



**UnB**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE**

**ANA CLAUDIA RODRIGUES NUNES**

**O USO DAS TICs NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR**  
**EM TURMA DE ALFABETIZAÇÃO DE INTEGRAÇÃO INVERSA**  
**EM ESCOLA PÚBLICA DO DF**

**BRASÍLIA-DF**  
**2023**

ANA CLAUDIA RODRIGUES NUNES

**O USO DAS TICs NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR  
EM TURMA DE ALFABETIZAÇÃO DE INTEGRAÇÃO INVERSA  
EM ESCOLA PÚBLICA DO DF**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Faculdade de Educação (FE) da Universidade de Brasília (UnB), como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação, na Linha de Pesquisa Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC), sob a orientação da Professora Doutora Amaralina Miranda de Souza.

**BRASÍLIA-DF  
2023**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

NN972u Nunes, Ana Claudia Rodrigues  
O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em  
turma de alfabetização de Integração Inversa em escola  
pública do DF / Ana Claudia Rodrigues Nunes; orientador  
Amaralina Miranda de Souza. -- Brasília, 2023.  
186 p.

Dissertação (Mestrado em Educação) -- Universidade de  
Brasília, 2023.

1. TICs. 2. Recursos tecnológicos. 3. Mediação pedagógica.  
4. Alfabetização. 5. Educação inclusiva. . I. Souza,  
Amaralina Miranda de, orient. II. Título.

ANA CLAUDIA RODRIGUES NUNES

**O USO DAS TICs NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR  
EM TURMA DE ALFABETIZAÇÃO DE INTEGRAÇÃO INVERSA  
EM ESCOLA PÚBLICA DO DF**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Faculdade de Educação (FE) da Universidade de Brasília (UnB), como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação, na Linha de Pesquisa Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC), sob a orientação da Professora Doutora Amaralina Miranda de Souza.

Defendida e aprovada em 23 de janeiro de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Amaralina Miranda de Souza - Presidente (Orientadora)  
Universidade de Brasília - Faculdade de Educação - PPGE

---

Profa. Dra. Darcy Raiça - Membro Titular Externo  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Faculdade de Educação

---

Profa. Dra. Ana da Costa Polonia - Membro Titular Externo  
Instituto Euro-Americano de Educação, Ciência e Tecnologia - Unieuro

---

Profa. Dra. Paula Maria Cobucci Ribeiro Dias - Membro Suplente  
Universidade de Brasília - Faculdade de Educação - MTC

Dedico este estudo aos alunos os quais tive a honra de ser professora e a todos os profissionais da educação que acreditam, promovem e lutam por uma educação pública de qualidade, equânime e inclusiva.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, por me fortalecer diante de todas as dificuldades, por guiar os meus passos e manter em meu coração a fé e a esperança de que os sonhos são possíveis de serem realizados e me conduzir nessa tão almejada jornada de estudos.

Aos meus familiares, pelo carinho, incentivo constante e por sempre acreditarem em mim.

Ao meu esposo Adevaldo, pelo amor, apoio e companheirismo de todas as horas.

À minha filha Anna Carolina, que é benção na minha vida e torna os meus dias mais alegres com a sua ternura de criança.

As amigas de vida e de profissão, que me incentivaram neste trilhar do mestrado.

Aos professores que tive desde criança, meu eterno agradecimento, carinho e respeito, pois vocês marcaram a minha vida beneficentemente e contribuíram para que eu me tornasse a pessoa e a profissional que hoje sou.

Aos estudantes que convivo exercendo ofício de professora, com os quais tenho aprendido muito na missão de ensinar e despertam em mim a vontade de querer ser uma profissional ainda melhor.

À minha querida orientadora Profa. Dra. Amaralina, que me orientou com paciência e sensibilidade rumo às novas descobertas enquanto pesquisadora na Academia, sendo um exemplo de profissional que nos inspira com seu brilhantismo e nos enriquece com a partilha de seus conhecimentos.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília pelos saberes compartilhados, que enriqueceram a minha jornada de estudos e me proporcionaram incontáveis aprendizados e reflexões, mostrando o quanto é valioso e significativo o espaço da Academia para a formação continuada dos professores.

Aos meus colegas de mestrado, Edilene e Hélio Marco, pela parceria nos estudos e nos desafios que vivenciamos nessa caminhada.

À Secretaria de Educação do Distrito Federal por me conceder essa oportunidade de cursar o Mestrado, podendo efetivamente me dedicar nesse estudo, através do afastamento remunerado.

Aos profissionais de educação da escola em que foi realizado o estudo, que me receberam gentilmente e colaboraram durante toda a pesquisa. A todos os participantes da pesquisa que permitiram e contribuíram para que este estudo pudesse acontecer. Em especial, à professora regente da turma pesquisada juntamente com a monitora e as crianças que me

receberam na sala afetuosamente e também aos pais e/ou responsáveis que autorizaram a participação das crianças na pesquisa.

Às professoras Doutoras Ana da Costa Polonia, Andrea Versuti, Darcy Raiça e Paula Cobucci que integraram as bancas examinadoras, me honraram aceitando o convite, disponibilizando o seu tempo e trouxeram relevantes contribuições para minha pesquisa.

Por fim, a todos que contribuíram de alguma forma na minha trajetória pessoal e profissional para que eu chegasse aonde eu cheguei e desenvolvesse este estudo.

*“Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.”*

*Paulo Freire*

NUNES, Ana Claudia Rodrigues. **O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF.** 2023. 186 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

## RESUMO

Este estudo trata do uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) como apoio à mediação pedagógica do professor em sala de aula para todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa, que é formada por estudantes de classe comum e estudantes com necessidades educacionais especiais (NEE). As TICs estão integradas ao nosso cotidiano e se fazem cada vez mais presentes no contexto escolar. Em face disso e com o intuito de compreender a relação educação, tecnologia, docência e diversidade, neste cenário de constantes avanços tecnológicos, notadamente no contexto de aulas remotas, e de posterior retorno às aulas presenciais depois de um período de pandemia de covid-19, buscou-se discutir o uso das TICs pelo professor alfabetizador, como apoio em suas práticas pedagógicas para favorecer o processo ensino-aprendizagem em turmas de Integração Inversa. Desse modo, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso. A pesquisa foi realizada em uma escola da Rede Pública de Ensino do DF, em uma turma de Integração Inversa do 1º ano do ensino fundamental que integra o Bloco Inicial de Alfabetização (BIA), a partir de um mapeamento e da identificação para eleição, seguindo critérios para o perfil dos sujeitos e contextos que atendessem aos objetivos da pesquisa e melhor entendimento do objeto de estudo. Análise documental, observação direta, diário de bordo, questionário, entrevista semiestruturada e roda de conversa foram os instrumentos e estratégias utilizados para a coleta de dados. A análise e discussão dos resultados foi feita com base na Análise de Conteúdo de Bardin (2015) e na adaptação de Franco (2018). Com os resultados, foi possível identificar possibilidades, desafios e refletir acerca dos benefícios do uso das TICs em um ensino pensado para todos os alunos, considerando a diversidade presente em sala de aula numa turma de Integração Inversa. Constatou-se que o uso das TICs utilizadas como apoio na mediação pedagógica do professor com intencionalidade pedagógica, motivou mais os estudantes a participarem das aulas e tornando o processo de ensino-aprendizagem mais lúdico, atrativo e inclusivo, potencializando, assim, as aprendizagens para todos os estudantes com ou sem deficiências. Espera-se que este estudo possa contribuir para a produção de mais reflexões acerca da temática, além de motivar o uso das TICs para reverberar práticas pedagógicas na perspectiva da educação inclusiva.

**Palavras-chave:** TICs; recursos tecnológicos; mediação pedagógica; alfabetização; educação inclusiva.

Nunes, Ana Claudia Rodrigues. **The use of ICTs in the teacher's pedagogical mediation in an Inverse Integration literacy class in a public school at Distrito Federal.** 2023.186 p. Dissertation (Master in Education) - Faculty of Education, University of Brasília, Brasília, 2023.

## **ABSTRACT**

This research aims to analyze the use of Communication and Information Technologies (ICTs) as a support in the teacher's pedagogical mediation for all students in an Inverse Integration literacy into the classroom which is made up of common class students and children with special educational needs and disabilities (SEND). More and more ICTs are integrated into our daily lives, and they are increasingly present in the school context. In view of this and with the aim of understanding the relationship between education, technology, teaching and diversity, considering this scenario of constant technological advances, notably in remote classes and subsequent return to face-to-face classes after a covid-19 pandemic period. It was sought to discuss the use of ICTs by the literacy teacher, as a support in their pedagogical practices in favor to the teaching-learning process in Inverse Integration classes. Thus, it was carried out research with a qualitative approach, through a case study. The research was carried out in a public teaching school at Distrito Federal, in a 1st year of elementary school class of Inverse Integration which is part of the Initial Literacy Stage (BIA), from a mapping and identification for selection, following the criteria for the subjects' profile and contexts that met the research aims and better understanding of the object of study. Document analysis, direct observation, logbook, questionnaire, semi-structured interview, and conversation wheels were the instruments and strategies used for data collection. The results analysis and discussion was based on Content Analysis by Bardin (2015) and adaptation by Franco (2018). With the results, it was possible to identify possibilities, challenges and reflect on the benefits of using ICTs in a teaching designed for all students, considering the diversity present in the classroom in an Inverse Integration class. It was found that the use of ICTs used as support in the teacher's pedagogical mediation could motivate students to participate in classes and made the teaching-learning process more playful, attractive, and inclusive, thus enhancing learning to all students with or without disabilities. It is hoped that this study can contribute to the production of more reflections on the subject, in addition to motivating the use of ICTs to reverberate pedagogical practices from the inclusive education perspective.

**Keywords:** ICTs; technological resources; pedagogical mediation; literacy; inclusive education.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Roda de conversa da pesquisadora com os estudantes .....	87
<b>Figura 2</b> - Imagem da turma no início da aula cantando.....	92
<b>Figura 3</b> - Imagem da rodinha em que as crianças estavam cantando e dançando a música na Aula 1 .....	96
<b>Figura 4</b> - Caixinha de som da professora Clarice.....	96
<b>Figura 5</b> - Interface no <i>Spotify</i> da música Abecedário da Xuxa.....	96
<b>Figura 6</b> - Atividade no caderno da Aula 1 .....	97
<b>Figura 7</b> - Imagens dos estudantes assistindo ao filme na Aula 2.....	99
<b>Figura 8</b> - Imagens da videoteca da escola.....	99
<b>Figura 9</b> - Alunos realizando a atividade do filme, após a mediação da professora.....	100
<b>Figura 10</b> - Imagens da atividade da aula 2.....	100
<b>Figura 11</b> - Ilustração do filme apresentado na aula 2.....	100
<b>Figura 12</b> - Imagem dos estudantes assistindo o clipe musical.....	102
<b>Figura 13</b> - Imagem da mediação pedagógica da professora na aula 3.....	103
<b>Figura 14</b> - Imagem da aula com a utilização do <i>software</i> Hércules e Jiló.....	106
<b>Figura 15</b> - Imagem do estudante tocando na projeção do <i>software</i> na parede.....	107
<b>Figura 16</b> - Imagem da continuação da aula 4 na sala de aula.....	107
<b>Figura 17</b> - Imagem da ficha impressa utilizada na aula 4.....	108
<b>Figura 18</b> - Imagem do Jogo dos Pratinhos do <i>software</i> Hércules e Jiló.....	108
<b>Figura 19</b> - Imagem da aula no laboratório de Informática .....	112
<b>Figura 20</b> - Imagem dos estudantes realizando a atividade “Clique e desenhe” do <i>software Gcompris</i> .....	113
<b>Figura 21</b> - Imagem dos estudantes realizando a atividade “Clique em mim” do <i>software Gcompris</i> .....	113
<b>Figura 22</b> - Imagem dos estudantes realizando a atividade “Jogo da Memória” do <i>software Gcompris</i> .....	114
<b>Figura 23</b> - Imagem do acompanhamento dos estudantes durante a aula no laboratório de Informática.....	114
<b>Figura 24</b> - Imagem da atividade “Clique e desenhe” do <i>Software Gcompris</i> .....	115
<b>Figura 25</b> - Imagem da atividade “Clique em mim” do <i>Software Gcompris</i> .....	115
<b>Figura 26</b> - Imagem do “Jogo da Memória” do <i>Software Gcompris</i> .....	116
<b>Figura 27</b> - Imagem do Relaxamento feito depois do recreio .....	117

<b>Figura 28</b> - Fases da Análise de Conteúdo .....	118
<b>Figura 29</b> - Nuvem de palavras com a frequência de palavras encontradas no corpus da pesquisa .....	119

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Pesquisa em bases de dados .....	30
<b>Quadro 2</b> - Estudos selecionados e ordenados por ano.....	30
<b>Quadro 3</b> - Tipos de turmas da Educação Especial do DF .....	52
<b>Quadro 4</b> - Organização do ensino fundamental de 9 anos no DF em ciclos.....	55
<b>Quadro 5</b> - Níveis de gravidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA) .....	59
<b>Quadro 6</b> - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 1.....	93
<b>Quadro 7</b> - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 2.....	97
<b>Quadro 8</b> - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 3.....	101
<b>Quadro 9</b> - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 4.....	103
<b>Quadro 10</b> - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 5.....	109
<b>Quadro 11</b> - Relaxamento .....	116
<b>Quadro 12</b> - Categorias e Subcategorias .....	121

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Quantitativo de matrículas da Educação Especial SEEDF 2019/2020.....	53
<b>Tabela 2</b> - Quantitativo de estudantes em turmas de Integração Inversa - 1º ao 5º ano.....	55
<b>Tabela 3</b> - Relatório de turmas e matrículas do 2º ciclo para as aprendizagens de acordo com a coleta do Censo Escolar do DF referente ao ano de 2020.....	75
<b>Tabela 4</b> - Número de estudantes por turma dos anos iniciais do ensino fundamental (BIA) de acordo com a coleta do Censo Escolar do DF referente ao ano de 2021.....	75

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AH	Altas habilidades
AME	Atrofia Muscular Espinhal
ANEE	Aluno com Necessidade Educacional Especial
APA	Associação Americana de Psiquiatria
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BIA	Bloco Inicial de Alfabetização
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Comum Curricular da Educação Básica
CAP	Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAS	Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez
CEB	Câmara de Educação Básica
CEDF	Conselho de Educação do Distrito Federal
CEE	Centro de Ensino Especial
CEED	Centro de Ensino Especial para Deficientes Visuais
CID	Classificação Internacional de Doenças
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONAE	Conferência Nacional de Educação
CRE	Coordenação Regional de Ensino
DEIN	Diretoria de Educação Inclusiva
DF	Distrito Federal
DF	Deficiência Física
DI	Deficiência Intelectual
DMU	Deficiência Múltipla
DUA	Desenho Universal para Aprendizagem
DV	Deficiente Visual
EAPE	Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação
EBT	Escola Bilíngue Libras e Português Escrito de Taguatinga

ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ESV	Educador Social Voluntário
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério de Educação
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
NTE	Núcleos de Tecnologia Educacional
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PBLE	Programa Banda Larga nas Escolas
PNA	Política Nacional de Alfabetização
PNAIC	Pacto Nacional na Idade Certa
PNE	Pessoas com Necessidades Especiais
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
Rav	Registro de Avaliações
SEA	Sistema de Escrita Alfabética
SEAA	Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
SC	Surdocegueira
SOE	Serviço de Orientação Educacional
SR	Sala de Recursos
SUBIN	Subsecretaria de Educação Inclusiva e Integral
TA	Tecnologia Assistiva
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia Educacional
TEA	Transtorno do Espectro Autista

TFE	Transtornos Funcionais Específicos
TGD	Transtorno Global do Desenvolvimento
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno
UE	Unidades Escolares
UnB	Universidade de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>E tudo começou assim.....</b>	<b>21</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>Objetivo Geral.....</b>	<b>27</b>
<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 1 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>29</b>
<b>1.1 Levantamento bibliográfico.....</b>	<b>29</b>
<b>1.2 A Tecnologia no nosso cotidiano .....</b>	<b>33</b>
<b>1.3 Tecnologia Educacional .....</b>	<b>34</b>
<b>1.4 Falando sobre Alfabetização.....</b>	<b>36</b>
<b>1.5 Bloco Inicial de Alfabetização (BIA) no Distrito Federal .....</b>	<b>42</b>
<b>1.6 A Inclusão no contexto escolar .....</b>	<b>45</b>
<b>1.7 A organização da Educação Especial no Distrito Federal .....</b>	<b>50</b>
<b>1.8 Como é formada a Turma de Integração Inversa? .....</b>	<b>54</b>
1.8.1 Conhecendo um pouco sobre a Deficiência Física e o Transtorno do Espectro Autista (TEA).....	56
1.8.1.1 <i>A Deficiência Física .....</i>	<i>57</i>
1.8.1.2 <i>O Transtorno do Espectro Autista (TEA).....</i>	<i>59</i>
<b>1.9 O Uso das TICs na mediação pedagógica do professor na alfabetização .....</b>	<b>61</b>
<b>1.10 A utilização das TICs aplicadas ao Desenho Universal para a aprendizagem na perspectiva da Educação Inclusiva .....</b>	<b>65</b>
<b>1.11 As dificuldades enfrentadas pelo professor para usar as TICs em suas práticas pedagógicas.....</b>	<b>67</b>
<b>CAPÍTULO 2 PERCURSO METODOLÓGICO .....</b>	<b>72</b>
<b>2.1 Abordagem qualitativa da pesquisa.....</b>	<b>72</b>
<b>2.2 O Estudo de caso como método da pesquisa.....</b>	<b>73</b>
<b>2.3 Procedimentos da pesquisa .....</b>	<b>73</b>
2.3.1 Encaminhamentos interinstitucionais para a realização da pesquisa .....	74
2.3.2 Mapeamentos realizados para eleger o contexto da pesquisa.....	74
2.3.2.1 <i>Eleição do contexto de pesquisa.....</i>	<i>76</i>
2.3.2.2 <i>Eleição da professora/turma para a realização da pesquisa .....</i>	<i>77</i>
<b>2.4 Contexto da pesquisa.....</b>	<b>78</b>
2.4.1 Sujeitos da pesquisa.....	78
2.4.2 Perfil da turma.....	79
2.4.3 Perfil da professora regente da turma .....	82
2.4.4 Perfil da professora da Sala de Recursos .....	83
<b>2.5 Instrumentos e estratégias utilizados para a coleta de dados .....</b>	<b>83</b>
2.5.1 Questionário para eleger o professor/turma que iria participar da pesquisa .....	83
2.5.2 Observação direta.....	84
2.5.3 Análise documental .....	85
2.5.4 Roda de conversa .....	86
2.5.5 Entrevista semiestruturada.....	87
2.5.6 Diário de Bordo.....	88
<b>2.6 Apresentando a realidade observada.....</b>	<b>88</b>

<b>CAPÍTULO 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>118</b>
<b>3.1 Categorias e Subcategorias definidas no estudo na Análise de Conteúdo .....</b>	<b>120</b>
3.1.1 As TICs na Mediação Pedagógica.....	121
3.1.1.1 <i>A inserção das TICs nas estratégias pedagógicas pelo professor frente à sociedade tecnológica atual .....</i>	<i>121</i>
3.1.1.2 <i>O uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor alfabetizador em turmas de Integração Inversa .....</i>	<i>124</i>
3.1.1.3 <i>Dificuldades encontradas pelo professor para usar as TICs em suas aulas ...</i>	<i>128</i>
3.1.2 Os benefícios do uso das TICs na alfabetização .....	130
3.1.2.1 <i>Ludicidade nas práticas pedagógicas de alfabetização .....</i>	<i>130</i>
3.1.2.2 <i>Aumento da participação, interação, motivação e socialização de todos os alunos nas atividades pedagógicas .....</i>	<i>132</i>
3.1.2.3 <i>O uso de softwares educativos como recursos pedagógicos na alfabetização.</i>	<i>134</i>
3.1.3 Perspectiva inclusiva observada .....	137
3.1.3.1 <i>O desafio de alfabetizar todos os estudantes em uma turma de Integração Inversa .....</i>	<i>137</i>
3.1.3.2 <i>A importância do monitor no apoio para a realização do trabalho pedagógico do professor em sala que tem estudantes com NEE.....</i>	<i>140</i>
3.1.3.3 <i>A relevância do trabalho conjunto entre o professor da sala de aula e o professor da Sala de Recursos .....</i>	<i>142</i>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>146</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>152</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>164</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO ENVIADO VIA GOOGLE FORMS (PARA OS PROFESSORES DE TURMAS INTEGRAÇÃO INVERSA DO BIA DA ESCOLA ESCOLHIDA PARA ENCONTRAR A PROFESSORA COM O PERFIL DA PESQUISA).....</b>	<b>164</b>
<b>APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA O/A PROFESSOR (A) REGENTE.....</b>	<b>168</b>
<b>APÊNDICE C - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA O/A PROFESSOR (A) DA SALA DE RECURSOS .....</b>	<b>170</b>
<b>APÊNDICE D - ROTEIRO DA RODA DE CONVERSA COM OS ALUNOS .....</b>	<b>171</b>
<b>APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>172</b>
<b>APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - RESPONSÁVEL PELO MENOR .....</b>	<b>174</b>
<b>APÊNDICE G - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) PARA MENOR (CRIANÇAS).....</b>	<b>176</b>
<b>APÊNDICE H - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA .....</b>	<b>179</b>
<b>APÊNDICE I - TERMO DE ACEITE INSTITUCIONAL.....</b>	<b>181</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>183</b>

<b>ANEXO A - MEMORANDO DE AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>183</b>
<b>ANEXO B - APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB.....</b>	<b>184</b>

## APRESENTAÇÃO

### **E tudo começou assim...**

Em minhas recordações, desde pequena, sempre tive admiração pelo ofício de ser professor. Durante toda a minha vida escolar, tive a ventura de ter professores sublimes que me influenciaram positivamente e me levaram a incríveis descobertas. As palavras e as ações desses professores me encorajaram a romper barreiras e a perceber que por meio dos estudos eu poderia transformar a minha história, ocupar novos espaços e conquistar melhorias nas minhas condições de vida.

Ao buscar uma profissão, refleti muito acerca do que queria e a estima pela docência me fez ingressar no curso de licenciatura em Normal Superior e depois em Pedagogia. Já nos estágios supervisionados pude presenciar alguns dos desafios da profissão e também a alegria de conviver com as crianças, e isso, por sua vez, me encantou.

Inicialmente, atuei como professora na educação infantil e no ensino fundamental, durante sete anos em escolas particulares no Plano Piloto/DF. A maioria dessas turmas em que lecionei nessa época era de alfabetização. Aprendi muito nessas instituições por meio das capacitações pedagógicas ofertadas aos professores durante o ano.

Ser professor alfabetizador é uma tarefa que exige muita dedicação, paciência e amorosidade. A alfabetização é uma etapa que alicerça conhecimentos imprescindíveis para a vida escolar do estudante, momento no qual ele adquire um conjunto de habilidades referentes à escrita e à leitura. Na alfabetização, o estudante começa também a sua leitura de mundo que antecede às palavras, conforme dizia o educador Paulo Freire (1989), e amplia a sua visão diante da realidade em que vive. O que mais me encanta na alfabetização é a alegria dos estudantes nas pequenas descobertas, sem dúvida, é o que me move a permanecer e querer conhecer ainda mais desse processo.

Em 2013, fui nomeada pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) para o cargo de professora da Educação Básica com atuação na especialidade de Atividades, podendo lecionar na Educação Infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. No primeiro ano, fui lecionar em Planaltina/DF e, no ano seguinte, fui trabalhar em Sobradinho II/DF, onde permaneço até os dias atuais. Durante o período em que estou na SEEDF, tenho atuado como professora e por dois anos exerci a função de coordenadora pedagógica.

Enquanto professora me vejo em constante transformação, buscando aperfeiçoar a minhas práxis. Nesse caminho sempre empreguei em minhas práticas pedagógicas o uso de

recursos tecnológicos que estavam disponíveis em sala de aula, na escola ou até mesmo trazendo-os de casa, no intento de proporcionar aos alunos aulas mais criativas e dinâmicas. Aos poucos, fui percebendo o quanto os recursos tecnológicos podem contribuir no fazer pedagógico e para o processo ensino-aprendizagem dos alunos, o que suscitou, conseqüentemente, a motivação e a necessidade de aprender mais, conhecer novos recursos, tendo ampliado, por meio da formação continuada, o meu aperfeiçoamento profissional.

Quando assumimos uma turma, nós, professores, sempre temos contentamentos, responsabilidades e reveses durante todo o ano letivo. Ao entrar em sala de aula, sempre busquei desempenhar o meu papel com dedicação e nesse percurso percebo que tenho ensinado, contudo, o aprendizado tem sido maior. É recompensador ver o desenvolvimento das aprendizagens das crianças por meio das ações pedagógicas planejadas e compreender que são essas ações, constituídas em um planejamento intencional pedagógico que considera os objetivos de aprendizagens que farão a diferença no modo de ensinar e favorecer o aprender de todos os alunos, considerando as suas singularidades, necessidades específicas e a diversidade existente em sala.

Ao considerarmos a diversidade presente nas salas de aula, é substancial olharmos para o modo como a inserção da tecnologia na educação pode contribuir para o desenvolvimento das capacidades e das habilidades e para a diminuição de determinadas limitações de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais (ANEEs), proporcionando-lhes mais acessibilidade, oportunidades, respeito e valorização na diversidade humana, aspectos fundamentais para o fomento de uma educação de qualidade para todos numa perspectiva de educação inclusiva.

Nesse período de atuação na SEEDF, pude conhecer ainda mais sobre a educação inclusiva e, com base nesse entendimento mencionado acima, ao trabalhar por alguns anos com turmas de Integração Inversa na SEEDF, turmas inclusivas no ensino regular, compostas por estudantes de classes comuns e estudantes com Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Física (DF), Deficiência Visual (DV), Deficiência Múltipla (DMU) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA), avivaram em mim certas inquietações, no sentido de melhorar ainda mais as minhas estratégias pedagógicas em sala, de modo a tentar alcançar todos os alunos nas atividades desenvolvidas, levando em consideração as necessidades específicas individuais. Mas, como? Acredito que tenha sido assertiva em muitas aulas usando o apoio dos recursos tecnológicos como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em minhas mediações pedagógicas, mas preciso ampliar os meus conhecimentos, visto que “[...] é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.” (FREIRE, 1996, p. 39).

Na pandemia de covid-19, ocasionada pelo coronavírus SARS-COV-2, que atingiu todo o planeta, vimos o quanto foi essencial a utilização dos recursos tecnológicos para a viabilização do ensino remoto e do ensino em modo híbrido até o retorno do ensino totalmente presencial.

Em virtude disso, surgiu em mim a necessidade de estudar, me aprofundar nessa temática, investigar e me colocar, enquanto pesquisadora, à procura de conhecimentos que foram além da prática vivenciada. E a oportunidade de realizar este Mestrado na Faculdade de Educação na Universidade de Brasília me possibilitou este trilhar de questionamentos e descobertas.

Assim, espero que este estudo possa contribuir com mais reflexões sobre o uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor na alfabetização no contexto da educação inclusiva.

## INTRODUÇÃO

No decorrer da evolução da humanidade, o homem sempre criou tecnologias que o ajudaram no desempenho de suas tarefas. Mediante um avanço progressivo, foi melhorando, recriando, transformando e aumentando as aplicabilidades dessas tecnologias, integrando-as de forma gradativa em todos os setores da nossa sociedade.

Desse modo, no espaço escolar não poderia ser diferente, as tecnologias estão adentrando as salas de aulas, tornando-se uma importante ferramenta de apoio na mediação pedagógica do professor na perspectiva de favorecer o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula.

No passado, no cenário educacional seria impossível vislumbramos a gama de recursos tecnológicos que hoje estão disponíveis. À época, os docentes contavam com as ferramentas tradicionais, como o giz, a lousa e outros recursos similares; e a estes aliavam a sua verbalização. Hoje, por meio do uso das novas tecnologias de comunicação e informação as aulas podem ser mais dinâmicas e propicia transformações relevantes e satisfatórias para a educação. Entretanto, é fundamental que elas sejam incorporadas pedagogicamente, de modo adequado no processo de ensino-aprendizagem, observando as especificidades do ensino e da tecnologia que será usada (KENSKI, 2012).

As TICs são “[...] dispositivos produzidos pelo engenho humano com a finalidade de obter, armazenar e processar informações, bem como estabelecer comunicação entre diferentes dispositivos, possibilitando que tais informações sejam disseminadas ou compartilhadas. [...]” (SANTOS, 2014, p. 15).

As TICs foram se modernizando e com o passar do tempo adquiriram múltiplas funções interativas que, quando utilizadas com intencionalidade no trabalho pedagógico, se tornam aliadas do professor dentro de sala de aula e, podem oportunizar possibilidades inovadoras no ensino para todos os alunos, visto que “[...] os processos educacionais passam por uma atualização e assumem características diferenciadas em consonância com a revolução digital em que vivemos.” (ZANCANARO *et al.*, 2019, p. 39).

Na educação, a alfabetização é compreendida como uma etapa basilar na vida do educando. Desse modo, é necessário que o professor alfabetizador contemple em suas aulas estratégias pedagógicas diversas e motivadoras no intento de estimular a criança a adquirir a escrita e a leitura. Por meio de tecnologias, como as TICs, o professor pode ampliar as suas possibilidades de tornar as aulas mais convidativas por meio do manuseio de equipamentos eletrônicos, como: televisão, tablet, computador, celular smartphone e outros, sempre tendo em

vista os interesses e os conhecimentos prévios que algumas crianças já possuem com a língua escrita e oral.

O uso das TICs em turmas inclusivas no ensino regular, como as turmas de Integração Inversa<sup>1</sup>, no período da alfabetização pode viabilizar mais acessibilidade e interatividade para todos os estudantes com ou sem necessidades educacionais especiais (NEE). Isso corrobora beneficemente a construção dos conhecimentos e o respeito e valorização da diversidade humana, favorecendo o processo de inclusão escolar.

A inclusão no contexto escolar “[...] 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.” (MANTOAN, 2015, p. 28).

Diante da diversidade humana presente em sala de aula e da necessidade de estratégias pedagógicas constantes que promovam a inclusão escolar, numa concepção de ensino para todos, entende-se que o uso de tecnologias em sala de aula poderá cooperar com a mediação pedagógica do professor.

Em uma educação pensada para todos os estudantes, Souza (2015) afirma que:

[...] esse papel de mediador pedagógico torna-se fundamental para que o uso das tecnologias como método na prática docente seja naturalmente promotor de ações inclusivas para formação de um ambiente propício ao aprendizado que ofereça oportunidade de atender à diversidade de demandas educacionais e estilos de aprendizagem presentes na sala de aula. (SOUZA, 2015, p. 316).

Outrossim, planejar, promover e desenvolver práticas pedagógicas dentro de uma perspectiva inclusiva é oportunizar a todos os estudantes um ensino com mais equidade, em que o professor olhará para cada aluno considerando as suas singularidades e procurando atender as necessidades específicas de aprendizagem.

Ao longo do tempo, os recursos tecnológicos foram gradativamente se integrando à educação e possibilitando ao professor inovação nas formas de ensinar com auxílio dessas ferramentas em sala de aula. Durante o período pandêmico nos anos de 2020 e 2021 no Brasil, causado pelo novo coronavírus da covid-19, vimos como as tecnologias foram indispensáveis na educação, primeiramente no ensino remoto e depois no ensino híbrido, que foram adotados pelas instituições educacionais em razão do isolamento social, ação necessária para evitar a disseminação do vírus. Nesse ínterim de adequação do ensino, a utilização das TICs foi

---

<sup>1</sup> A turma de Integração Inversa é uma “Classe com modulação diferenciada/reduzida constituída por estudantes de Classe Comum juntamente com estudantes com DI, DF, DV, DMU ou TEA [...]” (DISTRITO FEDERAL, 2020, p. 21).

ampliada, e algumas que já eram usadas em nosso cotidiano passaram por adequações a favor da educação, fazendo parte também da rotina escolar dos estudantes.

Ao usar os recursos tecnológicos nas práticas de alfabetização, o professor oportuniza atividades diversificadas com a língua escrita e oral, contemplando variadas situações de forma interativa que poderão motivar os alunos no processo de ensino-aprendizagem (CAIRES; PASSOS, 2019). Em sala de aula, o professor pode buscar maneiras de inserir recursos tecnológicos, como as TICs, em suas práticas pedagógicas, visto que essas possuem diversas funcionalidades que, se bem utilizadas e com intencionalidade pedagógica aos objetivos de aprendizagem almejados, podem ser de grande valia na aprendizagem para os estudantes com ou sem deficiências.

Esse cenário educacional vigente exige que o professor caminhe junto com a tecnologia, em um processo contínuo de formação e atualização, para que assim não esteja à margem deste mundo globalizado. Nesse sentido, esse tema foi escolhido devido a sua atualidade, na tentativa de descobrir mais sobre essa relação entre as TICs como apoio na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa, na intenção de direcionar um olhar mais reflexivo que vislumbre todos os alunos, numa perspectiva inclusiva, pois, nas turmas de Integração Inversa há estudantes sem e com necessidades educacionais especiais (NEE). E também de atender a uma demanda, visto que durante as pesquisas nas bases de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Banco de Teses e Dissertações da Capes e nos Periódicos da Capes verificou-se que há poucos estudos das TICs em turmas de “Integração Inversa”, terminologia adotada no DF, referenciando a um tipo de turma inclusiva no ensino regular, sendo pertinente explorar mais esse contexto em estudos.

Assim, com a compreensão cada vez mais constante e necessária do uso dos recursos tecnológicos na educação, principalmente nas práticas pedagógicas em sala de aula, a presente pesquisa buscou responder à questão: De que modo o professor do Bloco Inicial de Alfabetização (BIA)<sup>2</sup> utiliza as TICs como apoio na mediação pedagógica no processo de alfabetização, contemplando todos os estudantes em turmas de Integração Inversa?

A partir desse questionamento, foram constituídos os objetivos deste estudo.

---

<sup>2</sup> O Bloco Inicial de Alfabetização (BIA) é constituído pelos três primeiros anos do ensino fundamental (DISTRITO FEDERAL, 2014).

## **Objetivo Geral**

Analisar o uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor em sala de aula com todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa.

## **Objetivos Específicos**

- Identificar o uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) na mediação pedagógica do professor nas séries iniciais do ensino fundamental em que ocorre a alfabetização BIA (Bloco Inicial de Alfabetização) em turmas de Integração Inversa;
- Caracterizar como o professor alfabetizador usa as TICs em suas práticas pedagógicas em sala de aula em uma turma de Integração Inversa;
- Discutir como a utilização das TICs na mediação pedagógica na perspectiva do professor pode favorecer o processo de ensino-aprendizagem de todos os estudantes no período da alfabetização, considerando a diversidade em turmas de Integração Inversa.

Para atingir os objetivos propostos no estudo, foi necessário fazer escolhas metodológicas, um percurso, que norteou e possibilitou a realização da pesquisa e a compreensão do objeto de estudo investigado. A pesquisa teve abordagem qualitativa, tendo como método de investigação o estudo de caso, em um contexto eleito com participantes definidos mediante critérios que atendessem à problemática do estudo. E a análise e discussão dos resultados encontrados no estudo, foram construídos com base na análise de conteúdo de Bardin (2015) e na adaptação de Franco (2018).

Esta dissertação está estruturada em Apresentação, Introdução, três Capítulos, Considerações Finais e as Referências. Na apresentação, são descritas parte da trajetória acadêmica desta autora e a motivação para a realização deste estudo. A Introdução traz a contextualização do tema proposto neste estudo, juntamente com a problematização, os objetivos, a justificativa do tema, a indicação da metodologia adotada e a estruturação da presente dissertação.

No Capítulo 1, são apresentados o levantamento bibliográfico acerca da temática do estudo e o referencial teórico que embasou a pesquisa. O Capítulo 2 discorre sobre o percurso metodológico realizado, destacando as escolhas metodológicas, como a abordagem e o método da pesquisa, instrumentos e estratégias que possibilitaram o desenvolvimento deste estudo, a coleta de dados, além de apontar a caracterização do contexto, o perfil dos sujeitos da pesquisa

e a descrição da realidade observada. Já o Capítulo 3 trata da análise e discussão dos resultados encontrados na pesquisa por meio da análise de conteúdo.

Finalmente, nas Considerações Finais foram tecidas as conclusões do estudo, relacionando aos objetivos traçados inicialmente com os resultados encontrados e nas discussões realizadas na dissertação. E é reiterada a necessidade de se investigar mais a respeito desta temática e ampliar as reflexões em novos estudos.

## **CAPÍTULO 1 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo inicial, serão apresentados o levantamento bibliográfico sobre a temática do estudo e a fundamentação teórica que embasou esta pesquisa.

A fundamentação teórica desta pesquisa teve a contribuição dos teóricos Cordeiro e Bonilla (2018), Ferreiro e Teberosky (1999), Freire (1989, 1993, 1996 e 1997), Gomes (2016), Kenski (2012), Libâneo (2011), Masetto (2013), Mantoan (2015), Moran (2006), Mortatti (2006), Raiça (2008), Souza (2015), Sampaio e Leite (2013), Soares (2004 e 2021), Vygotsky (1998), entre outros.

### **1.1 Levantamento bibliográfico**

Ao iniciar as pesquisas para a construção do referencial teórico deste estudo foi realizado um levantamento bibliográfico das produções sobre o uso das TICs na mediação pedagógica do professor na alfabetização em turmas de Integração Inversa. Buscou-se nas bases de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Portal de Periódicos da Capes, pesquisando por teses, dissertações e artigos com um recorte temporal de cinco anos (2017 a 2021), com os seguintes descritores “TICs”; “TICs e alfabetização”; “TICs e mediação pedagógica”; “TICs e alfabetização” e “TICs e educação inclusiva”, tendo dificuldades ao tentar encontrar resultados, quando era utilizado o descritor “Integração Inversa” junto ao descritor “TICs”, optando-se por colocar educação inclusiva para a ampliação de resultados.

O termo Integração Inversa é utilizado somente no Distrito Federal. Ele foi estabelecido pelo decreto nº 22.912/2002 para designar um tipo de turma inclusiva em unidades escolares regulares públicas que são formadas por estudantes de classe comum juntamente com estudantes que podem ter Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Física (DF), Deficiência Visual (DV), Deficiência Múltipla (DMU) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essas especificidades podem, de alguma maneira, ser uma justificativa para a dificuldade de se encontrar em âmbito nacional, pesquisas nesse campo de estudo.

Ressalta-se que, por meio dessa busca, houve encontro dos descritores e aproximação de temas, entretanto não houve identificação de pesquisa que tivesse o mesmo objeto de estudo, o uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor em sala de aula para todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa.

Os resultados encontrados estão expostos no quadro a seguir.

**Quadro 1** - Pesquisa em bases de dados

Período pesquisado: 2017 a 2021		
Plataforma	Descritores pesquisados/encontrados	Tipo/Grande/Área do conhecimento
Banco de Teses e Dissertações da Capes <a href="http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/">http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/</a>	- 59 resultados para “TICs”. - 126 resultados para “TICs” e “mediação pedagógica”. - 951 resultados para “TICs” e “alfabetização”. - 656 resultados para “TICs” e “educação inclusiva”.	Teses e Dissertações. Ciências humanas; Educação.
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) <a href="https://bdtd.ibict.br/vufind/">https://bdtd.ibict.br/vufind/</a>	- 25 resultados para “TICs”. - 7 resultados para “TICs” e “mediação pedagógica”. - 18 resultados para “TICs” e “alfabetização”. - 8 resultados para “TICs” e “educação inclusiva”.	Teses e Dissertações. Ciências humanas; Educação.
Periódicos da Capes <a href="https://www.periodicos.capes.gov.br">https://www.periodicos.capes.gov.br</a>	- 1.868 resultados para “TICs”. - 8 Resultados para “TICs” e “mediação pedagógica”. - 30 resultados para “TICs” e “alfabetização”. - 9 resultados para “TICs” e “educação inclusiva”.	Artigos.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Com os resultados encontrados acima, foi realizada uma seleção/filtragem nas produções por meio da leitura dos títulos e resumos buscando a aproximação de trabalhos com a temática do estudo pretendido. Após, esse processo minucioso, muitos dos trabalhos encontrados se distanciaram pois eram sobre a utilização das TICs em outros contextos, como ensino médio ou falavam sobre a alfabetização científica e outros assuntos que saíam do foco do estudo.

No quadro a seguir, foram elencados os sete estudos selecionados.

**Quadro 2** - Estudos selecionados e ordenados por ano

Ano	Título	Autor(a)	Tipo de trabalho	Banco de dados
2017	O uso do <i>software Gcompris</i> como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem em uma perspectiva inclusiva	NASCIMENTO, Cátia Almeida.	Dissertação	BDTD/ Catálogo da Capes
2017	Saberes docentes e as tecnologias de informação e comunicação: reflexões a partir de experiências pedagógicas. Educação e Cultura Contemporânea	LANDIN, Rita de Cassia de Souza; MONTEIRO, Maria Iolanda.	Artigo	Periódicos da Capes
2018	O uso das TICs como recurso pedagógico em sala de aula	MARTINES, Regis dos Santos <i>et al.</i>	Artigo	Periódicos da Capes

Continua.

Cont. **Quadro 2** - Estudos selecionados e ordenados por ano

Ano	Título	Autor(a)	Tipo de trabalho	Banco de dados
2020	Práticas pedagógicas digitais de professoras alfabetizadoras: Um estudo de caso	CLEMENTE, Fábria Ramos da Cruz.	Dissertação	Catálogo da Capes
2020	ALFABETIZAÇÃO E TECNOLOGIA: uma análise na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica	DARIUS, Rebeca Pizza Pancotte.	Tese	Catálogo da Capes
2020	A Importância da Informática no Processo de Alfabetização do Ensino Fundamental - Anos Iniciais	BRITO, Genilson da Silva; TEIXEIRA, Verônica Rejane Lima.	Artigo	Período da Capes
2021	Os jogos no processo de alfabetização e letramento	COSTA, Márcia Aparecida da Silva.	Dissertação	Catálogo da Capes

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Todos os estudos selecionados convergem no uso das tecnologias na educação, mas procurou-se extrair desses trabalhos aspectos relacionados ao uso das TICs nas mediações durante as práticas pedagógicas do professor, realçando o uso na alfabetização e no contexto da educação inclusiva, contudo, nem sempre os dois temas foram encontrados juntos.

Nascimento (2017) apresenta um estudo sobre o uso do *software* educativo *Gcompris* como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem na perspectiva da educação inclusiva, realizado em uma turma de Integração Inversa do 3º ano do ensino fundamental de uma escola pública do DF. A autora discute sobre o uso das tecnologias na mediação pedagógica para atender às diferentes demandas educacionais dos estudantes. Com relação a mediação pedagógica, em um trecho do estudo, Nascimento (2017) exemplifica como o professor se comporta no processo de mediação. Assim, descreve essa atuação como “um maestro que conduz uma orquestra com vários instrumentos, em uma sintonia, mas com acordes diferentes. Ou seja, são diferentes tempos de aprendizagem que precisam ser considerados e também conduzidos.” (NASCIMENTO, 2017, p. 97).

Landin e Monteiro (2017) discutem a importância de os professores terem, desde a sua formação inicial, ensinamentos teóricos e práticos que os possibilitem a refletirem acerca do uso dos recursos tecnológicos de Informação e Comunicação no ensino. Defendem que isso perdure também na formação continuada dos professores para que os mesmos possam aprimorar os saberes, as competências e as habilidades que assegurem as suas práticas pedagógicas com as TICs, tendo em vista que a formação é um processo contínuo para o professor.

Para Martines *et al.* (2018), o uso das TICs pelo professor ajuda a motivar mais os alunos em sala de aula. Os autores pontuam que o uso da informática na escola pode trazer avanços no ensino e na aprendizagem, corroborando um melhor desempenho escolar dos estudantes. Mas

salientam, seguindo o mesmo pensamento de Landin e Monteiro (2017), que é necessário que o professor tenha um aperfeiçoamento frequente e, desse modo, conclui que é um desafio o uso das TICs no ensino pois demanda capacitação, metodologia e planejamento de ensino apropriados.

Quanto ao uso das tecnologias na alfabetização, Brito e Teixeira (2020) destacam que o uso das tecnologias pode favorecer a criação de um ambiente lúdico, interativo e atrativo, considerando também que na contemporaneidade os estudantes convivem constantemente com as tecnologias. Os autores argumentam que, ao manusear o computador e outros dispositivos tecnológicos, os alfabetizandos assimilam os códigos que aparecem e aumentam o contato com a leitura e a escrita e, com isso, se tem a promoção da inclusão dos estudantes na convivência social, linguística, cultural e outros.

Clemente (2020), em sua pesquisa de Mestrado, investigou as práticas pedagógicas de professoras alfabetizadoras com tecnologias digitais em duas turmas, sendo uma do 1º ano e a outra do 2º ano do ensino fundamental de uma escola pública de Joinville/SC. Com base nas observações realizadas em seu estudo, a pesquisadora verificou que as tecnologias digitais são de grande relevância para a prática pedagógica e contribuem para o processo de ensino-aprendizagem. Ela destacou a importância da postura adotada pelas professoras durante as atividades com os recursos tecnológicos, pois as mesmas assumiam uma postura de mediadoras do conhecimento contribuindo para as aprendizagens dos estudantes.

Darius (2020), em sua tese de doutorado, analisou aplicativos e *sites* com jogos para alfabetização. Sob a perspectiva histórico-crítica, a pesquisadora defendeu que, para se ter realmente um ensino mais satisfatório com o uso de aplicativos e jogos na alfabetização, é fundamental a presença do professor conduzindo a atividade da criança, interagindo, oportunizando e acrescentando mais desafios além do que está presente no recurso.

Costa (2021), em seu estudo investigativo sobre os jogos no processo de alfabetização e letramento em duas turmas do 2º ano do ensino fundamental em uma escola pública do sul de Minas Gerais, também envolveu na pesquisa a gamificação com o uso de jogos educacionais *online*, de *softwares* e aplicativos. Considerou na pesquisa que o uso desses jogos com a mediação e a condução do professor potencializou a aprendizagem referente à consolidação das habilidades linguísticas trabalhadas no processo de alfabetização das crianças.

