldades das professoras em adaptar atividades associando a TA a alfabetização. Ressalta-se que o Ministério da Educação e Cultura prevê as adequações curriculares, as quais “Pressupõem que se realize a adequação do currículo regular, quando necessário, para torná-lo apropriado às peculiaridades dos alunos com necessidades especiais” (Brasil, 2003, p. 34).

Sobre essa orientação entende-se que “[...] na perspectiva inclusiva, deve ocorrer no sentido de planejar o conteúdo curricular com uma diversidade de atividades simultâneas, atendendo às necessidades específicas de aprendizagem do aluno com TEA[...]” (Santa Catarina, 2018, p.102-103).

Persebe-se também que a falta de recursos foi a mais citada e a figura do tutor e o suporte do AEE também foram citados. Com relação a esse assunto as respostas obtidas estão representadas logo abaixo.

**Figura 5.** Dificuldades na adaptação de atividades de alfabetização com o uso da TA.

9- Quais as dificuldades encontradas no seu processo de ensino ao adaptar atividades ou associar o currículo nas aplicações da Tecnologia Assistiva na alfabetização dos estudantes com TEA no ensino regular?

5 respostas

O fornecimento dos recursos. Os que têm somos nós professores que compramos.

Identificar quais as principais habilidades que devem ser trabalhadas.

Muitas vezes a falta de recurso e acompanhamento da equipe do AEE

a falta de variedades de materiais

A falta de um tutor..É difícil desenvolver algumas atividades sem o auxílio de um tutor educacional.

Fonte: elaborado pela autora

Por fim, foi perguntado as professoras se elas tinham a prática da formação continuada na temática da educação especial, as respostas revelaram que 80% estudam sobre o TEA e a



TA. Percebe-se que existe a consciência de que a formação continuada permite a melhora da prática docente, orientando a ação do professor em sala de aula.

### Gráfico 8 da Pergunta 10: Formação continuada na educação especial.



Fonte: elaborado pela autora

Avista-se que a formação continuada é um diferencial na prática docente, permitindo ao professor melhorar a sua atuação em sala de aula. As professoras entrevistadas demonstram ter ciência de tal relevância na melhora das práticas docentes inclusivas dentro da escola. A escola inclusiva precisa investir em diferentes pontos para atender seus estudantes conforme aponta os estudos de Mantoan:

Nas redes de ensino público e particular que resolveram adotar medidas inclusivas de organização escolar, as mudanças podem ser observadas sob três ângulos: o dos desafios provocados por essa inovação; o das ações no sentido de efetivá-la nas turmas escolares, incluindo o trabalho de formação de professores; e, finalmente, o das perspectivas que se abrem à educação escolar, a partir da implementação de projetos inclusivos (Mantoan, 2013 p. 31).

A autora contempla três ângulos para a escola como um todo se tornar mais inclusiva, levando a reflexão de que todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem são importantes e fazem parte da escola no sentido de alcançarem o sucesso no ensino desenvolvido nesse lugar.

A escola da atual realidade precisa se desfazer de velhas praticas educacionais e abrir os olhos a novas possibilidades de ensino acreditando que todos os estudantes capezes de aprender. Nesse sentido, Mantoan (2013, p. 34) enfatiza que “Superar o sistema tradicional de ensinar é um propósito que temos de efetivar com toda a urgência. Essa superação refere-se ao “que” ensinamos aos nossos alunos e ao “como” ensinamos, [...]”.

Desse modo o professor necessita repensar a sua prática docente colocando o estudante no centro do processo de ensino para atender as suas necessidades e garantir uma aprendizagem com qualidade que faça sentido e seja capaz de atender esse aluno em suas necessidades ao longo da vida.

#### **4.1.1. Síntese dos Resultados**

Os resultados da pesquisa mostram que as docentes tem conhecimento que o uso de atividades diferenciadas e adaptadas favorecem o processo de alfabetização do estudante com TEA com mais assistência e qualidade de ensino. Percebe-se também que todas as escolas que participaram da pesquisa tinham o suporte do AEE e todos os estudantes frequentavam a SRM.