Ademais, esclarece-se que na construção do aporte teórico deste estudo, além das teses, dissertações e artigos científicos também foi de suma importância consultar outras fontes como, livros, *sites*, leis e documentos normativos direcionados à educação no contexto da pesquisa contemplados aqui neste estudo.

## 1.2 A Tecnologia no nosso cotidiano

Em geral, as tecnologias sempre foram inventadas para cumprir um determinado objetivo, normalmente, um anseio humano.

A tecnologia se constitui em um processo “[...] criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais e imateriais, ou os cria a partir do que está disponível na natureza e no seu contexto vivencial, a fim de encontrar respostas para os problemas de seu contexto, superando-os.” (LIMA JR., 2005, p. 15).

A inserção das tecnologias na vida do homem possibilitou-lhe aumentar o seu poder intelectual, assim como o armazenamento, o acesso e a transmissão de informações. Isso se intensificou com o invento do computador e, principalmente, com a chegada da internet (rede).

Segundo Righi (2013, p. 2),

Até meados da década de 1970, os computadores existentes eram apenas de grande porte (Mainframes) mantidos em ambientes controlados e acessados à distância. Ao final dos anos 70 e início dos anos 80 surgiram os microcomputadores, cuja adoção foi impulsionada pelo advento das redes ethernet e da transição da internet para uso civil.

Desde que surgiram os primeiros computadores, os avanços nesta área foram extraordinários. O tamanho deles foi diminuindo, e suas utilidades, funções e recursos foram aumentando, sendo integrados a outras tecnologias da comunicação e abarcando diversos setores da sociedade.

Na presente sociedade, a tecnologia é constante em várias situações cotidianas, como ir ao mercado e máquinas lerem os preços dos produtos, nas operações bancárias virtuais, na organização das sinalizações de trânsito, na aparelhagem médica ou no uso de dispositivos móveis como os *smartphones e tablets*.

A tecnologia penetra em nossa vida de uma forma tão instantânea e gradativa, passando-nos uma impressão de que sempre existiu no mundo. Nisto, percebemos como as mudanças tecnológicas são contínuas e nesse processo “as TICs evoluem com muita rapidez. A todo instante surgem novos processos e produtos diferenciados e sofisticados [...]” (KENSKI, 2012, p. 40).

Indubitavelmente, a tecnologia também exige que nos adaptemos a elas, pois trazem relevantes transformações ao nosso modo de viver, além de influenciar os hábitos e comportamentos. Acerca das tecnologias Coll e Monereo (2010) realçam que:

Entre todas as tecnologias criadas pelos seres humanos, aquelas relacionadas com a capacidade de representar e transmitir informação – ou seja – as tecnologias da

informação e da comunicação – revestem-se de uma especial importância, porque afetam praticamente todos os âmbitos de atividade das pessoas, desde as formas e práticas de organização social até o modo de compreender o mundo, de organizar essa compreensão e de transmiti-la para outras pessoas. (COLL; MONEREO, 2010, p. 17).

Na contemporaneidade, as TICs oferecem mais acessibilidade na comunicação, compartilhamento e trocas de informações mundialmente no ciberespaço proporcionado pela internet, de maneira rápida e precisa.

A denominação ciberespaço “[...] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.” (LÉVY, 2003, p. 17).

Nessa perspectiva, Castells (1999) aponta que por meio da internet as pessoas geram e trocam informações. Ele salienta que “[...] a infinita capacidade coletiva de a sociedade produzir suas próprias informações, distribuir, recombina, utilizar para especificidades que transformam a prática social, através da transformação da amplitude da mente humana.” (CASTELLS, 1999, p. 139).

O espaço virtual da internet permite crescentes e diversas interações aos usuários, como, por exemplo, comunicação em tempo real, o que permite superar e extrapolar as distâncias geográficas por intermédio das redes sociais e dos aplicativos de comunicação.

As inovações tecnológicas que ocorreram nas últimas décadas impactaram e ocasionaram mudanças nos comportamentos sociais humanos, permeando a própria cultura. Desse modo, as inovações tecnológicas interligaram as pessoas e as organizações, fazendo com que se adequassem e incorporassem-nas em suas atividades cotidianas.

A respeito disso, Sancho (2001b, p. 30-31) destaca que “ A interação do indivíduo com as suas tecnologias tem transformado profundamente o mundo e o próprio indivíduo.”

### **1.3 Tecnologia Educacional**

A expressão Tecnologia Educacional refere-se às tecnologias que são de grande proveito no âmbito educacional, no que tange às práticas de ensino.

Do ponto de vista de Sancho (2001a, p. 17), “Quando damos a conotação de educacional à tecnologia, perde o seu sentido genérico e passa a se referir a todas as tecnologias intelectuais, organizadoras e de instrumentos à disposição de ou criados pelos diferentes envolvidos no planejamento, na prática e avaliação do ensino.”

Para Sampaio e Leite (2013) a Tecnologia Educacional consiste no

estudo teórico-prático da utilização das tecnologias, objetivado o conhecimento, a análise e a utilização crítica destas tecnologias, ela serve de instrumento aos profissionais e pesquisadores para realizar um trabalho pedagógico de construção do conhecimento e de interpretação e aplicação das tecnologias presentes na sociedade. (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 25).

A Tecnologia Educacional teve o seu desenvolvimento, enquanto campo de estudo, na década de 40 nos Estados Unidos. Tendo como primeira referência a formação de militares em cursos apoiados com o uso de instrumentos audiovisuais no período da Segunda Guerra Mundial (DE PABLOS PONS, 2001).

A presença da Tecnologia Educacional (TE) no Brasil iniciou-se nas instituições educacionais nos anos 60. A utilização foi baseada no tecnicismo, forma de ensino da época, na qual a formação do indivíduo era voltada para o mercado profissional, modelo adotado dos Estados Unidos. A intenção era utilizar a tecnologia em estratégias pedagógicas com o propósito de modernizar o ensino e solucionar alguns problemas que já existiam na educação que, para alguns, estavam no subjetivismo. No início dos anos 80, o pensamento educacional e as outras áreas foram atingidas pelo clima de política e democracia e o campo da TE começou a ter uma visão mais crítica do uso das tecnologias e das técnicas de planejamento e avaliação no ensino (SAMPAIO; LEITE, 2013).

As teorias e os estudos pertencentes à TE podem representar um caminho para aliar tecnologia e escola, de maneira que essa possa preparar os estudantes para dominar, utilizar e criticar as modernas tecnologias. O professor, ao utilizar os fundamentos da TE, proporcionará condições para que o estudante tenha um contato crítico com as tecnologias, mas para tanto, o professor precisar ter o saber relativo às tecnologias, seja na questão do valor e conscientização de seus usos, bem como em termos de conhecimentos técnicos de utilização pertinentes à sua realidade (SAMPAIO; LEITE, 2013).

Ao pensarmos em tecnologias na educação, já nos vem à mente o uso do computador (*desktop* e *Notebook*), *tablet*, celular *smartphone*, internet, *softwares*, plataformas digitais, *Datashow*, impressora com *scanner*, *pendrive*, *bluetooth*, *Wi-fi* e recursos similares disponíveis. Entretanto, Tarja (2012) evidencia que a tecnologia educacional está presente desde os antigos instrumentos que eram utilizados nas práticas pedagógicas como o livro, o giz, o quadro negro, o retroprojektor, o videocassete, a televisão, o jornal impresso, aparelho de som e o rádio. Nesta lista de Tarja (2012), também podemos acrescentar a fotografia, o mimeógrafo, o aparelho de *CD* e *DVD* e outros.

Contudo, em virtude dos avanços tecnológicos, muitos recursos se tornaram obsoletos, mas alguns permanecem sendo utilizados no ensino em sala de aula.

As tecnologias em sua grande maioria foram criadas com diversos propósitos, o que não se supunha era que adentrariam na sala de aula e se fariam tão presentes na educação, como é o caso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Quanto as TICs, Miranda (2007) define que:

O termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na *World Wide Web* (WWW) a sua mais forte expressão. Quando estas tecnologias são usadas para fins educativos, nomeadamente para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem, podemos considerar as TIC como um subdomínio da Tecnologia Educativa. (MIRANDA, 2007, p. 43).

Atualmente, as TICs estão cada vez mais sendo utilizadas no espaço escolar, permeando as práticas pedagógicas. Contudo, em função da pandemia de covid-19 teve seu uso intensificado durante o ensino remoto e no ensino de modo híbrido.

Segundo Bonilla (2009), a contemporaneidade requer da escola novas práticas pedagógicas que ultrapassem a transmissão ou disponibilização de conteúdos, o que torna ainda mais pertinente a inserção das TICs nessas práticas, promovendo uma nova formulação na organização curricular fechada e nas formas conteudistas presentes. A escola, portanto, precisa se tornar um espaço que possibilite aos alunos o acesso às diversas informações e que estas sejam debatidas, analisadas e, por conseguinte, concebam novos conhecimentos. Neste processo a tecnologia pode apoiar as novas práticas trazendo uma organização curricular mais aberta e flexível.

#### **1.4 Falando sobre Alfabetização**

A alfabetização é uma etapa concebida como basilar na vida do estudante, sendo permeada de descobertas, tentativas e construção de conhecimentos no universo da leitura e da escrita que permite fazer o reconhecimento de mundo e da realidade a que pertence.

De acordo com Soares (2021) a alfabetização é um

Processo de apropriação da “tecnologia escrita”, isto é, do conjunto de técnicas - procedimentos, habilidades - necessárias para a prática da leitura e da escrita: domínio do sistema de representação que é a escrita alfabética e das normas ortográficas; habilidades motoras de uso de instrumentos de escrita (lápiz, caneta, borracha...); aquisição de *modos de escrever e de modos de ler* - aprendizagem de uma certa postura corporal adequada para escrever ou para ler; habilidades de escrever ou ler, seguindo convenções da escrita, tais como: a direção correta da escrita na página (de cima para baixo, da esquerda para a direita); a organização espacial do texto na página; a manipulação correta e adequada dos suportes em que se escreve e nos quais se lê - livro, revista, jornal, papel e etc. (SOARES, 2021, p. 27).

Sabe-se, em geral, que o desenvolvimento da leitura e da escrita precede a escolarização. Desde o nascimento, as crianças são construtoras de conhecimento. E, nas tentativas de compreensão do mundo a que pertencem, levantam problemas muito difíceis e abstratos e por si próprias descobrem as respostas. Desse modo, vão estabelecendo objetos complexos de conhecimento e, entre esses está o sistema de escrita (FERREIRO, 2011).

Em vista disso, no período de alfabetização é fundamental conhecer a realidade do estudante a ser alfabetizado, o contexto em que ele vive e interage, fazer uma sondagem para saber seus conhecimentos prévios. Por conseguinte, o professor poderá planejar estratégias para construir uma aprendizagem significativa, em que os conhecimentos já adquiridos tenham valor e significado em relação aos novos que serão mediados.

Nas últimas décadas, tivemos grandes progressos e reflexões acerca do processo educativo no período da alfabetização, principalmente nas questões envolvendo métodos, isso ocorreu devido às várias pesquisas e teorias de aprendizagem que surgiram ao longo dos anos, como as de Jean Piaget, Lev Vygotsky, Emilia Ferreiro, Ana Teberosky e Paulo Freire.

Mortatti (2006) relembra que no início da década de 1980 havia muitos questionamentos sobre os métodos tradicionais. Em virtude das novas urgências políticas e sociais que influenciaram também a educação, buscavam-se soluções, principalmente para o enfrentamento do problema do fracasso das escolas na alfabetização das crianças. Em função disso, iniciou-se uma disputa entre os partidários do construtivismo e os defensores dos métodos tradicionais. E com o propósito de melhorar a situação de fracasso, introduziu-se no Brasil o pensamento construtivista na alfabetização, que surgiu de pesquisas sobre a psicogênese da língua escrita.

Mortatti (2006) realça que o construtivismo

[...] se apresenta, não como um método novo, mas como uma “revolução conceitual”, demandando, dentre outros aspectos, abandonarem-se as teorias e práticas tradicionais, desmetodizar-se o processo de alfabetização e se questionar a necessidade das cartilhas. (MORTATTI, 2006, p. 10).

A psicogênese da língua escrita advém de resultados de estudos de Emília Ferreiro e Ana Teberosky sobre o processo de aquisição da língua escrita, na Argentina. Nestes estudos considerou-se a teoria piagetiana sobre a aprendizagem. Para Weiz (1999, p. 7), “A psicogênese da língua escrita deslocou a questão central da alfabetização do ensino para a aprendizagem: partiu não de como se deve ensinar e sim de como de fato se aprende.” E isso diz respeito ao real significado de alfabetizar, uma vez que não seria apenas um ato de decodificação de letras, sílabas e palavras, considerando que “Ler não é decifrar, escrever não é copiar.” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999, p. 283).

Para Morais (2012), é importante levar em conta que a escrita alfabética é " [...] um sistema notacional, e não um código, e como nos ensinaram Ferreiro e Teberosky, seu aprendizado envolve um complexo trabalho conceitual, que é completamente desconsiderado pelos tais métodos tradicionais de alfabetização". (MORAIS, 2012, p. 15).

Destaca-se, também a necessidade de a alfabetização ocorrer juntamente com o letramento, ou seja, o alfabetizando compreende e se apropria do sistema de escrita alfabética (SEA), aprende a ler e a escrever e usa esse conhecimento com criticidade em suas práticas sociais cotidianas.

A respeito da alfabetização e o letramento, Soares (2004) esclarece que:

a alfabetização – entendida como a aquisição do sistema convencional de escrita – distingue-se de letramento – entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais: distinguem-se tanto em relação aos objetos de conhecimento quanto em relação aos processos cognitivos e linguísticos de aprendizagem e, portanto, também de ensino desses diferentes objetos. Tal fato explica por que é conveniente a distinção entre os dois processos. Por outro lado, também é necessário reconhecer que, embora distintos, alfabetização e letramento são interdependentes e indissociáveis: a alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas, ou seja, em um contexto de letramento e por meio de atividades de letramento; este, por sua vez, só pode desenvolver-se na dependência da e por meio da aprendizagem do sistema de escrita. (SOARES, 2004, p. 97).

Nessa discussão sobre alfabetização é substancial versar sobre as políticas públicas que estão voltadas para ela, retomando alguns caminhos percorridos.

No Brasil, as políticas públicas direcionadas à educação e à alfabetização passaram por várias mudanças e após a redemocratização do País, com a Constituição Federal de 1988, os planos de educação tornaram-se Lei.

No ano de 1996, foi sancionada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96. Essa Lei proporcionou muitos avanços na educação brasileira, como a obrigatoriedade e a gratuidade da educação básica. Nela ficou estabelecida a instituição de um Plano Nacional de Educação.

A aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172 de 2001, trouxe diagnósticos da educação brasileira, diretrizes, objetivos e metas para os Estados, Distrito Federal e Municípios, com a duração de 10 anos (2001 a 2010). Entre as metas estabelecidas no PNE, destaca-se a ampliação do ensino fundamental para 9 anos.

Em 2006, a Lei Federal nº 11.274 alterou a redação dos artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, ampliando o ensino fundamental de oito para nove anos, tornando a matrícula obrigatória para as crianças a partir dos seis anos de idade,

tendo como objetivo a formação do cidadão (BRASIL, 2006a). Desse modo, aumentou-se o tempo designado para a alfabetização.

A resolução do CNE/CBE nº 7 de 2010 fixou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental de nove anos e, em seu artigo 30, esclareceu que os três anos iniciais do ensino fundamental devem assegurar:

- [...] I – a alfabetização e o letramento;
  - II – o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, assim como o aprendizado da Matemática, da Ciência, da História e da Geografia;
  - III – a continuidade da aprendizagem, tendo em conta a complexidade do processo de alfabetização e os prejuízos que a repetência pode causar no Ensino Fundamental como um todo e, particularmente, na passagem do primeiro para o segundo ano de escolaridade e deste para o terceiro.
- § 1º Mesmo quando o sistema de ensino ou a escola, no uso de sua autonomia, fizerem opção pelo regime seriado, será necessário considerar os três anos iniciais do Ensino Fundamental como um bloco pedagógico ou um ciclo sequencial não passível de interrupção, voltado para ampliar a todos os alunos as oportunidades de sistematização e aprofundamento das aprendizagens básicas, imprescindíveis para o prosseguimento dos estudos.
- § 2º Considerando as características de desenvolvimento dos alunos, cabe aos professores adotar formas de trabalho que proporcionem maior mobilidade das crianças nas salas de aula e as levem a explorar mais intensamente as diversas linguagens artísticas, a começar pela literatura, a utilizar materiais que ofereçam oportunidades de raciocinar, manuseando-os e explorando as suas características e propriedades. (BRASIL, 2010).

Essa ampliação do ensino fundamental para nove anos foi considerada por muitos educadores como um grande avanço, uma vez que a criança teria mais oportunidades e tempo para apreender o sistema da escrita e da leitura no bloco ou ciclo de alfabetização com a duração de três anos.

No ano 2012, foi criado o Pacto Nacional na Idade Certa (PNAIC), um acordo firmado pelo Governo Federal, Distrito Federal, Estados e Municípios para assegurar que todas as crianças fossem alfabetizadas até os oito anos de idade, no final do 3º ano do ensino fundamental. O objetivo do documento era atender a meta nº 5 referente ao PNE de 2011 a 2020 e ampliar o alcance da meta nº 2, que estipula a universalização do ensino fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos, além de garantir que os estudantes concluam essa etapa na idade prevista até o último ano de vigência do PNE.

O PNAIC preconizava que a responsabilidade da alfabetização dos estudantes deveria ser acolhida pelos docentes, gestores e instituições formadoras, os quais deveriam buscar a construção de uma educação verdadeiramente democrática e socialmente justa. O foco do PNAIC era concentrar esforços na criação de estratégias didático-pedagógicas que levassem os

estudantes à consolidação dos direitos de aprendizagem, das competências e das habilidades de leitura, escrita e matemática referentes a cada ano de ciclo da alfabetização (BRASIL, 2017a).

De acordo com o documento Orientador do PNAIC de 2017, a Secretaria de Educação Básica ( ) constatou que a formação continuada dos professores alfabetizadores nas ações PNAIC teria fomentado mudanças significativas na aprendizagem dos estudantes e atingido beneficentemente o desenvolvimento profissional do docente, na medida em que lhe fornecia mais segurança, criatividade e autonomia (BRASIL, 2017a).

É importante destacar que o PNAIC foi considerado como um importante programa de política nacional para a alfabetização no contexto brasileiro, visto que orientava, apoiava e proporcionava formação continuada dos professores do ciclo de alfabetização, buscava reduzir a distorção idade-série e melhorar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), tendo sua vigência no período de 2013 a 2018.

Outro documento que passou por mudanças no ano de 2017 foi a Base Comum Curricular da Educação Básica (BNCC). Ela norteia a elaboração dos currículos escolares e propostas pedagógicas para o ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio das instituições escolares públicas e privadas do Brasil. A terceira edição do documento apresentou algumas alterações voltadas para a alfabetização, como o tempo destinado para a alfabetização que era do 1º ano até o final do 3º ano do ensino fundamental e está sendo direcionada do 1º ano até o final do 2º ano do ensino fundamental.

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, 2017b, p. 59).

Além dos debates no espaço educacional sobre a idade adequada para iniciar a alfabetização, a nova BNCC levantou questionamentos ao priorizar o desenvolvimento da consciência fonológica no processo de alfabetização.

No contexto histórico mais recente da educação brasileira, a mudança de governo em 2019 impactou a educação com a descontinuidade de alguns programas de políticas públicas e a inserção de novos. É o caso do Decreto Presidencial nº 9.765, que instituiu a Política Nacional de Alfabetização (PNA), no qual a alfabetização, segundo o documento é delineada em evidências científicas.

No documento Caderno da Política Nacional de Alfabetização, consta que se busca elevar a qualidade da alfabetização e combater o analfabetismo no País. Tenciona-se melhorar

os processos de alfabetização e os seus resultados. A PNA projeta colocar o Brasil entre os países que fundamentaram suas políticas públicas baseadas na ciência, utilizando em sala as ciências cognitivas e, juntamente com o pacto federativo, práticas de alfabetização mais eficazes, a fim de proporcionar melhorias nas condições para o ensino e a aprendizagem das habilidades de leitura e escrita no país (BRASIL, 2019).

No documento em questão, “A PNA, com base na ciência cognitiva da leitura, define alfabetização como o ensino das habilidades de leitura e de escrita em um sistema alfabético.” (BRASIL, 2019, p. 18). Dessa forma, entende-se por ciências cognitivas “o campo interdisciplinar que abrange as diferentes disciplinas que estudam a mente e sua relação com o cérebro, como a psicologia cognitiva e a neurociência cognitiva.” (BRASIL, 2019, p. 18).

A PNA (2019) traz o termo literacia em vez de letramento, que era um termo muito conhecido no Brasil. A justificativa apresentada é que:

O conceito de literacia vem-se difundindo desde os anos 1980 e nas políticas públicas se reveste de especial importância como fator para o exercício pleno da cidadania. É termo usado comumente em Portugal e em outros países lusófonos, equivalente a literacy do inglês e a littératie do francês. A opção por utilizá-lo traz diversas vantagens, pois é uma forma de alinhar-se à terminologia científica consolidada internacionalmente. (BRASIL, 2019, p. 21).

Uma das diretrizes da PNA (2019) é a priorização da alfabetização ainda no 1º ano do ensino fundamental. Sobre isso o documento expõe que:

[...] a citada diretriz não está em desacordo com o que prescreve o texto da BNCC, segundo o qual o processo básico de alfabetização pode dar-se em dois anos (no 1º e 2º ano do ensino fundamental). De fato, aprender as relações grafofonêmicas do código alfabético da língua portuguesa não significa esgotar totalmente o processo de aprendizagem de leitura e escrita, que inclui ainda a aquisição de fluência oral, a ampliação do vocabulário, as estratégias de compreensão de textos e outras habilidades e conhecimentos que devem ser adquiridos e desenvolvidos ao longo dos anos iniciais do ensino fundamental. Igualmente, a criança dá os primeiros passos, depois aprende a caminhar, e em seguida a correr. (BRASIL, 2019, p. 32).

Além disso, a PNA defende que é fundamental um ensino com evidências científicas e aponta cinco componentes essenciais para a alfabetização: a consciência fonêmica, a instrução fônica sistemática, a fluência em leitura oral, o desenvolvimento do vocabulário e a compreensão dos textos (BRASIL, 2019).

Outro ponto a ser destacado é que a adesão dos estados e municípios à PNA é voluntária.

A PNA causou muitas discussões e controvérsias entre especialistas. Os temas dos debates foram muitos, como o preceito da alfabetização baseada em evidências científicas, divergências com a BNCC, o distanciamento da perspectiva construtiva de aprendizagem que

contribuiu substancialmente para a compreensão de como o estudante aprende na alfabetização, as recomendações direcionadas como a instrução fônica, a diminuição da idade e tempo para o foco da alfabetização que, por ser um processo complexo, deve considerar as singularidades nas aprendizagens dos estudantes, os quais apresentam ritmos diferentes.

Para Mendes e Gomes (2019), o Decreto nº 9.675 de 2019, que instituiu a PNA trouxe:

[...] mais uma vez a sombra da descontinuidade, da ruptura de políticas públicas rondando a vida de estudantes e professores; governos decidirem por Decretos não só os rumos da educação brasileira, mas agora, de modo direto, interferem em questões didático-pedagógicas ao recomendarem “o como em com quais” bases teóricas devem ser didatizados os objetos de ensino referentes à alfabetização. A proposta de privilegiar um método está inquietando (e indignando) a todos que têm por foco de estudo e de trabalho a alfabetização. (MENDES; GOMES, 2019, p. 112).

Em conformidade com Mendes e Gomes (2019), Bastianello, Santos e Souza (2022) sobrelevam que a PNA:

[...] faz uma tentativa de imposição da instrução fônica como o único método possível, desconsiderando a história da alfabetização no Brasil e todos os progressos e estudos feitos na área do letramento, reduzindo o processo de alfabetização enquanto uma técnica, uma atividade mecânica. (BASTIANELLO; SANTOS; SOUZA, 2022, p. 12).

Ao falarmos em alfabetização no contexto brasileiro, vimos que tivemos muitos avanços nas políticas públicas que abarcam as concepções de aprendizagem que consideram a realidade social brasileira. Contudo, nos últimos anos surgiu a preocupação de um retrocesso nas novas orientações que visam a busca por melhores resultados nas avaliações em tempos mais curtos, instituindo práticas que não contemplam a real conjuntura social do País e que não foram amplamente discutidas pelos profissionais da educação.

### **1.5 Bloco Inicial de Alfabetização (BIA) no Distrito Federal**

Com a Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96 e ampliou a escolaridade mínima de oito para nove anos no ensino fundamental, além de estipular o prazo até o ano de 2010 para que essa ampliação ocorresse em todo o território nacional, os sistemas de ensino do País tiveram que se adequar e incluir propostas pedagógicas que inserissem as crianças a partir de seis anos de idade no ensino fundamental, preocupando-se especialmente com a questão da alfabetização e o letramento.

No Distrito Federal, essa extensão do ensino fundamental para nove anos na Rede Pública iniciou-se antes, por meio da promulgação da Lei nº 3.483 de 25 de novembro de 2004.

Esta começou a ser implantada no ano de 2005 nas escolas pertencentes à Coordenação Regional de Ensino da Ceilândia, de forma gradual e estendendo-se às demais Coordenações Regionais de Ensino até o ano de 2008 (DISTRITO FEDERAL, 2012).

Diante dessa mudança, a Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF), em 2005, criou o Bloco Inicial de Alfabetização (BIA), cuja proposta pedagógica foi aprovada pelo Conselho de Educação do Distrito Federal, por meio do Parecer nº 212/2006 e da Portaria nº 4 de 12 de janeiro de 2007 (DISTRITO FEDERAL, 2012).

A construção inicial do BIA teve a participação dos professores da Rede Pública de ensino através de debates, encontros, reuniões e de proposições trazidas no processo de formação. Desse modo, a proposta pedagógica do BIA buscou atender à Lei Federal nº 11.274, com o ensino fundamental de nove anos e a reorganização do tempo e espaço escolar, almejando um processo de alfabetização de qualidade e reafirmou, também, os objetivos do Plano Nacional de Educação de 2001, referentes à redução das desigualdades sociais e regionais relativas ao acesso e permanência com sucesso na educação pública (DISTRITO FEDERAL, 2012).

O BIA compreende os três primeiros anos do ensino fundamental, etapa na qual o estudante inicia a partir dos 6 anos completos ou que os complete até 31 de março do ano vigente no 1º ano. Nessa etapa, espera-se que o aluno seja alfabetizado até o 3º ano do ensino fundamental. Essa organização tem como objetivo principal “reestruturar o Ensino Fundamental de 8 e de 9 anos, visando garantir à criança, a partir dos 6 anos de idade, a aquisição da alfabetização/letramento na perspectiva da ludicidade e do seu desenvolvimento global.” (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 45).

A organização escolar no BIA ocorre em ciclos de aprendizagem que consideram as singularidades dos estudantes em suas aprendizagens:

[...] Ainda valendo-se do que estabelece a LDBEN (1996) quando faculta aos sistemas de ensino o direito de organizar os anos escolares em ciclos, o BIA trouxe de volta às escolas do DF essa forma de organização. Desse modo, o período inicial de alfabetização, ou seja, os três primeiros anos do Ensino Fundamental passaram a compor um único bloco, permitindo que as crianças pudessem prosseguir continuamente nos estudos sem retenção, mesmo que não tenham alcançado todos os objetivos de aprendizagem previstos para o final dos 1º e 2º anos. (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 12).

Em 2013, o Conselho de Educação do Distrito Federal (CEDF) aprovou o projeto de organização escolar em ciclos para os 4º e 5º anos. Assim, a estruturação dos anos iniciais do ensino fundamental em ciclos de aprendizagem se dá seguinte forma: 1º bloco - Bloco Inicial

de Alfabetização (1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental) e 2º bloco (4º e 5º anos do ensino fundamental) (DISTRITO FEDERAL, 2014).

De acordo com o documento de Diretrizes Pedagógicas do BIA (2012), as experiências em outros Estados e Municípios, embora com problemas estruturais e necessidade de ajustamento nas práticas, demonstraram que a organização por ciclos pode, de fato, favorecer o desenvolvimento escolar. Diante disso, foram elencadas algumas mudanças que devem ocorrer no BIA, visto que essas influenciam diretamente a organização escolar. São elas:

- 1º - O Trabalho Pedagógico: deve estar voltado para as necessidades de aprendizagem de todos os estudantes e com a garantia de um processo contínuo de aprendizagem.
- 2º - Progressão Continuada: os estudantes no bloco têm progressão do 1º ano para o 2º ano, e deste para o 3º ano; uma garantia de respeito aos tempos de desenvolvimento do estudante nos primeiros anos escolares.
- 3º - Retenção: só acontece ao final do ciclo, no 3º ano do BIA.
- 4º - Avaliação, Currículo, Metodologia e Formação dos Professores: requerem outras organizações e ações pedagógicas pautadas na construção e no fazer coletivo. (DISTRITO FEDERAL, 2012, p. 15).

Na segunda edição das Diretrizes Pedagógicas do BIA publicada em 2012, consta uma análise dos resultados de 2005 a 2011, período depois da implantação do BIA, com a organização em ciclos no DF. Nela verificou-se que, com essa organização, houve menor retenção de estudantes no período inicial de escolarização. Constatou-se, ainda, que os resultados das avaliações externas e a análise inicial indicaram que a qualidade no ensino, a partir da organização em ciclos de aprendizagem, através do BIA, foi maior e melhor nesse período, promovendo mudanças significativas para o alfabetizar letrando.

As mudanças promovidas pelo BIA intentam que o estudante seja alfabetizado e letrado, por isso o BIA traz em sua proposta pedagógica a “tríade alfabetização, letramento e ludicidade”, uma vez que “esses eixos procuram estabelecer uma coerência entre os aspectos fundamentais do processo de alfabetização, buscando a proficiência leitora e escritora a partir da alfabetização e dos letramentos sem perder de vista a ludicidade.” (DISTRITO FEDERAL, 2012, p. 28).

Reiterando esse propósito, o Currículo em Movimento do Distrito Federal Ensino Fundamental Anos Iniciais - Anos Finais (2018), explicita que:

[...] espera-se que, ao finalizar o primeiro ano, o estudante leia e escreva um pequeno texto com compreensão e encadeamento de ideias, a partir de contexto significativo, sem exigências das complexidades ortográficas. Esse processo de alfabetização, iniciado no 1º ano, deve ser ampliado e consolidado para que, ao final do 1º Bloco (1º ao 3º ano), o estudante seja capaz de usar, eficientemente, a leitura e a escrita em situações comunicativas da vida em sociedade, na perspectiva do letramento e da ludicidade. (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 20-21).

A organização em ciclos de aprendizagem trouxe consideráveis avanços em relação à organização em seriação no DF, pois o funcionamento desses ciclos possibilita “[...] brechas para que o sistema educacional procure meios de garantir aprendizagem e favorecer relações sociais menos desiguais por meio da mudança nas formas de avaliação, tanto formal quanto informal. [...]” (TEIXEIRA *et al.*, 2022).

O BIA surgiu com o propósito de melhorar a qualidade de ensino no processo de alfabetização e ao longo dos anos superou muitos problemas referentes ao fracasso escolar nesse período de escolarização. Contudo, ainda existem inúmeros desafios a serem superados para se atingir tal objetivo em sua totalidade, como a problemática dos estudantes que são retidos no terceiro ano por não terem atingido o aprendizado esperado durante os três anos do BIA.

## 1.6 A Inclusão no contexto escolar

A inclusão no espaço escolar, assim como em outros espaços da sociedade, é fruto de muitas lutas e reivindicações de pessoas com deficiências, de seus familiares, de movimentos sociais nacionais e internacionais, que lutam pelo cumprimento da garantia de direitos e contra a segregação e preconceitos.

A inclusão “[...] é uma necessidade humana. Todos querem fazer parte de uma comunidade, pertencer a um grupo, estar incluído na sociedade; e o primeiro passo para essa conquista é o acesso à educação.” (RAIÇA, 2008, p. 29). Nesse sentido, a inclusão implica a compreensão de que somos diversos e devemos aprender a conviver e nos respeitar diante das diferenças, sejam elas quais forem.

Nesse contexto, a escola deve ser um espaço de aprendizagem para todos, sem menosprezar ou invalidar as singularidades e as necessidades específicas de cada indivíduo. Deve também oportunizar meios de concretização do processo de ensino-aprendizagem que promovam a educação numa perspectiva inclusiva.

A esse respeito, Prieto (2006) considera que:

A educação inclusiva tem sido caracterizada como um novo paradigma, que se constitui pelo apreço à diversidade como condição a ser valorizada, pois é benéfica à escolarização de todas as pessoas, pelo respeito aos diferentes ritmos e pela proposição de outras práticas pedagógicas, o que exige ruptura com o instituído na sociedade e, conseqüentemente, nos sistemas de ensino. [...] (PRIETO, 2006, p. 40).

Carvalho (2005) pondera que:

Ao refletir sobre a abrangência do sentido e do significado do processo de Educação inclusiva, estamos considerando a diversidade de aprendizes e seu direito à equidade. Trata-se de equiparar oportunidades, garantindo-se a todos - inclusive às pessoas em situação de deficiência e aos de altas habilidades/superdotados, o direito de aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver. (CARVALHO, 2005, p. 5).

É preciso compreender que “na perspectiva da inclusão, o sistema de ensino é provocado, desestabilizado, pois o objetivo é não excluir ninguém, melhorando a qualidade do ensino das escolas e atingindo todos os alunos que fracassam em sala de aula.” (MANTOAN, 2015, p. 28).

No Brasil, a Constituição Federal (CF) de 1988, em seu artigo 5º, afirma que somos todos iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza (BRASIL, 1988).

A CF avançou progressivamente consolidando a democracia no Brasil e garantindo direitos. Em seu artigo 205, o documento estabelece que a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família e “será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1988).

Em seu artigo 206, a CF (1988) designa, como um dos princípios, que o ensino será ministrado em igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Já no artigo 208, a CF (1988) determina que o dever do Estado será efetivado mediante a garantia de “[...] III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; [...]” (BRASIL, 1988).

As políticas educacionais públicas brasileiras voltadas para a inclusão das pessoas com deficiência tiveram entendimentos e contribuições oriundas de legislações internacionais de organizações comprometidas com a questão da deficiência.

Nesse sentido, está a Declaração de Salamanca, que foi constituída na Conferência Mundial sobre a Educação Especial, no ano de 1994, em Salamanca, na Espanha, sendo promovida pelo governo da Espanha em cooperação com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). O documento influenciou significativamente o processo de inclusão escolar no Brasil e no mundo e elencou princípios norteadores para a inclusão e diretrizes para as políticas educacionais inclusivas, reafirmando o direito de todas as crianças à educação proclamado na Declaração dos Direitos Humanos (1948) e na Declaração Mundial sobre a Educação para Todos (1990).

A Declaração de Salamanca (1994) preconiza que:

As escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem-dotadas; crianças que vivem nas ruas e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos ou zonas desfavorecidas ou marginalizadas. (UNESCO, 1994, p. 17-18).

O documento define a expressão “necessidades educativas especiais” como referentes “a todas as crianças e jovens cujas necessidades decorrem de sua capacidade ou de suas dificuldades de aprendizagem.” (UNESCO, 1994, p. 18).

De acordo com a Declaração de Salamanca, as crianças com necessidades educativas especiais devem frequentar escolas regulares, considerando que a escola inclusiva é:

[...] o lugar onde todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter, conhecendo e respondendo às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos. (UNESCO, 1994, p. 11).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394/96, corroborou com a CF (1988), em seu artigo 2º, no que tange à educação como um direito de todos e elegeu um capítulo específico para Educação Especial, abordando a temática numa proposta de educação inclusiva. Para tanto, esclarece no artigo 58 que “entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.” (BRASIL, 1996).

Outrossim, a LDB nº 9394/96 instituiu que, quando necessário, deve haver serviços de apoio especializado na escola regular para atender às peculiaridades dos estudantes da educação especial. Quando não for possível a integração nas classes comuns do ensino regular, o atendimento educacional deve ser realizado em classes, escolas ou serviços especializados. A referida lei estabeleceu currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicos para o atendimento das necessidades individuais. Afirmou, ainda, o comprometimento do Poder Público em adotar como alternativa preferencial a ampliação do atendimento para estudantes com necessidades especiais na Rede Pública de Ensino, independentemente do apoio dado por outras instituições (BRASIL, 1996).

Em 2007, aconteceu a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiências, na ONU. O documento produzido no evento foi legitimado no Brasil, como Emenda Constitucional, pelos Decretos Legislativo nº 186/2008 e Executivo nº 6.949/2009. A Convenção determinou que os países signatários têm que assegurar um sistema educacional

inclusivo em todos os níveis de ensino, com ambientes que maximizem o desenvolvimento social e acadêmico de acordo com a meta de inclusão. O documento progrediu ao determinar que o direito da pessoa com deficiência à educação se efetiva em um sistema de educação inclusivo (MANTOAN, 2015).

No Brasil, o Decreto nº 6.094/2007, estabeleceu o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que iniciou um conjunto de ações que se fazem fundamentais para beneficiar a garantia do acesso e permanência dos estudantes com deficiência no ensino regular (MANTOAN, 2015).

Em 2008, foi publicada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE) que definiu a constituição da educação inclusiva como:

[...] um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. (BRASIL, 2008).

A PNEE (2008) tem como objetivo:

[...] assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008).

A PNEE (2008) enfatiza que, na perspectiva inclusiva, a educação especial integrará a constituição da Proposta Pedagógica da escola, definindo como seu público-alvo os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Define também que, nesses casos e outros, referentes aos transtornos funcionais específicos, a educação especial será de forma articulada com o ensino comum, orientada para o atendimento das necessidades educacionais especiais desses alunos (BRASIL, 2008).

Segundo Mantoan (2015), a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) e o conjunto de medidas institucionais subsequentes, contribuíram e impulsionaram a inclusão escolar na educação brasileira. A autora explica que nesse cenário, houve a ampliação das matrículas de pessoas com deficiências nas classes comuns e a diminuição das matrículas desse público nas classes e escolas especiais. E que outro dispositivo que favoreceu notadamente a transição entre o modelo de educação especial

segregacionista e a educação especial inclusiva foram as diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade de educação especial proposta na Resolução CNE/CEB nº.4/2010. Destaca, ainda, que ocorreu uma ampla discussão sobre a perspectiva inclusiva da educação no Conae (2010), que dispôs no seu documento final que a educação especial tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas turmas comuns do ensino regular.

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, dentre as 20 metas estabelecidas, evocou na meta 4 a garantia de um sistema educacional e atendimento educacional especializado para estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidade/superdotação.

A meta 4 do PNE (2014-2024) propõe

Universalizar, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. (BRASIL, 2014).

No ano de 2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), Lei nº 13.146/2015, cuja destinação é “assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.” (BRASIL, 2015a).

A LBI (2015) trouxe em seu 2º artigo que a pessoa com deficiência é 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, 2015a).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), também chamada de “Estatuto da Pessoa com Deficiência” veio para colocar em exercício a Convenção Internacional da ONU, de 2007, que tratou sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo do qual o Brasil foi um dos signatários. A Lei traz em seu bojo um olhar ampliado acerca da perspectiva inclusiva, colocando em evidência a acessibilidade nos espaços e as demandas das pessoas com deficiências. Em seu artigo 27 destaca que:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados 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, 2015a).

A LBI afirma que é “dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.” (BRASIL, 2015a). Nessa perspectiva, a LBI coloca a sociedade como um todo a se comprometer no processo de inclusão das pessoas com deficiências.

Conforme o Artigo 28, incumbe ao Poder Público:

[...] assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:  
 I - sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;  
 II - aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena;  
 [...] (BRASIL, 2015a).

Ademais, a LBI reafirma que o sistema educacional deve ser inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino e que é necessário eliminar as barreiras que impedem a inclusão dos estudantes em todos os sentidos nos espaços escolares.

Nota-se que, no âmbito nacional, o avançar das leis citadas e outras leis que também envolvem a educação inclusiva proporcionou muitos progressos na inclusão dos estudantes com deficiências no contexto escolar. Entretanto, ainda é primordial a conscientização para o ensino com vista às diferenças, posto que ainda há quem pregue políticas segregacionistas, ideias errôneas sobre o ensino em meio à diversidade, sendo necessária, portanto, a vigilância constante de toda a sociedade perante projetos de leis desse tipo, que retrocedem e não atendem à concepção da educação para todos.

### **1.7 A organização da Educação Especial no Distrito Federal**

Em 2006, foi publicado o Plano Orientador das Ações de Educação Especial para as escolas públicas do Distrito Federal, com a finalidade “de organizar as ações pedagógicas do atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal.” (DISTRITO FEDERAL, 2010).

Esse documento passou por revisões e atualizações e, no ano de 2010, foi publicado como Orientação Pedagógica da Educação Especial, norteando a Educação Especial do ensino

público no DF. Seus fundamentos legais estão em conformidade com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva do Ministério da Educação.

A Orientação Pedagógica da Educação Especial da SEEDF tem como escopo “garantir acesso, participação e condições adequadas de aprendizagem aos estudantes com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, preferencialmente, em classes comuns do ensino regular.” (DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 17).

O pressuposto básico da Educação Especial do ensino público do Distrito Federal é a acessibilidade do estudante com NEE à educação de qualidade, sendo preferencialmente em ambientes inclusivos, para que os estudantes se beneficiem de oportunidades educacionais favorecedoras em sua formação pessoal. Além disso, afirma que a concepção adotada é centralizada no estudante, em especial no seu potencial e capacidade. Neste sentido, orienta também sobre a importância do papel do professor enquanto agente educativo mediador e facilitador do processo de aprendizagem (DISTRITO FEDERAL, 2010).

O sistema educacional do DF tem a competência de:

[...] propiciar recursos e meios capazes de atender às necessidades educacionais especiais de todos os estudantes, de modo a oportunizar-lhes condições de desenvolvimento e de aprendizagem, segundo os seguintes princípios:

- respeito à dignidade humana;
- educabilidade de todos os seres humanos, independentemente de comprometimentos que possam apresentar;
- direito à igualdade de oportunidades educacionais;
- direito à liberdade de aprender e de expressar-se; e
- direito a ser diferente. (DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 21).

Os serviços que integram a Educação Especial do DF são: Classes Comuns do Ensino Regular; Classes Especiais; Classe de Educação Bilíngue; Salas de Recursos; Atendimento Educacional Especializado ao Estudante com Altas Habilidades/Superdotação; Articulação dos Profissionais da Sala de Recursos com os Serviços de Orientação Educacional e Equipe Especializada de Apoio à Aprendizagem para Atendimento aos Estudantes com Transtornos Funcionais; Atendimento Educacional Especializado por Professor Itinerante; Centro de Ensino Especial; Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais; Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual; Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento ao Estudante Surdo e Classes Hospitalares e Atendimento Domiciliar (DISTRITO FEDERAL, 2010).

Anualmente, a SEEDF elabora um documento chamado de Estratégia de Matrícula para toda a Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. Nesse documento estão contempladas “as diretrizes que normatizam a oferta educacional das Unidades Escolares (UE) que compõem a

Rede Pública de Ensino do Distrito Federal e Instituições Educacionais Parceiras, bem como o acesso e a permanência, com equidade de condições e oportunidades, dos estudantes nas UE dessa Rede Pública para o ano letivo subsequente.” (DISTRITO FEDERAL, 2020, p. 6).

A Estratégia de Matrícula para a Rede Pública de Ensino do Distrito Federal do ano de 2021 esclarece que no DF a Educação Especial se constitui em uma modalidade de ensino que é ofertada nas Unidades Escolares (UE) regulares e nas Unidades Escolares especializadas como os Centros de Ensino Especial (CEE), o Centro de Ensino Especial para Deficientes Visuais (CEEDV), o Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual (CAP), o Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez (CAS), a Escola Bilíngue Libras e Português Escrito de Taguatinga (EBT) e a Escola Pública Integral Bilíngue Libras e Português Escrito do Plano Piloto, sendo essa modalidade garantida aos estudantes com Deficiências, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Altas Habilidades (AH). Frisa, ainda, que todas as UE do sistema da Rede Pública do DF que oferecem Educação Básica e as Instituições Educacionais Parceiras são inclusivas (DISTRITO FEDERAL, 2020).

Segundo a Estratégia de Matrícula do ano de 2021 (2020, p. 21-23), os estudantes com NEE serão atendidos nas unidades escolares que ofertam as etapas/modalidades da Educação Básica, em 7 tipos de turmas:

**Quadro 3** - Tipos de turmas da Educação Especial do DF

<b>Tipos de turma</b>	<b>Descrição</b>
<b>CLASSE COMUM INCLUSIVA</b>	Constituída por estudantes de Classe Comum e estudantes com Deficiências (DI, DF, DMU, DV, SC, DA que não optam por Libras, TEA, AH) ou estudantes com Transtornos Funcionais (TFE) conforme modulação para cada Etapa de Ensino da Educação Básica e para a Modalidade da EJA.[...]
<b>INTEGRAÇÃO INVERSA</b>	Classe com modulação diferenciada/reduzida constituída por estudantes de Classe Comum juntamente com estudantes com DI, DF, DV, DMU ou TEA, conforme previsto nesta Estratégia de Matrícula. O estudante poderá permanecer em turma de Integração Inversa pelo período em que dela necessitar, a partir da Educação Infantil até o 2º ano do 2º Bloco do 2º Ciclo do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Para os estudantes com TEA, o período de permanência poderá ser prolongado até o 2º ano do 1º Bloco do 3º Ciclo do Ensino Fundamental Anos Finais, de acordo com Estudo de Caso/Relatório de Avaliação e Intervenção Educacional/Adequação Curricular para atender as suas especificidades.
<b>CLASSE ESPECIAL</b>	É uma classe de caráter temporário e transitório, constituída exclusivamente por estudantes com DI, TEA, DV ou SC, sem seriação, com modulação específica [...]. Durante o período de permanência nessa classe, o estudante deverá desenvolver atividades conjuntas com os demais estudantes das classes comuns.[...]