No entanto, não se descartam alguns entraves relatados como a necessidade de tutores e mais equipamentos para o uso dos estudantes com deficiência tanto na sala de aula regular quanto no AEE.

É importante também ressaltar, que o apoio financeiro dos sistemas de ensino às escolas é fundamental para equipar as salas de SRM, e proporcionar o uso também da TA e dos recursos lúdicos nas salas de aula regular.

Considera-se também importante o apoio da gestão escolar e o apoio das famílias dos estudantes, como primordial para o professor da sala de aula regular melhor desenvolver o seu trabalho, gerando mais segurança e troca de informações sobre os estudantes, sendo de grande

valia essas informações na avaliação do processo de ensino, possibilitando ao professor alfabetizador maiores reflexões sobre a sua prática educativa.

Referente à categoria formação continuada evidenciou-se que a formação continuada dos professores associada a outras questões na escola são indispensáveis para a construção de uma escola inclusiva em que as tecnologias emergentes influenciam na formação do cidadão.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa apresentou como objetivo geral analisar o lúdico por meio da tecnologia assistiva (TA) na prática pedagógica para os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no processo de alfabetização, em escolas públicas no município de São José de Ribamar.

No que tange ao objetivo específico, discutir os objetivos e finalidades da TA para o aluno com TEA no processo de alfabetização, conclui-se que a TA visa contribuir significativamente e positivamente com a aquisição da autonomia na vida diária e desenvolvimento educacional dos estudantes com TEA no processo de alfabetização, promovendo uma aprendizagem com qualidade e equidade no ensino inclusivo na escola pública.

Ressalta-se que a BNCC enquanto referencial curricular da educação escolar recomenda a alfabetização de todos os alunos da educação básica até o 2º ano do ensino fundamental, no entanto, não faz recomendações a educação especial. Nesse sentido, a escola tem que buscar fontes legais de orientação para melhor aprimorar suas atividades escolares inclusivas, como: As orientações da Lei 12.764 (2012), Lei Brasileira de Inclusão (2015), Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96; Resolução nº4 (2009), Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e o Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) American Psychiatric Association (2014).

Essas orientações com bases legais ajudam no entendimento do papel da escola quanto ao uso da TA para proporcionar uma maior apropriação do conhecimento aos estudantes com TEA; permitindo a prática de mais atividades aplicadas de forma planejada e adequada as necessidades de cada aluno.

Constatou-se que a prática docente frente a BNCC vem sendo compreendida dentro das escolas analisadas, mostrando que a maioria das professoras entendem que a alfabetização na idade certa implica uma mudança de planejamento das atividades educacionais aos estudantes da faixa etária entre seis e sete anos com ou sem deficiência. No que se refere ao objetivo, discutir o lúdico na prática pedagógica no processo de alfabetização para o aluno com TEA, foi evidenciado que as atividades lúdicas entre jogos e brincadeiras são propulsoras do desenvolvimento integral da criança no processo de ensino aprendizagem.

Constatou-se por meio dos aplicativos móveis Jornada das Letras, Scala, Lina Educa e ABC Autismo que esses jogos desenvolvidos para os estudantes com TEA são recursos lúdicos capazes de ajudarem na alfabetização desses alunos gerando, principalmente desenvolvimento cognitivo, interação social e autonomia. Existem pesquisas que comprovam que são recursos possíveis de serem utilizados e com evidências de sucesso na aprendizagem. No entanto é fundamental a mediação dos professores, ressaltando-se que a tecnologia precisa da orientação do educador para ser utilizada pelos estudantes, aumentando assim as possibilidades de aprendizagens.

A amostra da pesquisa de campo contou com cinco professoras que fazem parte dos dois primeiros anos de ensino fundamental, de quatro escolas diferentes, da rede pública de ensino do município de São José de Ribamar-MA. Constatou-se que em relação as categorias analisadas, que estas professoras usam em suas práticas de alfabetização a TA e as atividades lúdicas como forma de proporcionar aos estudantes com TEA diferenciadas possibilidades de aprendizagem.