Continua.

Cont. **Quadro 3** - Tipos de turmas da Educação Especial do DF

Tipos de turma	Descrição
EJA INTERVENTIVA	Turma constituída por estudantes com DI e/ou TEA, associados ou não a outra deficiência, para o 1º e 2º Segmentos da EJA, a partir dos 15 anos de idade no diurno e 18 anos de idade no noturno, se apresentarem condições físicas e intelectuais para estudarem neste turno com modulação específica.[...]
CLASSE BILÍNGUE	Classe constituída exclusivamente por estudantes S/DA que se comunicam por meio de Libras e estudantes SC que se tornaram surdos antes de se tornarem deficientes visuais. Nessas turmas, a Libras é a língua de instrução. Destina-se a todos os estudantes que tenham Libras como primeira língua ou que a estejam adquirindo por opção do estudante e/ou família. No caso do estudante SC é necessário o guia-intérprete, mediante autorização da SUBIN/DEIN.[...]
CLASSE BILÍNGUE MEDIADA	Classe constituída por estudantes ouvintes e S e/ou SC. É caracterizada pela presença do professor intérprete educacional e/ou guia intérprete, e o professor regente. No caso do estudante SC é necessário o guia-intérprete.
CLASSE BILÍNGUE DIFERENCIADA	Classe multietária, quando necessária multietapas (sendo esta turma a que reúne, numa mesma sala de aula, estudantes de séries diferentes, onde o Currículo e a escrituração escolar são organizados por turma). Deverão ser constituídas por estudantes S/DA com Deficiências associadas (DMU) que se comunicam ou optaram pelo uso da Libras [...]. No caso do estudante SC é necessário o atendimento de guia intérprete. Na Escola Bilíngue Libras e Português Escrito (EB) pode ser constituídas turmas bilíngues diferenciadas nas etapas: Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA.

Fonte: Distrito Federal, SEEDF - Estratégia de Matrícula 2021 (2020, p. 21-23). Quadro elaborado pela autora.

No *site* da Secretaria de Educação do DF (2022), no campo da Educação Especial, consta o quadro abaixo referente ao número de matrículas da Educação Especial no período 2019/2020.

**Tabela 1** - Quantitativo de matrículas da Educação Especial SEEDF 2019/2020

### NÚMERO DE MATRÍCULAS EDUCAÇÃO ESPECIAL SEEDF 2019/2020

CRE	AH/SD	CEE	DA	DF	DI	Down	DMU	DV	EP	TEA	TOTAL
Brazlândia	15	370	16	55	208	15	31	7	192	44	953
Ceilândia	108	902	179	332	1098	118	150	94	488	445	3914
Gama	68	510	89	180	355	52	48	42	234	266	1844
Guará	39	334	36	83	222	37	39	26	136	157	1109
Núcleo Bandeirante	36		39	81	246	42	85	20	125	152	826
Paranda	22		43	129	340	33	65	25	142	90	889
Planaltina	49	425	73	140	584	30	44	35	266	163	1809
Plano Piloto	184	1059	122	174	395	107	60	73	496	507	3177
Recanto das Emas	31		43	96	273	25	60	25	72	113	738
Samambaia	49	370	49	105	287	41	41	42	176	159	1319
Santa Maria	65	352	59	139	260	40	71	32	123	182	1323
São Sebastião	19		25	67	202	25	55	15	199	87	694
Sobradinho	49	280	57	104	372	56	74	31	178	168	1369
Taguatinga	74	377	142	182	488	87	74	58	333	393	2208
<b>TOTAL</b>	<b>808</b>	<b>4979</b>	<b>972</b>	<b>1867</b>	<b>5330</b>	<b>708</b>	<b>897</b>	<b>525</b>	<b>3160</b>	<b>2926</b>	<b>22172</b>

Fonte: Redmine 11170 - Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/educacao-especial/>. Acesso em: 10 set. 2022

Legenda: CRE- Coordenação Regional de Ensino; DA- Deficiência Auditiva; DF- Deficiência Física; DI- Deficiência Intelectual; DV- Deficiência Visual; DMU- Deficiências Múltiplas; TEA - Transtorno do Espectro Autista; AH/SD- Altas Habilidades e Superdotação; EP- Educação Precoce; CEE- Centro de Ensino Especial.

O quadro apresenta números expressivos com relação ao quantitativo de alunos com NEE pertencentes as 14 regionais de ensino que compõem a Rede Pública de Ensino do DF. Os números apresentados evidenciam a relevância da oferta de matrículas no ensino público e principalmente, demonstram assegurar o direito de todos a uma educação básica de qualidade e gratuita com políticas públicas voltadas para um atendimento que leve em consideração também as suas necessidades específicas.

### **1.8 Como é formada a Turma de Integração Inversa?**

Segundo o Currículo em Movimento da Educação Especial da SEEDF (2013), o objetivo da educação especial inclusiva é “ensinar a todos seus estudantes, sem distinção e com qualidade, favorecendo condições de acessibilidade, permanência e promovendo seu processo de ensino-aprendizagem, bem como seu desenvolvimento global.” (DISTRITO FEDERAL, 2013, p. 11).

A classe de Integração Inversa foi instituída pelo Decreto nº 22.912/2002, em seu artigo 2º. A diferença dela em relação a uma classe comum e que nela ocorre “a previsão de uma condição de redução do número de estudantes superior à redução de estudantes de uma classe comum, conforme especificado no documento, que orienta anualmente a estratégia de matrícula para a rede pública de ensino do Distrito Federal.” (DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 64-65).

A turma de Integração Inversa é um dos sete tipos de turmas que compõem a Educação Especial no DF, sendo formada por estudantes de classe comum e estudantes com Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Física (DF), Deficiência Visual (DV), Deficiência Múltipla (DMU) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA).

É importante ressaltar que, nesse tipo de turma, o estudante poderá permanecer o período em que dela necessitar. Ele ingressa, a partir da Educação Infantil até o 2º ano do 2º Bloco do 2º Ciclo do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Os estudantes com TEA podem ter esse período de permanência estendido até o 2º ano do 1º Bloco do 3º Ciclo do Ensino Fundamental Anos Finais, amparados por Estudo de Caso/Relatório de Avaliação e Intervenção Educacional/Adequação Curricular para atender às suas especificidades (DISTRITO FEDERAL, 2013).

No Distrito Federal, o ensino fundamental de nove anos é organizado em ciclos de aprendizagem, conforme o quadro a seguir.

**Quadro 4** - Organização do ensino fundamental de 9 anos no DF em ciclos

ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS – CICLO PARA APRENDIZAGEM								
2º CICLO PARA APRENDIZAGEM					3º CICLO PARA APRENDIZAGEM			
1º Bloco			2º Bloco		1º Bloco		2º Bloco	
1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano	6º Ano	7º Ano	8º Ano	9º Ano

Fonte: SEEDF - Estratégia de Estratégia de Matrícula 2021 (2020, p. 10).

Levando em consideração que o foco deste estudo serão as turmas de Integração Inversa pertencentes ao BIA (1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental). O quadro abaixo foi organizado com os dados colhidos da estratégia de matrícula de 2021 e traz o quantitativo previsto de estudantes que devem ter nessas salas nos anos iniciais (1º ao 5º ano) do ensino fundamental.

**Tabela 2** - Quantitativo de estudantes em turmas de Integração Inversa - 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental

INTEGRAÇÃO INVERSA			
Anos Iniciais do Ensino fundamental	Tipo de deficiência	Número de estudantes incluídos	Total de estudantes por turma
1º ao 5º ano	DI	Até 3	18
	DF	1 ANE ou 2MNE ou 3 BNE	15
	TEA	Até 2	15
1º ao 3º ano	DV	1 a 3 (Com pelo menos 1 estudante cego)	8
4º ao 5º ano	DV		12
1º ao 5º ano	DI e/ou DV	Até 3	18
	DV e/ou TEA	Até 2	15

Fonte: Distrito Federal, SEEDF - Estratégia de Estratégia de Matrícula 2021 (2020, p. 21-23). Elaborado pela autora.

Legenda: DA - Deficiência Auditiva; DF - Deficiência Física; DI - Deficiência Intelectual; DV - Deficiência Visual; DMU - Deficiências Múltiplas; TEA - Transtorno do Espectro Autista; ANE - Altas Necessidades Educacionais; MNE - Médias Necessidades Educacionais; BNE - Baixas Necessidades Educacionais.

Os estudantes da turma de Integração Inversa com DI, DF, DMU e/ou TEA também são atendidos na Sala de Recursos Generalista (SRG) e os estudantes com DV são atendidos em Sala de Recursos Específica (SRE). Ambas as salas são um espaço pedagógico, nos quais os estudantes são atendidos por professores especializados que ofertam o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

De acordo com as Diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), o AEE tem como função:

[...] identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a

formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2008).

Dentre algumas funções do professor da Sala de Recursos estão:

- atuar como docente nas atividades de complementação ou de suplementação curricular específica;
  - atuar de forma colaborativa com o professor da classe comum para a definição de estratégias pedagógicas que favoreçam o acesso do estudante com deficiência, TGD/TEA ou AH/SD ao currículo e a sua interação no grupo;
  - promover as condições de inclusão desses estudantes em todas as atividades da instituição educacional;
- [...] (DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 78).

Além do atendimento na Sala de Recursos, o professor do AEE trabalhará de forma colaborativa com o professor da sala de aula buscando estratégias pedagógicas que beneficiem os estudantes com NEE no que se refere ao acesso ao currículo e a sua convivência na turma, bem como promover condições de inclusão desses estudantes nas atividades da escola (DISTRITO FEDERAL, 2010).

Nesse sentido, Ropoli *et al.* (2010) reforçam que os professores da sala de aula comum e os professores do AEE:

[...] precisam se envolver para que seus objetivos específicos de ensino sejam alcançados, compartilhando um trabalho interdisciplinar e colaborativo. As frentes de trabalho de cada professor são distintas. Ao professor da sala de aula comum é atribuído o ensino das áreas do conhecimento, e ao professor do AEE cabe complementar/suplementar a formação do aluno com conhecimentos e recursos específicos que eliminam as barreiras as quais impedem ou limitam sua participação com autonomia e independência nas turmas comuns do ensino regular. (ROPOLI *et al.*, 2010, p. 19).

Com a relação à inclusão que deve ocorrer em sala de aula, o Currículo em Movimento da Educação Básica - Educação Especial do DF enfatiza que a sala de aula do ensino regular é um efetivo espaço de inclusão no contexto escolar, onde as diferenças podem contribuir para a convivência com a heterogeneidade, num ambiente inclusivo e de enriquecimento. (DISTRITO FEDERAL, 2013).

### **1.8.1 Conhecendo um pouco sobre a Deficiência Física e o Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

Como foi mencionado anteriormente na turma de Integração Inversa há estudantes com e sem deficiências. Os estudantes com NEE desse tipo de turma podem ter Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Física (DF), Deficiência Visual (DV), Deficiência Múltipla (DMU) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Neste ponto do referencial teórico do estudo, será falado brevemente sobre a Deficiência Física e o Transtorno do Espectro Autista. Isso se faz necessário em face da presente pesquisa ter sido realizada em uma turma de Integração Inversa que tinha estudantes com Deficiência Física (DF) e Transtorno do Espectro Autista (TEA).

#### 1.8.1.1 A Deficiência Física

O Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 definiu Deficiência Física como:

[...] alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções; [...] (BRASIL, 2004b).

A Deficiência Física (DF) é um tipo de deficiência que pode surgir em qualquer momento da vida do indivíduo e ela pode ser:

[...] - **Temporária** - quando tratada, permite que o indivíduo volte às suas condições anteriores.  
 - **Recuperável** - quando permite melhora diante do tratamento, ou suplência por outras áreas não atingidas.  
 - **Definitiva** - quando apesar do tratamento, o indivíduo não apresenta possibilidade de cura, substituição ou suplência.  
 - **Compensável** - é a que permite melhora por substituição de órgãos. Por exemplo, a amputação compensável pelo uso da prótese. (BRASIL, 2006b).

Na escola são considerados estudantes com deficiência física aqueles que apresentam alterações musculares, ortopédicas, articulares ou neurológicas, que podem prejudicar a aprendizagem, sendo que quando estas alterações ocasionarem dificuldades, o estudante deverá ter um atendimento psicopedagógico com recursos didáticos adaptados e equipamentos especiais que possam facilitar o seu processo de construção do conhecimento (BRASIL, 2006b).

De acordo com o Caderno 1 de Atendimento adequado às pessoas com Deficiência e Restrição de Mobilidade do Programa Brasil Acessível (2004), a pessoa que possui Deficiência Física precisa de um tempo maior para a sua locomoção e também para realizar as suas atividades e, para isso, utiliza material de apoio como: bengala, muleta, cadeira de rodas e andador. E este material ao ser usado pela pessoa com Deficiência Física passa a integrar-se como parte do seu próprio corpo, encontrando em seus descolamentos espaciais uma série de barreiras/obstáculos arquitetônicos (BRASIL, 2004a).

A acessibilidade é fundamental para que as pessoas com Deficiência Física possam se locomover nos diversos espaços da sociedade, e isso ficou preconizado no Decreto nº5.296 de 2006, onde se instituiu que “A acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social.” (BRASIL, 2006b). Na escola, assim como nos demais espaços, é essencial garantir essa acessibilidade para que o aluno possa se sentir acolhido e possa ter uma rotina de estudos na sala de aula e também nos outros ambientes pedagógicos e recreativos da escola.

Bersch e Machado (2007) explicam que a Deficiência Física apresenta diferentes tipos e graus de comprometimento por isso demanda um estudo direcionado às necessidades específicas de cada pessoa; e, para que o estudante com DF na escola tenha acesso ao conhecimento e interaja neste ambiente que frequenta, se faz necessário criar as condições adequadas para que possa se locomover, comunicar, ficar confortável e ter segurança. E que o Atendimento Educacional Especializado (AEE), ministrado preferencialmente nas escolas do ensino regular deverá realizar uma seleção de recursos e técnicas apropriadas para atender as necessidades que o estudante tenha, buscando promover o desenvolvimento das atividades escolares. O propósito é que o estudante possa ter um atendimento especializado que melhore com efetividade a sua comunicação e a sua mobilidade.

Assis (2012), corroborando Bersch e Machado (2007), reforça que a depender do grau de deficiência motora do estudante o mesmo poderá precisar da ajuda de um monitor para o auxiliar na realização das atividades pedagógicas e/ou de higiene e alimentação. Ele enfatiza que os sistemas educacionais devem promover a acessibilidade aos estudantes, eliminando as barreiras arquitetônicas que pertencem às edificações, as barreiras atitudinais que concernem ao preconceito e à discriminação e as barreiras pedagógicas referente à comunicação, às informações e ao acesso aos conteúdos que serão estudados. Para o autor, para que o estudante com DF tenha mais autonomia e possa participar ativamente pode-se recorrer às Tecnologias Assistivas<sup>3</sup> (TA) ou ajudas técnicas, a fim de favorecer o desempenho do estudante e lhe dar mais independência.

---

<sup>3</sup> A Tecnologia Assistiva (TA) é entendida como um “[...] termo utilizado para identificar uma grande gama de recursos e serviços cujo objetivo é proporcionar ou ampliar as habilidades funcionais de indivíduos que apresentem alguma deficiência, proporcionando a eles, dessa forma, uma vida mais independente e uma maior inclusão social.” (BARSOTTINI, 2012, p. 23).

### 1.8.1.2 O Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou autismo é uma síndrome que se inicia nos primeiros anos da infância e costuma permanecer ao longo da vida do indivíduo. É marcada por alterações no desenvolvimento da linguagem e da interação social e manifestações de comportamentos estereotipados e repetitivos, rituais, alterações sensoriais e interesses restritos. Não se sabe com exatidão as causas deste transtorno, contudo há alguns fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento dessas condições comportamentais, são eles os fatores genéticos e ambientais. (MORAES, 2016).

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)<sup>4</sup> elaborado pela Associação Americana de Psiquiatria (APA), o Transtorno do Espectro Autista é compreendido como um transtorno do neurodesenvolvimento e 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. (APA, 2014, p. 31).

Ainda, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), o TEA apresenta-se em três níveis de gravidade conforme apresenta o quadro abaixo:

**Quadro 5** - Níveis de gravidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Nível de Gravidade	Comunicação Social	Comportamentos Repetitivos e Restritos
<b>Nível 3</b> “Exigindo apoio muito substancial”	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, limitação em iniciar interações sociais e resposta mínima a aberturas sociais que partem de outros.[...]	Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem acentuadamente no funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações. [...]
<b>Nível 2</b> “Exigindo apoio substancial”	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal, prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio, limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem dos outros. [...]	“Inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações. [...]

Continua.

<sup>4</sup> DSM 5 é a sigla referente a *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* ou, em português, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. O número 5 explicita que se trata da 5ª edição (2014).

Cont. **Quadro 5** - Níveis de gravidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA)

<p><b>Nível 1</b> “Exigindo apoio”</p>	<p>“Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode aparentar pouco interesse por interações sociais. [...]</p>	<p>“Inflexibilidade de comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização e planejamento são obstáculos à independência. [...]</p>
--	---	--

Fonte: APA, Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5) (2014, p. 52). Quadro adaptado pela autora.

Segundo o documento, a Linha de cuidado para a atenção às pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde (2015), pertencente ao Ministério da Saúde, é importante que o processo de diagnóstico de TEA seja

[...] realizado por uma equipe multiprofissional com experiência clínica e que não se limite à aplicação de testes e exames. A pluralidade de hipóteses etiológicas sem consensos conclusivos e a variedade de formas clínicas e/ou comorbidades que podem acometer a pessoa com TEA exigem o encontro de uma diversidade de disciplinas. Portanto, é preciso avaliar a necessidade de exames neurológicos, metabólicos e genéticos que podem complementar o processo diagnóstico. (BRASIL, 2015b, p. 43).

No Brasil, no ano de 2012, foi instituída a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com o Transtorno do Espectro Autista, a Lei nº 12.764. Nela, a pessoa com TEA é considerada uma pessoa com deficiência para todos os efeitos legais. E, assim, passaram a serem amparados com os direitos que resguardam as pessoas com deficiências.

Dentre vários pontos importantes, a Lei nº 12.764 reafirmou também o acesso à educação e a inclusão das pessoas com TEA e definiu que em caso de comprovada a necessidade, os estudantes com TEA que estão em classes comuns regulares farão jus a um acompanhante especializado (BRASIL, 2012).

Teixeira (2016, p. 38), destaca que “a decisão por uma escola de ensino regular ou especial dependerá do grau de comprometimento do aluno. Toda a equipe terapêutica deve participar dessa escolha, orientando a família pela melhor estratégia educacional a ser seguida.”

De acordo com a APA, o TEA “[...] não é um transtorno degenerativo sendo comum que aprendizagem e a compensação continuem ao longo da vida.” (APA, 2014, p. 56).

No período de desenvolvimento do indivíduo são visíveis as manifestações de prejuízos sociais e de comunicação e comportamentos restritos e repetitivos que caracterizam o TEA. Mais tarde, as intervenções, compensações e apoios podem esconder essas dificuldades em

alguns contextos. Os sintomas do TEA podem causar prejuízos na questão social, profissional e em outras áreas relevantes do cotidiano do indivíduo (APA, 2014).

Teixeira (2016) esclarece que não há cura para o autismo, mas que atualmente existem muitos estudos científicos avançados e tratamentos variados que ajudam na melhoria da qualidade de vida das pessoas com TEA, como as intervenções conjuntas que envolvem psicoeducação, suporte e orientação aos pais, terapia comportamental, fonoaudiologia, treinamento das habilidades sociais, medicações e outras modalidades.

É importante destacar que tanto a última versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) quanto a versão atualizada da Classificação Internacional de Doenças (CID),<sup>5</sup> que é a CID 11, tiveram alterações em relação aos critérios de diagnósticos de autismo.

A CID 11 está de acordo com o que foi proposto na quinta e última edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), que unificou todos os quadros característicos do autismo e adotou a nomenclatura Transtorno do Espectro do Autismo para todos os diagnósticos que eram anteriormente classificados na CID 10 como Transtorno Global do Desenvolvimento (KERCHES, 2022).

## **1.9 O Uso das TICs na mediação pedagógica do professor na alfabetização**

A mediação pedagógica do professor é imprescindível para que o estudante alcance os objetivos de aprendizagem no espaço educativo. Cabe ao professor mediar a construção dos conhecimentos por meio de ações intencionais numa relação interativa e dialógica com os estudantes. Para tanto, é vital saber “[...] que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” (FREIRE, 1996, p. 47).

A concepção sociointeracionista de Vygotsky (1998) considera a mediação como uma interação intersubjetiva com o outro e nas trocas que ocorrem no meio do processo de aprendizagem, cujo professor é o mediador.

Goedert (2017) explana que, para Vygotsky (1998), a mediação pedagógica é um elemento fundamental no desenvolvimento intelectual “sendo compreendida como ações realizadas no processo de interação entre o sujeito, o objeto da aprendizagem, outros sujeitos envolvidos e o próprio meio onde a experiência se realiza.” (GOEDERT, 2017, p. 53).

---

<sup>5</sup> A Classificação Internacional de Doenças (CID) foi criada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1893. É uma das principais ferramentas utilizadas mundialmente pelos médicos com o propósito de guiar os diagnósticos, mapear as estatísticas e tendências de saúde (KERCHES, 2022).

Para Sforini (2008), a mediação do professor antecede a aula. Ela começa no momento do planejamento das atividades que envolvem comunicação prática e verbal entre o professor e o estudante e entre os próprios estudantes nas ações com o objeto de aprendizagem.

Já os autores Gutierrez e Pietro (1994) defendem que a mediação pedagógica vem de uma concepção que não utiliza os sistemas de instrução como transferência de informação. E compreendem que a mediação pedagógica é o tratamento de conteúdos e das formas de expressão dos diferentes temas que possibilitam o acontecimento do ato educativo em uma educação idealizada com participação, criatividade, expressividade e relacionalidade.

Masetto (2013) entende por mediação pedagógica:

A atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, um incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos. (MASETTO, 2013, p. 151).

Ainda acrescenta que:

É a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela. (MASETTO, 2013, p. 151).

As TICs, principalmente as digitais, têm permitido maior acessibilidade comunicacional para as pessoas em diferentes espaços e, facilita a comunicação para todos e também as formas de se aprender por meio de múltiplas linguagens.

Na contemporaneidade, as crianças estão cercadas de tecnologias e fazem o uso delas desde muito cedo, interagindo com diversos recursos tecnológicos. E no momento em que a criança começa a frequentar a escola, ela traz consigo um conhecimento prévio que envolve a interpretação e a compreensão de imagens, a escrita de palavras e números, os sons adquiridos por meio da televisão, do computador, do *tablet*, do celular etc. Diante disso, é essencial que o professor explore e agregue os conhecimentos que o aluno já possui às novas aprendizagens que serão desenvolvidas em sala de aula.

Assim, é primacial a compreensão que “Diante do professor que sabe recitar muito bem sua lição, hoje, senta-se um alunado que, por osmose com o meio-ambiente comunicativo, está embebido de outras linguagens, saberes e escrituras que circulam pela sociedade.” (MARTÍN BARBERO, 2000, p. 55).

O uso das tecnologias na educação pode contribuir satisfatoriamente com a mediação pedagógica do professor e potencializar o processo de ensino-aprendizagem para todos os estudantes, pois amplia as formas de aprender e de ensinar. Para tanto, é necessário que o professor se aproprie dessas ferramentas tecnológicas, esteja preparado e capacitado para utilizar a tecnologia, rompendo velhos paradigmas e criando condições didáticas (SOUZA, 2015). Em outras palavras, o “educador precisa estar à altura do seu tempo.” (FREIRE, 1993).

As inovações tecnológicas são constantes em nossa sociedade, fazendo parte do nosso cotidiano. Logo, o professor precisa conhecer e se apropriar de conhecimentos acerca do uso das tecnologias para que possa utilizar esses recursos também em sala de aula.

Nesse sentido, o espaço escolar necessita de professores que sejam “capazes de captar, entender e utilizar na educação as novas linguagens do meio de comunicação eletrônicos e das tecnologias, que cada vez mais se tornam parte ativa da construção das estruturas de pensamentos de seus alunos.” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 18).

Para a aquisição da leitura e da escrita, é muito importante um ambiente alfabetizador. Cobucci (2018, p. 185), orienta que é necessário a construção de um ambiente alfabetizador para “[...] proporcionar aos alfabetizados contato natural com as letras, as palavras; [...]”

No ambiente alfabetizador os estudantes terão contato com vários recursos visuais, como diferentes portadores de texto, alfabeto, numerais, calendário, chamadinha, combinados, mural de aniversariantes e outros. Isso significa que as TICs também podem ser usadas de forma criativa pelo professor para ampliar a interação neste ambiente, aumentando os recursos pedagógicos.

Além disso, o professor poderá incorporar o uso dos recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, permitindo que os alunos tenham maior contato com o mundo da leitura e da escrita.

A esse respeito Teixeira (2011, p. 161), acrescenta que:

As tecnologias potencializam e diversificam o fazer pedagógico do educador, levando a explorar universos e informações, fazendo com que os educandos se apropriem de habilidades fundamentais para a construção do conhecimento. Desse modo, o uso de toda uma gama de ferramentas dentro do contexto de sala de aula objetiva aumentar a motivação, tanto de professores quanto de alunos, já que possibilita uma interação diferenciada, mais constante, na medida em que amplia as possibilidades de contato entre educandos e educadores, não mais restrito apenas ao ambiente escolar.

Através de recursos audiovisuais, por exemplo, o professor poderá buscar novas estratégias pedagógicas envolvendo imagens, vídeo e sons. Com isso, tende a aumentar a efetividade do seu trabalho docente em sala de aula com o intuito de beneficiar os estudantes

na apropriação do sistema de escrita alfabética e no desenvolvimento das habilidades da escrita e da leitura, pois “[...] As TICs favorecem o conhecimento e a representação da realidade, aumentam o armazenamento, o processamento e o intercâmbio de informação, abrindo espaço para a iniciativa e a criatividade.” (GOMES, 2016, p. 151).

Assim, o uso das TICs em sala de aula deve ser um apoio para o professor em sua mediação pedagógica para que ele promova um ensino com criatividade, que instigue os estudantes e oportunize situações de aprendizagem mais significativas a fim de transpor o ensino transmissivo e mecânico, corroborando para uma aprendizagem mais ativa e também colaborativa.

Kenski (2012) considera que as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como:

[...] vídeos, programas educativos na televisão e no computador, *sites* educacionais, *softwares* diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino aprendizagem, onde, anteriormente, predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor. Para que as TICs possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. (KENSKI, 2012, p. 46).

Ao utilizar as TICs em sala de aula, é primordial que o professor saiba manusear e conhecer as funcionalidades dos recursos. Esses conhecimentos são imprescindíveis para que o profissional possa usá-las assertivamente em suas práticas pedagógicas, o que requer capacitação nessa área para agregar com intencionalidade, podendo inserir o recurso tecnológico em seu planejamento, conforme as necessidades individuais e coletivas dos estudantes com o intuito de facilitar a mediação dos objetivos de aprendizagem a serem alcançados e tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas para todos os alunos na construção do conhecimento e em sua alfabetização.

Dessa forma, os recursos como as mídias digitais, que passam a linguagem escrita, sonora ou visual, poderão beneficiar o reconhecimento da língua escrita no momento de escrever e ler, diversificando as atividades pedagógicas.

Além disso, se a escola possuir um laboratório de informática que tenha computadores com acesso à internet, isso poderá promover uma série de possibilidades para o professor alfabetizador trabalhar a leitura e a escrita, pois poderá utilizar esse espaço para promover atividades lúdicas, como o ato de escrever digitando, aprender com os *softwares* educativos que contêm jogos divertidos e atrativos, navegar em *sites* com atividades *online* de alfabetização e realizar pesquisas orientadas na internet.

A respeito do uso do computador na escola, Valente (1995) argumenta que a interação entre o aluno e computador deve ser mediada por um professor que saiba como acontece o

processo de aprendizagem por meio da construção do conhecimento e que também compreenda a formação de ideias do aluno para que possa intervir adequadamente e favorecer apropriação do conhecimento.

Para Raiça (2008, p. 32), ao usar o computador no processo de ensino-aprendizagem “[...] não basta conhecer o seu funcionamento, é preciso saber utilizá-lo de acordo com a concepção educativa que faça do aprendiz um ser pensante, criativo, capaz de tomar decisões e construir conhecimentos.”

Sem dúvidas, o uso das TICs proporciona o contato das crianças com várias linguagens que envolvem imagens, vídeo e sons presentes nas mídias digitais. Esse contato poderá beneficiar os estudantes na oralidade, no reconhecimento da língua escrita no momento de ler e escrever, no incentivo à criatividade e à imaginação nas produções textuais e artísticas, dando significado real às situações experienciadas de forma interativa com o professor e entre os estudantes, favorecendo, assim, a alfabetização juntamente com o letramento.

O processo de alfabetização, com a utilização das TICs, pode tornar as aulas mais envolventes e facilitar a mediação pedagógica para todos os alunos, contribuindo para a inserção dos estudantes no mundo letrado e da informática, sendo também uma prática de inclusão digital.

Nesse sentido, é necessário reafirmar que deve haver a intencionalidade pedagógica por parte do professor na utilização das TICs, pois essas por si só não garantirão a aprendizagem do estudante.

### **1.10 A utilização das TICs aplicadas ao Desenho Universal para a aprendizagem na perspectiva da Educação Inclusiva**

Considerando que “os recursos tecnológicos se tornaram um meio que facilita a interação de todos, com ou sem necessidades especiais. [...]” (RAIÇA, 2008, p. 30), é essencial destacar que a utilização das TICs na educação inclusiva pode favorecer benéficamente o processo de ensino-aprendizagem de todos os alunos, incluindo os alunos com necessidades educacionais especiais (NEE), principalmente se o trabalho pedagógico abarcar os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). Esta concepção que derivou dos estudos do Desenho Universal, desenvolvidos por arquitetos em busca de propiciar maior democratização nos espaços, tornando os ambientes, serviços ou produtos mais acessíveis a todos, voltando este conceito para a educação.

Böck, Gesser e Nuernberg (2020, p. 370) esclarecem que:

O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) vem sendo estudado há quase trinta anos por pesquisadores do Center for Applied Special Technology, nos Estados Unidos, em um diálogo interdisciplinar entre as áreas de educação, neurociência, medicina e tecnologia. Foi inspirado no Desenho Universal (DU) do campo da arquitetura, que teve como precursor Ron Mace, da North Carolina State University, na década de 1980.

Para Damasio e Souza (2019), é preciso que haja a compreensão de que o Desenho Universal vai além da concepção e desenvolvimento de espaços e artefatos e na ação educacional, levando em conta que a diversidade presente no ambiente escolar corrobora para qualificação do ensino para todos os alunos.

Dessa maneira, o espaço da sala de aula e a escola como um todo poderão ter ampla flexibilidade na aprendizagem e serem mais inclusivos, já que no DUA busca-se utilizar a acessibilidade nas tecnologias para todos, sem descartar as necessidades específicas de cada um e, contribuir para um trabalho pedagógico colaborativo.

O Desenho Universal direcionado para a aprendizagem traz flexibilidade ao currículo educacional e avança por meio do apoio, melhorando o acesso à informação na sala de aula e também o acesso à aprendizagem (CAST, 2011).

Nessa perspectiva, Zerbato (2018) define o DUA como:

[...] um conjunto de princípios baseados na pesquisa e constitui um modelo prático que objetiva maximizar as oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes. Desse modo, auxilia os educadores e demais profissionais na adoção de objetivos de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes para a elaboração de formas mais justas e aprimoradas de avaliar o progresso de todos os estudantes. (ZERBATO, 2018, p. 56).

Partindo dessa concepção, o professor poderá incluir as TICs, como televisão, DVD, aparelho de som, telefone, computador, *softwares*, aplicativos, internet e outros recursos como esses que fornecem vídeos, áudios, textos, imagens, animações, jogos educativos, para promover o acesso e as trocas de informações e uma infinidade de possibilidades, em suas práticas pedagógicas, aumentando a acessibilidade na busca do conhecimento.

Assim, entende-se que as tecnologias viabilizam mais interatividade nas relações do professor com os alunos e dos alunos entre si, tornando a aprendizagem mais significativa e colaborativa, permitindo maior alcance dos objetivos de aprendizagem.

Sob o ponto de vista de Souza e Barbosa (2015), o professor frequentemente se encontra em situações que precisa modificar e inovar as suas práticas para proporcionar aprendizagens diversificadas e para atender às necessidades educacionais específicas dos estudantes. Para tanto, deve respeitar as diferentes maneiras de aprender, compreender e significar o mundo e

fazer o uso de boas práticas de ensino que oportunizem condições de aprendizagem para todos, onde nenhum estudante fique excluído.

Para que ocorra a inclusão, é fundamental uma educação de qualidade em que sejam contemplados a equidade, o respeito e a valorização da diversidade humana nas práticas pedagógicas. E, para isso, o suporte das tecnologias pode, por meio dos seus recursos acessíveis, propiciar aos estudantes com NEE, uma maior interação nas relações humanas em sala de aula com os demais, elevando a sua autoestima, superando as barreiras e tendo a oportunidade de aumentar os seus conhecimentos.

Por isso, se faz fundamental que o sistema educacional esteja organizado com fito na inclusão, considerando que a escola inclusiva “[...] acolhe, reconhece, afirma e celebra o valor de todos os alunos, exigindo deles aquilo que eles podem dar e dando-lhes todas as condições necessárias e suficientes para que possam atingir os objetivos que são capazes [...]” (DAMASIO; SOUZA, 2019, p. 5).

### **1.11 As dificuldades enfrentadas pelo professor para usar as TICs em suas práticas pedagógicas**

Hoje em dia, muitos professores já incorporaram a tecnologia em suas aulas, por meio do uso constante de diversos recursos tecnológicos. Contudo, observa-se que esse uso frequente ainda não acontece de modo em geral em instituições educacionais públicas, em razão da ausência ou da precariedade dos recursos, o que dificulta a inserção e utilização deles de forma satisfatória nas práticas pedagógicas dos professores.

Zancanaro *et al.* (2019, p. 41), pontua que em muitas escolas públicas brasileiras “[...] o computador não é utilizado em toda a sua potencialidade, seja por estar obsoleto, seja por falta de manutenção ou simplesmente por não existir.”

É sabido que muitas escolas públicas do Distrito Federal, assim como em todo o Brasil, necessitam de melhorias em sua infraestrutura para que possam oferecer aos professores a possibilidade de trabalhar com as TICs. Algumas escolas possuem laboratórios de informática com computadores e acesso à internet e outros recursos audiovisuais em maiores quantidades de uso, como televisões em salas de aulas. Porém, outras ainda estão caminhando em busca de melhorias nessa área e têm poucos recursos em condições de uso, pois falta manutenção. Desse modo, não conseguem atender à demanda do quantitativo de professores e alunos. Outra questão é a falta de internet ou a internet de baixa qualidade, que possa ser utilizada pelos

profissionais da escola e pelos alunos, o que acaba se constituindo em uma barreira que dificulta e/ou limita a utilização das TICs como recursos para potencializar a aprendizagem.

No Brasil, o aumento da utilização das TICs nas escolas públicas se deu por meio de alguns programas oferecidos pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com outros órgãos, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado em 1997 e depois reformulado e chamado de ProInfo Integrado em 2007. A iniciativa forneceu computadores e equipamentos tecnológicos para escolas públicas do ensino fundamental e médio, criou laboratórios de informática e formação continuada para os professores usarem as tecnologias no ensino através dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE); o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) de 2008, que se refere ao fornecimento de Internet gratuita para as escolas públicas urbanas até 2025; o programa UCA (Um Computador por Aluno), de 2010, que buscava aumentar as TICs nas escolas com o fornecimento de computadores portáteis nas escolas públicas de ensino fundamental e médio; o programa Tablet Educacional, de 2012, que fornecia *tablets* para o uso didático e pedagógico de professores e alunos do ensino médio e o Educação Conectada (Programa de Inovação Educação Conectada), de 2017, que trata do acesso à internet em alta velocidade e também o uso pedagógicos das tecnologias digitais na educação básica. E este, segundo consta no *site* do MEC<sup>6</sup> (2022), tem desenvolvimento projetado para o período de 2017 a 2024, contemplando 3 fases (Indução, Expansão e Sustentabilidade) para atender às escolas rurais e urbanas com a velocidade almejada.

Cabe destacar que, além desses programas citados acima, houve outros programas do governo federal relativos ao uso das tecnologias na educação.

Sobre as políticas públicas direcionadas as tecnologias na educação brasileira, Cordeiro e Bonilla (2018) consideram que são:

[...] pouco estruturadas que envolvem inserção das tecnologias na educação, baseadas em programas, projetos e ações completamente desarticulados e que sofrem de uma fragilidade incomensurável, de continuidade e de expansão, percebida a cada mudança de governo. Para estar em consonância com as políticas internacionais, o governo lança estratégias tentando universalizar o acesso às TIC, e respalda-se, através de números, ou seja, justifica as ações através da socialização da quantidade de computadores, laptops, netbooks, lousas digitais, laboratórios de informática, etc, distribuídos no território nacional. Entendemos que apenas distribuir computadores e artefatos tecnológicos não garante o desenvolvimento de processos de inserção da população nas dinâmicas das práticas e da cultura digital. (CORDEIRO; BONILLA 2018, p. 9).

---

<sup>6</sup> As informações sobre o Programa de Inovação Educação Conectada estão disponíveis em: <http://educacaoconectada.mec.gov.br/> Acesso em: 10 dez. 2022.

Para a utilização benéfica das TICs é indispensável que o professor, além de equipamentos em boas condições de uso, tenha também formação para a utilização das tecnologias na educação, primeiramente em seus estudos ainda na faculdade durante sua formação acadêmica e depois em sua formação continuada, no exercício da profissão, já que a tecnologia está em constante evolução. Todavia, muitos professores não dominam o uso da tecnologia, e esse desconhecimento gera receio, insegurança, além de compreensões equivocadas, fazendo com que hesitem em utilizar os dispositivos tecnológicos.

Dorneles e Chaves (2012, p.78) salientam que:

Da mesma forma que se deve discutir nos cursos de licenciatura a informática aplicada à educação, é necessário haver cursos de formação continuada destinados aos professores que estão atuando em sala de aula, uma vez que muitos desses professores não tiveram, em seus cursos de licenciatura, uma disciplina ou mesmo preparação para o uso das TICs aliadas ao processo de ensino-aprendizagem.

É cada vez mais urgente a necessidade de políticas públicas que visem a proporcionar uma formação continuada de qualidade para os professores que atuam nas escolas públicas.

Os professores precisam ter acesso a esses conhecimentos e se apropriarem do uso das tecnologias na educação e ter em mente que “A didática contemporânea não pode mais ignorar esse importante conteúdo que são as tecnologias da comunicação e da informação, tanto como conteúdo escolar quanto como meios educativos.” (LIBÂNEO, 2011, p. 73-74).

Ao abordarmos as dificuldades enfrentadas pelo professor para utilizar as TICs em suas práticas pedagógicas, é extremamente relevante falar de um cenário recente no contexto da pandemia de covid-19.

No ano de 2020, em virtude da pandemia de covid-19, ocasionada pelo coronavírus SARS-COV-2, que se iniciou no final do ano de 2019 na China e depois se espalhou por todo o planeta, as atividades educacionais presenciais tiveram que ser interrompidas, devido ao isolamento social necessário, adotado como medida de prevenção à disseminação do vírus. Por isso, as escolas adotaram o ensino remoto com uma alternativa provisória, seguindo orientações do Ministério da Educação (MEC), para que os estudantes continuassem os seus estudos, mesmo de casa.

Neste ínterim, os professores tiveram que se adaptar a essa nova realidade. Realizaram cursos rápidos e intensivos de formação para aprenderem a usar as plataformas digitais educativas e de videoconferências e outros recursos, habituando-se a trabalhar com os estudantes em momentos síncronos e assíncronos, usando os dispositivos digitais e a internet para desenvolverem as suas práticas pedagógicas.

Conforme relata Amaral (2020, p. 13):

O ano de 2020 será marcado nos livros de história com múltiplas cicatrizes. Mais de 1,5 bilhão de alunos foram afetados diretamente com o fechamento das escolas e mais de 60 milhões de professores estão sem respostas às múltiplas indagações que surgem diariamente com os novos desafios. Desde que a pandemia da Covid-19 se instalou no mundo, inúmeros países adotaram o fechamento total das escolas e iniciaram medidas emergenciais para tentar conter a proliferação de um vírus desconhecido. Em meio a uma crise sem precedentes, com proporções globais, educadores, educandos e suas famílias passaram a lidar cotidianamente com as múltiplas implicações da palavra imprevisibilidade e, em prol da manutenção da vida, estamos (re) aprendendo formas de ensinar, conviver em sociedade.

No modelo de ensino remoto, os professores criaram novas estratégias para ensinar, uma vez que precisavam planejar e desenvolver suas práticas pedagógicas, buscando promover um ensino que pudesse contemplar a todos os estudantes, além de superarem as distâncias com o auxílio das tecnologias disponíveis e permitirem uma aprendizagem colaborativa, com vistas à exploração dos recursos e à articulação interativa nos momentos das atividades. Logo, o planejamento e os objetivos das atividades também foram pensados para os estudantes com NEE e, nesse período, as mídias acessíveis enquanto tecnologias assistivas ajudaram, permitindo-lhes maior acessibilidade.

É importante pontuar que o ensino remoto causou preocupação e angústia nos profissionais da educação e no modelo híbrido esses sentimentos permaneceram, uma vez que era preciso continuar o processo de ensino-aprendizagem e manter a vigilância nos cuidados e medidas de proteção contra o coronavírus SARS-COV-2.

A pandemia deixou ainda mais visível a carência de políticas públicas voltadas para a inclusão digital. A falta de equipamentos digitais, como computadores, *tablets* ou celulares e a escassez de acesso à internet impediu a participação de muitos estudantes no ensino remoto, emergindo a exclusão digital vigente, reflexo das desigualdades sociais presentes no País.

Dados da Pesquisa TIC Domicílios 2019, realizada antes da pandemia, organizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, constatou que uma a cada quatro pessoas com dez anos ou mais não possuía acesso à internet no Brasil. Também revelou que entre os anos de 2017 e 2019, aumentou para 11 milhões os domicílios com acesso à internet. Contudo, esse aumento se deu por causa do uso do celular, demonstrando a importância desse dispositivo para as populações mais vulneráveis terem conectividade, mas destaca que esse acesso é desigual e limitante no que diz respeito ao consumo e acesso às informações. A pesquisa também revelou que embora tenha ocorrido o aumento no número de domicílios conectados, aproximadamente 20 milhões de domicílios não possuíam conectividade com a rede em 2019 (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2020).

A Pesquisa TIC Domicílios 2019, trouxe dados relevantes para a compreensão das dificuldades enfrentadas pelos estudantes que não tiveram acesso ou acesso de baixa qualidade à internet em seus domicílios durante o período pandêmico. Ela espelhou o fato de muitos estudantes só terem utilizado, neste período, o celular para estudar, devido à falta de computadores em casa.

As tecnologias digitais por meio da internet possibilitaram que o ensino remoto e o híbrido acontecessem. No entanto, nessas circunstâncias, os desafios enfrentados pelos professores aumentaram ainda mais em relação ao ensino presencial na escola, dado que para exequibilidade dessas modalidades de ensino, professores e alunos precisavam dispor de equipamentos eletrônicos adequados e internet de qualidade. Esse fato reforçou ainda mais a necessidade de políticas públicas que possibilitem o acesso às tecnologias por todos e diminuam as desigualdades nas oportunidades de buscar o conhecimento no mundo digital.

Dessa forma, percebe-se a potencialidade do uso das TICs na educação, mais especificamente no processo de ensino-aprendizagem na função de apoio à mediação pedagógica do professor, e o quanto elas foram fundamentais para permitir que ocorresse o ensino remoto e o híbrido. É preciso tirar proveito dos conhecimentos adquiridos e que foram benéficos para o ensino nesse período tão caótico da pandemia e utilizá-los no ensino de modo presencial, visto que “As TICs podem servir de meio para se ampliar os saberes e para se criar novas formas de aprender e ensinar. É inegável que seu uso vem ampliando possibilidades comunicativas e educativas.” (SANTORI; HUNG; MOREIRA, 2016, p. 135).

## **CAPÍTULO 2          PERCURSO METODOLÓGICO**

Ao buscar respostas acerca de um problema é necessário que o pesquisador realize uma pesquisa de cunho científico para conhecer com propriedade a realidade que se propõe a investigar.

A “pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência.” (RUIZ, 1996, p. 48).

Desse modo, para este estudo, foi necessário traçar um percurso metodológico para a realização da pesquisa, no intento de alcançar resultados que respondessem à questão-problema e os objetivos da mesma. Assim, “a especificação da metodologia da pesquisa responde a um só tempo, às questões como?, com quê?, onde?, quanto?” (MARCONI; LAKATOS, 2021, p. 107).

Neste capítulo, serão apresentados a abordagem da pesquisa, o método escolhido, os instrumentos e estratégias utilizados para realização da pesquisa.

### **2.1 Abordagem qualitativa da pesquisa**

De acordo com Gil (2021), a pesquisa propicia informações para que o pesquisador possa obter respostas frente aos problemas que serão investigados.

Assim, a pesquisa qualitativa trabalha “[...] com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.” (MINAYO, 2002, p. 21).

Segundo Creswell (2014, p. 52), um dos motivos para conduzirmos uma pesquisa qualitativa é “[...] porque queremos compreender os contextos ou ambientes em que os participantes de um estudo abordam um problema ou uma questão. [...]”.

Neste estudo, a pesquisa foi realizada em uma turma do Bloco Inicial de Alfabetização de Integração Inversa em uma escola pública pertencente a uma Coordenação Regional de Ensino do DF, eleita a partir de um mapeamento com critérios específicos para atender os objetivos delineados. E, em face desse contexto, a presente pesquisa teve a abordagem qualitativa por ser exploratória e flexível na busca do entendimento do objeto de estudo.

## 2.2 O Estudo de caso como método da pesquisa

Segundo Yin (2015, p. 17), o estudo de caso “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente definidos.”

Para Lüdke e André (2020, p. 20), no estudo de caso, “O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar aos outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio singular.”

As autoras ainda apontam características fundamentais do estudo de caso. São elas:

1. Os estudos de caso visam à descoberta. [...]
2. Os estudos de caso enfatizam a “interpretação em contexto”. [...]
3. Os estudos de caso buscam retratar a realidade de forma completa e profunda. [...]
4. Os estudos de caso usam uma variedade de fontes de informação. [...]
5. Os estudos de caso revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas. [...]
6. Estudos de caso procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes numa situação social. [...]
7. Os relatos de estudo de caso utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa. [...] (LÜDKE; ANDRÉ, 2020, p. 21-24).

A pesquisa realizada foi qualitativa e de caráter exploratório, tendo como método de pesquisa o estudo de caso, uma estratégia investigativa que busca informações e dados diante das questões levantadas e para melhor compreensão da realidade estudada, considerando as singularidades dos sujeitos e do contexto de uma turma de alfabetização de Integração Inversa, uma turma regular inclusiva, cuja nomenclatura “Integração Inversa” só é utilizada no sistema educacional da SEEDF. A escolha por esta estratégia de investigação possibilitou conhecer de forma empírica, os fenômenos observados no contexto dos participantes envolvidos na pesquisa.

## 2.3 Procedimentos da pesquisa

Os procedimentos iniciais para autorização da realização da pesquisa começaram em fevereiro de 2022, com os encaminhamentos interinstitucionais. A finalização da pesquisa ocorreu em julho de 2022.

### ***2.3.1 Encaminhamentos interinstitucionais para a realização da pesquisa***

Para a realização da pesquisa, foram necessários alguns encaminhamentos interinstitucionais que foram iniciados depois da qualificação do projeto de pesquisa por banca examinadora pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (FE/UnB). Em seguida, o projeto foi enviado para a Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EAPE) juntamente com a solicitação da autorização para a realização da pesquisa. Após, a aprovação da EAPE foi recebida pela pesquisadora um memorando (Anexo A) com a autorização da pesquisa em uma Coordenação Regional de Ensino pertencente à Secretária de Estado de Educação do DF (SEEDF).

Após, obter o aceite da instituição escolar para a realização da pesquisa, o próximo encaminhamento realizado foi a submissão do projeto de pesquisa, através da Plataforma Brasil ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília - UnB, pois a pesquisa envolveu a participação de seres humanos (professores e estudantes). Com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo C), foi iniciada a pesquisa de campo.

### ***2.3.2 Mapeamentos realizados para eleger o contexto da pesquisa***

Para eleger o contexto em que aconteceria a pesquisa, foi necessário realizar alguns mapeamentos. Estes mapeamentos possibilitaram vislumbrar um contexto que atendesse aos objetivos pretendidos pela pesquisa.

Atualmente, no Distrito Federal existem 14 Coordenações Regionais de Ensino. A definição da Regional de Ensino para a realização da pesquisa deu-se por meio de um mapeamento realizado com dados do Censo Escolar de 2020 e 2021. O primeiro relatório referente ao Censo de 2020 foi solicitado em 2021, via e-mail para Gerência de Disseminação de Informações, Estatísticas Educacionais e Publicações. Já o segundo relatório foi solicitado em 2022, através do novo procedimento de acesso às informações do GDF, pelo portal do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão e-SIC<sup>7</sup> do Governo do Distrito Federal, em que a SEEDF respondeu e enviou o arquivo para a pesquisadora no portal.

---

<sup>7</sup> É um Sistema Eletrônico de Informação ao Cidadão que permite que qualquer pessoa física ou jurídica realize pedidos de acessos a informações públicas de órgãos e entidades do Poder Executivo do Governo do DF. Disponível em: <https://www.e-sic.df.gov.br>

**Tabela 3** - Relatório de turmas e matrículas do 2º ciclo para as aprendizagens de acordo com a coleta do Censo Escolar do DF referente ao ano de 2020



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO - SUPLAV  
DIRETORIA DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS

ENSINO FUNDAMENTAL  
Matrícula e Turma do 2º Ciclo para as Aprendizagens/ 1º Bloco  
CENSO ESCOLAR DF 2020

REDE PÚBLICA ESTADUAL VINCULADA À SEEDF

CRE	Turma_1º Ano	Matrícula_1º Ano	Turma_2º Ano	Matrícula_2º Ano	Turma_3º Ano	Matrícula_3º Ano	Turma_2º Ciclo_1º Bloco	Mat_2º Ciclo_1º Bloco
Plano Piloto	112	2.311	111	2.351	127	2.629	350	7.291
Gama	79	1.579	90	1.603	121	2.010	290	5.192
Taguatinga	121	2.463	118	2.503	143	2.878	382	7.844
Brazlândia	56	975	50	957	58	1.151	164	3.083
Sobradinho	79	1.684	84	1.742	94	1.871	257	5.297
Planaltina	118	2.607	111	2.412	141	2.955	370	7.974
Núcleo Bandeirante	70	1.527	67	1.546	84	1.833	221	4.906
Ceilândia	239	5.141	233	4.961	297	6.010	769	16.112
Guará	52	1.310	52	1.220	65	1.522	169	4.052
Samambaia	113	2.699	121	2.574	143	2.967	377	8.240
Santa Maria	74	1.632	74	1.618	90	1.870	238	5.120
Paranoá	69	1.594	66	1.566	89	1.959	224	5.119
São Sebastião	65	1.552	62	1.556	67	1.785	194	4.893
Recanto das Emas	74	1.668	72	1.676	81	1.874	227	5.218
<b>Total Geral</b>	<b>1.321</b>	<b>28.742</b>	<b>1.311</b>	<b>28.285</b>	<b>1.600</b>	<b>33.314</b>	<b>4.232</b>	<b>90.341</b>

Fonte: SEEDF- Gerência de Disseminação de Informações, Estatísticas Educacionais e Publicações (2022).

**Tabela 4** - Número de estudantes por turma dos anos iniciais do ensino fundamental (BIA) de acordo com coleta do Censo Escolar do DF referente ao ano de 2021



GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO  
Unidade de Informação e Supervisão  
Diretoria de Informações Educacionais  
Gerência de Estudo e Tratamento das Informações e Estatísticas Educacionais

NÚMERO DE ESTUDANTES POR TURMA - ENSINO FUNDAMENTAL  
REDE PÚBLICA ESTADUAL VINCULADA À SEEDF  
CENSO ESCOLAR DF 2021

CRE	DESCRIÇÃO	ANOS INICIAIS			TOTAL EF
		1º Ano	2º Ano	3º Ano	
PLANO PILOTO	Turmas	137	146	137	420
	Matrículas	2.263	2.245	2.425	6.933
GAMA	Turmas	85	83	112	280
	Matrículas	1.467	1.669	1.879	5.015
TAGUATINGA	Turmas	125	122	131	378
	Matrículas	2.497	2.572	2.694	7.763
BRAZLÂNDIA	Turmas	55	51	58	164
	Matrículas	1.021	974	1.061	3.056
SOBRADINHO	Turmas	87	82	91	260
	Matrículas	1.686	1.649	1.898	5.233
PLANALTINA	Turmas	115	120	129	364
	Matrículas	2.500	2.582	2.702	7.784
NÚCLEO BANDEIRANTE	Turmas	73	70	67	210
	Matrículas	1.583	1.506	1.566	4.655
GUARÁ	Turmas	56	53	56	165
	Matrículas	1.355	1.269	1.297	3.921
CEILÂNDIA	Turmas	241	239	257	737
	Matrículas	5.100	5.156	5.260	15.516
SAMAMBAIA	Turmas	121	119	129	369
	Matrículas	2.677	2.689	2.690	8.056
SANTA MARIA	Turmas	78	75	86	239
	Matrículas	1.671	1.681	1.820	5.172
PARANOÁ	Turmas	73	69	80	222
	Matrículas	1.552	1.604	1.779	4.935
SÃO SEBASTIÃO	Turmas	69	67	66	202
	Matrículas	1.533	1.581	1.651	4.765
RECANTO DAS EMAS	Turmas	79	74	81	234
	Matrículas	1.716	1.703	1.766	5.185
<b>TOTAL DF</b>	Turmas	<b>1.441</b>	<b>1.421</b>	<b>1.521</b>	<b>4.383</b>
	Matrículas	<b>28.621</b>	<b>28.880</b>	<b>30.488</b>	<b>87.989</b>

Fonte: SEEDF- Gerência de Disseminação de Informações, Estatísticas Educacionais e Publicações (2022).

Tendo como base os dados obtidos, aqui colocados, foi possível eleger uma Coordenação Regional de Ensino (CRE) com um quantitativo de turmas do BIA favorável para pesquisa.

Assim, de posse do memorando que autorizava a realização da pesquisa na Coordenação Regional de Ensino (CRE) escolhida, a pesquisadora dirigiu-se à CRE em busca de detalhes de mais informações para o outro mapeamento que seria realizado das escolas que tinham turmas do BIA de Integração Inversa e laboratório de informática ativo.

A CRE forneceu 10 arquivos digitais contendo informações sobre as escolas que tinham turmas de Integração Inversa do 1º ao 9º ano do ensino fundamental. Através desses arquivos foi possível filtrar as escolas que tinham turmas de BIA (1º ao 3º ano do ensino fundamental) de Integração Inversa.

Desse modo, foi possível verificar que, das 28 escolas que ofertavam o BIA nessa Regional, havia 20 escolas com turmas de Integração Inversa.

Em seguida, foi realizada uma pesquisa individualizada em cada escola, por meio de contato telefônico, para identificar quais tinham o laboratório de informática ativo. Constatou-se que das 20 escolas, somente 7 estavam com o laboratório funcionando.

#### *2.3.2.1 Eleição do contexto de pesquisa*

A partir do mapeamento, as 7 escolas identificadas com laboratório de informática ativos, foram organizadas em ordem crescente, de acordo com o número de turmas de BIA de Integração Inversa que tinham.

A intenção da organização era escolher a escola pela maior quantidade de turmas do BIA de Integração Inversa. Como resultado, foi observado que duas escolas tinham o mesmo quantitativo de turmas, oito turmas.

Como critério para a eleição da escola, além de turmas de Integração Inversa do BIA e laboratório de informática em uso, era necessário que a mesma tivesse Sala de Recursos funcionando.

As informações obtidas possibilitaram a pesquisadora eleger uma escola com base nos critérios estabelecidos a seguir:

- Turmas de Integração Inversa do BIA;
- Laboratório de Informática em uso; e
- Sala de Recursos.

O próximo passo da pesquisa foi agendamento de uma visita com a direção da escola. Na ocasião, a pesquisadora apresentou a pesquisa para a direção, que acolheu prontamente o pedido de participação da pesquisa, assinando o aceite institucional.

### 2.3.2.2 *Eleição da professora/turma para a realização da pesquisa*

A eleição da professora foi um passo muito importante para o estudo, pois, por conseguinte seria elegida também a turma.

Para a eleição da professora, foram definidos os seguintes critérios:

- Ser professora regente em uma turma do BIA de Integração Inversa; e
- Usar as TICs em suas práticas pedagógicas em sala.

Neste sentido, a pesquisadora solicitou à direção da escola e também à coordenação pedagógica, o agendamento de um momento na coordenação pedagógica da escola para conversar e apresentar a pesquisa para todas as professoras do BIA de turmas de Integração Inversa, num total de 8 professoras dos turnos matutino e vespertino.

Nesse encontro, a pesquisa foi apresentada para as professoras, que foram bastante atenciosas e se comprometeram a responder o questionário criado no *Google forms*. Em seguida, foi enviado o link de acesso ao questionário a cada professora pelo aplicativo de mensagens WhatsApp, com números de telefones fornecidos por elas à pesquisadora.

O objetivo do questionário era conhecer mais o contexto e identificar uma professora que tivesse o perfil necessário para a realização da pesquisa.

Após o recebimento de todos os questionários respondidos, foi possível eleger uma professora/turma que atendesse ao perfil para o desenvolvimento da pesquisa.

Assim, a professora regente escolhida foi convidada a participar da pesquisa, na qual a pesquisadora iria acompanhar as suas aulas, por meio da observação direta do seu trabalho pedagógico em turma do BIA de Integração Inversa. Foi explicado a ela como seria a observação e todos os passos da pesquisa. A professora respondeu positivamente ao convite e aceitou colaborar com a pesquisa. Para tanto assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de autorização para utilização de imagem e som de voz para fins de pesquisa. Após o aceite da professora, a pesquisa foi apresentada posteriormente aos pais e/ou responsáveis em uma reunião bimestral de pais, onde a professora regente cedeu cordialmente o espaço de fala para a pesquisadora explicar todos os detalhes da pesquisa e esclarecer possíveis dúvidas. Os pais e/ou responsáveis concordaram e entenderam os propósitos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o

Termo de autorização para utilização de imagem e som de voz para fins de pesquisa para menores de idade.

## **2.4 Contexto da pesquisa**

A escola onde a pesquisa foi realizada existe há 45 anos. É uma instituição pública pertencente à Secretaria de Educação do Distrito Federal.

Atualmente, a escola possui 1.048 alunos matriculados do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, distribuídos em 46 turmas. Dessas, 2 turmas são classes especiais. Os alunos são atendidos nos períodos matutino e vespertino. Do total de alunos da escola, 56 são Alunos com Necessidades Educacionais Especiais (ANEES). Dentre os diagnósticos dos ANEEs estão Deficiência Auditiva (DA), Deficiência Física (DF), Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Múltipla (DMU), Deficiência Visual (DV), Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

Em seu Projeto Político Pedagógico (PPP), a escola destaca que é uma escola inclusiva, sendo também um polo de Deficiência Auditiva (DA).

A escola traz como missão em seu PPP (2022) a oferta de um ensino que promova uma aprendizagem significativa, que seja também criativa, atual e eficiente para todos os estudantes, buscando a inclusão dos estudantes com NEE e propiciando às mesmas condições efetivas para que possam aprender e desenvolver as suas potencialidades.

A estrutura física da escola está organizada em seis blocos e um pátio coberto. A escola possui 22 salas de aula, biblioteca, sala de vídeo, laboratório de informática, sala de professores, sala da coordenação e supervisão pedagógica, sala da supervisão administrativa, secretaria, mecanografia, cozinha, quadra poliesportiva, parquinho, sanitários, sanitário para Pessoas com Necessidades Especiais (PNE), sala para Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem (SEAA) e Serviço de Orientação Educacional (SOE), Sala de Recursos Generalista, Sala de Recursos Deficiente Auditivo e outras dependências. Pela escola também há rampas de acesso que facilitam a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.

### **2.4.1 Sujeitos da pesquisa**

Os sujeitos da pesquisa foram escolhidos com base em critérios estabelecidos, com vistas a alcançar os objetivos propostos para a pesquisa.

Participaram da pesquisa uma turma de 1º ano do ensino fundamental de Integração Inversa, a professora regente da turma e a professora da Sala de Recursos. Destaca-se que na turma pesquisada a professora conta com o auxílio de uma monitora.

Seguindo os princípios éticos no estudo, para resguardar as identidades dos participantes da pesquisa, serão usados nomes fictícios criados pela pesquisadora.

#### 2.4.2 Perfil da turma

A classe observada é uma turma de Integração Inversa do 1º ano do ensino fundamental. O 1º ano do ensino fundamental faz parte do Bloco Inicial de Alfabetização (BIA) que é constituído dos 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental.

A turma é reduzida, composta por 18 estudantes. Destes, três estudantes são Alunos com Necessidades Educacionais Especiais (ANEEs), dos quais dois estudantes possuem Transtorno do Espectro Autista (TEA) e uma estudante possui Deficiência Física (DF), com diagnóstico de Atrofia Muscular Espinhal (AME)<sup>8</sup> tipo 2.

As crianças estão na faixa etária compreendida entre 6 e 7 anos de idade, sendo 10 meninas e 8 meninos. De modo geral, observou-se que a turma tem uma convivência muito harmoniosa na sala de aula. Os alunos acompanham e participam das atividades pedagógicas e da rotina desenvolvida pela professora e demonstraram apreciar os espaços pedagógicos e recreativos da escola. Na turma há uma monitora que ajuda a professora com os estudantes com NEE. A monitora da sala é concursada e pertence ao quadro de servidores efetivos da SEEDF há 12 anos.

De acordo com a estratégia de Matrícula (2021) da SEEDF, a turma de Integração Inversa é uma classe com modulação diferenciada e reduzida, formada por estudantes de classes comuns e estudantes com NEE, que podem ter Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Física (DF), Deficiência Visual (DV), Deficiência Múltipla (DMU) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Sobre os estudantes com NEE pertencentes à turma, cujos nomes fictícios adotados neste estudo foram Nina, Catarina e Bernardo, percebeu-se durante a observação que:

---

<sup>8</sup> De acordo com o *site* do Ministério da Saúde (2022) a “**Atrofia Muscular Espinhal (AME)** é uma doença rara, degenerativa, passada de pais para filhos e que interfere na capacidade do corpo de produzir uma proteína essencial para a sobrevivência dos neurônios motores, responsáveis pelos gestos voluntários vitais simples do corpo, como respirar, engolir e se mover. Varia do tipo 0 (antes do nascimento) ao 4 (segunda ou terceira década de vida), dependendo do grau de comprometimento dos músculos e da idade em que surgem os primeiros sintomas.” (BRASIL, 2022). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/ame> Acesso em: 10 out. 2022.

Nina demonstra ser uma criança alegre e se relaciona muito bem com os seus colegas. E os colegas a tratam com muito carinho e cuidado. Ela, possui Deficiência Física com diagnóstico de Atrofia Muscular Espinhal (AME) tipo 2 e faz o uso da cadeira de rodas para se locomover. As suas mãos são um pouco trêmulas, o que lhe demanda mais tempo para executar as atividades escritas, todavia, as realiza com muito capricho. Ela consegue lanchar sozinha e conduzir a cadeira se movimentando no espaço dentro da sala de aula, porém necessita de auxílio constante da monitora para se locomover fora da sala, ir ao banheiro para PNE (Pessoas com Necessidades Especiais) e em outras atividades que exigem mais mobilidade. Algumas partes da escola têm acessibilidade, por meio de rampas de acesso e isso ajuda a locomoção de Nina nas dependências da escola.

Catarina apresenta ser uma criança alegre, que gosta de brincar, tem boa convivência com todos e possui uma ótima oralidade. Realiza as atividades com disposição e capricho. Nas observações, foi possível perceber que em algumas situações em que se sente insegura, apresenta choro fácil, necessitando da intervenção da professora que conversa carinhosamente com a aluna e ela se acalma. Catarina, possui recente diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista) nível 1.

Bernardo mostra-se uma criança interessada por atividades de contar (que envolvam números), desenhar e recortar. O aluno desenha frequentemente muitas placas, recorta e coloca em alguns lugares da sala, faz isso repetidas vezes. Apresenta um bom relacionamento com a professora e a monitora, mas interage pouco com os colegas. Contudo, em alguns momentos quando está envolvido com seus bonecos, fala mais, demonstrando possuir um variado repertório de palavras e imaginação para contar histórias. Aprecia as músicas que são cantadas ou escutadas nas aulas e no relaxamento que a professora faz após o recreio. Durante a aula, Bernardo se levanta constantemente de sua mesa, fica em pé, anda pela sala, vai até o quadro da professora, senta no chão perto da sua mesa e depois volta a sentar na mesa. A professora fala sempre de modo afetuoso com o aluno, e o mesmo atende aos seus pedidos, mas às vezes se faz necessário um diálogo maior por parte da professora e também da monitora, bem como relembrar a rotina e combinados com o estudante. Durante as aulas, mesmo andando na sala percebe-se que ele está acompanhando o que a professora está falando e dá respostas aos questionamentos de onde está, em alguns momentos num tom de voz mais baixo e em outros com um tom mais alto. Nessas ocasiões, a professora aproveita e realiza perguntas para ele, incentivando-o a participar das aulas. Na execução das atividades escritas, precisa do acompanhamento da professora ou da monitora, pois se distrai com facilidade e algumas vezes

participa oralmente e depois realiza o registro escrito. Segundo o RAv<sup>9</sup> (Registro de Avaliações) feito pela professora referente ao 1º bimestre, o aluno costumava sair da sala constantemente e isso demandou a realização de um trabalho diferenciado por parte dela e da monitora para que o aluno permanecesse na sala de aula. Bernardo possui diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista); segundo a professora da Sala de Recursos no laudo médico só consta o CID de Autismo, não especificando o nível.

Os três estudantes com NEE da turma têm Atendimento Educacional Especializado (AEE) com a professora da Sala de Recursos da escola.

A professora informou que, com relação ao processo de ensino-aprendizagem, todos os 18 estudantes encontravam-se no processo de alfabetização. No período em que se deu a pesquisa, ela verificou através do teste da psicogênese da escrita que 6 crianças estavam no nível de hipótese pré-silábica; 3, na hipótese silábica; 3, na hipótese silábica-alfabética; e 3, na hipótese alfabética.

O teste da psicogênese da escrita é uma avaliação diagnóstica, uma sondagem, feita com frequência nas turmas de alfabetização da escola pesquisada. O objetivo dessa avaliação é verificar o nível de hipótese da escrita em que o estudante se encontra, desse modo o professor poderá adequar o seu planejamento e sua mediação pedagógica para a realidade dos seus alunos, acompanhando suas aprendizagens, seus avanços e realizando as intervenções necessárias no processo de alfabetização. O teste da psicogênese provém de importantes estudos de Emília Ferreiro e Ana Teberosky, realizados na década de 1980, sobre a psicogênese da língua escrita, uma perspectiva construtivista de como as crianças aprendem na fase da alfabetização.

Bregunci (2014, n.p.) explica que de acordo com Ferreiro e Teberosky, “a apropriação da escrita se apoia em hipóteses do aprendiz, baseadas em conhecimentos prévios, assimilações e generalizações, dependendo de suas interações sociais e dos usos e funções da escrita e da leitura em seu contexto cultural.”

Os níveis de hipóteses de escrita definidos por Ferreiro e Teberosky são:

a) *pré-silábica* - o aprendiz ainda não compreende que a escrita representa os sons das palavras que falamos, mas faz experimentações diversas, utilizando, simultaneamente, desenhos e outros sinais gráficos - e, por isso, sua representação só é entendida ou ‘traduzida’ por ele mesmo. Além disso, a grafia da palavra pode ser vista como representação fiel das características do objeto que representa, inclusive pela extensão da escrita: se boi é um animal grande, a palavra boi deve ser igualmente grande. A superação dessa hipótese, conhecida como “realismo nominal”, é condição

---

<sup>9</sup>É um relatório produzido bimestralmente pelo professor em que se registra a análise das aprendizagens e do desenvolvimento do estudante que está no 1º ao 5º ano do ensino fundamental do sistema educacional da SEEDF, cujo objetivo é o acompanhamento da história da construção da aprendizagem e do desenvolvimento do estudante (DISTRITO FEDERAL, 2020).

importante para a aquisição do princípio alfabético. Outras hipóteses observadas nessa etapa são as de quantidade mínima e de variedade de letras para diferenciar o registro de diferentes palavras;

b) *hipótese silábica* - o aprendiz percebe os sons das sílabas como segmentos da palavra a ser escrita, mas supõe que apenas uma letra pode representá-las graficamente, podendo ou não ter o valor sonoro convencional - por exemplo, BNDA (silábico quantitativo) ou ELFT (silábico qualitativo) são quatro letras que podem representar a palavra elefante;

c) *hipótese silábico-alfabética* - o aprendiz se encontra em transição entre níveis psicogenéticos e tanto pode representar sílabas completas como representações parciais da sílaba por uma só letra: por exemplo, para elefante, ELEFT;

d) *hipótese alfabética* - o aprendiz compreende o princípio alfabético, percebendo unidades menores do que as sílabas, os fonemas, e gradualmente domina suas correspondências com grafemas. (BREGUNCI, 2014, n.p.).

No que tange às adequações curriculares dos estudantes com NEE, segundo a professora, não houve a necessidade de adequar os conteúdos somente as estratégias pedagógicas, as formas de avaliação e as adequações organizativas até aquele momento (maio de 2022), pois todos estavam acompanhando de acordo com o esperado para o 1º ano do ensino fundamental.

### **2.4.3 Perfil da professora regente da turma**

A professora regente da turma pesquisada, identificada neste estudo com o nome fictício de Clarice, tem 41 anos de idade, formou-se no Magistério, é licenciada em Letras Português e Pedagogia e possui pós-graduação em Alfabetização.

Clarice atua como professora, há 19 anos, em cargo efetivo na SEEDF. Informa que adquiriu muita experiência em turmas de alfabetização, e este é o terceiro ano em que atua como professora em turmas de alfabetização de Integração Inversa. É uma professora muito atenciosa e carinhosa com os alunos.

A professora demonstrou habilidade para lidar com as TICs, pois já faz uso delas com frequências em suas aulas, com intencionalidade pedagógica frente aos objetivos de aprendizagem que ela almeja alcançar com seus alunos, tentando sempre envolver todos. Percebe-se também que ela inclui a ludicidade durante todo o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

Em vista disso, Clarice contribuiu imensamente como participante neste estudo, pois atendia ao perfil esperado da professora regente para a pesquisa juntamente com seus alunos.

#### **2.4.4 Perfil da professora da Sala de Recursos**

A professora da Sala de Recursos, sob o pseudônimo de Cecília, neste estudo, tem 41 anos de idade, possui formação no Magistério, licenciatura em Pedagogia e pós-graduação em Psicopedagogia.

Atua como professora há 19 anos. É uma profissional especializada e habilitada para trabalhar no Atendimento Educacional Especializado (AEE) e está em seu segundo ano como professora da Sala de Recursos.

Cecília atua na escola pesquisada na Sala de Recursos Generalista, que atende aos estudantes de turma de Integração Inversa com diagnósticos de DI, DF, DMU e/ou TEA.

Nas observações, a pesquisadora acompanhou dois atendimentos aos estudantes Bernardo, Nina e Catarina da turma pesquisada. Nas ocasiões, foi observado que a professora da Sala de Recursos, utilizava diversos recursos pedagógicos durante os atendimentos aos estudantes com NEE, incluindo também as TICs.

Conhecer o trabalho conjunto da professora da Sala de Recursos com a professora regente e observar a também a utilização das TICs no AEE, enriqueceram ainda mais o estudo.

### **2.5 Instrumentos e estratégias utilizados para a coleta de dados**

No estudo de caso são empregadas múltiplas técnicas para a coleta de dados, isto se faz necessário para estudar com profundidade o caso em seu contexto e dar confiabilidade aos resultados que serão apresentados (GIL, 2021).

Os instrumentos e estratégias utilizados para a coleta de dados dessa pesquisa foram questionário, análise documental, observação direta, diário de bordo, entrevista semiestruturada e roda de conversa.

#### **2.5.1 Questionário para eleger o professor/turma que iria participar da pesquisa**

Logo após a escolha da escola em que a pesquisa seria realizada, foi preciso eleger a turma onde a observação seria realizada. Para fazer esta eleição, foi relevante a utilização de um questionário para identificar a professora que tivesse o perfil preconizado na pesquisa, dado que a escolha da professora seria também a escolha da turma.

O questionário apresenta um conjunto de questões para os participantes responderem, sendo um meio rápido e de baixo custo para coletar informações relevantes para a pesquisa (GIL, 2021).

O questionário, feito no *Google forms*, tinha 22 questões objetivas e 2 subjetivas, no total de 24 questões envolvendo informações como identificação, formação, tempo de atuação, uso das TICs na mediação pedagógica, conhecimento sobre o uso das TICs, inclusão escolar e infraestrutura tecnológica da escola. O link de acesso ao questionário foi enviado individualmente para todas as professoras do BIA de turma de Integração Inversa através do aplicativo de mensagens *WhatsApp*.

Com as repostas obtidas, foi possível proceder a análise das informações, identificar uma professora que atendia o perfil definido da pesquisa e, conseqüentemente, a turma para a realização da observação necessária para o estudo.

### **2.5.2 Observação direta**

A observação direta possibilita ao observador se aproximar da perspectiva dos sujeitos e, conforme acompanha diariamente as vivências e ações desses poderá ter maior entendimento das concepções de mundo que possuem e do contexto (LÜDKE; ANDRÉ, 2020).

Nesta pesquisa a observação direta aconteceu em uma turma do 1º ano do ensino fundamental de Integração Inversa em uma escola pública do DF. Para realizar as observações na sala de aula, a pesquisadora solicitou as autorizações dos pais e/ou responsáveis em uma reunião de pais marcada pela professora regente. As observações ocorreram no período de maio a julho de 2022, na qual a pesquisadora observou 20 aulas (do início ao término da aula), tendo cada aula a duração de 5 horas/aula. Os dias das observações foram previamente agendados com a professora da turma e foi possível acompanhar a rotina e as aulas com e sem a utilização das tecnologias. Durante as observações foram tomados todos os cuidados preventivos contra a transmissão do coronavírus causador da covid-19, pois a pandemia não havia terminado.

Nas observações, foi analisada a utilização das TICs como apoio na mediação pedagógica da professora em sala de aula e em outros espaços da escola como a videoteca e o laboratório de informática. Para tanto, foram feitos registros descritivos no diário de bordo da pesquisadora e também fotos, como processo de coleta de dados, tendo em consideração os propósitos do estudo. Esse material ajudou nas consultas posteriores e nas reflexões da pesquisadora.

Salienta-se também que para o enriquecimento deste estudo ocorreram duas observações na Sala de Recursos, na qual a pesquisadora acompanhou o atendimento do AEE para os estudantes com NEE da turma pesquisada.

### 2.5.3 *Análise documental*

A análise documental “[...] pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.” (LÜDKE; ANDRÉ, 2020, p. 44-45).

Já Yin (2015) destaca que o uso de documentos é relevante em uma pesquisa que tem um estudo de caso, pois pode fornecer mais evidências, por meio de outras fontes para a pesquisa.

Foram analisados documentos da SEEDF relacionados à escola e aos estudantes entre eles o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola do ano de 2022 que foi fornecido para a pesquisadora pela supervisão pedagógica da escola, mas que também está disponível no *site* da SEEDF e os relatórios individuais dos estudantes (Registro de Avaliação - RA<sub>v</sub>) da turma pesquisada, elaborados pela professora regente.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento construído de forma coletiva, de extrema relevância para a escola, tendo em vista que ele orienta a organização de todo o trabalho pedagógico.

Para Veiga (2008), o PPP busca:

[...] um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. (VEIGA, 2008, p. 13).

Ainda segundo Veiga (2008), o PPP abarca a organização do trabalho pedagógico da escola em dois níveis, o da organização da escola em sua totalidade e o da organização da sala de aula, levando em consideração a relação do contexto social que se faz presente. A construção do PPP, viabilizará para a escola a sua autonomia e identidade própria enquanto espaço público de diálogos e debates gerados na coletividade de forma democrática por todos que fazem parte do processo educativo da escola.

Por meio do PPP da escola, foi possível ter uma visão geral do contexto da escola, sua historicidade, a comunidade que está inserida, seus princípios, objetivos, realidade do ensino, fragilidades e potencialidades, missão, função social, fundamentos teóricos-metodológicos, organização curricular, organização do trabalho pedagógico, valores, projetos, avaliação das aprendizagens, plano de ação, dados da estrutura física, recursos, quadro de servidores, melhorias e outros aspectos relatados.

Outro importante documento analisado foi o Registro de Avaliação (RAv) dos estudantes com NEE da turma pesquisada. Elaborado pela professora regente, é um relatório individual descritivo bimestral do processo de aprendizagem e desenvolvimento, o que possibilitou a pesquisadora saber mais sobre os estudantes.

Todos os documentos analisados, agregaram mais dados à pesquisa, possibilitando conhecer ainda mais sobre o contexto e os sujeitos da pesquisa.

#### **2.5.4 Roda de conversa**

A roda de conversa com os estudantes da turma foi realizada depois do término das observações. Os pais e/ou responsáveis já haviam autorizado a participação no início do estudo. Contudo, antes de iniciar, a pesquisadora explicou qual seria o objetivo da roda de conversa e esclareceu para as crianças como seria a dinâmica, lendo e explicando primeiramente o Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) para menor (Apêndice G) que foi redigido em uma linguagem apropriada para a faixa etária delas. Após as explicações e esclarecimentos das dúvidas, as crianças foram convidadas a participar da pesquisa e a assinar o termo com o seu nome, em caso de concordância. Todas as crianças presentes quiseram participar da roda de conversa.

As crianças sentaram-se nas cadeiras que estavam dispostas em círculo para que todas pudessem se verem e se escutarem.

A pesquisadora mediou a conversa utilizando um roteiro elaborado com perguntas referente ao tema da pesquisa (Apêndice D), com a finalidade de estabelecer uma relação dialógica entre ela e as crianças e entre as próprias crianças sobre a temática da pesquisa. Para facilitar a dinâmica, foi combinado com os participantes os momentos de fala e de escuta, para que a conversa pudesse fluir e oportunizar a participação de todos.

Para Moura e Lima (2015, p. 28), a roda de conversa envolve a participação coletiva, sobre “[...] determinada temática em que é possível dialogar com os sujeitos, que se expressam, escutam seus pares e si mesmos pelo exercício reflexivo.”

No início da conversa de forma lúdica por meio de gravuras e de uma história criada e contada pela própria pesquisadora foi explicado o conceito de TICs e os exemplos de TICs. Depois, as gravuras foram espalhadas no chão no meio da roda e foram utilizadas durante a conversa.

A roda de conversa teve a duração de 40 minutos. As crianças participaram com entusiasmo, respondendo às perguntas da pesquisadora. Também relataram livremente com

espontaneidade as suas experiências com as TICs tanto na escola como em casa, reconheceram as TICs das gravuras, falaram sobre as TICs que mais gostavam, as mais fáceis e mais difíceis de mexer, as aulas em que a professora usava as TICs e lembraram como foram as aulas no ensino remoto com o uso das tecnologias.

A pesquisadora gravou toda a conversa utilizando um aplicativo no seu celular *smartphone* que depois foi transcrita para a análise.

A roda de conversa foi um instrumento de coleta de dados muito satisfatório para a pesquisa, pois trouxe novos dados sobre os alunos participantes.

**Figura 1** - Roda de conversa da pesquisadora com os estudantes



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

### 2.5.5 *Entrevista semiestruturada*

A entrevista é um valioso instrumento na coleta de dados. Por meio dela o pesquisador coleta informações conversando com os sujeitos. Conforme destaca Cruz Neto (2002, p. 57), “[...] ela não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada.”

Na entrevista semiestruturada, o entrevistador possui um roteiro prévio para realizar a entrevista, mas como essa é flexível, as perguntas poderão ser alteradas ou poderão surgir novas perguntas no transcorrer da entrevista, dado que “[...] não há a imposição de uma ordem rígida de questões, o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que no fundo são a razão da entrevista.” (LÜDKE; ANDRÉ, 2020, p. 39).

Além da observação direta que foi realizada na turma, houve a realização de entrevistas semiestruturadas com a professora regente e a professora da Sala de Recursos. As entrevistas ocorreram depois do término das observações. A pesquisadora utilizou um roteiro semiestruturado para cada entrevista (vide Apêndices B e C), com perguntas envolvendo o assunto da pesquisa. As entrevistas foram gravadas com a permissão das participantes através de um aplicativo instalado no celular *smartphone* da pesquisadora e depois transcritas para a análise.

As entrevistas trouxeram dados muito importantes para a pesquisa.

### **2.5.6 *Diário de Bordo***

O Diário de Bordo, também chamado de Diário de Campo, é um instrumento de coleta de dados imprescindível, pois nele o pesquisador anota todos os passos da pesquisa, as observações, descobertas, indagações e reflexões que surgiram durante a pesquisa.

Em função disso, Cruz Neto (2002) afirma que:

O diário de campo é pessoal e intransferível. Sobre ele o pesquisador se debruça no intuito de construir detalhes que no seu somatório vai congrega os diferentes momentos da pesquisa. Demanda um uso sistemático que se estende desde o primeiro momento da ida ao campo até a fase final da investigação. Quanto mais rico for em anotações esse diário, maior será o auxílio que oferecerá à descrição e à análise do objeto estudado. (CRUZ NETO, 2002, p. 63-64).

Os registros de todas as etapas da pesquisa foram descritos no Diário de Bordo. Esse foi essencial para que a pesquisadora relembresse tudo o que ocorreu no decurso da pesquisa e a auxiliou no momento da análise e interpretação dos dados coletados.

## **2.6 Apresentando a realidade observada**

As observações das aulas na turma ocorreram no período de maio a julho de 2022, com todos os encaminhamentos aprovados para a pesquisa.

Foram observadas 20 aulas na turma selecionada. As observações se deram do início ao final da aula, tendo cada aula a duração de 5 horas. Desse modo, a pesquisadora pôde acompanhar a rotina da turma e conhecer melhor os sujeitos e o contexto da pesquisa.

Nas observações foram acompanhados momentos de atividades com e sem o uso da tecnologia, o que possibilitou à pesquisadora um olhar reflexivo e enriquecedor sobre o objeto do estudo proposto.

A sala de aula da turma observada é espaçosa, com mesas e cadeiras apropriadas para a idade dos estudantes. As janelas do lado da entrada são de vidro e possuem cortinas e as outras janelas são de aço. A sala traz um ambiente todo alfabetizador, com vários materiais visuais portadores de textos, como cartazes e banners fixados na parede como: Chamadinha; o alfabeto com 4 formas de escrita da mesma letra (bastão, cursiva, maiúscula e minúscula); “Quanto somos?”; Ajudantes do dia; As vogais; Numerais de 0 a 10; Quadro numérico de 0 a 100; Silabário; As formas geométricas; Palavras mágicas; Combinados; Textos (coletivos, canções, poemas, receitas e outros gênero textuais); e Quadro de incentivos.

Foi observado que em todos os dias a professora recebe os alunos de modo afetuoso, ainda com todos os cuidados preventivos em virtude da covid-19 que ainda não havia terminado. Professora, monitora e alunos usavam máscaras faciais e a professora deixa um vidro de álcool adequado para higienização das mãos.

A professora inicia a aula organizando a rotina do dia com as crianças por meio de círculos de cartolina com gravuras impressas que indicam as ações que serão realizadas ao longo daquele dia de aula (chegada, banheiro, rotina, músicas, atividades, lanche, brinquedos/massinha, recreio, relaxamento, atividade, história, organização da sala, saída e outras), que iriam realizar no dia, colocando-as na ordem e fixando-as na parte superior do quadro. Em seguida, realiza uma estratégia chamada “Quanto somos?”, fazendo uma contagem coletiva com as crianças de quantos meninos e quantas meninas estão presentes na sala, escrevendo os numerais correspondentes no quadro e fazendo desenhos para representar essa quantidade, depois realizam uma operação de adição e descobrem o total de alunos presentes. Na sequência, fazem uma operação de subtração com o total de alunos presentes menos os que faltaram. A professora pergunta para as crianças como está o tempo e ilustra no quadro conforme o clima do dia. Em seguida, explora o calendário e trabalha com as crianças o dia da semana, do mês, o mês e o ano. Depois faz o cabeçalho no quadro de forma coletiva com os alunos, relacionando os sons com as letras, formando as sílabas e, por conseguinte, as palavras.

Após trabalhar o calendário e antes de iniciar as atividades, a professora canta animadamente com os alunos músicas de “Bom dia” e outras que eles apreciam muito. Há dias em que as crianças, a professora e a monitora cantam sentados na rodinha, e a professora aproveita o momento para conversar com as crianças ou com as crianças em pé também em formato circular, outras vezes, esses momentos acontecem com as crianças sentadas em suas mesas, enquanto a professora fica à frente deles. Nessas ocasiões, geralmente todos cantam e dançam e a condução do momento é feita de forma bem alegre pela professora.

Nesses momentos iniciais, as crianças participam com entusiasmo. Percebe-se que Bernardo acompanha o começo da aula geralmente andando pela sala ou em pé, mas acompanha o que a professora está falando. Quando é a hora da música, participa cantando de onde está ou vai para frente perto da professora.

No momento das explicações dos conteúdos e das atividades pedagógicas a professora utiliza muito a ludicidade em sua mediação. Ela busca maneiras de envolver os alunos e chamar a atenção para aquilo que está sendo ensinado, demonstrando também muito conhecimento das práticas pedagógicas para se alfabetizar, aproveitando cada momento em prol da aprendizagem. Durante a explicação e a execução das atividades, procura estar atenta às demandas dos estudantes e como na sala tem 3 estudantes com NEE, a ajuda da monitora se faz muito relevante, principalmente com Bernardo, que precisa que a professora ou a monitora fique ao seu lado para o incentivar no momento das atividades pois ele se distrai, mas há também uma preocupação e respeito com relação a isso, pois às vezes ele recusa fazer a atividade escrita naquele momento, participando oralmente e a realizando depois, o que requer muita conversa e combinados com o aluno por parte da professora e também da monitora. Quanto à realização das atividades, as outras duas estudantes com NEE fazem as atividades concomitantemente aos demais alunos da sala, sendo que em algumas atividades Nina precisa de mais tempo para concluir as tarefas.

Na hora do lanche, as merendeiras entregam o lanche na sala de aula, e os alunos cantam uma musiquinha de lanche, fazem uma oração e lancham sentados cada um em sua mesa. Bernardo às vezes se levanta, pega um colchonete e o coloca num espaço do cantinho da sala, sempre com algum boneco na mão. Fica por um tempo, dizendo que está alimentando o boneco, mais depois retorna para a mesa. Nesses momentos a professora e a monitora conversam carinhosamente com ele e verificam se está lanchando. Observa-se que ele gosta, usando a sua imaginação, de dar biscoitos para seus bonecos.

Antes de iniciar o recreio, toca-se uma música e todas as crianças se dirigem aos espaços recreativos da escola. Nesse momento, Nina vai acompanhada pela monitora. Durante o recreio as crianças ficam sob os cuidados da direção da escola e de outros profissionais. E, para indicar o término do recreio, toca-se novamente uma música para os alunos retornarem as suas salas.

Quando os alunos retornam para a sala, estão agitados em virtude das brincadeiras do recreio e a professora costuma fazer um relaxamento com eles antes de iniciar novamente as atividades. É notório o quanto esta prática acalma todos os alunos. Os alunos com TEA, Bernardo e Catarina, demonstravam gostar muito desse momento do relaxamento. Bernardo geralmente chega agitado do parque e, durante o relaxamento, ele deita sobre a mesa, às vezes

senta-se no chão, canta as músicas do seu jeitinho. Catarina abaixa sua cabeça e se concentra na música e nos comandos da professora. Os alunos demonstram apreciar muito este momento. E teve dias que os alunos pediam para a professora dar mais um pouquinho do relaxamento, de tão agradável que lhes era aquele momento.

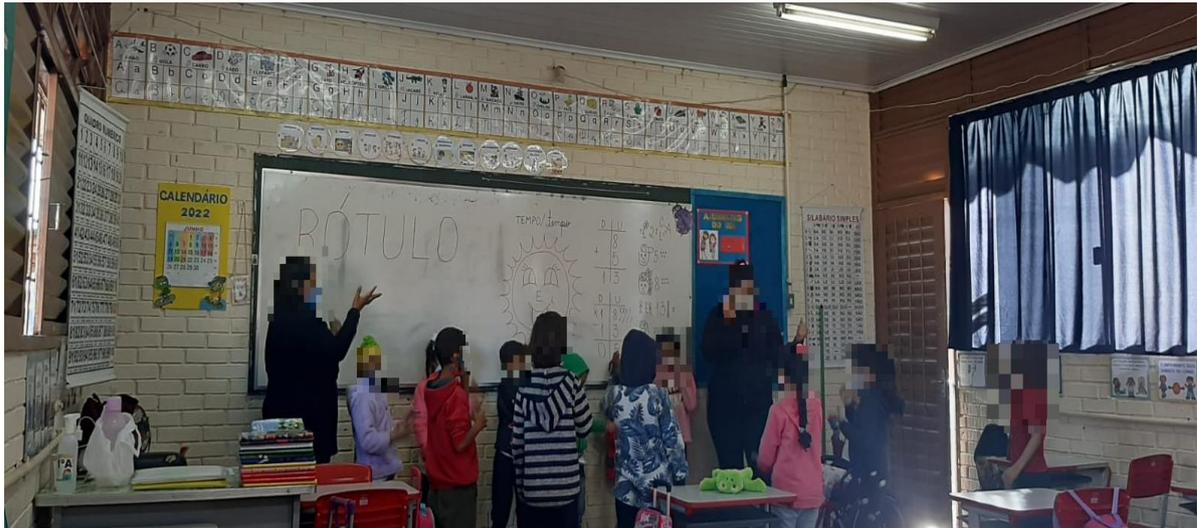
Após o relaxamento, a professora retoma as atividades pedagógicas e quando está próximo do final da aula pede para as crianças organizarem a sala, sentarem na rodinha. Na sequência, ela conta uma história ou realiza alguma atividade lúdica com eles até que os pais e/ou responsáveis cheguem para buscá-los.

Percebeu-se que a rotina estabelecida no início da aula pela professora favorece para que todas as crianças compreendam a organização do dia e saibam quando é a hora de realizar as atividades, lanchar, brincar, relaxar, ir embora e outros momentos.

Durante as observações, a professora mostrou-se atenciosa e cuidadosa com as crianças durante as aulas. Ela está sempre conversando com as crianças sobre as precauções que se deve ter com algumas situações na sala, principalmente no que tange os cuidados umas com as outras, e este tipo de diálogo beneficia as relações na turma, pois é perceptível que as crianças convivem muito bem umas com as outras e sabem respeitar as diferenças.