Face ao exposto, é possível que as conclusões dessa pesquisa possam influenciar positivamente na inovação das atividades docentes na alfabetização de estudantes com TEA, contribuindo positivamente na construção de uma escola mais inclusiva e adequada às novas expectativas sociais, frente ao respeito a diversidade, contribuindo com a qualidade do ensino na educação básica.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

American Psychiatry Association (APA). (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-V. Porto Alegre: Artmed, 992p.

Bagaiolo, L.; Guilhardi, C.; Romano, C. (2011). Análise aplicada do comportamento. In: SHCWARTZMAN, J. S.; ARAÚJO, C. (Coord.) Transtorno do espectro do autismo. São Paulo: Memnon, p. 278-296. Disponível em: [file:///C:/Users/HP/Downloads/TEA\\_digital%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/TEA_digital%20(2).pdf). Acessado em: 16 de julho de 2023.

Barbosa, F; Barbosa, A; Gomes. (2021) A história e as contribuições de maria Montessori para a educação especial na perspectiva inclusiva. Revista Educação Inclusiva. Issn 2594-7990 edição contínua - volume 7, número 2. 2022. Disponível em: [artigo\\_montessore.pdf](artigo_montessore.pdf). Acessado em: 10 de julho de 2023.

Bersch, R. (2017). Tecnologia Assistiva. Disponível em: [https://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf). Acessado em: 28 junho. 2023.

Brasil. Ministério da Educação (2018). Base Nacional Comum Curricular. Brasília. Disponível em:[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acessado em: 25 de junho de 2023.

Brasil. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Brasília. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112764.htm). Acessado em: 15 de junho de 2023.

Brasil. (1996). Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 2 ed. Brasília. Senado Federal. Disponível em:[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_2ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei_de_diretrizes_e_bases_2ed.pdf). Acessado em: 20 de junho de 2023.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). (2008). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acessado em: 20 de junho de 2023.

Brasil. (2009). Resolução nº 4, de 2 de outubro. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf). Acessado em: 16 de junho de 2023.

Brasil. (2003). MEC/Secretaria de Educação Especial. Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília: Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/const\\_escolasinclusivas.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/const_escolasinclusivas.pdf). Acessado em: 21 de junho de 2023.

Brasil. (2019). Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. PNA Política Nacional de Alfabetização/Secretaria de Alfabetização. – Brasília: MEC, SEALF. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno\\_pna\\_final.pdf](http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf). Acessado em: 27 de junho de 2023.

Brasil. (2015). Senado Federal. Estatuto da Pessoa com Deficiência. 3ed. Brasília. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554329/estatuto\\_da\\_pessoa\\_com\\_deficiencia\\_3ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554329/estatuto_da_pessoa_com_deficiencia_3ed.pdf) (2015). Acessado em: 14 de junho de 2023.

Biazus, G. F. ; Rieder, C. R. M. (2019). Uso da tecnologia assistiva na educação inclusiva no processo de alfabetização de escolares: revisão sistemática. Revista Educação Especial, 32, e69/1 –15. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X33317>. Acessado em: 10 de julho de 2023.

Biazus, G. F. ; Rieder, C. R. M. (2019). Uso da Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva no Ambiente Escolar: Revisão Sistemática. Revista Educação Especial, 32, 1-15. ISSN: 1808-270X. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313158902065>. Acesso em: 1 de

Comitê de ajudas técnicas (CAT). (2009) Tecnologia assistiva. Brasília: Corde. Recuperado em: [https://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva\\_CAT.pdf](https://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva_CAT.pdf) Acesso. Acessado em: 01 de julho de 2023.

Costa. M.T.A. (2023). Tecnologia Assistiva uma prática para a promoção dos direitos humanos. Editora Intersaberes.

Dallastra, S; Fontana, C. M. I. (2020). Alfabetização, letramento e ludicidade na formação e prática de professores alfabetizadores. *Linguagens, educação, sociedade, ano 25 (46), 243*. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1046>. Acessado em: 25 de maio de 2023.

Façanha, A.R; Lima, L. S; Araujo, M. C. C; Carvalho, W.V; pequeno, M. C. (2012). Auxiliando o Processo de Ensino-Aprendizagem do Braille Através de Dispositivos Touch Screen. *Revista Informática na Educação Teoria & prática, v. 25, 2nº. 2022*. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/issue/view/4743/1249>. Acessado em: 10 de julho de 2023.

Ferreira, L; Finatto, M; Miranda, T. M; Garcez, F; Barcelos, L. (2018). Educação Especial na perspectiva inclusiva. Cap. Do livro *Transtorno do espectro autista: do conceito ao processo terapêutico [livro eletrônico]* / organizadores Ana Carolina Rodrigues Savall, Marcelo Dias. – São José/SC : FCEE. Disponível em: [TEA\\_digital.pdf](#). Acessado em: 13 de julho de 2023.

Fonseca, M. E. G.; Ciola, J. (2016). *Vejo e aprendo: fundamentos do Programa TEACCH: o ensino Estruturado para pessoas com autismo*. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Book Toy.

Gil, A.C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acessado em: 25 maio, 2023



Hennemann, A. L. (2012). Trajetória da Educação Inclusiva. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/analuciah/trajetria-da-educao-inclusiva>. Acessado em:17 de junho de 2023.

Kanashiro, M. D. D. M; Seabra, Junior, M. O. (2018). Tecnologia educacional como recurso para a alfabetização de criança com transtorno do espectro autista. Revista Diálogos e Perspectivas na Educação Especial, v.5, n° 2, Doi. <https://doi.org/10.36311/2358-8845.2018.v5n2.08.p101>.Acesso em: Acessado em:10 de julho de 2023.

Kishimoto, T. (2003). O jogo e a educação infantil. Kishimoto, T. (org.) Jogo, brinquedo e brincadeira e a educação. São Paulo, Cortez.

Leal, T. F; Albuquerque, E. B. C; Leite, T. B. S. R. (2005) Jogos: alternativas didáticas para brincar alfabetizando (ou alfabetizar brincando?) In: Morais, A. G ; Albuquerque, E. B.C de; LEAL, T.F.(org.) Alfabetização: apropriação do sistema de escrita. Belo Horizonte: Autêntica. Recuperado em <https://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/arquivos/20.pdf>. Acessado em:20 de julho de 2023.

Maluf, A. C. M. (2008). Atividades lúdicas para Educação Infantil: conceitos, orientações e práticas. Petrópolis: Vozes.

Mantoan, M. T. E. (2003). Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo, Moderna.

Neves, L. R. e Santiago, A. L. B. (2010). O Uso dos Jogos Teatrais na Educação. Possibilidade diante do fracasso escolar. 2 ed. Campinas S.P: Papirus.

Oliva, J., Oliveira, M., Silva, I., Gomes, H., Bittencourt, J., & Amado, G. (2019). Gamificação de testes psicológicos para alfabetização e competências espaciais de crianças portadoras de autismo e síndrome de Down. *Ergodesign & Amp; HCI, 7 (Especial)*, 106-115. doi: 10.22570/ergodesignhci.v7iEspecial.1310. Acessado em: 10 de julho de 2023.

Piaget, J. (2014). Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança. Rio de Janeiro: Wak Editora.

Passerino, L. M. & BEZ. M.R. (2015). Comunicação alternativa: mediação para uma inclusão a partir do Scala. Passo Fundo: Universidade de Passo fundo. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/comacesso/wpcontent/uploads/2019/01/Comunicacao\\_alternativa\\_SCALA\\_PDF.pdf](https://www.ufrgs.br/comacesso/wpcontent/uploads/2019/01/Comunicacao_alternativa_SCALA_PDF.pdf). Acessado em: 11 de julho de 2023.

Perotoni, J.; De Oliveira, B.C; Portes, J. (2022). Metodologias didáticas utilizadas com estudantes com deficiência visual no período de alfabetização em escolas brasileiras e portuguesas: uma revisão integrativa. *Revista Educação Ciência e Cultura*, v.27 n°3.doi. <https://doi.org/10.18316/recc.v27i3.10014>. Acessado em: 11 de julho de 2023.