Verificou-se também que a monitora se relaciona e interage muito bem com a professora regente e com todas as crianças com ou sem deficiências. E que o auxílio que a monitora oferece ajudando nas demandas dos ANEEs, seja na questão da locomoção, higiene, cuidados em várias situações e incentivo na execução das atividades é extremamente necessário para que a professora consiga realizar as atividades planejadas do dia e ofereça atendimento diferenciado em algumas situações necessárias aos estudantes. Percebeu-se também a relevância desse auxílio durante duas observações em que a monitora estava ausente por motivos de saúde em decorrência de ter contraído a covid-19. Nesses dias sem o suporte da monitora, a professora teve aumentada a sua demanda de cuidados com os alunos com NEE, principalmente com Nina e Bernardo. E em atividades que ocorreram fora da sala de aula, contou com o auxílio de um monitor que cuidava de outra criança com NEE para ajudá-la com Bernardo.

**Figura 2** - Imagem da turma no início da aula cantando



Fonte: Arquivo da pesquisadora

No que tange o uso das TICs nas aulas, foi possível observar que a professora utiliza frequentemente seu celular *smartphone*, caixa de som, conexão via *bluetooth*, plataforma streaming de vídeo *Youtube* e de música *Spotify*, computador e *Datashow*.

A professora costuma usar constantemente a sua caixa de som digital portátil conectada por *bluetooth* ao seu celular *smartphone*, por meio do qual acessa a plataforma *streaming* de música *Spotify* em suas práticas pedagógicas e na hora do relaxamento.

Ao lado da sala da turma observada, há uma sala de vídeo (videoteca) em que a professora leva a turma regularmente para assistirem algum vídeo ou fazer alguma atividade do seu planejamento pedagógico que envolva o uso computador e do *Datashow*. Esta sala é ampla, climatizada com ar-condicionado, possui cortinas, um computador, *Datashow* e caixa de som. Os alunos apreciam muito ir à videoteca, e a professora faz um uso muito proveitoso desse espaço.

Outro espaço utilizado é o laboratório de informática. A professora regente agenda com a professora responsável pelo laboratório o dia e a atividade que deseja desenvolver com os alunos no laboratório, sendo que cada professora pode agendar uma vez na semana aula para a sua turma no laboratório. Esse espaço possui mesas e cadeiras apropriadas para os estudantes, 32 computadores com teclados e *mouses* funcionando, alguns computadores são de cor amarela e têm a identificação do MEC-FNDE. No laboratório de informática há acesso à internet nos computadores. Ela é fornecida por uma empresa privada, um plano pago com recursos próprios da escola. A ida ao laboratório é sempre muito comemorada pelos alunos. Realça-se que durante a pesquisa algumas aulas no laboratório de informática não ocorreram por motivo de atestado de covid-19 em períodos diferentes envolvendo a professora regente, a professora responsável

pela sala e também pela monitora da turma. Nas aulas no laboratório de informática, a professora regente precisa do auxílio da monitora para acompanhar Bernardo durante a execução das atividades.

Na escola onde a pesquisa foi realizada das 22 salas de aulas, 10 já possuem *Datashow*; são turmas de 4º, 5º anos e algumas turmas do 3º ano do ensino fundamental. Percebe-se que há uma preocupação da gestão da escola em inserir os recursos tecnológicos nas salas de aulas, tornando-os mais acessíveis para que o professor possa utilizar com frequência em suas aulas. Segundo a diretora, em conversa informal a intenção é colocar em todas as salas de aulas, mas não tem prazo estabelecido para isso, pois precisam de recursos financeiros.

No decorrer das observações foram acompanhadas aulas em que a professora realizou a sua mediação pedagógica com e sem o uso de tecnologias. Nisso, a pesquisadora buscou observar como era a participação de todos os estudantes, se havia diferenças na questão da interação, participação e envolvimento dos estudantes. E verificou-se que quando a professora utilizava os recursos tecnológicos pertencentes às TICs, havia um aumento substancial na motivação de todos os estudantes, ou seja, eles participavam e interagiam mais, cada um à sua maneira, mas sempre considerando as singularidades de cada um, o que contribuía também para uma aula mais inclusiva, onde o envolvimento de todos era intensificado.

Conforme exposto anteriormente, foram observadas 20 aulas na turma pesquisada. Sendo que em 8 aulas houve o uso das TICs e em 12 aulas não se teve o uso das TICs. Dentre as aulas que a professora utilizou as TICs em sua mediação pedagógica, foram selecionadas 5 aulas para serem descritas e também o relaxamento realizado pela professora frequentemente com os estudantes após o recreio.

### *Aula 1*

#### **Quadro 6 - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 1.**

<b>AULA 1</b>
<b>Aula observada com o uso do (a):</b> Música - Abecedário da Xuxa.
<b>Objetivos de aprendizagem/Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a percepção auditiva e corporal, memória e socialização;</li> <li>- Identificar, reconhecer e nomear as letras do alfabeto;</li> <li>- Perceber a função das letras;</li> <li>- Desenvolver a consciência fonológica para relacionar as letras e seus sons;</li> <li>- Identificar palavras iniciadas com as letras do alfabeto;</li> <li>- Diferenciar vogais e consoantes;</li> <li>- Explorar as famílias silábicas;</li> <li>- Ampliar o repertório de palavras;</li> <li>- Alfabeto, vogais, consoantes, letras iniciais das palavras e estruturas silábicas.</li> </ul>
<b>Recurso(s) tecnológicos utilizados na aula:</b> Celular <i>smartphone</i> , conexão <i>bluetooth</i> , caixa de som e plataforma de <i>stream</i> de músicas <i>Spotify</i> .

Fonte: Elaborado pela autora a partir das observações e informações fornecidas pela professora regente na pesquisa de campo (2022).

A professora iniciou a aula organizando com as crianças a rotina do dia. Ela utilizou imagens em formato circular, com ações que seriam realizadas naquele dia de aula (chegada, banheiro, rotina, músicas, atividades, lanche, recreio, relaxamento, atividade, história, organização da sala e saída). À medida que os alunos falavam, a professora ia colocando/fixando as imagens acima do quadro. Depois fez, de modo coletivo, o “Quanto somos?”, contando com os alunos quantos meninos e quantas meninas estavam presentes na sala e escrevendo a quantidade no quadro e representando com o desenho de cubinhos de unidade e dezena do material dourado. Em seguida, fizeram uma operação de adição com o quantitativo de meninos e de meninas e chegaram ao total de alunos presentes; também fizeram outra operação de subtração com o total de presentes menos os ausentes.

A professora perguntou para as crianças como estava o tempo, e elas a responderam. Na sequência, ela desenhou um sol no quadro para indicar que o dia estava ensolarado. Em seguida, trabalhou com as crianças o calendário, perguntando e identificando com elas o dia da semana, do mês, o mês e o ano. Ela escreveu com os alunos o cabeçalho, no decorrer dessa atividade, ela ia escrevendo as sílabas e eles falando as letras que as formavam, até formarem as palavras. No cabeçalho colocaram o nome da escola, da professora, a data e cada aluno (a) escreveu o seu nome. Nesse momento Bernardo andava pela sala, segurando dois gatinhos de brinquedo em suas mãos enquanto respondia algumas das perguntas da professora.

Por meio dos cartazes de cuidados fixados na parede, a professora lembrou os cuidados preventivos por causa da pandemia de covid-19, que não havia terminado ainda.

A professora começou a cantar com as crianças algumas musiquinhas (Bom dia!, Tomatinho Vermelho e Canção das Vogais). Depois, pediu para que os alunos fizessem uma rodinha com todos em pé e disse que iriam escutar e estudar novamente o alfabeto, de uma forma divertida. Então, a professora pegou sua caixinha de som portátil digital e conectou por meio de *bluetooth* ao seu celular *smartphone*, que por sua vez, dava acesso ao aplicativo da plataforma streaming de músicas *Spotify*<sup>10</sup>, selecionou a música Abecedário da Xuxa. Ao ouvir a música, Bernardo, que não estava na roda, foi também participar dela. Todos os alunos escutavam e cantavam a música fazendo gestos. Em seguida, a professora organizou as crianças em fila como um trenzinho. Nina, que tem DF e utiliza a cadeira de rodas para se locomover, ficou no início da fila, toda alegre com a monitora a empurrando e os demais alunos e a

---

<sup>10</sup> Segundo informações do *site* do *Spotify*, a plataforma é um serviço digital que oferece acesso a músicas, podcasts, vídeos e outros conteúdos criados por pessoas de todo o mundo. O acesso às funções básicas como reprodução de músicas, são de forma gratuita, mas, para acessar conteúdos de forma personalizada, sem propaganda e até mesmo sem precisar de conexão da rede de internet, é necessário ter um plano pago (SPOTIFY, 2022). Disponível em: <https://www.spotify.com/>. Acesso em: 10 out.2022

professora atrás dela. Nessa interação, todos os alunos com e sem NEE participaram com entusiasmo.

Terminada a brincadeira do trenzinho, na qual todos ouviram a música, andaram e dançaram ao mesmo tempo, a professora pediu para que todos se sentassem. Ela colocou novamente a música só para escutarem e foi apontando as letras do alfabeto que estavam fixadas na parede da frente acima do quadro. De acordo com a passagem na música, ela ia explorando cada letra, seu som e as palavras iniciadas por elas, conforme a música do Abecedário da Xuxa – A de amor, B de baixinho, C de coração, D de docinho, E de escola, F de feijão, G de gente, H de humano, I de igualdade, J de juventude, L de liberdade, M de molecagem, N de natureza, O de obrigado, P de proteção, Q de quero-quero, R de riacho, S de saudade, T de terra, U de universo, V de vitória, X de Xuxa e Z de zum. A professora explicou que na música estavam faltando algumas letras do alfabeto e questionou às crianças quais seriam, as crianças responderam que seriam as letras K, W e Y, e a professora explicou como estas letras são usadas. A professora trabalhou com as crianças as vogais e as consoantes do alfabeto e as famílias silábicas, tudo de forma bem lúdica e com a participação das crianças.

Depois a professora propôs uma atividade no caderno envolvendo o alfabeto para as crianças realizarem individualmente. Antes de iniciarem, a professora explicou a atividade e explorou as gravuras e os sons iniciais dessas com os alunos. Na realização dessa atividade, a monitora acompanhou Bernardo incentivando-o na execução. Na mesa dele estavam alguns bichinhos de pelúcia que a professora costuma colocar lá; estes bichinhos ficam no armário e, quando Bernardo chega na sala, ele já pede para a professora acordar os animais e colocar na mesa dele. Nina e Catarina realizaram a atividade escrita com empenho. Percebeu-se que Nina treme um pouquinho suas mãos, mas isso não interferiu na legibilidade da atividade e ela escreveu e coloriu com muito capricho. Ao concluir a atividade do alfabeto, Bernardo pediu à professora uma folha, sentou-se no chão e começou a desenhar placas de trânsito e um relógio, depois recortou tudo.

Depois dessa atividade, a professora prosseguiu com a rotina do dia com as crianças: tiveram o lanche, recreio, relaxamento e deu continuidade à aula com outras atividades pedagógicas.

Ao usar a música da Abecedário da Xuxa de forma lúdica e interativa com as crianças em sua mediação pedagógica, a professora conseguiu envolver todos os estudantes presentes e motivá-los a participar. Observou-se que no início Bernardo não estava na rodinha e, ao ouvir a música que saía da caixinha de som, começou a participar entrando no meio da roda e se envolvendo mais na aula.

**Figura 3** - Imagem da rodinha em que as crianças estavam cantando e dançando a música na Aula 1



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 4** - Caixa de som da professora Clarice

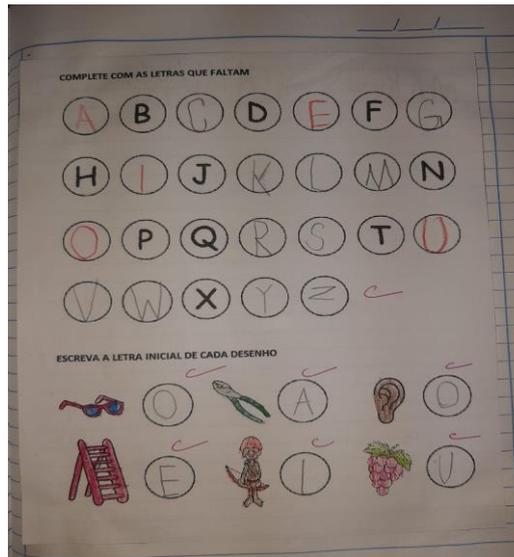


Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 5** - Interface no *Spotify* da música Abecedário da Xuxa



Fonte: *Print* feito pela pesquisadora da plataforma de *stream* de músicas *Spotify*

**Figura 6** - Atividade no caderno da Aula 1

Fonte: foto tirada pela pesquisadora do caderno de uma estudante.

## Aula 2

**Quadro 7** - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 2

AULA 2
<b>Aula observada com o uso do (a):</b> Filme - As aventuras de Sammy
<b>Objetivos de aprendizagem/Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender de forma lúdica;</li> <li>- Compreender a sequência de acontecimentos (início, meio e fim) na história;</li> <li>- Desenvolver a capacidade de observação crítica frente à vida marinha, os perigos do mar, cadeia alimentar, a importância da preservação do meio ambiente, valores e outros temas apresentados no filme;</li> <li>- Reconhecer e identificar os animais aquáticos;</li> <li>- Identificar a letra inicial dos nomes dos personagens principais e relacionar ao som correspondente;</li> <li>- Reconhecer a letra T presente na palavra tartaruga e sua família silábica;</li> <li>- Desenvolver a percepção visual com a releitura dos personagens e a coordenação motora fina com a atividade de colorir;</li> <li>- Narrativa de filme e personagens, meio ambiente, animais aquáticos, sons iniciais das palavras e família silábica do T.</li> </ul>
<b>Recurso(s) tecnológicos utilizados na aula:</b> Filme baixado da plataforma <i>Youtube</i> , computador, <i>Datashow</i> e caixa de som.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das observações e informações fornecidas pela professora regente na pesquisa de campo (2022).

A professora começou a aula, realizando o trabalho inicial como de costume: fazendo o “Quantos somos?”, perguntando sobre o tempo, explorando o calendário e falando dos cuidados de higiene para prevenirem a covid-19. No momento da organização da rotina, explicou que fariam uma atividade diferente, que iriam assistir a um filme na sala de vídeo. Os alunos ficaram muito empolgados com a ideia. Assim, a professora realizou alguns combinados com as crianças: fazer silêncio e prestar bastante atenção no filme e na história que ele traz e depois fazer uma atividade sobre ele. Após os combinados estabelecidos, todos se dirigiram à sala de vídeo que fica ao lado da sala de aula.

A sala de vídeo é chamada de videoteca, possui um número suficiente de cadeiras para duas turmas, dois aparelhos de ar-condicionado, computador, *Datashow*, caixa de som e cortinas que ajudam no controle da entrada da luz pelas janelas de vidro. O filme passado foi baixado da plataforma *Youtube* em outro computador, salvo no *pendrive* e depois transferido para o computador da videoteca.

Os alunos assistiram ao filme “As Aventuras de Sammy”, um filme de aventura infantil que traz a história de uma tartaruga marinha que quer voltar para onde nasceu e encontrar outra tartaruga muito especial para ele chamada Shelly. No decorrer da história, Sammy vive vários desafios, muitos perigos no oceano, principalmente oriundos do aquecimento global.

No início do filme, Bernardo lhe assiste bem atento. Nina e Catarina assistem concentradas também, assim como os demais alunos. Durante o filme, Bernardo levanta, troca de lugar, vai até a parede onde está a projeção do filme e toca na parede, como se quisesse tocar as personagens.

A professora pausou o filme e combinou com as crianças que elas iriam para a sala lanche e depois iriam continuar assistindo ao restinho que faltava do filme. Depois do lanche, as crianças retornaram à videoteca e assistiram à parte que faltava e, em seguida, foram para o recreio.

Depois do recreio, a professora iniciou com os alunos uma discussão, com uma linguagem bem lúdica, sobre o filme, escreveu no quadro o nome do filme e dialogou com as crianças sobre os personagens, as ordens de acontecimentos, as questões ambientais como a vida no mar, os animais que viviam no mar, os perigos que os personagens enfrentaram, a cadeia alimentar, a importância e o que podemos fazer para preservar o meio ambiente, além das partes que mais gostaram. As crianças demonstraram bastante entusiasmo com a história do filme e foram respondendo às perguntas que a professora realizou.

A professora explicou que o nome do personagem principal era estrangeiro, por isso a escrita era daquela forma. Identificou a letra S do nome SAMMY, o som da letra e recordou sua família silábica. De repente Bernardo mostrou para a professora a letra T recortada e a professora pegou da mão dele e mostrou para a turma, lembrando que a T era o T de TARTARUGA, fazendo referência ao filme. A professora trabalhou a palavra TARTARUGA, som inicial e final, letras e sons, formação das sílabas que compõem a palavra e a quantidade de letras.

Em seguida, a professora entregou uma folha com o personagem do filme para que os alunos a colorissem do seu jeitinho e em cima escrevessem o título do filme. Durante a atividade da escrita do título, a professora relacionou sons e letras e famílias silábicas nas escritas das

palavras AS AVENTURAS DE SAMMY. Terminada a atividade, os alunos foram ensaiar a coreografia da festa junina e, depois, já era a hora da saída.

Essa aula foi bastante proveitosa, pois a professora pôde explorar em sua mediação pedagógica muitos assuntos que foram abordados no filme, de forma interdisciplinar. Os alunos demonstraram ter gostado da narrativa do filme e também expressaram suas opiniões sobre as situações vivenciadas pelos personagens, cada um à sua maneira, e no momento da realização das atividades direcionadas tiveram mais significado para todos. Isso foi perceptível, pois na hora do filme, por exemplo, Bernardo ficavam tocando na projeção na parede e acompanhou do seu jeito a história passada. E, no diálogo em sala proposto pela professora, ele não falou muito, ficou andando pela sala, mas estava prestando atenção quando escreveu a letra T, recortou e entregou à professora o T de TARTARUGA, que era o personagem principal do filme.

**Figura 7 -** Imagens dos estudantes assistindo ao filme na Aula 2



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 8 -** Imagens da videoteca da escola



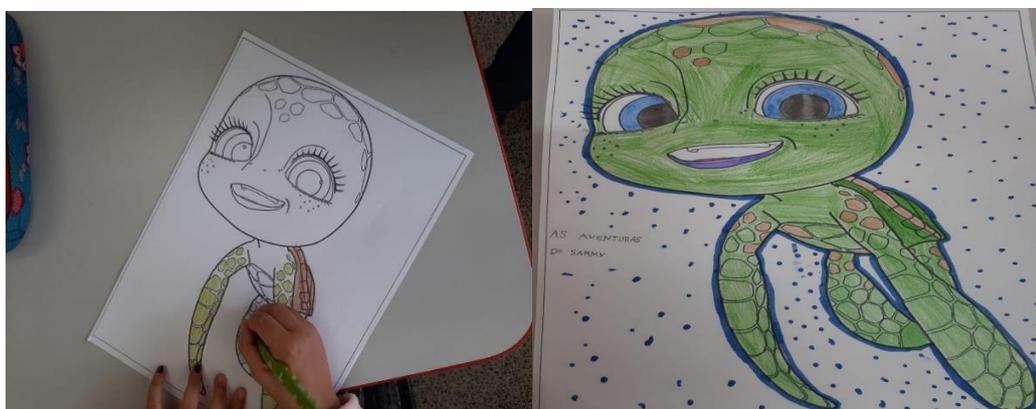
Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 9** - Alunos realizando a atividade do filme, após a mediação da professora



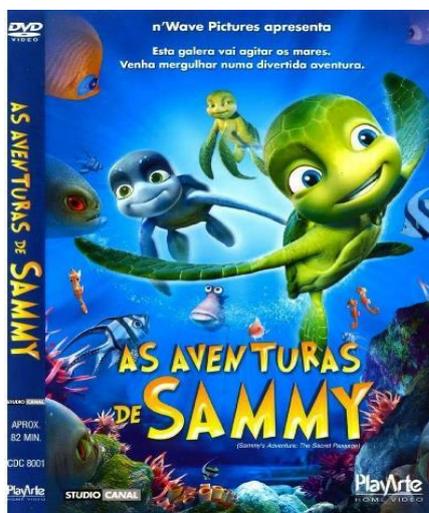
Fonte: Arquivo da pesquisadora

**Figura 10** - Imagens da atividade da aula 2



Fonte: Fotos tiradas pela pesquisadora da atividade de dois estudantes referente a aula 2.

**Figura 11** - Ilustração do filme apresentado na aula 2



Fonte: Imagem baixada do site <https://m.media-amazon.com/images/I/71yZlnsLeRL.AC.SL1000.jpg> Acesso em 12 nov. 2022

### Aula 3

#### Quadro 8 - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 3

AULA 3
<b>Aula observada com o uso do (a):</b> Clipe Musical - As letras falam
<b>Objetivos de aprendizagem/Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a percepção auditiva e corporal, ritmo, movimentos e socialização;</li> <li>- Identificar, reconhecer e nomear as letras do alfabeto;</li> <li>- Perceber a função das letras;</li> <li>- Identificar os sons produzidos pelas letras através da visualização do movimento da boca;</li> <li>- Desenvolver a consciência fonológica para relacionar os fonemas e grafemas;</li> <li>- Conhecer palavras iniciadas com as letras do alfabeto;</li> <li>- Ampliar o vocabulário de palavras;</li> <li>- Alfabeto, som inicial e final das palavras, relação letra e som, formação de palavras e contagem de letras.</li> </ul>
<b>Recurso(s) tecnológicos utilizados na aula:</b> Clipe musical baixado da plataforma <i>Youtube</i> , <i>pendrive</i> , computador, <i>Datashow</i> e caixa de som.

Fonte: Elaborado pela autora a partir das observações e informações fornecidas pela professora regente na pesquisa de campo (2022).

A aula que será descrita ocorreu depois do recreio.

Terminado o recreio, a professora realizou o relaxamento com música com as crianças. E, como havia dito no início da aula na organização da rotina, ela havia agendado um horário na videoteca para que eles assistissem a um vídeo muito legal lá, as crianças já estavam na expectativa.

Então, a professora falou novamente que a turma iria assistir a um vídeo na videoteca e que este vídeo iria ajudá-los bastante a aprenderem os sons das letras. Seria, portanto, um vídeo com esse objetivo definido, porque conhecer e saber quais são os sons das letras é fundamental na alfabetização para que aprendam a ler. E, assim, a professora fez alguns combinados com as crianças sobre como seria o momento na videoteca.

Quando chegaram à sala da videoteca, a professora ligou o computador e adicionou o *pendrive* que estava com o clipe musical baixado da plataforma *Youtube*, ligou o *Datashow*, que iniciou a projeção na parede. A professora explicou que o nome da música é “As letras falam”. Também pediu aos alunos que prestassem bastante atenção à canção.

O clipe musical “As letras falam<sup>11</sup>” foi retirado do canal do *Youtube* CEFAC Fonoaudiologia. Nele a cantora Nani Medeiros canta de forma lúdica os nomes das letras e seus sons, demonstrando-os com a boca e com palavras iniciadas com as letras e gravuras.

A professora passou duas vezes o vídeo do clipe, e todos escutaram e observaram. Na terceira vez, as crianças já cantaram animadas juntas com o vídeo, fazendo gestos e seguindo o ritmo da música. Bernardo ficou muito animado cantando a canção, sentando e mexendo o

<sup>11</sup> Disponível em: <https://www.Youtube.com/watch?v=pBsfpu9zWNI>. Acesso em: 21 jun. 2022.

corpinho de acordo com o ritmo da música. Depois a professora explorou a música e as imagens do clipe. Ela falou novamente o nome da música e explicou para as crianças que as letras falam, pois têm nomes e têm sons. Ressaltou que, para aprendermos a escrever e a ler, temos que entender os sons das letrinhas separadas e quando elas se juntam para formar as palavras.

Dito isso, a professora retornou para a sala com os alunos e retomou a apresentação a respeito do som de cada de letra conforme foi apresentada na música, e as crianças repetiram-nas com ela. Também analisou as palavras iniciadas com as letras, som inicial, som final, formação das sílabas e contagem das sílabas. E usando o alfabeto fixado na parede contou quantas letras ele tinha e a função delas na formação das sílabas e, por conseguinte, na formação das palavras.

Todos os alunos participaram com entusiasmo dessa aula. No momento da apresentação da música com a projeção das imagens na parede e o som das caixas, Bernardo começou a assistir ao vídeo sentado em uma fileira de cadeira de trás, depois foi para pertinho e acompanhou com atenção, assim como todos os alunos. Notou-se nesta atividade o quanto os alunos gostaram da música e depois, quando a professora foi retomar em sala as letras, sons e as palavras, houve uma ótima participação da turma. Em sua mediação pedagógica sobre o conteúdo, quando a professora falava a letra, eles já faziam o som e a palavra falada na música. Foi possível reparar que, quando a professora usa o *Datashow* com a imagem ampliada na parede, chama mais a atenção de todos. Além disso, o som da caixa de som da videoteca possui uma boa qualidade, que aumenta a compreensão auditiva juntamente com a visual apresentada na projeção.

**Figura 12** - Imagem dos estudantes assistindo o clipe musical



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 13** - Imagem da mediação pedagógica da professora na aula 3



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

#### *Aula 4*

**Quadro 9** - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 4

<b>AULA 4</b>
<b>Aula observada com o uso do (a):</b> <i>Software</i> Hércules e Jiló no Mundo da Matemática Inclusivo - Jogo dos pratinhos
<p><b>Objetivos de aprendizagem/Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a atenção, a percepção visual, a concentração, o raciocínio e a socialização;</li> <li>- Vivenciar situações matemáticas de forma lúdica;</li> <li>- Desenvolver a habilidade de estratégia de contagem;</li> <li>- Identificar os numerais de 0 a 10;</li> <li>- Estabelecer relação entre número e quantidade;</li> <li>- Explorar a escrita por extenso dos numerais;</li> <li>- Explorar a palavra JILÓ (letras, sons, contagem de letras, formação de sílabas e frases);</li> <li>- Reconhecer e identificar as características do animal cão;</li> <li>- Desenvolver o pensamento matemático em grupo contando coletivamente as jogadas;</li> <li>- Resolver situações-problemas e operações de adição e subtração;</li> <li>- Numerais de 0 a 10, relação número e quantidade, relação letra e som, formação de palavras e frases, adjetivos do animal cão, situações-problemas e operações de adição e subtração.</li> </ul>
<p><b>Recurso(s) tecnológicos utilizados na aula:</b>  <i>Software</i> Hercules e Jiló baixado do <i>site</i> <a href="http://www.herculesejilo.fe.unb.br/">http://www.herculesejilo.fe.unb.br/</a>, <i>notebook</i>, <i>Datashow</i> e caixa de som.</p>

Fonte: Elaborado pela autora a partir das observações e informações fornecidas pela professora regente na pesquisa de campo (2022).

A aula começou com a organização da rotina pela professora com os alunos. A professora conversou como estava o dia, realizou o “Quanto somos?” e explorou o calendário com a participação da turma. Escolheu dois ajudantes do dia. Cantaram a música de bom dia.

A professora comunicou à turma que naquele dia fariam uma atividade bem divertida na videoteca. Na sequência, a professora distribuiu para cada criança uma ficha impressa e em

seguida começou a explorar o material, dizendo que era de um jogo chamado “Jogo dos Pratinhos”, disponível no jogo do Hércules e Jiló<sup>12</sup> no mundo da matemática. Ela disse aos alunos que Hércules era o garotinho e Jiló, o seu cãozinho, e no jogo eles iriam se divertir e aprender com esses personagens. A professora esclareceu todos os itens da ficha e que eles deveriam preencher inicialmente como o nome, a turma, a data e que outros itens seriam preenchidos na videoteca enquanto jogavam e que outros seriam preenchidos depois que voltassem novamente na sala. A professora explicou que na videoteca, no momento do jogo, era para ficarem bem atentos, para pintarem os ossinhos que o Jiló iria ganhar em cada jogada e que era para todos levarem o seu estojo de lápis.

Ao chegarem à videoteca, a professora usou o *notebook* conectado ao *Datashow* e à caixa de som. A monitora auxiliou a professora, clicando nos ícones que os alunos iam dizendo. Com o jogo aberto, a professora ia explorando a projeção na parede desde o início do jogo, nas telas iniciais e iam escutando o que se era falado, à medida que avançavam nas etapas do jogo. Clicaram no personagem Hércules e escolheram os jogos dos pratinhos; a professora explicou como funcionava o jogo e pediu para que ficassem atentos, porque o próprio jogo ia falando o que deveria ser feito, mas ela iria repetir novamente para todos. Clicavam e escutavam as instruções. A professora repetiu a explicação para ver se todos haviam compreendido. Depois, selecionaram a opção para um jogador e foram falando as letras do nome da professora para colocar como o nome do jogador, e a monitora foi digitando as letras. Na sequência, a professora disse que poderiam escolher o nível 2 (Pratinhos com 5 a 10 brigadeiros) e assim foi feito. Ela falou que no jogo o garotinho chamado Hércules indicaria com os dedos a quantidade de brigadeiros e este numeral também apareceria na tela e que as crianças deveriam procurar o pratinho que tivesse a quantidade indicada.

A professora pediu para que as crianças se sentassem no chão e usassem as cadeiras como apoio para pintarem na folha quantos ossinhos o Jiló iria ganhar a cada jogada. Iniciada a jogada 1, as crianças foram procurando estratégias para contarem juntas com a professora a quantidade de brigadeiros que havia dentro dos pratinhos e foram indicando para professora e,

---

<sup>12</sup> Conforme informações do *site* do *Software* Hércules e Jiló no Mundo da Matemática (2022), o *software* foi desenvolvido por pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Brasília. É um *software* inclusivo, gratuito, que possui jogos lúdicos e pedagógicos indicados para estudantes em fase de alfabetização. São 5 jogos virtuais para serem jogados no computador e 5 jogos concretos que podem ser impressos. Todos os jogos foram testados e validados por meio de pesquisas. O *software* foi projetado sob a concepção inclusiva e procura atender à diversidade das demandas educacionais que existem em sala de aula, promovendo também aprendizagens colaborativas por meio da exploração dos jogos, tendo em vista as necessidades específicas de todas as crianças na fase de alfabetização, incluindo as que tem diagnóstico de Deficiência Intelectual (HERCULES E JILÓ NO MUNDO DA MATEMÁTICA, 2022). Disponível em: <http://www.herculesejilo.fe.unb.br/index.php>. Acesso em: 21 out.2022.

com o acerto, iam pintando ou marcando quantos ossinhos o Jiló ganhou na jogada. Bernardo ficou em pé contando com a professora, não quis marcar a sua fichinha, mas queria acompanhar em pé e ficar tocando a projeção da parede. Ele ficou dizendo: “- É este! Cuidado para não errar!”. A professora confere se todos estão pintando ou marcando direitinho a quantidade de ossinhos.

Foram realizadas 5 jogadas, e as crianças vibravam a cada acerto de pratinhos. Uma criança disse: “- O Jiló vai ter um monte de ossinhos!”. Todos ficaram concentrados na jogada, só Bernardo que ficou em pé junto com a professora, interagindo com ela e com os colegas. Após finalizarem a 5ª jogada, a professora chamou os alunos para retornarem para a sala de aula. Bernardo quis jogar mais um pouquinho no *notebook*, colocou o nome de jogador 90 e jogou no nível 3.

De volta à sala de aula, a professora desenhou no quadro a parte da ficha, na qual eles iriam preencher com os resultados do “vamos contar” (número/extenso). Nessa parte eles contaram quantos ossinhos Jiló havia ganhado em cada jogada e escreveram por extenso. Mas, antes disso a professora explorou as características físicas e o nome do cachorrinho; perguntou como ele era e como era o nome dele. Fez outras perguntas, como “Quem tinha cachorrinho em casa?” e “E como se escreve o nome dele?”. E as crianças foram falando as letras, e a professora as relacionou ao som. Em seguida, ela escrevia as palavras no quadro e explorava a quantidade de letras e sílabas. Também formou frases oralmente com o nome JILÓ, explicou também que era um fruto amargo. Depois disso, a professora perguntou quantos ossinhos Jiló tinha ganhado em cada jogada e foi escrevendo e preenchendo as quantidades e sua escrita por extenso no quadro, sempre relacionando os sons e as letras conforme os alunos iam falando e contando as sílabas.

Em seguida, a professora escreveu em uma folha A4 JOGADA 1, JOGADA 2, JOGADA 3, JOGADA 4 e JOGADA 5; chamou cinco crianças para se colocarem à frente da turma e fixou nas blusas delas uma jogada para cada e pediu para que levantassem os dedinhos conforme a quantidade de ossinhos que Jiló tinha ganhado em cada jogada. Bernardo foi à frente, querendo já fazer a contagem. A professora conta junto com as crianças as quantidades separadas e depois realizam a soma, juntando as quantidades de dedinhos levantados e chegam ao total de 15 ossinhos. A professora representa com as crianças o número quinze em material dourado com uma barrinha de dezena e 5 unidades.

Depois dessa atividade, a professora e as crianças continuaram com a rotina do dia, fizeram o lanche, participaram do recreio e do momento de relaxamento e mais atividades pedagógicas, conforme o planejamento da professora.

Foi possível perceber que todos participaram da Aula. É relevante destacar, também, que Catarina, Nina e as outras crianças, com exceção de Bernardo, participaram de todas as etapas da atividade proposta. Bernardo participou do seu modo, interagindo com a professora. Ele contou todas as jogadas e somou oralmente com os colegas e depois pediu para a professora escrever JOGADA 6, JOGADA 7 e JOGADA 8. Em seguida, colocou as folhas no armário da professora, ficou falando números e fazendo somas.

Embora o *software* seja voltado para matemática, a professora trabalhou de forma interdisciplinar. Ao utilizar o *software* Hércules e Jiló em sua mediação pedagógica, a professora abordou o conteúdo a ser trabalho de forma lúdica, e os alunos interagiram com a professora e entre eles mesmos. Foi possível notar que estavam motivados para jogar e aprender, ao mesmo tempo em que essa se tornou a atividade mais prazerosa para os alunos.

**Figura 14** - Imagem da aula com a utilização do *software* Hércules e Jiló



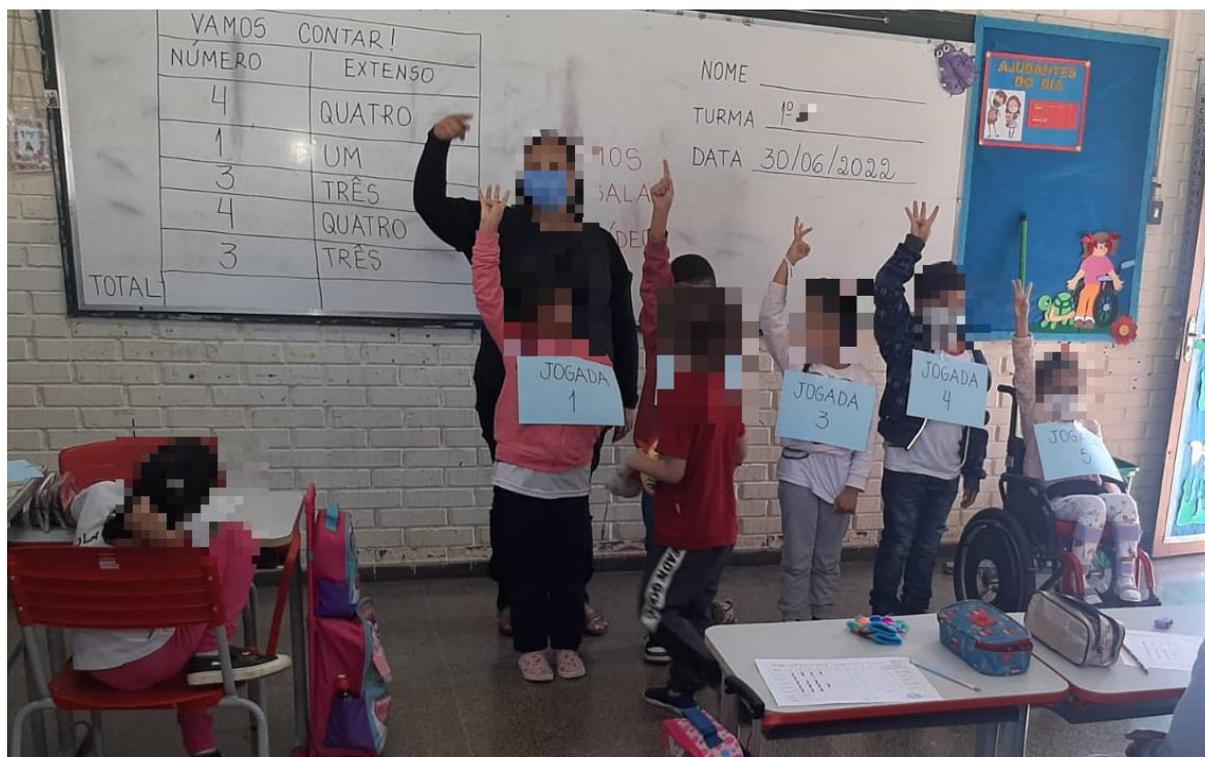
Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 15** - Imagem do estudante tocando na projeção do *software* na parede



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 16** - Imagem da continuação da aula 4 na sala de aula



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 17** - Imagem da ficha impressa utilizada na aula 4

**Jogo dos Pratinhos**      Quantos ossinhos o Jiló ganhou? 

Nível	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Vamos Contar!	
	Um	Dois	Três	Quatro	Cinco	Seis	Sete	Oito	Nove	Dez	Número	Extenso
JOGADA 1											4	QUATRO
JOGADA 2											1	UM
JOGADA 3											3	TRÊS
JOGADA 4											4	QUATRO
JOGADA 5											3	TRÊS
<b>TOTAL</b>											15	QUINZE

NOME

TURMA 1º

DATA 30/06/2022




Fonte: Foto tirada pela pesquisadora da ficha preenchida por uma estudante. A ficha utilizada pela professora foi impressa do [site](http://www.herculesejilo.fe.unb.br/index.php/jogos-virtuais/jogos-dos-pratinhos) <http://www.herculesejilo.fe.unb.br/index.php/jogos-virtuais/jogos-dos-pratinhos>.

**Figura 18** - Imagem do Jogo dos Pratinhos do *software* Hércules e Jiló



Fonte: *Print* feito pela pesquisadora do Jogo dos Pratinhos no [site](http://www.herculesejilo.fe.unb.br/index.php/jogos-virtuais/jogos-dos-pratinhos) <http://www.herculesejilo.fe.unb.br/index.php/jogos-virtuais/jogos-dos-pratinhos> . Acesso em 10 nov. 2022

## Aula 5

**Quadro 10** - Objetivos de aprendizagens/conteúdos e recursos tecnológicos utilizados na Aula 5

AULA 5
<p><b>Aula observada com o uso do (a):</b> <i>Software Gcompris</i></p>
<p><b>Objetivos de aprendizagem/Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atividade I (Clique e desenho)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a atenção e a concentração;</li> <li>- Realizar a sequência lógica das figuras;</li> <li>- Identificar e nomear as figuras que se formam;</li> <li>- Desenvolver a coordenação motora fina.</li> </ul> </li> <li>➤ Atividade II (Clique em mim)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a atenção, concentração e agilidade;</li> <li>- Desenvolver a coordenação motora fina;</li> <li>- Identificar, nomear e conhecer animais aquáticos.</li> </ul> </li> <li>➤ Atividade III (Jogo da memória)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a atenção, a memória visual, a concentração e o raciocínio;</li> <li>- Identificar, reconhecer e nomear animais, numerais (0 a 9) e as letras do alfabeto (maiúsculo e minúsculo).</li> <li>- Associar os pares iguais;</li> <li>- Alfabeto, tipo de letras do alfabeto, numerais (0 a 9) e animais.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Recurso(s) tecnológicos utilizados na aula:</b> <i>Software Gcompris</i> e computador.</p>

Fonte: Elaborado pela autora a partir das observações e informações fornecidas pela professora regente na pesquisa de campo (2022).

A aula descrita a seguir aconteceu depois do recreio da turma. Após o recreio, a professora pediu para que as crianças se acalmassem e iniciou o relaxamento.

Terminado o relaxamento, a professora falou que conforme havia dito na organização da rotina eles iriam ter aula no laboratório de informática. Que já fazia um tempo que eles não iam porque primeiro ela teve que desmarcar uma vez porque ela estava com covid-19, depois desmarcou porque foi a monitora que havia contraído a doença e ficou de atestado médico e ela precisava que ela acompanhasse lá e em outra semana, o agendamento foi desmarcado porque a professora responsável pelo laboratório estava de atestado pelo motivo também de covid-19. A professora então, lembrou os cuidados que se os alunos deveriam ter no laboratório de informática, principalmente no manuseio dos computadores e a atenção nos comandos dela, para realizarem as atividades.

Ao chegar no laboratório, a professora pediu para que as crianças ficassem cada uma em um computador. A professora responsável pelo laboratório havia deixado os computadores ligados e já na tela inicial do *software Gcompris*<sup>13</sup> que seria utilizado pela turma.

<sup>13</sup> De acordo o *site* do *Gcompris* (2022), o *software GCompris* é um *software* educacional livre. E o seu nome surgiu do trocadilho francês *já'i compris* que significa, eu compreendi. O *software* é multiplataformas (GNU/Linux, Windows, Android e macOS), e pode ser executado em computadores menos potentes. Depois de baixado, não necessita de internet para o utilizar. E é usado há mais de 20 anos em escolas de várias partes do mundo. As atividades educacionais são voltadas para crianças com a idade compreendida entre 2 e 10 anos. Disponível em: <https://gcompris.net/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

Assim que os alunos se sentaram, a professora regente iniciou os comandos para turma, pedindo para que todos ficassem na tela inicial. Em seguida, ela pediu para que eles clicassem no ícone do gato, depois no ícone do mouse e depois, no ícone da árvore em formato de pinheiro.

A professora explicou que era necessário prestar bastante atenção e clicar na bolinha azul e que esta iria se movimentar e formar uma figura conforme as linhas que apareciam iam se encontrando.

Os alunos iniciaram a atividade, e a professora foi caminhando pela sala e verificando se estavam conseguindo realizar e auxiliando a quem precisava. A professora responsável pelo laboratório também auxiliava as crianças. Bernardo, por sua vez, realizou a aula acompanhado pela monitora. No início, ele não queria usar o mouse, queria ficar tocando na tela para ver se ia, ficou um pouco impaciente com o teclado e o mouse, mas, aos poucos, com o auxílio da professora e da monitora, utilizou o mouse para selecionar o que desejava.

A professora ia conversando com as crianças e perguntando que figuras que eles haviam formado, ao mesmo tempo em que falava palavras de incentivo (Muito bem!, Parabéns!, Continue!, Você está indo muito bem! Que legal!...). As crianças demonstravam alegria a cada figura completada, e o nível de dificuldade aumentava à medida que avançavam.

A atividade inicial realizada chama-se “Clique e desenhe”. As crianças foram clicando nos círculos de cor azul e na sequência em que eles clicavam as linhas iam se unindo e formando figuras. As figuras formadas foram estrela, dados, casa, árvore de natal, boneco em forma de espantalho, avião, peixe, palhaço, urso e coruja. A atividade começou do nível 1 e foi até o nível 3. E, conforme o nível de dificuldade aumentava, apareciam mais círculos azuis para serem clicados e formarem novas figuras. Foram trabalhadas habilidades de realizar a sequência lógica das figuras, coordenação motora que pode favorecer no momento de escrever e desenhar e a identificação e nomeação das figuras que se formaram.

Após a atividade “Clique e desenhe”, a professora pediu para que os alunos clicassem no ícone da casinha e depois no ícone do peixinho. A professora explicou que nessa atividade há um enorme aquário e que nele havia peixinhos, de várias espécies, que deveriam ser encontrados por eles ao clicar em cima de cada um com o botão esquerdo do mouse. Entretanto, como os peixinhos se movimentam bem ligeiro, eles precisavam prestar bastante atenção para conseguir clicar neles.

Os alunos começaram a jogar e alguns falavam o nome dos peixes que estavam aparecendo e conheciam; também perguntavam aos colegas e à professora regente os que eles não sabiam. Na tela, apareceram peixe palhaço, tubarão, raia, peixe elétrico e outros.

O nome dessa atividade é “Clique em mim”. Ela possui 5 níveis, sendo que até o nível 4 é só um clique no mouse e no nível 5 são dois cliques no mouse. A professora explicou que o nível 5 exigia mais agilidade, que eles deveriam tentar serem mais rápidos. As crianças demonstraram apreciar a atividade. Foram trabalhados com elas concentração, agilidade, coordenação motora, a identificação e nomeação dos animais aquáticos.

Em seguida, a professora pediu para clicarem no ícone do elefante e no ícone da cartinha do touro. Ela explicou como se jogava, pois tratava-se de um jogo da memória. Perguntou se havia alguém que já havia jogado um jogo de memória de cartas ou de papel e falou que eles precisam encontrar as cartas iguais, ou seja, formar pares com as cartas iguais. A monitora continuou ao lado de Bernardo, e a professora acompanhava os demais estudantes, mas também passava por ele, fazendo-lhe perguntas e o elogiando, assim como fazia com os outros.

O nome da atividade é “Jogo da memória”, com imagens de animais, de números e de letras do alfabeto, maiúsculo e minúsculo. A professora pediu para que as crianças prestassem bastante atenção para, assim, conseguirem encontrar os pares. A professora perguntou sobre quais animais estavam aparecendo, depois sobre letras, os tipos de letras e sobre os números, ao mesmo tempo em que acompanhava e conversava com os alunos durante a execução da atividade, que possuía 9 níveis. No início apareceram gravuras de animais, depois do nível 5 apareceram números e no nível 6 as letras do alfabeto maiúsculo e os números (0 a 9). Nos níveis 7,8 e 9, apareceram as letras do alfabeto maiúsculas e minúsculas e números (0 a 9). Na atividade, foram trabalhadas a memória e também a identificação, reconhecimento, nomeação dos animais, conceito de pares, numerais (0 a 9) e as letras do alfabeto maiúsculo e minúsculo. Durante a atividade, a professora acompanhava as crianças que não estavam avançando nos níveis e as auxiliava nas dúvidas, principalmente nas letras do alfabeto minúsculas, pois elas estavam aprendendo ainda as relacionar, pois, naquele momento em sala, eles escreviam mais com letras caixa alta, ou seja, com o alfabeto todo maiúsculo.