Reis, M. B. d. F., Souza, C. S. M. d., & Dos Santos, L. C. (2020). Tecnologia assistiva em dispositivos móveis: aplicativos baseados no TEACCH como auxílio no processo de alfabetização com crianças autistas. *EccoS – Revista Científica*, (55), Artigo Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.10652>. Acessado em: 26 de maio de 2023

Santa Catarina. Fundação Catarinense de Educação Especial. Transtorno do Espectro Autista: do conceito ao processo terapêutico. Ebook. Disponível em: [file:///C:/Users/HP/Documents/CAPSTONE%20MUST/TEA\\_digital.pdf](file:///C:/Users/HP/Documents/CAPSTONE%20MUST/TEA_digital.pdf) Acessado em: 10 de julho de 2023.

Santinello, J., Alvaristo, E. de F., & Pizzol, A. D. (2020). Percepção de um professor cego sobre a tecnologia assistiva Dosvox para o ensino. *Revista Intersaberes*, 15(35). <https://doi.org/10.22169/revint.v15i35.1782>. Acessado em: 10 de julho de 2023.

Silva, J. F. Da; Cavalcante, T. C. F. (2022). Desafios da Residência Pedagógica em tempos de pandemia: um olhar para aprendizagem significativa. *Horizontes*, 40(1), e 022060. Disponível em: <https://doi.org/10.24933/horizontes.v40i1.1399>. Acessado em: 10 de julho de 2023.

*A autora*

## **MARILDA FAUSTINO DE ANDRADE RIBEIRO**

Marilda Faustino de Andrade Ribeiro, nascida em São Benedito do Rio Preto-MA no dia 18 de outubro de 1988. Filha de Ariston Rodrigues de Andrade e da professora de escola pública Maria Raimunda Faustino de Andrade, também é irmã de Regilson Viana de Andrade conhecido como Loro. Estudante de escola pública saiu do município onde nasceu e foi morar na capital do Maranhão São Luís quando tinha 17 anos. Viveu por um bom tempo na casa de sua tia paterna Maria Madalena até seu falecimento por conta de um Câncer de mama. Concluiu o seu ensino médio em 2007. Após o início da faculdade em Pedagogia em 2008, conheceu e casou-se com José Augusto Ribeiro no ano de 2009 e tiveram juntos uma filha chamada Ester depois de 9 anos de união, atualmente a criança possui 5 anos de idade. Formou-se no curso de licenciatura em Pedagogia na faculdade Atenas Maranhense- FAMA em 2011. Em 2021 concluiu sua segunda licenciatura em Geografia. Desde o início da faculdade estagiou em diferentes escolas públicas e privadas para adquirir experiência na docência, consolidando assim a sua escolha profissional. Possui atualmente pós-graduações lato-senso em: Informática na Educação IFMA; Gestão do Trabalho Pedagógico: supervisão, orientação, inspeção e administração escolar FAVENE. Psicopedagogia Institucional e Clínica IESF; Atendimento Educacional Especializado- AEE e Sala de Recursos Multifuncionais FAVENE; Geografia Regional Brasileira FAVENE. Concluiu em 2023 o curso de Mestrado em Tecnologias Emergentes na Educação pela instituição internacional Americana Must University. Atualmente é doutoranda em Ciências da Educação pela instituição do Paraguai-FICS. Exerce nos dias de hoje à docência na Rede Pública Municipal nos Anos Iniciais e no AEE na Sala de Recursos Multifuncionais na prefeitura municipal de São José de Ribamar-MA e é também Tutora/Mediadora e Professora de Estágio Supervisionado do curso de pedagogia da UFMA EaD no âmbito da Universidade Aberta do Brasil-UAB. Atuou: Como professora do Ensino Fundamental na escola privada (Complexo Educacional Launé) e na rede pública como Professora e Coordenadora de Creche em (Paço do Lumiar), foi professora da Sala de Recursos Multifuncionais AEE (SEDUC/MA), assim como, professora cuidadora do programa PROJOVEM (São Luís), e Tutora/ Mediadora em EaD do curso de Pedagogia da UFMA (2021-2022). É participadora de E-book e revistas científicas com diferentes obras já publicadas sobre educação, participa de grupos de pesquisa em educação básica e educação especial.



ISBN 978-656009078-1



9 786560 090781