Depois a professora deixou as crianças jogarem livremente no *software Gcompris* podendo clicar e explorar o que desejassem. Ao retornarem à sala de aula, a professora perguntou se tinham gostado da aula, e os alunos responderam que sim. Alguns se manifestaram falando do jogo que mais tinham gostado e perguntaram sobre quando poderiam ir jogar de novo. Depois, organizaram o material para aguardarem os pais chegarem.

Durante a aula no laboratório de informática, Bernardo trocou de computador duas vezes e realizou as atividades com os incentivos da professora e da monitora. Catarina se envolveu bastante com as atividades do *software*, jogando animada. Nina conseguiu realizar as atividades propostas, participando com entusiasmo. Alguns alunos demonstraram frustração quando saíam

das atividades, estavam com dificuldades para jogar ou não estavam entendendo o que era para fazer, mas, à medida que as professoras iam explicando, eles foram conseguindo realizar, cada um no seu ritmo, as atividades propostas no *software Gcompris*.

Nesta aula, a professora manteve a postura de mediadora durante as atividades realizadas no *software Gcompris*, motivando os alunos na execução das atividades, incentivando, estimulando e os desafiando, conforme iam avançando os níveis. Ela explorou as atividades de forma interdisciplinar, fazendo perguntas e aproveitando aquele momento com o uso dos recursos tecnológicos para potencializar as aprendizagens, sempre respeitando os ritmos dos estudantes, pois alguns demoravam mais um pouco e também demandavam mais atenção. Foi notável a interação da professora com os estudantes e eles entre si, que conversavam em que nível estavam e tentavam ajudar uns aos outros quando não sabiam. Ao final da aula, percebeu-se o quanto as crianças gostaram da atividade e quanto a aula foi prazerosa para eles.

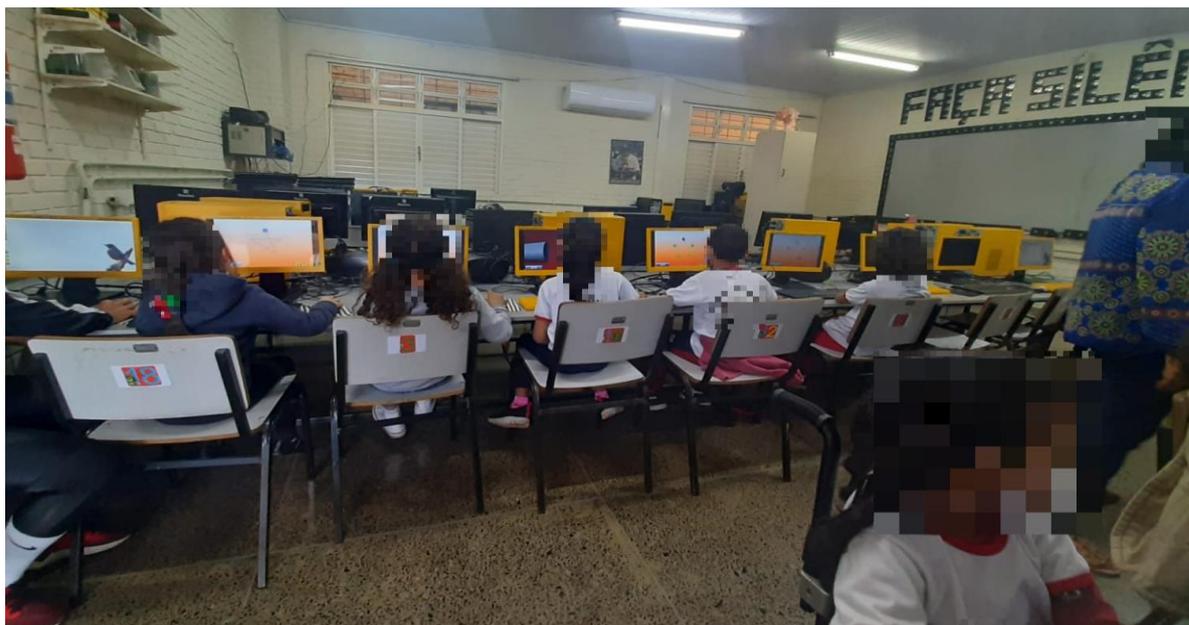
Observou-se que os alunos gostaram muito da aula, alguns demonstraram mais habilidades para manusear o mouse e selecionar as atividades, mas todos participaram de acordo com o seu ritmo. Salienta-se a importância do auxílio da monitora acompanhando e incentivando Bernardo na execução das atividades, para que a professora conseguisse atender a todos. Também foi muito importante o suporte da professora responsável pelo laboratório, na colocação das atividades e na ajuda quando os alunos não estavam conseguindo entrar na atividade ou estavam com dificuldades no manuseio do computador.

**Figura 19** - Imagem da aula no laboratório de Informática



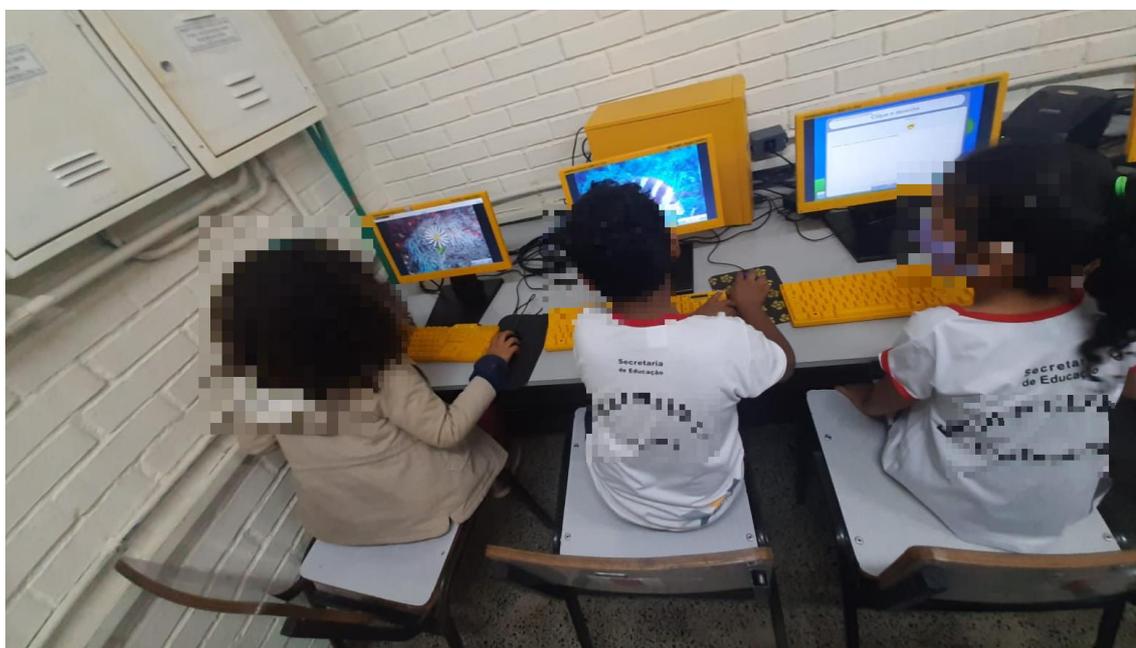
Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 20** - Imagem dos estudantes realizando a atividade “Clique e desenha” do *software Gcompris*



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 21** - Imagem dos estudantes realizando a atividade “Clique em mim” do *software Gcompris*



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 22** - Imagem dos estudantes realizando a atividade “Jogo da Memória” do software *Gcompris*



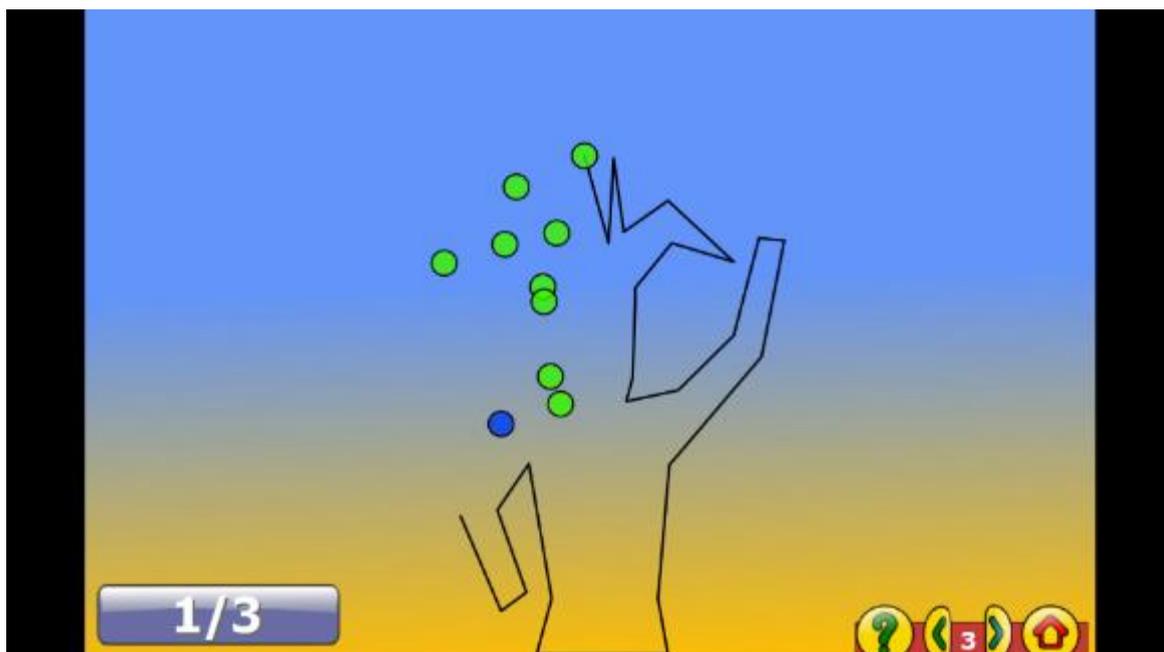
Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 23** - Imagem do acompanhamento dos estudantes durante a aula no laboratório de Informática



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

**Figura 24** - Imagem da atividade “Clique e desene” do *Software Gcompris*



Fonte: *Print* realizado da tela da atividade pela pesquisadora no *software Gcompris*.

**Figura 25** - Imagem da atividade “Clique em mim” do *Software Gcompris*



Fonte: *Print* realizado da tela da atividade pela pesquisadora no *software Gcompris*.

**Figura 26** - Imagem do “Jogo da Memória” do *Software Gcompris*



Fonte: *Print* realizado da tela do jogo pela pesquisadora no *software Gcompris*.

### ***Observação do Relaxamento com música***

#### **Quadro 11** - Relaxamento

<b>Relaxamento com músicas após o recreio</b>
<p><b>Objetivos pretendidos pela professora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a percepção auditiva e corporal;</li> <li>- Ouvir e apreciar músicas;</li> <li>- Trabalhar a respiração;</li> <li>- Acalmar mentalmente;</li> <li>- Melhorar a concentração;</li> <li>- Reduzir a agitação.</li> </ul>
<p><b>Recurso (s) tecnológicos utilizados na aula:</b></p> <p>Celular <i>smartphone</i>, conexão <i>bluetooth</i>, caixa de som e plataforma de <i>stream</i> de músicas <i>Spotify</i>.</p>

Fonte: Elaborado pela autora a partir das observações e informações fornecidas pela professora regente na pesquisa de campo (2022).

Foi observado durante a pesquisa que a professora tem o costume de realizar diariamente depois do recreio com os alunos um momento de relaxamento com música, pois geralmente eles chegam agitados depois do parque e, antes de retomar a aula, a professora realiza essa prática. Será descrita a realização de um relaxamento que ela realizou com as crianças durante as observações na turma.

A música tocou para indicar que o recreio havia terminado. Os alunos adentraram à sala bastante agitados, a professora pediu para que se sentassem, ligou sua caixinha de som portátil digital, conectou-a por meio de *bluetooth* ao seu celular *smartphone* e acessou a plataforma

*streaming* de músicas *Spotify*, na qual tem uma *playlist* de músicas infantis salvas, todas num ritmo tranquilo, para os alunos relaxarem.

A professora fala tranquilamente para eles escutarem a música. Em seguida, deu alguns comandos como: “Fechem os olhinhos! Respirem fundo e agora soltem a respiração!”, “Tentem acalmar o corpo e a mente!”, “Abaixem a cabecinha ou fique de um modo confortável e escute só a música!”, “Eu quero que vocês escutem somente a música!”. A professora passou três músicas infantis num ritmo tranquilo e agradável. Depois, já finalizando, pediu para eles levantarem a cabecinha devagarinho e se acomodarem para iniciar as atividades. Nesse dia o relaxamento durou aproximadamente 12 minutos.

É notório o quanto essa prática acalma os alunos, principalmente os estudantes com TEA. Bernardo costuma chegar agitado do parque e nestes momentos ele se deita sobre a mesa, às vezes senta-se no chão ou canta as músicas do seu jeitinho. Catarina abaixa sua cabeça e se concentra na música e nos comandos da professora. Durante o relaxamento, Nina se reclina na cadeira de rodas e move o seu corpo no ritmo da música, assim como os outros estudantes.

Todos os alunos demonstram apreciar muito este momento e até pedem para a professora mais um pouquinho. Em resposta, ela explicou que tinha que continuar a aula e que no dia seguinte teriam mais relaxamento.

**Figura 27** - Imagem do Relaxamento feito depois do recreio



Fonte: Arquivo da pesquisadora

A realidade observada, na pesquisa de campo, foi muito valiosa e oportunizou a pesquisadora maior entendimento acerca do objeto de estudo da pesquisa.

### CAPÍTULO 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

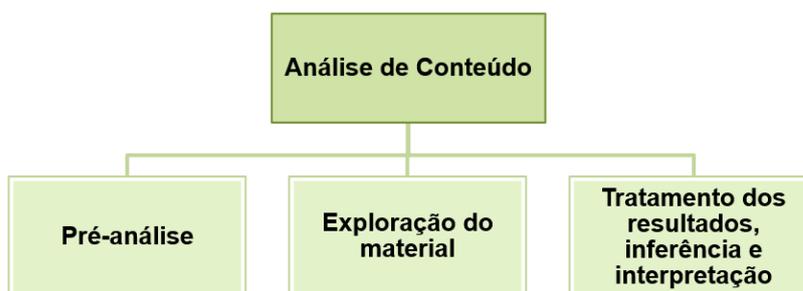
Para analisar e discutir os resultados encontrados na pesquisa foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin (2015) considerando também a adaptação de Franco (2018).

Bardin (2015) define a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2015, p. 44).

Segundo Bardin (2015), a análise de conteúdo possui três fases: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material e 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Conforme a figura, abaixo:

**Figura 28** - Fases da Análise de Conteúdo



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Bardin (2015).

A pré-análise é a fase da organização dos dados. Normalmente nessa fase se estabelece três missões: a escolha dos documentos que serão analisados, a formulação das hipóteses e objetivos e a criação de indicadores que sustentarão a interpretação final (BARDIN, 2015).

Na fase inicial, em que se deu a pré-análise, foi realizada primeiramente a leitura flutuante de todo o material da pesquisa. A leitura flutuante “consiste em estabelecer contatos com os documentos a serem analisados e conhecer os textos e mensagens neles contidas, deixando se invadir por impressões, representações, emoções, conhecimentos e expectativas.” (FRANCO, 2018, p. 54).

Com a leitura flutuante dos documentos da pesquisa, foi estruturado o corpus da pesquisa. “O corpus é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos.” (BARDIN, 2015, p. 122).

A segunda fase, foi a exploração do material. Essa fase “[...] consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração em função de regras previamente



Na nuvem de palavras, apresentada na figura 1, as palavras que estão mais no centro e com maior destaque são as que tiveram maior frequência no corpus analisado por meio do *software* Nvivo, na funcionalidade consulta de frequência de palavras com palavras derivadas.

Após a codificação e a análise do material coletado, houve a categorização das unidades de análises de registro encontradas.

A categorização acontece por meio de “[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos.” (FRANCO, 2018, p. 63).

Na terceira fase, direcionada ao tratamento dos resultados, a inferência e interpretação, “Os resultados em bruto são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos. [...]” (BARDIN, 2015, p. 127). Desse modo, foi feita a verificação dos resultados encontrados, trazendo à tona os significados existentes nas unidades de análises identificadas e no reagrupamento das categorias criadas. Em seguida, foram realizadas as interpretações dos resultados considerando as inferências e também o referencial teórico.

Os resultados da análise de conteúdo precisam retratar os objetivos da pesquisa e ter como fundamento indícios descobertos e registrados nas comunicações emitidas (FRANCO, 2018).

### **3.1 Categorias e Subcategorias definidas no estudo na Análise de Conteúdo**

A categorização orientada pela análise de conteúdo possibilitou a organização de todos os dados obtidos, em categorias, para promover melhor compreensão acerca do uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa, e como essa ação reverbera no processo de ensino-aprendizagem de todos os estudantes, levando em conta a diversidade presente em sala de aula. E também apresentou outros aspectos relevantes identificados que serão tratados neste estudo.

Neste estudo, as categorias não foram definidas a priori, pois surgiram muitos dados durante o desenvolvimento de toda a pesquisa que foram também considerados. As categorias que não são definidas a priori surgem da “[...] “fala”, do discurso, do conteúdo das respostas e implicam constante ida e volta do material de análise à teoria.” (FRANCO, 2015, p. 65).

A partir da definição das categorias evidenciadas na análise de conteúdo foram elencadas subcategorias para maior detalhamento dos dados obtidos na análise e discussão da pesquisa, conforme expressa o quadro 12.

**Quadro 12** - Categorias e Subcategorias

Categorias	Subcategorias
As TICs na Mediação Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A inserção das TICs nas estratégias pedagógicas pelo professor frente à sociedade tecnológica atual;</li> <li>▪ O uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor alfabetizador em turmas de Integração Inversa;</li> <li>▪ Dificuldades encontradas pelo professor para usar as TICs em suas aulas.</li> </ul>
Os benefícios do uso das TICs na alfabetização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ludicidade nas práticas pedagógicas de alfabetização;</li> <li>▪ Aumento da participação, interação, motivação e socialização de todos os alunos nas atividades pedagógicas;</li> <li>▪ O uso dos <i>softwares</i> educativos como recursos pedagógicos na alfabetização.</li> </ul>
Perspectiva inclusiva observada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O desafio de alfabetizar todos os estudantes em uma turma de Integração Inversa;</li> <li>▪ A importância do monitor para a realização do trabalho pedagógico do professor em sala que tem estudantes com NEE;</li> <li>▪ A relevância do trabalho conjunto entre o professor da sala de aula e o professor da Sala de Recursos.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

### 3.1.1 As TICs na Mediação Pedagógica

Esta categoria deriva da problematização que ampara este estudo. Ela surgiu a partir dos dados que emergiram da pesquisa e trouxe pontos importantes que foram identificados para o entendimento do uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa, considerando a inserção das TICs nas estratégias pedagógicas do professor frente à sociedade tecnológica atual, em função do uso delas como apoio na mediação pedagógica do professor alfabetizador em turmas de Integração Inversa e das dificuldades encontradas para usá-las nas aulas.

#### 3.1.1.1 A inserção das TICs nas estratégias pedagógicas pelo professor frente à sociedade tecnológica atual

A presente sociedade tecnológica é marcada pelos inúmeros avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica. Essas tecnologias modificaram nosso cotidiano, seja no trabalho, nas maneiras de como nos informar e se nos comunicarmos com outras pessoas, se integrando aos lugares. Enfim, fazendo parte da nossa vida e se tornando tão próximas nas diversas atividades cotidianas, que nem notamos mais que não são naturais (KENSKI, 2012).

Em vista disso, a tecnologia também adentrou os espaços escolares, trazendo inúmeras possibilidades que podem ser exploradas pelo professor em suas práticas pedagógicas, além de diversificar as suas aulas. Nisso, o professor também estará trazendo as tecnologias que fazem parte do cotidiano do aluno para a sala de aula, de forma significativa em sua aprendizagem, partindo do princípio que “o professor deve trabalhar com a realidade do aluno e este está inserido no meio tecnológico”. (SAMPAIO; LEITE, 2013).

Gomes (2016, p.151) pontua que “com a evolução da expansão das TICs, o computador passou a fazer parte do dia a dia de muitas crianças [...]”. A autora também destaca que em tempos digitais as crianças usam constantemente os aplicativos baixados para *smartphones* e *tablets* como brinquedos em suas mãos.

Durante a pesquisa observou-se que a professora regente da turma utilizava com frequência os recursos tecnológicos em suas aulas. E nestes momentos os estudantes se mostravam muito familiarizados com as tecnologias e participavam com envolvimento das atividades.

A professora regente que participou da pesquisa evidenciou em sua fala como é a realidade da inserção das TICs em suas práticas pedagógicas com as crianças em sala de aula nos dias de hoje.

*Professora Clarice: [...] Você dando aula usando TICs é tão mais fácil, porque as crianças demonstram mais interesse, as crianças são tecnológicas hoje em dia. Se você usar, eles sabem, às vezes até mais que você. Você tem que usar alguma coisa relacionada a isso, e a gente vê o tanto que eles participam e aprendem quando tem algum recurso tecnológico que realmente eles gostam. (CLARICE, 2022).*

É necessário que cada docente procure a forma mais oportuna para integrar as várias tecnologias em suas estratégias pedagógicas, tendo em mente que deverá ampliar e dominar as maneiras de comunicação entre as pessoas e as de comunicação audiovisual/telemática (MORAN, 2006).

Recentemente, durante a crise mundial provocada pela pandemia de covid-19, vimos o uso intensificado das tecnologias nas estratégias pedagógicas do ensino emergencial remoto e no ensino de modo híbrido. Os professores e as instituições educacionais tiveram que se adequar àquela realidade que estava estabelecida, tendo que utilizar os meios digitais para tentar assegurar aos estudantes o seu direito a educação.

Para darem aulas remotamente os professores do DF tiveram o apoio da Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais de Educação (EAPE), que ofereceu cursos para que os professores pudessem utilizar as plataformas *Google Sala de aula* e a produzir material didático

apropriado. Os cursos foram *GSuite* - Ferramentas do *Google* para a educação e Produção de material didático-práticas sociais, *design* e proposta metodológica, *Moodle on-line*. Os cursos tiveram que ser realizados em menos tempo que o habitual em virtude da urgência para habilitar os professores no contexto educacional pandêmico.

Os professores tiveram que aprender novas estratégias pedagógicas com o uso das tecnologias em curto espaço de tempo para agregarem em suas aulas remotas e depois no ensino no modo híbrido.

*Professora Clarice: [...] Sofri no começo. [...] Porque, assim, eu sempre usei as mesmas ferramentas no computador, word para fazer relatório, fazia o meu diário online e outras coisas, mas na hora que você vê aquela situação..., Meu Deus! (CLARICE, 2022).*

O cenário educacional durante a pandemia exigiu dos professores uma utilização intensa das tecnologias, por vezes penosa dados a falta de equipamentos adequados e do acesso à internet tanto pelos estudantes como também pelos professores.

Ao ser perguntada se depois do ensino emergencial remoto e do ensino de modo híbrido estaria usando mais as tecnologias em suas aulas, a professora Clarice relatou que:

*Eu já usava, mas eu não usava tanto. E quando eu comecei a dar aulas remotas, eu vi o tanto que as TICs são importantes. Eu tinha uma rotina, que eu fazia no computador com eles e nessa rotina, tinha a leitura das palavras e teve criança que já foi alfabetizada nessa leitura de palavras. Então, depois que a gente voltou para a sala, eu continuei usando alguns recursos e eu vi o tanto que dá certo. Assim, eu já usava uma musiquinha e outra, mas agora eu uso muito mais recursos porque eu vejo o tanto que é importante e eles gostam. (CLARICE, 2022).*

As transformações tecnológicas impactarão cada vez mais a educação escolar e a vida cotidiana como um todo e os professores não podem desconsiderar as tecnologias que são veículos de informação, comunicação, de aprendizagem e de lazer, visto que já faz tempo que o professor e o livro didático não são mais as únicas fontes de conhecimento (LIBÂNEO, 2011).

Entretanto, para uso adequado das tecnologias como as TICs na educação é necessário que seja ofertado ao professor, desde a sua formação inicial ainda na graduação, formação teórica e prática para a utilização das TICs em sala de aula. É imprescindível que esse preparo seja contínuo na sua vida profissional, ou seja na sua formação continuada, para que o mesmo possa estar capacitado para usar adequadamente com intencionalidade em suas estratégias pedagógicas.

Ademais, a formação inicial e continuada permitirá que o professor possa refletir com criticidade a respeito das transformações da realidade, elaborando e criando novas propostas

pedagógicas relacionadas às necessidades sociais presentes na sociedade (SAMPAIO; LEITE, 2013).

### *3.1.1.2 O uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor alfabetizador em turmas de Integração Inversa*

Para Vygotsky (1998), a mediação pedagógica é fundamental para que o sujeito possa se desenvolver intelectualmente. Ela ocorre por meio das ações que acontecem nas interações entre o sujeito, o objeto do conhecimento, outros sujeitos envolvidos e o meio em que seu deu a experiência (GOEDERT, 2017).

Nesse sentido, como esclarece Vygotsky (1998) o professor se torna o mediador no processo de aquisição do conhecimento da criança.

O autor também estabelece que a mediação pedagógica realizada pelas interações sociais se dar através da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), sendo esta

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. [...] A [Zona de Desenvolvimento Proximal] provê psicólogos e educadores de um instrumento através do qual se pode entender o curso interno do desenvolvimento. Usando esse método podemos dar conta não somente dos ciclos e processos de maturação que já foram completados, como também daqueles processos que estão em estado de formação, ou seja, que estão apenas começando a amadurecer e a se desenvolver. Assim, a zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também àquilo que está em processo de maturação. (VYGOTSKY, 1998, p. 112-113).

Seguindo esta abordagem sociointeracionista Vygotskyana na construção do conhecimento, é importante que o professor seja conhecedor do nível de aprendizagem em que a criança se encontra para poder colaborar efetivamente no desenvolvimento das aprendizagens que ainda não foram atingidas e nas que ainda estão em processo de maturação. Para isso, é necessário que o professor adeque os conteúdos, as estratégias e as atividades pedagógicas para que não estejam em um nível inferior ou avançado demais para a criança. O professor também deverá levar em conta os conhecimentos prévios dos alunos, procurando estabelecer na aprendizagem relações com o seu cotidiano, ou seja, a realidade em que vivem, pois tudo isso contribuirá para aprendizagens mais significativas. Nesse sentido, Vygotsky (1998) esclarece que “[...] a zona de desenvolvimento proximal hoje será o nível de desenvolvimento real

amanhã – ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã.” (VYGOTSKY, 1998, p. 113).

Segundo a compreensão de Masetto (2013), a mediação pedagógica é a atitude, a postura do professor enquanto facilitador, incentivador e motivador da aprendizagem do aluno, estabelecendo uma conexão ativa entre o aluno e a aprendizagem, cooperando, desse modo, para que o mesmo possa atingir os conhecimentos almejados.

A mediação pedagógica também diz respeito ao modo como o conteúdo ou o tema serão mostrados e definidos, para que os alunos possam assimilar as informações trabalhadas e serem capazes de relacionar, organizar, manipular, discutir, debater essas informações entre os seus pares, com o professor e outras pessoas e possam criar um conhecimento significativo, inserindo-o ao seu mundo intelectual e vivencial e, assim, entender sua realidade humana e social e possa atuar sobre ela (MASETTO, 2013).

Ao planejar a sua mediação pedagógica é fundamental que o professor procure estratégias que possam contribuir para a aprendizagem dos seus alunos. Por isso, o professor que atua em uma turma de alfabetização deve planejar criteriosamente as suas aulas, favorecendo a aprendizagem dos alunos no universo da leitura e da escrita. E quando a turma de alfabetização é de Integração Inversa, ou seja, uma turma regular inclusiva com crianças sem e com necessidades educacionais especiais, a atenção a esse planejamento deve ser ampliada pois é necessário que o professor busque conceber uma mediação que tente alcançar todos os seus alunos, respeitando os diferentes ritmos de aprendizagem.

Para atender essas demandas em sua mediação pedagógica, o professor poderá recorrer ao uso das TICs como apoio, pois, conforme sustenta Teixeira (2011, p. 161), “As tecnologias potencializam e diversificam o fazer pedagógico do educador, levando a explorar universos e informações, fazendo com que os educandos se apropriem de habilidades fundamentais para a construção do conhecimento.”

Souza (2015) reforça que o uso das TICs como apoio ao processo de ensino-aprendizagem possibilita ao professor e ao aluno variadas formas de exploração pedagógica, contribuindo satisfatoriamente para a construção de novos conhecimentos e desenvolvimento de novas habilidades. Ela destaca que, ao usar as tecnologias em suas práticas pedagógicas na sala de aula, numa concepção de educação inclusiva pensada para todos os alunos, a mediação pedagógica do professor será imprescindível para a promoção de ações inclusivas, com vistas a um aprendizado que oportunize atender às diversidades presentes nas demandas educacionais e nos estilos de aprendizagem.

O uso das TICs como apoio na mediação pedagógica da professora Clarice ficou evidenciado na pesquisa por meio das observações realizadas.

*Eu não uso todos os dias na minha prática, mas eu não vejo minha aula sem TICs. Não, não tem como! Eu sempre relaciono essa questão, porque eu sei que é algo que faz parte também da minha mediação, do meu jeito de dar aula, eu não me vejo dando aulas sem uma música, sem um vídeo, sem mostrar algum conteúdo no computador para eles. (CLARICE,2022).*

Para que a utilização das TICs como apoio na mediação pedagógica seja efetiva no processo de ensino-aprendizagem no período da alfabetização é fundamental que o professor as utilize com intencionalidade pedagógica frente aos objetivos de aprendizagem que pretende alcançar, pois usar a tecnologia por si só não garantirá a aprendizagem.

O currículo em movimento do Distrito Federal (2018) realça que:

[...] as práticas de linguagem: oralidade, leitura/escuta, escrita/produção textual e análise linguística/semiótica ganham uma nova dimensão quando, dentro da cultura digital e local, são trabalhadas de forma contextualizada, a fim de assegurar aos estudantes voz e integração significativas. (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 17).

A professora Clarice estabelecia no seu planejamento pedagógico quais TICs iria utilizar em suas práticas e isso facilitava a sua organização para preparar o material ou recurso demandado, agendar um dia e horário prévio na videoteca, quando a atividade a ser realizada fosse lá, pois na videoteca ela tinha acesso ao computador, *Datashow* e caixa de som. Para usar o laboratório de informática também precisava de uma confirmação de horário e a combinação da atividade que seria desenvolvida com a professora responsável pelo laboratório.

***Professora Clarice:** Nós fazemos um planejamento quinzenal e nós já sabemos a letra que trabalharemos. Às vezes no planejamento nós colocamos uma música com a letra que vai ser trabalhada ou algum vídeo. Então assim, eu sempre passo aquele vídeo ou a música que está no planejamento, mas eu não fico só aí, eu sempre vou atrás para procurar alguma coisa também relacionada, porque aquela criança que não conseguia no primeiro pode conseguir, no segundo, relacionar a letra ou a palavra. [...] Eu sempre vou tentando outras formas, outros vídeos, outras músicas, tentando relacionar com o conteúdo, mas sempre dentro do que foi planejado. (CLARICE,2022).*

Nota-se na fala da professora Clarice a preocupação em planejar atividades com as TICs que busquem alcançar a todos os alunos, mas nem sempre aquela aula planejada vai conseguir este objetivo, sendo preciso procurar outras possibilidades. Essa fala remete à relevância de elencar os recursos tecnológicos que serão utilizados na mediação pedagógica a partir dos objetivos de aprendizagens pretendidos, ponderando sempre as necessidades específicas dos alunos da turma.

Para que as TICs apoiem satisfatoriamente a mediação pedagógica é essencial que sejam utilizadas com intencionalidade pedagógica.

***Professora Clarice:** [...]Sempre uso as TICs com intencionalidade pedagógica. Quando eu vejo alguma música ou algum vídeo no Youtube que vai ser relacionado à alfabetização, eu já anoto, ou eu já guardo numa pastinha, porque penso quando eu estiver trabalhando aquela letra ou aquele assunto, eu posso usar esse vídeo. Então eu sempre estou ligando ao assunto que vou trabalhar. Às vezes estou escutando músicas e já vou relacionando. Quando eu trabalhar aquele assunto, eu já tenho essa música. Eu já tenho esse vídeo aqui que eu posso trabalhar. Eu sempre trabalho assim e professor a mente dele nunca para, né? A gente está vendo alguma coisa e a gente já está pensando aí, eu posso usar isso para aquilo? Eu posso usar para tal coisa, ou eu posso usar isso aqui para fazer uma brincadeira para como minha turma, que gostam muito de música. Eu sempre estou olhando vídeos escutando músicas e sempre relacionando com alguma coisa que eu vou poder usar no momento de ensinar. (CLARICE, 2022).*

Durante a pesquisa foram observadas aulas com e sem o uso de tecnologias. A professora demonstrou ter uma vasta experiência em alfabetizar crianças, sempre oportunizando aos alunos práticas pedagógicas de alfabetização, verificando o que os alunos já sabiam, procurando avançar nas aprendizagens de modo interdisciplinar, criando situações para que os alunos se sentissem motivados e desafiados a identificar as letras, nomear as letras, desenvolver a consciência fonológica para relacionar as letras aos seus sons, formação de sílabas, palavras, frases e outros objetivos de aprendizagens pertencentes a alfabetização referente aquisição do Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Sempre trabalhando com os alunos a compreensão do significado das palavras que estavam formando, lendo e escrevendo, desta forma, trazendo o sentido social da escrita que é o letramento.

Cobucci (2018, p. 185) enfatiza dentre algumas orientações que realiza para alfabetizar letrando e letrar alfabetizando que “[...] o trabalho sistemático com o Sistema de Escrita Alfabética, que irá proporcionar ao estudante raciocinar a respeito das propriedades necessárias para ler e escrever; [...]”

Soares (2021) acrescenta que é a interação que ocorre no ambiente escolar, entre o desenvolvimento de processos cognitivos e linguísticos e a aprendizagem de modo sistemático, que levará a criança pouco a pouco a entender a escrita alfabética enquanto um sistema de representações de sons das línguas, os chamados fonemas, por letras, para deste modo, conseguir se apropriar do princípio alfabético.

Percebeu-se que, quando a professora Clarice utilizava as TICs como caixa de som, celular *smartphone*, computador, *Datashow*, *softwares* educativos, vídeos do *youtube*, músicas da plataforma *Spotify* e outras em sua mediação pedagógica, em suas aulas havia maior participação de todos os alunos.

*Professora Clarice: Eu gosto muito de usar a caixa de som. Eu uso o Spotify, porque eu já tenho as minhas pastas com as músicas de relaxamento, músicas que eles gostam na hora de atividades e relacionadas à alfabetização. [...] E eu uso o Datashow e o computador. Aqui na escola, nós usamos o laboratório de informática, e eu uso também a câmera para tirar fotos das crianças. (CLARICE,2022).*

É importante ressaltar que para empregar os recursos tecnológicos de modo profícuo na aprendizagem “é fundamental entender as necessidades individuais e coletivas associadas ao processo de ensino-aprendizado [...]” (CAMARGO, 2019).

### 3.1.1.3 Dificuldades encontradas pelo professor para usar as TICs em suas aulas

Hoje vivemos com a presença constante das tecnologias em nossas atividades cotidianas, principalmente as direcionadas à comunicação. A circulação constante e integrada de pessoas, dispositivos e redes de conectividade, influenciam as maneiras de ser e estar no mundo. No campo da educação, muitos sistemas educacionais estão reformulando os seus currículos para integrarem as tecnologias digitais nas aprendizagens. Contudo, para transformar a educação escolarizada, em países como o Brasil, não se pode esperar que as mudanças sejam somente de iniciativas das comunidades e dos professores, é imprescindível que se tenha políticas públicas efetivas (CORDEIRO; BONILLA, 2018).

O uso das TICs com intencionalidade pelo professor em suas práticas pedagógicas pode trazer muitos ganhos para as aprendizagens dos estudantes. Muito se tem falado da importância de o professor se apropriar das tecnologias e utilizá-las a favor do ensino em sala de aula, entretanto, fica difícil para o professor empregar um recurso que ele não dispõe ao seu alcance ou um recurso não esteja adequado para o uso.

Os problemas relacionados à infraestrutura tecnológica das escolas são constantes, sendo muitas reclamações com relação a computadores antigos ou em pouca quantidade, falta de projetores, caixas de som, internet de boa qualidade e outros. A reclamação também se estende à falta de manutenção desses equipamentos nas escolas que os têm. Essa situação problemática é reflexo da falta de políticas públicas efetivas direcionadas para melhoria das infraestruturas tecnológicas nas escolas brasileiras.

Kenski (2012) explica que os principais fatores para o menor uso das TICs nas escolas são justamente os problemas da falta de acesso aos equipamentos, juntamente com a falta de manutenção, a obsolescência rápida de *softwares*, programas e dos próprios equipamentos, impedindo o uso mais intenso pelos professores e alunos.

Voltando o olhar ao contexto da pesquisa, no que tange às TICs disponibilizadas aos professores, a realidade da escola observada se mostra melhor que a de outras escolas públicas do DF e do Brasil, contudo, ainda precisa continuar buscando melhorias para os problemas existentes. Na escola pesquisada há um laboratório de informática ativo, com acesso à internet. Das 22 salas de aula, 10 já possuem *Datashow*. A escola também tem uma sala de vídeo chamada de videoteca, que tem um computador, *Datashow*, caixa de som amplificada e ar-condicionado. Na sala dos professores, também há alguns computadores para que os mesmos possam utilizar. Foi perceptível a preocupação da direção da escola, durante uma conversa informal com a pesquisadora, em disponibilizar mais equipamentos tecnológicos para o uso dos professores, como o *Datashow* nas salas, mas, no momento, a escola não dispõe de recursos.

Assim como em outras escolas públicas, na escola pesquisada a internet fornecida pelo governo é de baixa qualidade e não atende às demandas. A escola teve que encontrar meios para conseguir recursos próprios para contratar um plano mensal de internet particular com uma qualidade melhor.

Durante a pesquisa observou-se, em dois momentos no atendimento no AEE, que a Sala de Recursos estava passando por algumas melhorias, todavia, os recursos tecnológicos disponibilizados em maior parte eram equipamentos antigos. Isso também foi constatado na fala da professora da Sala de Recursos durante a entrevista, quando perguntada sobre as condições da infraestrutura e os recursos tecnológicos disponíveis no AEE:

*Professora da Sala de Recursos (Cecília): Estamos montando e retomando a sala de recursos aqui, ainda tem muito para fazer, principalmente estas questões tecnológicas, ainda tem muito a evoluir, né? Tem essa televisão, tem um notebook, mas só que o sistema operacional dele não é, assim, um dos melhores ou pelo menos eu não consigo fazer muita coisa nele, sabe? [...] é um pouco antigo e mais lento [...]. Então, esta parte tecnológica da sala de recursos é extremamente necessária, mas ainda está bem abaixo. (CECÍLIA, 2022).*

A sala da professora Clarice ainda não havia sido contemplada com um *Datashow*, mas ela aguardava ansiosa para utilizar ainda com mais frequência os recursos tecnológicos com intencionalidade pedagógica em suas aulas e, dessa forma, potencializar as aprendizagens em suas aulas. Isso é expresso na fala, a seguir:

*Aqui na escola tem 2 pavilhões que tem, Datashow em todas as salas. Se eu tivesse Datashow aqui na minha sala, minha aula ia ser super mais dinâmica do que ela já é, porque usar muito, muito, muito. Mesmo, só que, como a gente tem que marcar na sala de vídeo e tem outras salas também que usa. Então eu não posso usar com tanta frequência, mas se eu pudesse, minha aula seria muito mais dinâmica do que ela já é. Ia ser muito bom! (CLARICE, 2022).*

Para que o professor integre os recursos tecnológicos em suas aulas é fundamental que a escola disponha dos mesmos e que estejam com boas condições de uso. Desse modo, o professor poderá vislumbrar na concepção do seu planejamento pedagógico, estratégias pedagógicas que envolvam as TICs com efetividade em suas aulas.

### **3.1.2 Os benefícios do uso das TICs na alfabetização**

Nesta categoria serão abordadas algumas reverberações do estudo, que revela como o uso das TICs pode favorecer o processo de ensino-aprendizagem, como a ludicidade nas práticas pedagógicas de alfabetização, o aumento da participação, interação, motivação e socialização de todos os alunos nas atividades pedagógicas e o uso dos *softwares* educativos como recursos pedagógicos na alfabetização.

#### **3.1.2.1 Ludicidade nas práticas pedagógicas de alfabetização**

O Currículo em Movimento da Secretaria de Educação do DF estabelece que “nos Anos Iniciais, os Eixos Integradores (a Alfabetização, os Letramentos e a Ludicidade) são elementos que possibilitam a articulação dos objetivos e conteúdos curriculares no processo de ensino e de aprendizagem.” (DISTRITO FEDERAL, 2018). No decurso das observações, foi possível notar durante as aulas que a professora regente da turma era uma profissional que ensinava para as crianças, de forma lúdica, sempre procurando mediar os conteúdos de uma maneira mais divertida para as crianças.

A ludicidade na alfabetização de crianças é muito importante, principalmente se consideramos que, nessa fase do desenvolvimento, a criança aprecia muito brincar e usar a imaginação nessas brincadeiras. Desse modo, ela poderá vivenciar novas experiências e aprender brincando em sala com a professora e os colegas.

O Currículo em Movimento do DF (2018) contempla o que foi estabelecido nas diretrizes pedagógicas do Bloco Inicial da Alfabetização (BIA), que trouxe em sua proposta pedagógica a tríade “alfabetização, letramento e ludicidade”. Nessa proposta, esses eixos integradores visavam criar uma articulação entre os aspectos essenciais do processo de alfabetização, almejando a proficiência leitora e escritora partindo da alfabetização, mas mantendo presente a ludicidade (DISTRITO FEDERAL, 2012).

Dessa forma, conforme expresso nas diretrizes pedagógicas do BIA, o objetivo é alfabetizar letrando, levando em conta que o eixo deve estar envolvido em todo o trabalho desenvolvido e favorecer o exercício da cidadania, onde a criança deve ter preservado o seu

direito de brincar como modo de se expressar, pensar, interagir e se comunicar. Partindo da compreensão que a atividade lúdica com a convivência com o outro precisa acontecer na sala de aula, pois, além de ser prazerosa, proporciona vivências significativas de experimentações, de construções e reconstruções envolvendo o mundo real e imaginário, e na alfabetização com a mediação pedagógica do professor, o lúdico colaborará para o desenvolvimento cognitivo da criança, facilitando e promovendo a construção do conhecimento (DISTRITO FEDERAL, 2012).

Vygotsky (1998) sobrealça que a ludicidade carrega elementos simbólicos, sociais e também culturais que colaboram com o desenvolvimento cognitivo da criança. Ao utilizar as TICs em sua mediação pedagógica, a professora Clarice ensinava o sistema de escrita alfabética de forma mais lúdica e prazerosa para os alunos, por meio de recursos como vídeos, músicas, jogos e outros. Foi notório que nestes momentos os alunos participavam mais da aula e, ao mesmo tempo, se deixavam levar como se estivessem em uma brincadeira de descobrir as letras, relacionando-as aos seus respectivos sons, compreendendo a escrita e seus significados e despertando o gosto pela leitura. Sendo perceptível que a professora trabalhava de forma diversificada para desenvolver as habilidades necessárias diante dos objetivos de aprendizagem pretendidos para os alunos.

Gomes (2016) aponta que o lúdico em situações educacionais

[...] proporciona um meio real de aprendizagem. No contexto escolar isso significa professores capazes de compreender em que fase os alunos estão em sua aprendizagem e desenvolvimento. Essa compreensão é o ponto de partida para a promoção de novas aprendizagens no domínio cognitivo e no afetivo. (GOMES, 2016, p. 152).

Deste modo, envolver a ludicidade nas práticas pedagógicas na alfabetização por meio da utilização das TICs poderá favorecer beneficentemente a aprendizagem. A respeito disso, a professora Clarice enfatiza que:

*[...]as TICs, elas me ajudam muito na questão da aprendizagem. E eu uso muito esse recurso, porque eu sei que é algo que ajuda a criança, no alfabetizar. Você ensinar uma música e trabalhar uma letra em cima do que você está cantando naquela música é muito mais fácil do que você chegar a qualquer uma letra que não tem referência nenhuma para a criança. E você fala, olha que essa letra tal e na música, não, por exemplo, eu canto, a música do tomatinho e muitos já sabem que o tomatinho começa com a letra T, então é algo muito significativo para eles e é algo significativo para mim também, porque eu acho que eu não conseguiria dar aula, simplesmente chegando e falando este é T de tatu, T de tartaruga. Não, tem que ser algo que signifique para eles, de forma lúdica, esse negócio parado não dá certo, tem que sempre ter uma musiquinha ou algum recurso[...]. Criança gosta de dançar, cantar, brincar de aprender assim de modo brincante. (CLARICE, 2022).*

O relato da professora Clarice reflete o que foi evidenciado nas observações quanto às suas práticas com o uso das TICs trazendo a ludicidade ao processo de ensino-aprendizagem, procurando tornar a aula mais interessante para os alunos.

### *3.1.2.2 Aumento da participação, interação, motivação e socialização de todos os alunos nas atividades pedagógicas*

Além da ludicidade promovida ao utilizar as TICs em suas aulas, observou-se também que quando a professora usava as TICs em sua mediação pedagógica todos os alunos com ou sem deficiências participavam mais da aula, o processo de ensino-aprendizagem se tornava mais motivador e havia também um aumento da interação com a professora e também entre as crianças e, conseqüentemente, uma maior socialização de todos.

A interação com os outros e com o meio em que se vive é vista por Vygotsky (1998) como imprescindível para a aprendizagem, já que o autor a considerava sociocultural.

Segundo Masetto (2013), as novas tecnologias, quando usadas na mediação pedagógica, podem deixar as aulas mais dinâmicas, interessantes, participativas e suscetíveis a trazer a realidade vivenciada pelos estudantes na construção do conhecimento, mas é necessário que o professor adeque o seu uso aos objetivos, para que tenham eficácia. E que à medida que o professor diversifica as suas estratégias pedagógicas, ele também coopera para atender às necessidades de cada um, respeitando os diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos, tendo em vista que nem todos aprendem ao mesmo tempo.

Observou-se durante uma das aulas em que a professora regente trabalhou o alfabeto, inicialmente, ela fez uma rodinha com as crianças, e Bernardo, que tem TEA, não estava participando dela, mas quando ouviu a música tocar, ficou motivado a participar daquele momento. A professora, em seguida, organizou uma fila, um trenzinho com eles e o aluno participou com os demais colegas. No trenzinho, a aluna Nina ia à frente, a monitora conduzia a sua cadeira de rodas e a aluna ia movimentando o seu corpo no ritmo da música. Após o término da dinâmica a professora explorou todo o alfabeto, fazendo relações com a música que haviam escutado.

Em outra atividade na videoteca, com o uso do *Datashow* conectado ao *notebook*, a professora utilizou o *software* “Hércules e Jiló no mundo da matemática” de forma coletiva com a turma. Todas as crianças estavam fazendo registros escritos e Bernardo não quis registrar no papel, mas quis ficar em pé ao lado da professora tocando as imagens projetadas na parede e falando com a professora e colegas sobre o jogo durante a mediação de Clarice. Percebeu-se

que, nas atividades envolvendo as TICs, Bernardo apresentou maior interação com a professora e os seus colegas.

A esse respeito, a professora Clarice comenta:

*O Bernardo, ele não fica muito sentado na sala, mas quando ele vai na sala de vídeo, se for algo que é do interesse dele, ele senta, ele observa e ele quer pegar na tela, né? Então, em relação a isso, com certeza, e eu só tenho a dizer que é um ganho muito grande para todas as crianças na aprendizagem, porque motiva na hora de aprender e para mim também, que uso as TICs no meu dia a dia, em sala de aula. (CLARICE,2022).*

Os alunos demonstraram gostar muito das atividades realizadas na videoteca, com as imagens ampliadas na parede, mediante o uso do computador, *Datashow* e caixa de som e também no laboratório de informática. A professora sempre utilizava os recursos tecnológicos com intenção pedagógica e de forma interdisciplinar, frente aos objetivos de aprendizagens pretendidos em seu planejamento.

Foi observado que a professora regente costumava depois do recreio, realizar um relaxamento com músicas com as crianças, a fim de acalmá-las. Ela conectava o seu celular *smartphone* via *bluetooth* e acessava uma *playlist* no *Spotify* de músicas infantis tranquilas, pedia aos alunos para que se sentassem e ficassem numa posição confortável e dava alguns comandos para o relaxamento durante a execução da música.

A respeito do relaxamento a professora Clarice realçou que:

*Eu sempre faço questão do relaxamento depois do recreio. Eu percebi que eles chegavam muito cansados e suados. E então, eu tentava dar aula e eu via que eu não conseguia alcançar o que eu queria, com aquele objetivo depois do recreio. Então eu fui, peguei algumas músicas e criei minha pastinha de relaxamento e eu coloco para eles e eu sempre trabalho a respiração; “vamos respirar, vamos ficar mais calmos, vamos escutar as músicas, vamos fazer assim, vamos só pensar nisso agora”. E nisso as crianças começam a respirar melhor. Elas vão se acalmando e as que estavam suadas vão melhorando, diminuindo a agitação e quando eu vou trabalhar depois do relaxamento, a minha aula, ela é mais produtiva, porque eles não estão agitados, e a respiração já está controlada, eles já escutaram as músicas. Eles se concentraram mais, então eu consigo desenvolver a atividade que eu quero. (CLARICE, 2022).*

O relaxamento em sala de aula é uma prática salutar que pode trazer benefícios para os estudantes depois de momentos como o recreio, atividades recreativas ou aula de educação física, pois “[...] O relaxamento tem como objetivo um estado de repouso e de calma interior que proporciona uma integração psicossomática e maior equilíbrio diante das exigências da vida atual, incluindo os processos de aprendizagem.” (PEREIRA, 2016, n.p.).

Segundo Junqueira (2006), a música é uma técnica usada para auxiliar no momento do relaxamento e também nas dinâmicas, considerando que esta propicia uma sensação de bem-estar e harmonização mental e ambiental.

Ao ser perguntada qual o propósito desta estratégia e se a mesma fora pensada para a favorecer a participação de todos os estudantes, a professora Clarice esclareceu que:

*Sim, de uma forma geral, porque me ajuda muito essa questão da concentração, porque quando eles escutam a música, a música é uma música calma, é uma música que eles gostam, alguns até cantam a música. E depois eu consigo um objetivo melhor, porque eles já estão mais calmos, eles já estão mais concentrados, mais pacientes e eu consigo desenvolver o que eu quero. (CLARICE,2022).*

Percebeu-se nas observações que de fato a estratégia de relaxamento favorecia a todos os estudantes que chegavam agitados do parque. Ao fazer o relaxamento as crianças ficavam mais calmas. Catarina e Bernardo que são estudantes que possuem TEA, apreciavam muito este momento, assim como as demais crianças. Catarina abaixava a cabeça e se concentrava na música. Bernardo ora ficava sentado debruçado sobre a mesa ora sentado no chão escutando e cantarolando baixinho as músicas. Quando a professora finalizava o relaxamento e reiniciava a aula, observou-se que os alunos se mostravam atentos ao que a professora falava.

### 3.1.2.3 O uso de softwares educativos como recursos pedagógicos na alfabetização.

O uso de *softwares* educativos como recursos pedagógicos podem ampliar as possibilidades para o professor trabalhar a leitura e a escrita com as crianças de forma divertida e instigadora.

Considerando as ideias programadas em cada *software*, o professor poderá segundo Caires e Passos (2019),

*[...] conduzir o processo de ensino-aprendizagem a caminhos ilimitados para os alunos. E, se as atividades estiverem interligadas e bem amarradas com conteúdos programáticos do ensino, o próprio professor perceberá a necessidade de encontrar desafios maiores para propor aos alunos. Outro fator importante é a interação entre professor e alunos durante o processo de ensino-aprendizagem, momento esse de grandes significados para quem aprende e também para quem ensina, com ganhos para todos os envolvidos e tornando o ato de aprender uma construção coletiva. (CAIRES; PASSOS, 2019, p. 6).*

Nas observações das aulas que ocorreram no laboratório de informática a professora regente utilizou um *software* educativo chamado *Gcompris*.

De acordo com o *site* do *software* educativo *Gcompris*<sup>15</sup> (2022), o *software* é livre<sup>16</sup> e possui várias atividades para crianças de 2 a 10 anos. As atividades são apresentadas em jogos, com orientação lúdica, mas sempre voltadas para o contexto educacional. No *software* há mais de 150 atividades envolvendo uma diversidade de temas como o funcionamento do computador, a utilização do mouse e do teclado, atividades com letras, palavras, prática de leitura, digitação de texto, cores, horas, atividades de matemática, ciências, geografia, jogos de memória e lógica, experimentos científicos etc. (GCOMPRIS, 2022).

Ao falar sobre como é a utilização do computador nas aulas no laboratório de informática, a professora Clarice comentou:

*Olha, a gente costuma ir para o laboratório de informática e sempre, desde a primeira aula, eu costumo mostrar pra eles os recursos que estão na frente deles, costumo perguntar “O que é o mouse?”, porque hoje em dia no notebook a gente quase não usa e, no celular, é só apertar com o dedinho. Então, assim, eu vou falando sobre como a utilização do mouse, a tela do computador que eles têm que prestar muita atenção e o teclado, que o teclado tem, as letrinhas que a gente usa muito, né? Na alfabetização, então, às vezes, assim, a gente trabalha a questão dos jogos na sala de informática com mouse para a questão do manuseio, para frente, para trás, para os lados, para eles verem a setinha lá na tela, e às vezes a gente costuma também usar muito o teclado, porque com o teclado a gente vai formar palavras. Eles vão ver as letras ali que eles estão aprendendo. Então, eles mesmos, que se a gente tiver usando só o mouse, algumas crianças, chamam atenção a questão do teclado. Eu gosto de fazer esse trabalho primeiro, antes da gente começar a usar os joguinhos, como jogo da memória, que vai trabalhar concentração. O jogo do peixinho que tem agilidade. Então, assim, antes eu faço todo um trabalho relacionado ao aparelho que está na frente deles para depois a gente poder trabalhar. E uso dos jogos tem alguma intencionalidade que pode ser a concentração, agilidade, coordenação motora para desenvolver com eles. (CLARICE, 2022).*

Os jogos de que a professora Clarice comenta em sua fala são do *software Gcompris*. Em suas aulas, Clarice faz a mediação das atividades que serão realizadas, sempre dando comandos para auxiliar os alunos a chegarem na atividade que será trabalhada, explica a atividade, interage, instiga e desafia os alunos durante a execução. Explora as atividades de modo interdisciplinar, com intencionalidade pedagógica oportunizando a construção dos conhecimentos pelos alunos focando a alfabetização, por meio da presença das letras, sons, palavras, imagens, figuras números, desenvolvimento da coordenação motora fina e outros que estão ligados à leitura e à escrita, sempre respeitando os ritmos de aprendizagens de cada estudante e incentivando-os.

Quando perguntada se o *Software Gcompris* ajuda no trabalho de alfabetização das crianças, a professora Clarice respondeu:

<sup>15</sup> Informações extraídas do *site* [https://gcompris.net/index-pt\\_BR.html](https://gcompris.net/index-pt_BR.html). Acesso em: 20 out.2022.

<sup>16</sup> O *software Gcompris* pode ser baixado gratuitamente em seu próprio *site*.

*Ajuda muito, porque alguns jogos lá a gente trabalha, eu escolho alguns jogos que tenham lá, justamente porque eu preciso trabalhar algumas coisas específicas. Por exemplo, a coordenação motora, tem uns que você tem que levar da pontinha à outra com mouse. Nisso tudo, a gente está trabalhando a coordenação motora que ajuda na escrita. Como, por exemplo, no jogo da memória, o acertar ou errar as figuras, letras e números. Então, eu sempre escolho relacionado ao que eu quero trabalhar naquele dia, que vai contribuir na alfabetização. (CLARICE, 2022).*

Durante a roda de conversa que foi realizada entre a pesquisadora e os estudantes da turma pesquisada, deu-se o seguinte diálogo:

**Entrevistadora:** Vocês gostam de ir ao laboratório de informática?

**Crianças:** Sim.

**Entrevistadora:** É divertido?

**Crianças:** Sim.

**Entrevistadora:** O que vocês mais gostam de fazer lá no laboratório?

**Várias crianças:** Jogar.

**Entrevistadora:** Agora, vamos falar um de cada vez! O que vocês mais gostam de fazer no laboratório de informática?

**Criança 1:** Jogar.

**Criança 2:** Jogar, jogar.

**Criança 3:** Aprender. Jogar muito com vários jogos.

**Criança 4:** Jogar.

**Criança 5:** Aprender.

**Criança 6:** Aprender.

**Criança 7:** Jogar.

**Criança 8:** Jogar.

**Criança 9:** Jogar.

**Criança 10:** Jogar.

**Criança 11:** Aprender e jogar.

**Entrevistadora:** Vocês falaram para mim que o que vocês mais gostam de fazer no laboratório de informática é jogar. Me respondam, vocês acham que quando vocês vão lá no laboratório de informática, vocês aprendem coisas importantes?

**Crianças:** Sim

**Entrevistadora:** O que vocês acham que aprendem de importante?

**Criança 1:** Aprender a ler e escrever.

**Criança 2:** Também as vogais e as consoantes.

**Criança 3:** Aprender a pintar.

**Criança 4:** Aprender a jogar.

**Criança 5:** Aprender também a desenhar,

**Criança 6:** Aprender como se jogar.

**Criança 7:** Aprender o ABC.

**Entrevistadora:** O que mais? Podem falar!

**Criança 8:** Aprender as letras e os números.

**Criança 9:** Ler, escrever e jogar.

**Criança 10:** Mexer no computador. Mexer no mouse.

**Criança 11:** As letras e os números e jogar.

*(Trechos da roda de conversa com os estudantes da turma, 2022)*

Quando a professora avisa à turma que haverá aula no laboratório de informática, todos ficam bastante animados. Na fala deles, evidenciou-se o quanto eles gostam desses momentos e também que associam o laboratório a um local que eles irão jogar e também aprender.

Moran (2006) ressalta que aprendemos pelo prazer, porque apreciamos um determinado assunto, mídia ou pessoa. E quando está se jogando, o ambiente se torna agradável; nisso o

estímulo positivo pode favorecer a aprendizagem. Conforme destaca o autor, “aprendemos mais, quando conseguimos juntar todos os fatores: temos interesse, motivação clara; desenvolvemos hábitos que facilitam o processo de aprendizagem; e sentimos prazer no que estudamos e na forma de fazê-lo.” (MORAN, 2006, p. 24).

Foi observado que, em uma das aulas, a professora utilizou a atividade do jogo da memória, na qual conseguiu trabalhar com os alunos as letras do alfabeto maiúsculo e minúsculo, de forma interativa e divertida com os mesmos. É importante salientar que esse tipo de trabalho contribui para a aprendizagem que está sendo desenvolvida em sala de aula, por isso, a importância de se eleger um *software* e saber exatamente o que se pretende explorar e conhecer, ao usar as potencialidades desse recurso.

Ao utilizar os *softwares* educativos na alfabetização, por meio de atividades como a citada acima, a professora agrega mais recursos às suas práticas pedagógicas alfabetizadoras, e isso se refletirá nas aprendizagens e na apropriação do sistema de escrita alfabética, visto que o “ritmo de apropriação do sistema de escrita alfabética tende a depender bastante das práticas de ensino que a escola desenvolve.” (MORAIS, 2012, p. 71).

### **3.1.3 Perspectiva inclusiva observada**

No decorrer do percurso da pesquisa, foram identificados aspectos consideráveis para perspectiva da educação inclusiva, que têm grande importância e serão aqui apresentados e discutidos. São eles: o desafio de alfabetizar todos os estudantes em uma turma de Integração Inversa; a importância do apoio do monitor para a realização do trabalho pedagógico do professor em sala que tem estudantes com NEE; e a relevância do trabalho conjunto entre o professor regente e o professor da Sala de Recursos.

#### **3.1.3.1 O desafio de alfabetizar todos os estudantes em uma turma de Integração Inversa**

No começo deste século, houve importantes avanços nas políticas públicas direcionadas à educação inclusiva que visavam a garantia de acesso à educação para todos. Estas políticas que antes eram utópicas se concretizaram com a inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais em escolas regulares. Assim, crianças com deficiências de origens físicas, sociais ou psicológicas estão adentrando às escolas e conquistando mais espaço. Nesse processo de inclusão, também se encontram crianças de diferentes etnias e condições socioeconômicas (RAIÇA, 2008).

A inclusão escolar foi uma conquista muito valiosa para as pessoas que possuem alguma limitação ou deficiência, pois a educação é um direito de todos, conforme expresso na Constituição Federal do Brasil de 1988. Por isso, é fundamental que o Estado forneça meios e condições para que a escola e o professor em sala de aula possam oferecer um ensino de qualidade, pautado na equidade, respeito e valorização da diversidade humana nas práticas pedagógicas. Nunes e Madureira (2015) afirmam que:

Uma escola inclusiva procura responder às necessidades de todos os alunos que a frequentam, o que exige a criação de oportunidades para que estes se sintam acolhidos e participem ativamente nas atividades escolares. Nesse sentido, a inclusão impõe mudanças importantes no modo de perspectivar o papel e as funções da escola e na maneira de desenvolver práticas pedagógicas eficazes que garantam a aprendizagem de todos. (NUNES; MADUREIRA, 2015, p. 140)

Muitos são os desafios diários encontrados pelo professor quando entra na sala de aula. Um desses diz respeito à alfabetização de todos os estudantes em uma turma de Integração Inversa. Quando o professor assume uma turma de alfabetização, sempre lida com a preocupação em alfabetizar todas as crianças durante o ano letivo. Contudo, quando esta turma é de Integração Inversa, ou seja, uma turma regular inclusiva, esta preocupação se eleva, visto que ele deverá alfabetizar, considerando as diversidades existentes na sala e as singularidades de cada criança, sejam elas com ou sem deficiências.

O professor precisa ter capacitação e apoio para ensinar em uma turma diversa e, além disso, é fundamental que tenha recursos que lhe possibilitem ampliar as suas práticas pedagógicas alfabetizadoras. Desse modo, poderá planejar as suas aulas, sempre buscando alcançar todos os seus estudantes, considerando as suas demandas educativas e os diferentes ritmos de aprendizagens. Nesse sentido, Ropoli *et al.* (2010) defendem o reconhecimento de que

[...] os alunos aprendem segundo suas capacidades não surge de uma hora para a outra, só porque as teorias assim afirmam. Acolher as diferenças terá sentido para o professor e fará com que ele rompa com seus posicionamentos sobre o desempenho escolar padronizado e homogêneo dos alunos, se ele tiver percebido e compreendido por si mesmo essas variações, ao se submeter a uma experiência que lhe perpassa a existência. O professor, então, desempenhará o seu papel formador, que não se restringe a ensinar somente a uma parcela dos alunos que conseguem atingir o desempenho exemplar esperado pela escola. Ele ensina a todos, indistintamente. (ROPOLI *et al.*, 2010, p. 14).

Ao ser questionada se seria um desafio alfabetizar uma turma de Integração Inversa, a professora Clarisse disse que:

*Olha, sempre é. Tanto em turmas de Integração Inversa como nas outras turmas. Sempre é porque chega um momento do ano que você começa a observar se algum aluno não está aprendendo. E agora, o que que eu vou fazer? Então, agora, por exemplo, acabou o primeiro semestre. Eu estou indo para o segundo semestre já com a ideia de poder alcançar aquela criança que não conseguiu, então sempre eu estou pensando, não só nos meus alunos com necessidades educacionais especiais que não estão conseguindo, mas em todos. Então, eu preciso alcançar todo mundo de uma forma geral. (CLARICE, 2022).*

Um aspecto de grande relevância também observado na pesquisa foi que, juntamente com a questão da alfabetização, havia também um trabalho desenvolvido pela professora para promover a inclusão de todos os estudantes na sala de aula. As crianças se respeitavam, tinham combinados de convivência, cuidavam uns dos outros, aprendiam e brincavam juntas e, com a intermediação da professora, procuravam compreender os comportamentos diferentes ou os cuidados especiais para com os colegas com NEE. Sobre a inclusão escolar, a professora Clarice relatou que:

*Olha, eu vejo muito a questão da inclusão, como vamos dizer, como crianças que precisam muito de ajuda, principalmente na questão da aprendizagem, mas não só na questão da aprendizagem. Eu acho que a gente tem que ter um olhar diferente relacionado à criança, como um todo. E eu costumo olhar muito isso. Eles precisam da minha ajuda não só para aprender a ler e a escrever, aprender regras, mas eles precisam de mim de uma forma geral, com carinho, com amor, com que eu puder perceber que eles precisam da minha ajuda. Estou aqui para ajudar. Eu sempre olho a criança com um olhar completamente diferente, então eu percebo tudo o que eles precisam, olhando, observando, cuidando, protegendo. A gente sempre está aqui com um olhar diferente para criança, e eles sempre mostram pra gente o que eles realmente precisam. E é isso que eu costumo fazer pela criança na sala inclusiva. Só que, na sala inclusiva, eu não vejo apenas a criança com necessidade especial, eu vejo todas as crianças porque todas as crianças precisam de ajuda de alguma forma, e eu estou aqui buscando ensinar para todas. (CLARICE, 2022).*

Para Mantoan (2015), o professor que se envolve na caminhada de construção do conhecimento com os alunos compreende melhor as dificuldades e possibilidades individuais. Ensinar para toda a turma reitera a necessidade da promoção de situações de aprendizagens “que teçam o conhecimento por fios coloridos, que expressem diferentes possibilidades de interpretação e entendimento de um grupo de pessoas que atuam cooperativamente.” (MANTOAN, 2015, p. 78).

Assim, verificou-se na pesquisa que é um grande desafio para o professor alfabetizar todos os seus alunos em uma turma de Integração Inversa, considerando a diversidade presente na sala. Por isso, é fundamental que o professor realize um planejamento diversificado, com estratégias pedagógicas e recursos voltados para todos, mas sempre levando em conta as singularidades e as necessidades específicas apresentadas individualmente nesse período de alfabetização.

### 3.1.3.2 *A importância do monitor no apoio para a realização do trabalho pedagógico do professor em sala que tem estudantes com NEE*

Embora não fosse o foco da presente pesquisa, durante as observações realizadas, verificou-se a importância do apoio da monitora no decorrer das aulas para que a professora pudesse realizar o seu trabalho pedagógico em sala de aula, com uma turma de Integração Inversa com três estudantes com NEE, onde dois destes (um estudante com TEA e outra estudante com DF) precisavam de constantes auxílios durante a rotina escolar.

No contexto de educação inclusiva compreende-se o apoio do monitor se faz essencial para que o professor possa trabalhar com todos os estudantes, considerando os cuidados e as necessidades específicas individuais apresentadas pelos estudantes com NEE que precisam de auxílio.

De acordo com as diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (PNEE), de 2008, ficou instituído que

[cabe] aos sistemas de ensino, ao organizar a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, disponibilizar as funções de instrutor, tradutor/intérprete de Libras e guia intérprete, bem como de monitor ou cuidador dos alunos com necessidade de apoio nas atividades de higiene, alimentação, locomoção, entre outras, que exijam auxílio constante no cotidiano escolar. (BRASIL, 2008).

Em 2015, a Lei nº 13.146/15, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que visa à inclusão social e à cidadania das pessoas com deficiência, considerou no seu artigo 3º, inciso 13, que o profissional de apoio escolar é a

[...] pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessária, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas; (BRASIL, 2015a).

A monitora da turma pesquisada, cujo pseudônimo será Beatriz, faz parte do quadro de monitores efetivos da SEEDF, há 12 anos. Ela demonstrou ter muita experiência no cargo, sempre tratando todos os alunos com ou sem deficiências de forma cuidadosa, atenciosa e carinhosa. A monitora estava atenta às orientações e às solicitações da professora, sempre cooperando com o seu trabalho pedagógico.

Foi observado que o apoio da monitora para auxiliar os estudantes com NEE, se mostrou essencial para que a professora conseguisse desenvolver suas práticas pedagógicas e os atendimentos diferenciados, pois as demandas destes estudantes eram frequentes. Nina possui

Deficiência Física (DF), precisa de auxílio na questão da locomoção, higiene e em outras situações. Bernardo, que tem Transtorno do Espectro Autista (TEA), necessita de acompanhamento na execução das atividades, pois distrai-se com facilidade e precisa sempre estar sendo incentivado, mesmo demonstrando não ter dificuldades nos conteúdos trabalhados. Ele também precisa ser acompanhado nas atividades fora da sala de aula como no laboratório de informática e nas atividades recreativas ou comemorativas da escola.

Em uma das falas da professora da sala de aula na entrevista em relação ao olhar diferenciado sobre a criança e a questão da inclusão em sala, ela relatou o trabalho que desenvolve com o estudante Bernardo e nela percebe-se o quanto é importante a cooperação da monitora, pois, nas atividades escritas no caderno às vezes ele não quer realizar no momento em que todos fazem, participa oralmente e depois faz o registro escrito, mas precisa de acompanhamento para direcionar sua atenção na execução da atividade.

***Professora Clarice:** Para eu poder trabalhar com uma criança, principalmente, as crianças com necessidades especiais, a gente tem que conhecê-la muito bem, né? Então, assim quando o Bernardo chegou, eu e a monitora Beatriz fizemos um trabalho com ele. Ele saía muito de sala, ele queria fugir [...]. Então, a gente na primeira semana trabalhou esta questão com ele. E nós percebemos que o Bernardo, ele não consegue ficar assim sentado por muito tempo. Ele aprende muito oralmente, né? [...]. Então, ele vai escutando, ele vai prestando atenção [...]. Ele está aprendendo tudo, ouvindo o que eu estou falando, participando à sua maneira, mas tem seu momento para fazer as atividades escritas no caderno [...]. Ela fala - Cecília, agora podemos chamar o Bernardo. Bernardo, agora é hora da atividade! Vamos fazer atividade? Ele faz tudo, sempre muito rápido, é o jeito dele, faz tudo certo e eu acompanho. (CLARICE, 2022).*

Em duas aulas observadas em que a monitora não estava por motivos de saúde pois havia contraído a covid-19, percebeu-se o desafio da professora para seguir o que havia planejado, pelas necessidades de adequação das estratégias planejadas no sentido de atender as demandas dos estudantes com NEE.

Dados mostram que atualmente a quantidade de monitores efetivos da SEEDF não é suficiente para atender ao público da educação especial do DF, por isso conta também com educadores voluntários do Programa Educador Social Voluntário (ESV).

Segundo o Portal de Notícias Metrôpoles em reportagem do mês de fevereiro de 2022, de acordo com dados informados pela SEEDF, havia à época, 15.927 estudantes com NEE na rede de ensino pública do DF. Eles eram atendidos por 571 monitores e 2.667 educadores sociais voluntários, e no ano de 2021, eram 4.482 Educadores Sociais Voluntários (DUTRA, 2022).

O Programa Educador Social Voluntário (ESV)<sup>17</sup> objetiva fornecer suporte complementar às atividades referentes à Educação em Tempo Integral, do ensino fundamental e educação infantil e aos estudantes da educação especial. O Educador Social Voluntário colaborará nas unidades escolares, seguindo as orientações das equipes gestoras, realizando com responsabilidade, pontualidade e assiduidade suas obrigações firmadas com o Programa (DISTRITO FEDERAL, 2022).

Conforme Ferreira, Selau e Boessio (2021), a responsabilidade do ensino em sala de aula sempre será do professor. Por isso é imprescindível que o trabalho cooperativo entre o monitor seja planejado e bem orientado, tendo o professor como gestor da sala, para que o monitor o tenha como sua principal referência durante as atividades na sala, da mesma forma que o estudante com NEE.

No decurso da pesquisa foi observado que sem o apoio da monitora para auxiliar os estudantes com NEE que precisavam de auxílio em sala de aula, seria dificultoso para a professora realizar todas as estratégias elencadas em seu planejamento pedagógico, pois em uma sala de aula com turma de Integração Inversa as demandas são frequentes e muitas têm caráter de urgência.

Outro ponto importante observado, foi que durante as aulas a monitora estava atenta para ajudar a professora na questão da inclusão dos estudantes com NEE, sempre incentivando a participação dos mesmos nas atividades realizadas pela professora.

### *3.1.3.3 A relevância do trabalho conjunto entre o professor da sala de aula e o professor da Sala de Recursos*

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) destacou que “O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas.” (BRASIL, 2008).

Além das atividades diferenciadas realizadas no Atendimento Educacional Especializado (AEE) pelo estudante com NEE, “Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela.” (BRASIL, 2008).

---

<sup>17</sup> Informações extraídas da página inicial do *site* <https://educadorsocialvoluntario.se.df.gov.br/> de responsabilidade da SEEDF. Acesso em: 10 out. 2022

Desse modo, o AEE deve ser pensado e planejado para apoiar o desenvolvimento dos estudantes com NEE matriculados em todas as etapas e modalidades da Educação Básica, por isso é obrigatória a sua oferta pelos sistemas de ensino (BRASIL, 2008).

A Orientação Pedagógica da Educação Especial da SEEDF (2010), que segue os princípios da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), recomendou que o ensino público do DF deverá ofertar “[...] atendimento educacional especializado na própria instituição educacional, no período denominado de contraturno e, quando necessário, no próprio turno de matrícula do estudante; [...]” (DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 17).

Os estudantes de turma de Integração Inversa identificados com DI, DF, DMU e/ou TEA são atendidos na Sala de Recursos Generalista.

No caso da turma da pesquisa, havia três estudantes com NEE (dois estudantes com TEA e uma estudante com DF), estes recebiam atendimento no AEE ofertado pela professora Cecília na Sala de Recursos Generalista da escola.

O professor da Sala de Recursos deve trabalhar de forma colaborativa com o professor de sala de aula na busca de estratégias pedagógicas que sejam favoráveis para o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes com vistas a atender suas necessidades específicas, bem como nas adequações curriculares, nas atividades e avaliações pedagógicas necessárias para os estudantes, na produção de materiais pedagógicos, na inclusão dos estudantes com NEE na sala e na escola, na orientação das famílias e outros (DISTRITO FEDERAL, 2010).

De acordo com a Orientação Pedagógica da Educação Especial (2010) da SEEDF, dentre as atribuições comuns de todos os profissionais da Sala de Recursos do AEE, estão:

[...]

- atuar de forma colaborativa com o professor da classe comum para a definição de estratégias pedagógicas que favoreçam o acesso do estudante com deficiência, TGD ou altas habilidades/ superdotação ao currículo e a sua interação no grupo;

[...]

- responsabilizar-se junto aos docentes pela garantia da realização das adequações curriculares necessárias ao processo educacional do estudante com necessidade educacional especial;

[...]

- orientar o professor da classe comum sobre estratégias que favoreçam a autonomia e o envolvimento do estudante em todas as atividades propostas ao grupo; [...]

(DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 78-79).

Observou-se na pesquisa que a professora da Sala de Recursos trabalhava de forma colaborativa com a professora da sala de aula da turma de Integração Inversa pesquisada e também mantinha contato frequente com os familiares dos estudantes atendidos no AEE.

Ropoli *et al.* (2010, p. 19) enfatiza que o professor da sala de aula e o professor do AEE, “precisam se envolver para que seus objetivos específicos de ensino sejam alcançados, compartilhando um trabalho interdisciplinar e colaborativo.”

Desse modo, este trabalho conjunto entre a professora da sala de aula e a professora da Sala de Recursos é muito relevante para o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes com NEE, especialmente na fase da alfabetização, em que são necessários muitos estímulos relacionados à leitura e à escrita. Ele contribui também significativamente para o processo de inclusão dos mesmos no contexto escolar e no envolvimento e orientação das famílias desses estudantes. A respeito do trabalho conjunto com a professora do AEE, a professora da sala de aula relatou que:

*Professora Clarice: Assim, o meu trabalho com a Cecília, ela sempre leva para o lado da questão da alfabetização. Então, ela trabalha com eles sempre relacionado a isso e ela às vezes me pergunta quais as dificuldades que eles estão tendo, mesmo ela observando quando eles estão indo para a sala de recursos. Ela às vezes pergunta: “Clarice, como é que eles estão? O que que está acontecendo? Você está vendo alguma dificuldade para que eu posso te auxiliar?” (CLARICE, 2022).*

Nos dois atendimentos observados na Sala de Recursos, foi possível perceber que a professora Cecília do AEE, trabalhou de forma lúdica com os estudantes, utilizou recursos diferenciados nas estratégias pedagógicas incluindo nestes também as TICs.

A professora do AEE procurava estratégias para tornar aquele momento bastante proveitoso para os estudantes e nestas estavam inclusos recursos para chamar atenção de Bernardo que possui TEA, se distrai com facilidade e não fica por muito tempo sentado. A professora relatou que no início Bernardo não queria permanecer por muito tempo na sala e, aos poucos, ele foi se acostumando. O aluno explora os objetos, brinquedos e jogos da sala de recursos. As estudantes Nina e Catarina demonstraram apreciar bastante o espaço do AEE e participavam com entusiasmo. Notou-se que nos atendimentos a professora do AEE procurava dar atividades diferenciadas para trabalhar algumas habilidades específicas com as crianças, seja no desenvolvimento cognitivo, seja na motricidade, por meio de jogos e brinquedos pedagógicos.

A professora do AEE também mantém contato frequente com as famílias dos estudantes. Percebeu-se que ela dialoga com a professora da sala de aula sobre os atendimentos dos estudantes. Essa ação é muito importante, considerando que “O professor de AEE acompanha a trajetória acadêmica de seus alunos, no ensino regular, para atuar com autonomia na escola e em outros espaços de sua vida social. Para tanto, é imprescindível uma articulação

entre o professor de AEE e os do ensino comum.” (ROPOLI *et al.*, 2010, p. 23). Na entrevista, a professora do AEE explicou que

***Professora Cecília:** [...] a sala de recursos com professor é uma parceria. Nós fazemos a adequação curricular, que é um fechamento que é das duas partes, uma parte complementando a outra. Às vezes, a sala de recursos dá uma sugestão de uma atividade ou recurso, de alguma coisa que o aluno realizou na sala de recursos e deu uma resposta positiva, assim como o professor também tem a liberdade de estar perguntando algumas sugestões para trabalhar com o aluno e também tirar as dúvidas. Por exemplo, eu vou trabalhar o alfabeto com tal estudante, como você acha que posso trabalhar? Porque eu trabalhei de tal forma e não deu certo. Como você acha? E aí sempre tem um suporte. Na verdade, o objetivo é esse: de dar um suporte e realizar um trabalho conjunto, mas aí cada um tem a sua particularidade. [...] são duas ou três realidades que o professor tem dentro de sala de aula. E ele tem que atender e às vezes ele não dá conta, porque ele tem o aluno com necessidade especial que precisa de um recurso diferenciado, que precisa de uma atenção diferenciada, e ele tem os outros alunos do regular também para atender. E os dois, eles têm o direito de aprendizagem, e o professor tem que garantir os dois direitos. Então, isso é um desafio muito grande, e o AEE está para colaborar com o professor nestas questões. (CECÍLIA, 2022).*

As falas das professoras nos reportam a compreensão do trabalho desenvolvido pelo professor do AEE e da sua importância tendo em vista que não se limita somente aos atendimentos realizados na Sala de Recursos (SR), pois também desenvolve um trabalho pedagógico colaborativo com a professora da sala de aula para o desenvolvimento das aprendizagens e a inclusão dos estudantes com NEE na escola, um processo que envolve os estudantes, os professores de sala de aula, as famílias e a comunidade escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se propôs a analisar o uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor em sala de aula com todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa.

Para atingir esse objetivo, foi preciso delinear um percurso que iniciou com um levantamento bibliográfico das produções sobre o uso das TICs na mediação pedagógica do professor na alfabetização em turmas de Integração Inversa. Nesse levantamento realizado, verificou-se que há poucos estudos com a terminologia Integração Inversa. Uma das possíveis justificativas pode ser o fato desse termo “Integração Inversa” ser utilizado somente no Distrito Federal para nomear um tipo de turma inclusiva em unidades escolares regulares públicas que são formadas por estudantes de classe comum juntamente com estudantes identificados com Deficiência Intelectual (DI), Deficiência Física (DF), Deficiência Visual (DV), Deficiência Múltipla (DMU) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA).

A pesquisa realizada ocorreu em uma escola da Rede Pública de Ensino do DF, em uma turma de Integração Inversa do 1º ano do ensino fundamental que integra o Bloco Inicial de Alfabetização (BIA), a partir de um mapeamento e da identificação para eleição seguindo critérios para o perfil dos sujeitos e para os contextos que atendessem aos objetivos da pesquisa e melhor entendimento do objeto de estudo. A turma era composta por dezoito estudantes, sendo três destes estudantes com NEE. Dos estudantes com NEE, dois são identificados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e uma estudante possui Deficiência Física (DF) com diagnóstico de Atrofia Muscular Espinhal (AME).

Esta pesquisa de abordagem qualitativa foi realizada através de um estudo de caso. O método de estudo de caso, como estratégia de investigação, permitiu um conhecimento mais abrangente sobre a realidade observada, considerando as singularidades dos sujeitos e do contexto da turma de alfabetização de Integração Inversa. Os instrumentos e as estratégias utilizados para a coleta de dados foram: análise documental, observação direta, diário de bordo, questionário, entrevista semiestruturada e roda de conversa. Já a análise e a discussão dos resultados obtidos na pesquisa foram construídas com base na análise de conteúdo de Bardin (2015) e na adaptação de Franco (2018).

Realça-se que nesta pesquisa não foi explorada a questão dos métodos de alfabetização, pois a intenção foi analisar o uso das tecnologias na mediação do professor alfabetizador, sem entrar no mérito do (s) método (s) adotado (s).

No DF, os anos iniciais do ensino fundamental estão estruturados em ciclos de aprendizagem, em que o primeiro bloco é voltado para a alfabetização dos estudantes. O Bloco Inicial de Alfabetização (BIA) compreende os três primeiros anos do Ensino Fundamental, etapa que o estudante inicia a partir dos 6 anos completos ou que completem até 31 de março do ano vigente no 1º ano. Nessa etapa, espera-se que o aluno seja alfabetizado até o 3º ano do Ensino Fundamental (DISTRITO FEDERAL, 2012).

Desde o início do ano letivo, quando assume uma turma de alfabetização, o professor já inicia os trabalhos com uma preocupação que pode ser encarada como um desafio que é alfabetizar todas as crianças da turma. E, quando essa turma é uma turma de Integração Inversa, esse desafio se torna maior, pois é preciso a realização de um trabalho pedagógico sistemático que considera a diversidade presente nesse contexto, nos quais devem ser considerados os ritmos de aprendizagem e as necessidades específicas de todos os estudantes.

Assim, a questão problema desta pesquisa foi: “De que modo o professor do BIA utiliza as TICs como apoio na mediação pedagógica no processo de alfabetização contemplando todos os estudantes em turmas de Integração Inversa?”

A resposta para essa pergunta foi construída durante todo o decorrer da pesquisa, mas isso só foi possível pelas escolhas metodológicas que levaram a pesquisadora até os sujeitos que faziam parte deste contexto.

O contexto investigado foi extremamente fértil para o desenvolvimento da pesquisa, que teve como pano de fundo a educação inclusiva. Na medida em que observava as aulas, a pesquisadora pode perceber nas ações dos sujeitos que todos conviviam harmonicamente, com alegria, respeitando as diferenças, cuidando uns dos outros e aprendendo juntos. Essa compreensão se deu pela observação da condução do trabalho pedagógico em sala pela professora que se mostrava muito afetuosa e atenciosa com todos e sempre falava com a turma dos cuidados e do respeito às diferenças que deveriam ter uns com os outros e até mesmo da compreensão e da necessidade do diálogo diante de algumas situações conflituosas.

A professora da turma ministrava suas aulas sempre com muito entusiasmo, ludicidade e criatividade. Tais atitudes são compatíveis com uma alfabetizadora preocupada com a aprendizagem de todos os estudantes da turma, que procurava maneiras de diversificar o seu fazer pedagógico no intento de atender às demandas educativas dos estudantes. Assim, utilizava vários recursos de forma pedagógica entre eles as TICs.

De acordo com Freire (1997), em suas reflexões sobre ensinar e aprender, o aprendizado do professor enquanto ensina, “[...] se verifica na medida em que o ensinante, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que

procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e os diferentes caminhos e veredas que ela os faz percorrer.” (FREIRE, 1997, p. 19).

Os recursos tecnológicos inerentes às TICs estão presentes nas diversas atividades do cotidiano da sociedade tecnológica atual, tornando-se também no contexto educacional um valoroso apoio para diversificar e enriquecer as estratégias pedagógicas do professor. Recentemente, nos anos de 2020 e 2021, vimos o quanto o uso dessas ferramentas foi amplificado e necessário para viabilizar e assegurar o direito à educação dos estudantes, em virtude do ensino remoto emergencial e do ensino no modo híbrido aderidos por causa da pandemia de covid-19.

De acordo com as observações realizadas no campo de pesquisa, o uso das TICs pela professora em sua mediação pedagógica proporcionou aos estudantes o contato com várias linguagens que estão presentes nas imagens, sons, vídeos das mídias digitais e *softwares* educativos utilizados. A professora da turma observada explorou esses recursos em suas práticas pedagógicas de alfabetização de forma contextualizada com os estudantes, diversificando as atividades e sempre trazendo também o uso social da escrita durante o processo de ensino-aprendizagem, ou seja, alfabetizava letrando.

Segundo Vygotsky (1998), o professor tem o papel de ser o mediador no processo de aquisição do conhecimento da criança. A professora da turma observada assumiu a postura de mediadora na construção dos conhecimentos, e isso foi vital para que ela conseguisse alcançar a todos os estudantes em suas aulas com o apoio das TICs em sua mediação pedagógica, situação observada pela pesquisadora, diante das singularidades de cada um, sempre incentivando-os e respeitando os ritmos e as formas de aprendizagem apresentados.

Aliada à alfabetização, verificou-se que o uso das TICs nas práticas pedagógicas possibilitou um ensino mais inclusivo visto que, ao usá-las, a professora conseguia maior participação e envolvimento dos estudantes com NEE, possibilitando a inclusão escolar e também a inclusão social desses estudantes.

Para Souza (2015), o uso sistemático das tecnologias pelo professor enquanto mediador em sala de aula na perspectiva da educação inclusiva deve ser voltado e pensado para todos os estudantes a fim de viabilizar a promoção de ações inclusivas dentro do contexto escolar e oportunizar o atendimento às diversidades presentes nas demandas educacionais e nos estilos de aprendizagem.

Salienta-se que a tecnologia é um recurso que o professor deve conhecer e se apropriar para usar com efetividade frente aos objetivos de aprendizagem pretendidos em sua mediação pedagógica. Por isso deve ser usada como apoio, juntamente com a ação mediadora do professor

que é justamente “A atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, um incentivador ou motivador da aprendizagem [...]” (MASETTO, 2013, p. 151). Portanto, usar a tecnologia apenas como um instrumento, sem planejamento e intencionalidade pedagógica, não garante aprendizagem.

Constatou-se na pesquisa, por meio da realidade observada e os dados obtidos, que o uso das TICs, de modo sistemático, com intencionalidade pedagógica, de forma interdisciplinar e com um planejamento frente aos objetivos de aprendizagem e como apoio na mediação pedagógica de uma professora, neste caso, em turma de alfabetização de Integração Inversa, contribuiu beneficentemente para que as suas aulas se tornassem mais lúdicas, convidativas e aumentassem a motivação dos estudantes, a socialização e a interação deles com a professora e entre eles mesmos, potencializando o processo de ensino-aprendizagem numa perspectiva inclusiva.

De acordo com Soares (2021), é na interação que se dá no ambiente escolar, entre o desenvolvimento de processos cognitivos e linguísticos e a aprendizagem sistematizada que fará com que a criança progressivamente entenda a escrita alfabética, enquanto um sistema de representações de sons das línguas (fonemas), por letras e desse modo conseguirá apropriar-se do princípio alfabético.

É importante ressaltar que nesta pesquisa, para se chegar a esse entendimento foi imprescindível observar às aulas com e sem o uso das tecnologias. Isso possibilitou à pesquisadora poder fazer inferências, analisar e ampliar o seu olhar sobre o objeto de estudo no próprio contexto investigado.

Se faz necessário, portanto, reforçar que para usar as tecnologias satisfatoriamente, com intencionalidade pedagógica como em suas aulas, o professor precisa ter formação inicial ainda na faculdade envolvendo teoria e prática, e que esse conhecimento, por sua vez, continue sendo aperfeiçoado durante o exercício da profissão, em sua formação continuada, dado que as tecnologias estão em constante evolução e têm se mostrado um recurso importante na otimização do processo ensino-aprendizagem de todos os alunos.

É substancial que, além da formação, o professor também tenha disponível os recursos tecnológicos para o seu uso em sala de aula ou em espaços pedagógicos na própria escola. Nesse contexto, é importante registrar que a pesquisa só foi possível porque a escola tinha recursos tecnológicos disponíveis para o uso da professora como a sala de vídeo (videoteca) com computador, *Datashow*, caixa de som e o laboratório de informática que estava ativo e com acesso à internet. Contudo, sabe-se que essa realidade não faz parte de muitas escolas do DF e

do Brasil, o que dificulta o uso das tecnologias como as TICs na mediação pedagógica do professor.

As políticas públicas de tecnologias na educação precisam avançar no Brasil. É preciso ter um acompanhamento e a manutenção dos equipamentos fornecidos pelos programas, bem como a substituição de alguns já obsoletos, sendo relevante um monitoramento em cada escola pelos responsáveis envolvidos para que o uso desses equipamentos seja contínuo e atenda à realidade dos contextos locais, assim como a melhoria no fornecimento da Internet, para que os professores e alunos consigam utilizá-la com efetividade nas atividades pedagógicas.

Ressalta-se que mesmo não sendo o foco deste estudo, nesta pesquisa ficou evidenciada a importância do monitor para a realização do trabalho pedagógico do professor em sala que tem estudantes com NEE que necessitam de auxílio. O apoio da monitora se mostrou imprescindível para que a professora conseguisse desenvolver as suas práticas pedagógicas e os atendimentos diferenciados, pois as demandas com os estudantes NEE eram frequentes e a professora sozinha em sala não conseguiria desenvolver suas práticas pedagógicas para todos, conforme havia planejado sem o auxílio da monitora para com os estudantes com NEE.

Destaca-se, também, a relevância do trabalho conjunto entre o professor da sala de aula e o professor da Sala de Recursos, um trabalho colaborativo que visa definir estratégias pedagógicas para o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes com NEE e de outros aspectos importantes para que os mesmos possam ser atendidas as suas necessidades específicas e serem incluídos no ambiente escolar tanto na sala como na escola como um todo.

Outro destaque significativo para a pesquisa foi escutar dos estudantes da turma as suas impressões sobre as TICs. Na roda de conversa com a pesquisadora, eles falaram livremente sobre o uso das tecnologias no cotidiano e principalmente na escola. Notou-se nas falas dos estudantes o quanto eles apreciam as atividades pedagógicas com o uso das TICs, dado que essas fazem parte da realidade da maioria deles. Os estudantes também demonstraram compreender que o uso das TICs pode contribuir com as suas aprendizagens.

Neste estudo, no referencial teórico, foi falado sobre a utilização das TICs aplicadas ao Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) na perspectiva da Educação Inclusiva. Essa discussão aponta um caminho que pode ampliar ainda mais os benefícios das TICs na educação inclusiva. Desse modo, foi uma contribuição para enriquecer as reflexões sobre o uso das TICs como apoio da mediação pedagógica do professor para todos os estudantes em uma turma de Integração Inversa.

O DUA traz uma concepção de ensino que procura flexibilizar a aprendizagem para todos, tornando o ensino mais inclusivo e “auxilia os educadores e demais profissionais na

adoção de objetivos de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes para a elaboração de formas mais justas e aprimoradas de avaliar o progresso de todos os estudantes.” (ZERBATO, 2018, p. 56).

Partindo do conceito do DUA, as tecnologias como as TICs podem trazer mais acessibilidade para todos no processo de ensino-aprendizagem, levando em conta as necessidades específicas individuais dos estudantes e corroborando para uma educação com mais qualidade, equidade, respeito e inclusão perante a diversidade humana existente na sala de aula.

O caminho trilhado neste estudo possibilitou que os objetivos propostos inicialmente fossem alcançados, levando a uma maior compreensão sobre o uso intencional das TICs na mediação pedagógica do professor alfabetizador em turma de Integração Inversa. Diante de tudo que aqui foi exposto, espera-se que o resultado desta pesquisa possa contribuir para produzir mais reflexões acerca da temática, motivar o uso das TICs para reverberar práticas pedagógicas na perspectiva da educação inclusiva e instigar novos estudos dada a extrema importância desse objeto de estudo.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Marco Antônio Franco do. Prefácio. *In*: SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro; AMARAL, Marco Antônio Franco do. (org.). **Um olhar sobre a educação contemporânea**: abrindo horizontes, construindo caminhos. Cruz Alta: Ilustração, 2020. v. 2. Disponível em: <https://editorailustracao.com.br/livro/um-olhar-sobre-a-educacao-contemporanea-volume-ii>. Acesso em: 10 set. 2022.
- ASSIS, Walkíria de. Recursos de acesso ao currículo. *In*: SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado - CAPE. **Entendendo a deficiência física**. São Paulo: SEESP, 2012. p. 17-22. Disponível em: <http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Portals/84/docs/cursos-concursos/promocao/efap/Entendendo%20a%20defici%C3%Aancia%20f%C3%ADsica.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA - APA. **DSM-5**: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <http://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2022.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2015.
- BARSOTTINI, Luciana Held. Adequação postural-Colaborando com o aprendizado. *In*: SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado - CAPE. **Entendendo a deficiência física**. São Paulo: SEESP, 2012. p. 23-28. Disponível em: [https://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/ED\\_ENTENDENDO-A-DEFICI%C3%8ANCIA-F%C3%8DSICA\\_SECRETARIA-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-DE-SP.pdf](https://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/ED_ENTENDENDO-A-DEFICI%C3%8ANCIA-F%C3%8DSICA_SECRETARIA-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-DE-SP.pdf). Acesso em: 10 out. 2022.
- BASTIANELLO, Beatriz Filipini; SANTOS, Zaira Bomfante dos Santos; SOUZA, Fabriciano Barbosa de Souza. Reflexões sobre do Plano Nacional de Alfabetização - PNA: mais uma nova ou velha política? e as perspectivas teóricas dos Estudos dos Letramentos para os anos iniciais do ensino fundamental. **Olhares & Trilhas**, v. 24, n. 2, p. 1–18, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/olhasesetilhas/article/view/64497>. Acesso em: 13 nov. 2022.
- BERSCH, Rita, MACHADO, Rosângela. *In*: SCHIRMER, Carolina R. *et al.* **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Física**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2007. 129p. Disponível em: [portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee\\_df.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_df.pdf). Acesso em: 10 out. 2022.
- BÖCK, Geisa Letícia Kempfer; GESSER, Marivete; NUERNBERG. O desenho universal para aprendizagem como um princípio do cuidado. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, Santa Catarina, v.18, n.2, p. 361-380, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/15886/pdf>. Acesso em: 24 nov. 2021.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Escola aprendente: comunidade em fluxo. *In*: Freitas, Maria Teresa de Assunção (org). **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

BRASIL. [[Constituição](#) (1988)]. [Constituição](#) [da] República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, p. 5, 3 dez. 2004b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm#art70](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm#art70). Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, p. 5, 25 abr. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm). Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. Institui a Política Nacional de Alfabetização. **Diário Oficial da União**: seção 1. Edição Extra. Brasília, DF, p. 15, 11 abr. 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/d9765.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9765.htm) Acesso em: 11 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 10 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 01, 10 jan. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm). Acesso em: 16 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as 129 diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, p. 1, 7 fev. 2006a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111274.htm). Acesso em: 30 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do Art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, p. 2,

28 dez. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm). Acesso em: 10 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Edição Extra, Brasília, DF, p. 12014, 26 jun. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm). Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 25 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 7, de 14 de dezembro de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, p. 34, 15 dez. 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf). Acesso em: 30 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA Política Nacional de Alfabetização**. Brasília: MEC, SEALF, 2019. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno\\_pna\\_final.pdf](http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf). Acesso em: 15 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017b. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC\\_C\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf). Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Documento orientador – PNAIC em Ação 2017**. Brasília, DF: MEC/SEB, 2017a. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/documento-orientador-2017>. Acesso em 30 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: Deficiência Física**. Brasília, 2006b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deffisica.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acesso em: 11 jan.2022.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Brasil Acessível: Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Caderno 1 - Atendimento Adequado às pessoas com Deficiência e Restrição de Mobilidade**. Brasília, DF: MC, 2004a. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/BrasilAcessivelCadernoo01.pdf>. Acesso em: 16 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do**

**espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno\\_pna\\_final.pdf](http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf). Acesso em: 15 set. 2022.

BREGUNCI, Maria das Graças de Castro. Psicogênese da aquisição da escrita. *In*: FRADE, Isabel Cristina A. da Silva; VAL, Maria da Graça Costa G; BREGUNCI, Maria das Graças de Castro. (org.). **Glossário Ceale de termos de Alfabetização, leitura e escrita para educadores.** Belo Horizonte: CEALE/Faculdade de Educação da UFMG, 2014. Disponível em:

<https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/psicogenese-da-aquisicao-da-escrita>.

Acesso: 11 nov. 2022.

BRITO, Genilson da Silva; TEIXEIRA, Verônica Rejane Lima. A Importância da Informática no Processo de Alfabetização do Ensino Fundamental - Anos Iniciais. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 14, n. 52, p. 846-854, out. 2020. ISSN 1981-1179. Disponível em:

<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2764/4303>. Acesso em: 12 nov. 2021.

CAIRES, Maria Belina Aguilar; PASSOS, Marize Lyra Silva. O uso de *softwares* educativos na alfabetização e letramento de alunos dos primeiros anos do ensino fundamental. **Revista Eletrônica Sala de Aula em foco**. v. 8, p. 6-25, 2019. Disponível em:

<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/saladeaula/article/download/514/424>. Acesso em: 10 out.

2022.

CAMARGO, José Tarcísio Franco. Prefácio. *In*: VERASZTO, Estéfano Vizconde; BAIÃO, Emerson Rodrigo; SOUZA, Henderson Tavares de. (org.). **Tecnologias educacionais: aplicações e possibilidades.** Curitiba: Apris, 2019.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação Inclusiva: com os pingos nos is.** 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

CAST. Design for Learning Guidelines: Desenho Universal para a aprendizagem. **CAST**, 2011. (Universal version 2.0. - [www.cast.org](http://www.cast.org) / [www.udlcenter.org](http://www.udlcenter.org) – tradução). Disponível em: <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>. Acesso em: 12 jul. 2021.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em rede.** 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

CLEMENTE, Fábila Ramos da Cruz. **Práticas pedagógicas digitais de professoras alfabetizadoras: um estudo de caso.** 2020. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade da Região de Joinville, Santa Catarina, 2020. Disponível em:

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=9362097](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9362097). Acesso em: 17 nov. 2021.

COBUCCI, Paula Maria. Muito além da alfabetização. *In*: QUEIROZ, Norma Lucia Neris de Queiroz e TIESENHAUSEN, Sandra Vivacqua von. (org.). **Novos olhares sobre alfabetização e letramento, a partir de pesquisas bem-sucedidas.** Curitiba: CRV, 2018, p.185-192.

COLL, César; MONEREO, Carles. Educação e Aprendizagem no século XXI, Novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. *In*: COLL, César; MONEREO, Carles (org.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação.** Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros**, 2019. São Paulo, 2020.

Disponível em:

[https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic\\_dom\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

CORDEIRO, Salete F. N.; BONILLA, Maria H. S. Educação e tecnologias digitais: políticas públicas em debate. *In: SENID CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO*, 5., 2018. **Anais** [...]. Passo Fundo: SENID, 2018. Disponível em:

<https://www.upf.br/uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-completos/178958.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

COSTA, Márcia Aparecida da Silva. **Os jogos no processo de alfabetização e letramento**. 2021. 96 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, 2021. Disponível em:

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=11338665](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11338665). Acesso em: 10 nov. 2021.

CRESWELL, Jonh W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Tradução: Sandra Mallmann da Rosa; revisão técnica: Dirceu da Silva. 3. Ed. Porto Alegre. Penso, 2014.

CRUZ NETO, Otávio. O trabalho de campo como descoberta e criação. *In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 51- 66.

DAMASIO, Deosimar Antonio; SOUZA, Amaralina Miranda de. A Educação Especial e a Educação Inclusiva na perspectiva do Design Universal. **Revista Vozes do Vale**, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, n. 16, out. 2019. Disponível em: <http://www.ufvjm.edu.br/vozes>. Acesso em: 10 ago. 2022.

DARIUS, Rebeca Pizza Pancotte. **Alfabetização e Tecnologia**: uma análise na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica. 2020. 180 f. Tese (Dourado em Educação) - Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, SP, 2020. Disponível em:

[https://Sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=10240728](https://Sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10240728). Acesso em: 10 nov. 2021.

DE PABLOS PONS, Juan. Visões e conceitos sobre a tecnologia educacional. *In: SANCHO, J. M. (org.). Para uma Tecnologia Educacional*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 50-71.

DISTRITO FEDERAL. Decreto n° 22.912, de 25 abril de 2002. Regulamenta a Lei n° 2.698, de 21 de março de 2001, “que dispõe sobre atendimento especializado aos alunos portadores de deficiência, na Educação Básica, em estabelecimentos públicos e particulares do DF”.

**Diário Oficial do Distrito Federal n° 79**, Brasília, DF, p. 3, 26 abr. 2002. Disponível em: [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/41398/Decreto\\_22912\\_25\\_04\\_2002.html#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2022.912%20%2C%20DE%2025,p%C3%BAblicos%20e%20particulares%20do%20DF%E2%80%9D](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/41398/Decreto_22912_25_04_2002.html#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2022.912%20%2C%20DE%2025,p%C3%BAblicos%20e%20particulares%20do%20DF%E2%80%9D). Acesso em: 10 set. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Orientações Pedagógicas da Educação Especial**. 2. ed. Brasília: SEEDF, 2010. Disponível em: [https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/07/orient\\_pedag\\_ed\\_especial2010.pdf](https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/07/orient_pedag_ed_especial2010.pdf). Acesso em: 10 set. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. Subsecretaria de Educação Básica. **Diretrizes Pedagógicas para o Bloco Inicial de Alfabetização**. 2. ed. Brasília: SEEDF, 2012.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo em Movimento da Educação Básica: Educação Especial**. Brasília: SEEDF, 2013. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/07/cirriculo-movimento-ensino-especial.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Diretrizes Pedagógicas para organização escolar do 2º ciclo para as aprendizagens: BIA e 2º Bloco**. Brasília: SEEDF, 2014.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo em Movimento do Distrito Federal - Ensino Fundamental: Anos Iniciais - Anos Finais**. Brasília: SEEDF, 2018. Disponível em: [https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/Curriculo-em-Movimento-Ens-Fundamental\\_17dez18.pdf](https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/Curriculo-em-Movimento-Ens-Fundamental_17dez18.pdf). Acesso em: 10 ago. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Orientações para preenchimento dos Registros de Avaliação formulários 1 e 2**. Brasília: SEEDF, 2020. Disponível em: [https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/10/3-RAV\\_ORIENTACOES\\_.pdf](https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/10/3-RAV_ORIENTACOES_.pdf). Acesso em: 15 set. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Estratégia de Matrícula 2021**. Brasília: SEEDF, 2020. Disponível em: [https://cdn.sinprodf.org.br/portal/uploads/2021/03/17115543/Caderno\\_Estrategia\\_de\\_Matricula\\_2021\\_fev.pdf](https://cdn.sinprodf.org.br/portal/uploads/2021/03/17115543/Caderno_Estrategia_de_Matricula_2021_fev.pdf). Acesso em: 12 ago. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Nossa Rede. Educação Especial**. Distrito Federal, 18 de maio 2022. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/educacao-especial/>. Acesso em: 10 set. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Educador Voluntário**. 2022. Disponível em: <https://educadorsocialvoluntario.se.df.gov.br/bem-vindo>. Acesso em: 20 nov. 2022.

DORNELES, Darlan Machado; CHAVES, Lindinalva Messias do Nascimento Chaves. A formação do professor para o uso das TICs em sala de aula: uma discussão a partir do projeto piloto UCA no Acre. **Texto Livre**, Belo Horizonte-MG, v. 5, n. 2, p. 71–87, 2012. DOI: 10.17851/1983-3652.5.2.71-87. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/16620>. Acesso em: 3 nov. 2022.

DUTRA, Francisco. DF tem 15,9 mil alunos especiais e só 3,2 mil profissionais de apoio. **Portal Metrôpoles**, Distrito Federal, 18 de fev. 2022. Disponível em:

<https://www.metropoles.com/distrito-federal/df-tem-159-mil-alunos-especiais-e-so-32-mil-profissionais-de-apoio>. Acesso em: 10 nov. 2022.

FERREIRA, Claudete Botelho; SELAU, Bento; BOÉSSIO, Cristina. Formação de monitores de alunos com necessidades educacionais especiais. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 6, n. 2, p. 179-196, 14 jul. 2021.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre Alfabetização**. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 5. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2018.

FREIRE, Paulo. **A importância do Ato de Ler: três artigos que se completam**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

FREIRE, Paulo. Entrevista concedida à repórter Amália Rocha da TV Cultura, em 1993. (gravada em vídeo).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: cartas para quem ousa ensinar**. 8. ed. São Paulo: Olho d'água, 1997.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GOEDERT, Lidiane. **Práticas de mediação pedagógica online em interlocução com o modelo de comunidade de inquirição**. 2017. 430 f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) - Instituto de Educação, Universidade do Munho, Portugal, 2017. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/64649>. Acesso em: 20 ago. 2022.

GOMES, Suzana dos Santos. Infância e tecnologias. In: COSCARELLI, Carla Viana. (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016. cap. 9, p. 145-158.

GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. **A mediação pedagógica: educação a distância alternativa**. Campinas: Papyrus, 1994.

JUNQUEIRA, Marciclene de Freitas Ribeiro. **A Viagem do Relaxamento: técnicas de relaxamento e dinâmicas**. Goiânia: Editora UCG, 2006. v. 1. 57p.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

KERCHES, Deborah. TEA na CID-11: o que muda? **Blog Autismo e Realidade**, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/2022/01/14/tea-na-cid-11-o-que-muda/#:~:text=Na%20CID%2D11%2C%20o%20Transtorno,ou%20comprometimento%20da%20linguagem%20funcional>. Acesso em: 15 set. 2022.

LANDIN, Rita de Cassia de Souza; MONTEIRO, Maria Iolanda. Saberes docentes e as tecnologias de informação e comunicação: reflexões a partir de experiências pedagógicas. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, p. 179-206, 2017. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/1938>. Acesso em: 20 nov. 2021.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. **Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual**. Rio de Janeiro: Quartet; Juazeiro, BA: FUNDESF, 2005.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MARCONI; Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação & Educação**, n. 18, p. 51-61, 2000. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i18p51-61>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36920>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MARTINES, Regis dos Santos *et al.* O uso das TICs como recurso pedagógico em sala de aula. **CIET: EnPED**, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/337>. Acesso em: 12 nov. 2021.

MASETTO, Marcos Tarciso. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. rev. e atual. Campinas, São Paulo: Papirus, 2013. p. 141-171.

MENDES, Adelma Barros; GOMES, Rosivaldo. A alfabetização e as condições para alfabetizar. **Revista Brasileira de Alfabetização - ABAlf**, Belo Horizonte, MG, v. 1, n. 10 (Edição Especial), p. 112-116, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/382/272>. Acesso em: 10 nov. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, Técnica e Arte: O Desafio da Pesquisa Social. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 9-27.

MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. Sísifo. **Revista de Ciências da Educação**, n. 3, p. 41-50, 2007. Disponível em: <http://ticsproeja.pbworks.com/f/limites+e+possibilidades.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

MORAES, Cesar de. Introdução. In: TEIXEIRA, Gustavo. **Manual do Autismo**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2016.

MORAIS, Artur Gomes de. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO Marcos Tarciso; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2006. p. 11-65.

MORTATTI, Maria Rosário Longo. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. Alfabetização e letramento em debate. Brasília: Portal MEC. 2006. p. 1-16. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf\\_mortattihIsttextalfbbr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihIsttextalfbbr.pdf). Acesso em: 12 ago. 2022.

MOURA, Adriana Borges Ferro; LIMA, Maria da Glória Barbosa. A reinvenção da roda: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Interfaces da Educação**, v. 5, n. 15, p. 24-35, 2015. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/448>. Acesso em: 24 ago. 2022.

NASCIMENTO, Cátia Almeida. **O uso do software Gcompris como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem em uma perspectiva inclusiva**. 2017. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31702/1/2017\\_C%c3%a1tiaAlmeidaNascimento.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31702/1/2017_C%c3%a1tiaAlmeidaNascimento.pdf). Acesso em: 17 nov. 2021.

NUNES, Clarice; MADUREIRA, Isabel. Desenho Universal para a Aprendizagem: construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da Investigação às Práticas**, Lisboa, v. 5, n. 2, p. 126 - 143, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/5211/1/84-172-1-SM.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2022.

PEREIRA, Lucia Helena Pena. Relaxar: aprendizagem para a vida inteira. **Olá, país!**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.olapais.com.br/relaxar-aprendizagem-para-a-vida-inteira/>. Acesso em: 20 out. 2022.

PRIETO, Rosângela Gavioli. Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de educação no Brasil. In: ARANTES, V. A. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.

RAIÇA, Darcy. Tecnologia e Educação Inclusiva. In: RAIÇA, Darcy (org.). **Tecnologias para a Educação Inclusiva**. São Paulo: Avercamp, 2008. p. 19-33.

RIGHI, Rodrigo da Rosa. Elasticidade em *cloud computing*: conceito, estado da arte e novos desafios. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v. 5, n. 2, p. 2-17, 19 set. 2013. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbca/article/view/3084>. Acesso em: 10 dez. 2021.

ROPOLI, Edilene Aparecida; MANTOAN, Maria Teresa Eglér; SANTOS, Maria Terezinha da Consolação Teixeira dos; MACHADO, Rosângela. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: MEC/SEE; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7103-fasciculo-1-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7103-fasciculo-1-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 set. 2022

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SAMPAIO, Marisa Narcizo; LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

SANCHO, Juana María. Introdução: Sentido e organização do texto. *In*: SANCHO, Juana María. (org.). **Para uma Tecnologia Educacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001a. p. 17-22.

SANCHO, Juana María. A tecnologia: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. *In*: SANCHO, Juana María (org.). **Para uma Tecnologia Educacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001b. p. 23-49.

SANTORI, Ademilde Silveira; HUNG, Elias Said; MOREIRA, Patrícia Justo. **Uso das TICs como ferramentas de ensino aprendizagem**. **Revista Contexto e Educação**, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Editora Unijuí, v. 31, n. 98, p. 133-152, jan./abr. 2016. Disponível em:

<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/Contextoeducacao/article/view/5620>. Acesso em: 11 out. 2021.

SANTOS, Clodogil Fabiano R. dos. **Tecnologias de informação e comunicação**. Paraná: Editora UNICENTRO, 2014. Disponível em:

<http://repositorio.unicentro.br/bitstream/123456789/114/1/Tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. Aprendizagem e desenvolvimento: o papel da mediação. *In*: CAPELLINI, Vera Lúcia. **Políticas públicas, práticas pedagógicas e ensino-aprendizagem: diferentes olhares sobre o processo educacional**. Bauru: UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. Disponível em:

[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cursosobjetosaprendizagem/sforn\\_mediacao.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cursosobjetosaprendizagem/sforn_mediacao.pdf). Acesso em: 30 ago. 2021.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos. **Revista Pátio**, n. 29, p. 96-100, fev. 2004. Disponível em:

<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40142/1/01d16t07.pdf>. Acesso em: 2 set. 2021.

SOARES, Magda. **Alfaetrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever**. São Paulo: Contexto, 2021.

SOUZA, Amaralina Miranda de. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na educação para todos. **Educação em Foco**: revista de educação Universidade Federal de Juiz de Fora, v. 1, n. 386, ed. esp., p. 349-366, fev. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/19688>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SOUZA, Amaralina Miranda de.; BARBOSA, Leidyane de Souza. **Práticas pedagógicas inclusivas na sala de Aula**: Como identificá-las? Brasília, DF: UnB, 2015.

TARJA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Érica, 2012.

TEIXEIRA, Adriana Gouvêa Dutra. Um levantamento de percepções de professores sobre a tecnologia na prática docente. **Linguagens e Diálogos**, v. 2, n. 1, p. 159-174, 2011.

TEIXEIRA, Cristina de Jesus *et al.* Ciclos de aprendizagem no Distrito Federal: o fluxo escolar no período de 2014 a 2019. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 16, e83723, fev. 2022. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/83723/46354>. Acesso em: 10 nov. 2022.

TEIXEIRA, Gustavo. **Manual do Autismo**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2016.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Brasília: CORDE, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

VALENTE, José Armando. Informática na educação: confrontar ou transformar a escola. **Perspectiva**, v. 13, n. 24, p. 41-49, 1995. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10703>. Acesso em: 15 nov. 2022.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 24. ed. Campinas: Papirus, 2008. p. 11-35.

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

WEISZ, Telma. Apresentação. *In*: FERREIRO, Emília e TEBEROSKY, Ana. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Cristian Matheus Herrera. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZANCANARO, Juliana Giseli da Silva *et al.* Possibilidades, necessidades e desafios no uso das tecnologias educacionais: híbrido, colaborativo, ativo e integrado. *In*: VERASZTO, Estéfano Vizconde; BAIÃO, Emerson Rodrigo; SOUZA, Henderson Tavares de. (org.). **Tecnologias educacionais**: aplicações e possibilidades. Curitiba: Apuris, 2019.

ZERBATO, Ana Paula. **Desenho Universal para aprendizagem na perspectiva da Inclusão Escolar**: Potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. 298 f. Tese

(Doutorado em Educação Especial) - Centro de Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2018. Disponível em:  
[https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9896/ZERBATO\\_Ana%20Paula\\_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9896/ZERBATO_Ana%20Paula_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y). Acesso em: 20 ago. 2021.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO ENVIADO VIA *GOOGLE FORMS* (PARA OS PROFESSORES DE TURMAS INTEGRAÇÃO INVERSA DO BIA DA ESCOLA ESCOLHIDA PARA ENCONTRAR A PROFESSORA COM O PERFIL DA PESQUISA)



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Prezado (a) professor (a),

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa elaborada por Ana Claudia Rodrigues Nunes, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, sob a orientação da Professora Doutora Amaralina Miranda de Souza.

A pesquisa aborda o uso das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) na mediação pedagógica realizada pelo (a) professor (a) nas turmas de alfabetização de Integração Inversa. Para tanto, pedimos a sua colaboração respondendo às perguntas deste formulário. As informações obtidas serão utilizadas na pesquisa com fins acadêmicos e não será divulgada a identificação dos entrevistados.

Sua participação é voluntária e muito importante para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradecemos a sua colaboração!

#### **Dados de identificação**

- Nome:
- Idade:
- Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outros

#### **Formação Acadêmica**

- Graduação:
- Pós-graduação: ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado

### **Tempo de atuação**

- Tempo de atuação como professor (a):  0 a 2 anos  3 a 5 anos  6 a 10 anos  11 a 15 anos  16 a 20 anos  Mais de 20 anos
- Tempo de atuação como professor (a) em turmas inclusivas:  0 a 2 anos  3 a 5 anos  6 a 10 anos  11 a 15 anos  16 a 20 anos  Mais de 20 anos

### **Conhecimento da realidade**

- Nome da escola em que atua:
- A turma de Integração Inversado BIA que você está atualmente lecionando pertence a que ano do ensino fundamental?  
 1º ano  2º ano  3º ano
- Você utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em suas aulas? As TICs "consistem em dispositivos produzidos pelo engenho humano com a finalidade de obter, armazenar e processar informações, bem como estabelecer comunicação entre diferentes dispositivos, possibilitando que tais informações sejam disseminadas ou compartilhadas." (SANTOS, p. 15, 2014). Exemplos de TICs: televisão, Datashow, tablet, computador, celular smartphone, internet, softwares, aplicativos, sites, plataformas como Youtube e outras.  
 sim  não
- Caso a resposta tenha sido afirmativa. Com qual frequência você utiliza?  
 diariamente  semanalmente  quinzenalmente  mensalmente  
 ocasionalmente
- Caso a resposta tenha sido afirmativa. Assinale as TICs que você mais utiliza em suas práticas pedagógicas?  
 Televisão  DVD  Pendrive  Aparelho de som  Internet  
 Computador/Notebook  Tablet  Celular smartphone  Wi-fi  
 Bluetooth  câmera digital  Datashow  Sites  Youtube  
 Aplicativos  Softwares educativos  Buscador Google  Google Docs/Drive  
 Power point  Word  Lousa digital  
 Outras: \_\_\_\_\_
- Você tem dificuldades para utilizar as TICs?  
 sim  não  às vezes
- Como você avalia o seu nível de conhecimento para a utilização das TICs?

- excelente  bom  razoável  ainda tenho que me aperfeiçoar mais  não tenho conhecimento
- Já participou de alguma formação voltada para o uso de recursos tecnológicos como as TICs na educação?  
 sim  não
  - Caso a resposta tenha sido afirmativa. Em qual instituição realizou essa formação?  
 Pela EAPE  Na minha própria escola nos momentos de coordenação  Em outras instituições públicas  Em instituições particulares  Por meio de tutoriais onlines que tive acesso pela internet  
 outra resposta \_\_\_\_\_
  - Em seu planejamento de aulas, você tem contemplado mais o uso das TICs nas estratégias pedagógicas após o ensino remoto que ocorreu em virtude da pandemia da covid-19?  
 sim  não
  - Em sua opinião, o uso das TICs como apoio para facilitar a mediação pedagógica do professor alfabetizador ajuda a potencializar o processo de ensino-aprendizagem de TODOS os alunos da turma?  
 sim  não  às vezes
  - Você acha que quando o professor utiliza as TICs durante as aulas, os alunos prestam mais atenção, ou seja, demonstram mais interesse no que está sendo ensinado?  
 sim  não  às vezes
  - Você considera que quando o professor utiliza as TICs em sala de aula, essas podem beneficiar as necessidades individuais dos estudantes no aprendizado, especialmente os alunos com necessidades educacionais especiais? Justifique a sua resposta.
  - Você acha que o uso das TICs podem possibilitar maior autonomia, acessibilidade na comunicação e interação dos alunos com necessidades educacionais especiais com os demais alunos e com o professor? Justifique a sua resposta.
  - Você acredita que as TICs podem favorecer o processo de inclusão escolar dos alunos com necessidades educacionais especiais?
  - Você tem dificuldades para ter acesso aos recursos tecnológicos como as TICs em sua escola?  
 sim  não  às vezes  Raramente
  - A qualidade da internet que a escola oferece atende as suas demandas para usar as TICs que precisam de acesso à internet?

sim  não

- O laboratório de informática da escola em que você atua possui estrutura adequada para atender aos estudantes?

sim  não

- Os estudantes apreciam frequentar o laboratório de informática?

sim  não

- Você desenvolve atividades pedagógicas voltadas para a alfabetização no laboratório de informática?

sim  não  às vezes

**APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA O/A  
PROFESSOR (A) REGENTE**



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA:**

**Identificação:**

**Dados referentes à identificação (nome, idade e formação profissional).**

- Comente sobre a sua formação profissional.
- Há quanto tempo atua como professor (a)? E há quanto tempo atua em turmas de alfabetização de Integração Inversa?

**Educação inclusiva**

- Como você compreende a inclusão no contexto escolar?
- Fale sobre a sua experiência em turmas inclusivas.
- Descreva como é alfabetizar em turma de Integração Inversa.

**Tecnologia, mediação pedagógica e inclusão**

- Quais recursos tecnológicos, pertencentes às TICs, você utiliza em suas aulas e quais estratégias costuma usar com esses recursos?
- Fale sobre as contribuições em usar as TICs com os alunos com necessidades educacionais especiais (NEE).
- Comente sobre uso das TICs nas práticas de alfabetização para TODOS os estudantes. Como as elege para utilização como apoio nas aulas com a turma para todos os alunos?
- As TICs facilitam e apoiam a sua mediação pedagógica em sala de aula?
- Relate como está sendo o uso das TICs atualmente, depois do ensino remoto e híbrido em virtude da pandemia da covid-19.
- De que modo o uso das TICs podem tornar as aulas mais dinâmicas e motivar os alunos a aprenderem?
- Comente como é a utilização do laboratório de informática.

- Quanto ao uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor na alfabetização, numa perspectiva inclusiva, considerando as diversidades. Você acredita que o uso desses pode potencializar a aprendizagem de TODOS?

**Observação:** As perguntas poderão ser alteradas a partir da realidade observada mediante a fala /resposta da entrevistada.

**APÊNDICE C - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA O/A  
PROFESSOR (A) DA SALA DE RECURSOS**



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**Dados referentes à identificação (nome, idade e formação profissional).**

- Comente sobre a sua formação profissional.
- Há quanto tempo atua como professor (a) da Sala de Recursos?

**Tecnologia, mediação pedagógica e inclusão**

- Comente como utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no atendimento educacional especializado (AEE) para os estudantes com NEE.
- Você tem alguma dificuldade em usar as TICs nas práticas pedagógicas na Sala de Recursos? Caso a resposta seja afirmativa. Quais?
- A Sala de Recursos que você atua tem uma infraestrutura e recursos tecnológicos adequados para o Atendimento Educacional Especializado (AEE)? Comente.
- Neste contexto pós-pandemia, com o retorno das aulas presenciais, você tem utilizado as TICs com mais frequência? Comente.
- Em sua opinião, o uso TICs facilita a mediação pedagógica do professor com os estudantes com NEE? Caso a resposta seja afirmativa. Quais são as contribuições das TICs no processo de ensino-aprendizagem no período da alfabetização?
- Os alunos com necessidades educacionais especiais (NEE) apreciam o uso das TICs? Eles demonstram mais motivação com o uso desses recursos?
- Fale um pouco sobre como funciona o trabalho conjunto da Sala de Recursos com a professora regente da sala de aula.

**Observação:** As perguntas poderão ser alteradas a partir da realidade observada mediante a fala /resposta da entrevistada.

## APÊNDICE D - ROTEIRO DA RODA DE CONVERSA COM OS ALUNOS

- Explicar o que são TICs para as crianças numa linguagem lúdica, utilizando gravuras das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) para mostrar às crianças no momento de realizar as perguntas abaixo.
- Realizar as perguntas e oportunizar o diálogo para que todos os alunos possam comentar com liberdade de fala a sua experiência na aula com tecnologias
- **Perguntas desencadeadoras**
- Qual (is) dessas TICs vocês mais gostam de usar? Qual é a mais fácil de usar/mexer? E mais difícil?
- Qual (is) TICs vocês têm em casa?
- Qual (is) TICs vocês usam na escola?
- Vocês gostam quando (o) a professor (a) usa as TICs em sala de aula? A aula fica mais interessante? Vocês prestam mais atenção?
- Vocês gostam de ir ao laboratório de informática? É divertido?
- Quais atividades vocês mais gostam de fazer no laboratório?
- Vocês aprendem coisas importantes no laboratório de informática? O quê? Como?

**Observação:** As perguntas poderão ser alteradas a partir da realidade observada e das respostas e comentários dos alunos entrevistados.

## APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF”, de responsabilidade de Ana Claudia Rodrigues Nunes, estudante de Mestrado da Universidade de Brasília sob a orientação da Professora Doutora Amaralina Miranda de Souza, da Universidade de Brasília - UnB.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas, fotografias ou filmagem, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa. Os dados coletados e os materiais utilizados serão de responsabilidade dos pesquisadores deste estudo, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709), legislação vigente sobre o tratamento de dados pessoais.

#### Informações sobre a pesquisa

O objetivo desta pesquisa é analisar o uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) como apoio na mediação pedagógica do professor em sala de aula para todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa. Assim, gostaria de consultá-lo/a sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

**Riscos:** Desconforto ou constrangimento ao responder alguma pergunta. Ressalta-se que durante toda a pesquisa serão tomados os cuidados necessários para que sejam evitados os riscos, respeitando e levando em consideração as singularidades dos sujeitos pertencentes ao contexto da pesquisa.

Benefícios: Espera-se que a referida pesquisa possa contribuir com mais reflexões acerca do uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor na alfabetização no contexto da educação inclusiva.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone 6198436xxxx ou pelo e-mail [prof.anaclaudiarodrigues@gmail.com](mailto:prof.anaclaudiarodrigues@gmail.com)

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de cópia impressa ou formato digital encaminhado à instituição pesquisada para acesso dos sujeitos pesquisados, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília. As informações com relação à assinatura do TCLE ou aos direitos do participante da pesquisa podem ser obtidas por meio do e-mail do CEP/CHS: [cep\\_chs@unb.br](mailto:cep_chs@unb.br) ou pelo telefone: (61) 3107 1592.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o/a pesquisador/a responsável pela pesquisa e a outra com você.

\_\_\_\_\_

Assinatura do/da participante

\_\_\_\_\_

Assinatura do/da pesquisador/a

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) -  
RESPONSÁVEL PELO MENOR**



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE

**Termo de consentimento livre e esclarecido – responsável pelo menor**

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho  
(a) \_\_\_\_\_

para participar, como voluntário (a), da pesquisa “O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF”. Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Ana Claudia Rodrigues Nunes, telefone: (61) 98436xxxx, e-mail: prof.anaclaudiarodrigues@gmail.com e está sob a orientação da professora doutora Amaralina Miranda de Souza, e-mail: amara@unb.br. O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Após os esclarecimentos sobre os dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

**Informações sobre a pesquisa**

O objetivo desta pesquisa é analisar o uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) como apoio na mediação pedagógica do professor em sala de aula para todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa. A coleta de dados será por meio de observação direta em sala de aula e um momento de roda de conversa com os alunos sobre as Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) cujo o tempo estimado será de aproximadamente 50 minutos.

**Riscos:** Desconforto ou constrangimento ao responder alguma pergunta. Ressalta-se que durante toda a pesquisa serão tomados os cuidados necessários para que sejam evitados os riscos, respeitando e levando em consideração as singularidades dos sujeitos pertencentes ao contexto da pesquisa.

Benefícios: Espera-se que a referida pesquisa possa contribuir com mais reflexões acerca do uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor na alfabetização no contexto da educação inclusiva.

A participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Sendo o/a responsável pelo (a) estudante participante livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O nome do (a) estudante não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a. E os dados provenientes da participação na pesquisa, tais fotografias ou filmagem, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa. Os dados coletados e os materiais utilizados serão de responsabilidade dos pesquisadores deste estudo, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709), legislação vigente sobre o tratamento de dados pessoais.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília. As informações com relação à assinatura do TCLE ou aos direitos do participante da pesquisa podem ser obtidas por meio do e-mail do CEP/CHS: cep\_chs@unb.br ou pelo telefone: (61) 3107 1592.

---

Assinatura do/da responsável

---

Assinatura do/da pesquisador/a

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## APÊNDICE G - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) PARA MENOR (CRIANÇAS)

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MENOR



Você está sendo convidado a participar da pesquisa “O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF”, esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Ana Claudia Rodrigues Nunes, e está sob a orientação da professora doutora Amaralina Miranda de Souza da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – UnB.

Seus pais permitiram que você participe dessa pesquisa.

Estamos realizando esta pesquisa, pois queremos saber mais sobre o uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) como apoio para o professor em sala de aula no momento de ensinar para todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 6 a 7 anos de idade. A pesquisa será feita por meio de observações durante as aulas e também teremos um momento de uma rodinha para conversamos sobre as Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs).



Fonte da imagem: <https://www.soescola.com/wp-content/uploads/2017/03/roda-de-conversa-educacao-infantil.png>



Na rodinha, usaremos cartazes com as imagens das TICs é um material seguro.

Riscos: Se no momento das perguntas que serão realizadas na rodinha você se sentir incomodado ou desconfortável para responder alguma, poderá avisar para a pesquisadora que não quer responder a pergunta e a qualquer tempo poderá pedir para sair da rodinha.

Benefícios: Através desta pesquisa muitas coisas boas podem acontecer, contribuições importantes sobre o uso das TICs como apoio do professor momento de ensinar na alfabetização para todos os alunos em sala de aula numa turma de Integração Inversa.

Não comunicaremos a ninguém que você está participando dessa pesquisa, e nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram.

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar. Deixarei o número do meu telefone também, (61) 98436xxxx (Pesquisadora Ana Claudia).

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília. As informações com relação à assinatura do TALE ou aos direitos do participante da pesquisa podem ser obtidas por meio do e-mail do CEP/CHS: cep\_chs@unb.br ou pelo telefone: (61) 3107 1592.

### **DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO**

( ) Aceito participar da pesquisa. ( ) Não aceito participar da pesquisa.

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF”, que tem o objetivo saber mais sobre o uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) como apoio para o professor em sala de aula no momento de ensinar para todos os alunos em turma de alfabetização de Integração Inversa.

Entendi as coisas que podem incomodar na pesquisa e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar chateado. A pesquisadora tirou as minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura da criança: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

Observação: Como as crianças da pesquisa se encontram em fase de alfabetização o termo de assentimento será lido detalhadamente para elas, para que possam compreender o que está escrito.

## APÊNDICE H - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

### **Termo de autorização para utilização de imagem e som de voz para fins de pesquisa**

Eu, \_\_\_\_\_,  
autorizo a utilização da minha imagem e som de voz, na qualidade de participante/entrevistado (a) no projeto de pesquisa intitulado “O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF”, vinculado ao Programa de Pós-graduação/Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

Minha imagem e som de voz podem ser utilizadas apenas para que o pesquisador faça o trabalho de coleta e análise de dados exclusivamente relacionados ao nível de utilização de mídias digitais no cotidiano e pedagogicamente; avaliação pessoal da participação, proposta e desenvolvimento na pesquisa.

Tenho ciência de que não haverá divulgação da minha imagem nem som de voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitadas anteriormente. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação às imagens e sons de voz são de responsabilidade da pesquisadora Ana Cláudia Rodrigues Nunes e que está sob a orientação da professora doutora Amaralina Miranda de Souza.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, da minha imagem e som de voz.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o (a) pesquisador (a) responsável pela pesquisa e a outra com o (a) participante.

Estudante Participante

Assinatura: \_\_\_\_\_

Responsável pelo Estudante Participante (preenchimento obrigatório quando o estudante for menor de 18 anos de idade)

Nome do Responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Pesquisador:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## APÊNDICE I - TERMO DE ACEITE INSTITUCIONAL



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

### ACEITE INSTITUCIONAL

O/A Sr./Sra. \_\_\_\_\_  
cargo \_\_\_\_\_ responsável pela instituição \_\_\_\_\_, está de acordo com a realização da pesquisa “O uso das TICs na mediação pedagógica do professor em turma de alfabetização de Integração Inversa em escola pública do DF”, de responsabilidade de Ana Claudia Rodrigues Nunes, estudante de Mestrado do programa de pós-graduação na linha de pesquisa ETEC (Educação, Tecnologia e Comunicação) da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília - UnB, realizada sob orientação da professora Doutora Amaralina Miranda de Souza, após revisão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília.

O estudo envolve a realização de observação direta, questionário, entrevistas semiestruturadas, análise documental e roda de conversa. Os participantes da pesquisa serão os professores que atuam nas turmas de alfabetização de Integração Inversa, o (a) professor (a) regente e estudantes de uma turma do BIA de Integração Inversa e o (a) professor (a) da Sala de Recursos da escola. A pesquisa terá a duração de 4 meses, com previsão de início em março de 2022 e término em julho de 2022.

Eu, \_\_\_\_\_, cargo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ responsável pela instituição \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, declaro conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial as Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos

participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Nome do/da responsável pela instituição

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do/da responsável pela instituição

## ANEXOS

## ANEXO A - MEMORANDO DE AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA  
DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO - EAPE



Memorando Nº 016/2022 – EAPE

Brasília, 25 de fevereiro de 2022.

Para: **Coordenação Regional de Ensino de**

Assunto: Autorização para realização de pesquisa

Senhor (a) Diretor (a),

Encaminhamos autorização de solicitação de pesquisa de ANA CLÁUDIA RODRIGUES NUNES, mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília – UnB.

Salientamos que a autorização final da coleta dos dados na escola, com profissionais e alunos, dependerá do aceite do (a) gestor (a) da unidade ou setor objeto da pesquisa. Nas pesquisas que envolvam profissionais e alunos é necessário cumprir os princípios que norteiam a Resolução CNS nº466/2012, e quando for o caso, observar os requisitos normativos do Programa de Pós-Graduação da Instituição de Ensino Superior.

Atenciosamente,

**ORLANDO CORRÊA MATOS CERQUEIRA FILHO**

Matricula – 27.087-3

Diretor Pedagógico

Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação – EAPE

**ANEXO B - APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PELO COMITÊ DE  
ÉTICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS DA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB**

INSTITUTO DE CIÊNCIAS  
HUMANAS E SOCIAIS DA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA -  
UNB



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** O USO DAS TICs NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR EM TURMA DE ALFABETIZAÇÃO DE INTEGRAÇÃO INVERSA EM ESCOLA PÚBLICA DO DF

**Pesquisador:** Ana Claudia Rodrigues Nunes

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 57227322.1.0000.5540

**Instituição Proponente:** PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PPGE/FE/UnB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.418.088

**Apresentação do Projeto:**

Foi apresentado a este comitê de ética as pendências do Parecer 5376938, relacionado ao projeto de pesquisa "O USO DAS TICs NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR EM TURMA DE ALFABETIZAÇÃO DE INTEGRAÇÃO INVERSA EM ESCOLA PÚBLICA DO DF" de autoria da pesquisadora principal, mestranda em educação, Ana Claudia Rodrigues Nunes.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar o uso das TICs como apoio na mediação pedagógica do professor em sala de aula com todos os alunos em turma de alfabetização de integração inversa.

Objetivo Secundário:

- Identificar o uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) na mediação pedagógica do professor nas séries iniciais do ensino fundamental em que ocorre a alfabetização - BIA (Bloco Inicial de Alfabetização) em turmas de integração inversa;
- Observar como o professor alfabetizador usa as TICs em suas práticas pedagógicas em sala de aula em uma turma de integração inversa;
- Discutir como a utilização das TICs na mediação pedagógica na perspectiva dos professores pode favorecer o processo de ensino-aprendizagem de todos os estudantes no período da alfabetização, considerando a diversidade em turmas de integração inversa.

**Endereço:** CAMPUS UNIVERSITÁRIO DARCY RIBEIRO - FACULDADE DE DIREITO - SALA BT-01/2 - Horário de  
**Bairro:** ASA NORTE **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1592 **E-mail:** cep\_chs@unb.br

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS  
HUMANAS E SOCIAIS DA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA -  
UNB**



Continuação do Parecer: 5.418.088

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios foram apresentados de forma clara e objetiva.

Foi apresentado também como evitar os riscos e o que será feito caso ocorra.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa está em acordo com as resoluções 466/2012 e 510/2016 e suas complementares

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

**Recomendações:**

Enviar os relatórios parcial e final no prazo estipulado pelo cronograma apresentado.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1883808.pdf	30/04/2022 17:35:53		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Assentimento_do_menor_idade.pdf	30/04/2022 17:34:46	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	30/04/2022 17:34:11	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Cronograma	cronograma_da_pesquisa.pdf	24/03/2022 15:36:16	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Outros	Carta_de_revisao_etica.pdf	24/03/2022 11:20:51	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Outros	Instrumentos_de_coleta_de_dados.pdf	23/03/2022 17:20:19	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Outros	Termo_de_responsabilidade.pdf	23/03/2022 17:11:39	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento_ao_CEP.pdf	23/03/2022 17:10:07	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_de_aceite_institucional.pdf	16/03/2022 15:51:06	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_pesquisa_AnaClaudia	16/03/2022	Ana Claudia	Aceito

**Endereço:** CAMPUS UNIVERSITÁRIO DARCY RIBEIRO - FACULDADE DE DIREITO - SALA BT-01/2 - Horário de  
**Bairro:** ASA NORTE **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1592 **E-mail:** cep\_chs@unb.br

INSTITUTO DE CIÊNCIAS  
HUMANAS E SOCIAIS DA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA -  
UNB



Continuação do Parecer: 5.418.088

Folha de Rosto	.pdf	15:44:55	Rodrigues Nunes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_autorizacao_para_utilizacao_de_imagem_e_som_de_voz.pdf	15/03/2022 20:48:41	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	15/03/2022 20:46:52	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Outros	Curriculo_lattes_Ana_Claudia_Rodrigues.pdf	15/03/2022 20:41:32	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
Outros	Curriculo_lattes_Amaralina_Miranda.pdf	15/03/2022 20:36:17	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_Menor.pdf	15/03/2022 20:24:06	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/03/2022 20:20:17	Ana Claudia Rodrigues Nunes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BRASILIA, 19 de Maio de 2022

Assinado por:  
**ANDRE VON BORRIES LOPES**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** CAMPUS UNIVERSITÁRIO DARCY RIBEIRO - FACULDADE DE DIREITO - SALA BT-01/2 - Horário de  
**Bairro:** ASA NORTE **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1592 **E-mail:** cep\_chs@unb.br